ISSN 1848-4794

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
POSVEĆENA TEMI

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE

•

9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE
THEMATICALLY RELATED TO

INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PRO TORPEDO Rijeka
Rijeka, 2025.

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE

9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

Nakladnik / *Publisher*
Pro Torpedo Rijeka
Udruga za promicanje i očuvanje riječke industrijske baštine
Society for Promotion and Protection of Rijeka's Industrial heritage

Za nakladnika / *For the publisher*
Kristina Pandža

Uredništvo / *Editorial board*
prof. dr. sc. Julija Lozzi Barković, prof. dr. sc. Nana Palinić, Kristina Pandža

Recenzenti / *Reviewers*
dr. sc. Ana Alebić Juretić, dr. sc. Denis Ambruš, dr. sc. Silvio Bašić, dr. sc. Lidija Butković Mićin, dr. sc. Andrea Roknić Bežanić, dr. sc. Vlatko Čakširan, dr. sc. Melita Čavlović, dr. sc. Anica Draganić, dr. sc. Igor Duda, mr. sc. Velid Đekić, dr. sc. Bernard Franković, mr. sc. Daina Glavočić, dr. sc. Sonja Ifko, dr. sc. Ivan Jeličić, dr. sc. Béla Kálmán, Petra Karuza, dr. sc. Jasenka Kranjčević, dr. sc. Marinko Lazzarich, dr. sc. Julija Lozzi Barković, dr. sc. Katja Marasović, dr. sc. Iva Mrak, dr. sc. Brigitte le Normand, dr. sc. Nana Palinić, Kristina Pandža, dr. sc. Tea Perinčić, dr. sc. Maja Pličanić, mr. sc. Jasna Rotim Malvić, dr. sc. Igor Rudan, dr. sc. Biserka Rukavina, dr. sc. Dženita Sarac-Rujanac, dr. sc. Mojca Smode Cvitanović, dr. sc. Sagita Mirjam Sunara, dr. sc. Srđan Škunca, Olja Višković, dr. sc. Dinko Zorović

Lektura i korektura hrvatskoga i engleskog teksta /
Language editing and proofreading of Croatian and English texts
Jana Kegalj

Lektura i korektura slovenskog teksta /
Language editing and proofreading of Slovenian texts
Mihaela Užar

Oblikovanje naslovnice / *Cover design*
Ivica Oreb, Studio Oblik, Rijeka

Grafička priprema / *Layout*
Tempora, Rijeka

Tisak / *Printed by*
Tiskara Zelina

Naklada / *Edition*
200 primjeraka / *200 pcs*

Svi tekstovi u Zborniku radova su recenzirani. / *All papers are peer-reviewed.*

Stajališta iznesena u tekstovima stavovi su autora tekstova i ne predstavljaju stavove urednika kao ni nakladnika. / *The opinions expressed in the papers are those of the authors and do not reflect the opinions of editors or publisher.*

ISSN 1848-4794

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9h INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE

INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

Rijeka, 19. – 20. svibnja 2023. / *Rijeka, 19 - 20 May 2023*

ZBORNIK RADOVA
CONFERENCE PROCEEDINGS

Urednice / *Editors*
Julija Lozzi Barković
Nana Palinić
Kristina Pandža

PRO TORPEDO Rijeka
Rijeka, 2025.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENI ODBOR / *INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE*

Predsjednica / *Chairwoman*

prof. dr. sc. Snježana Prijić-Samaržija
Sveučilište u Rijeci / *University of Rijeka*

Članovi / *Members*

izv. prof. dr. sc. Silvio Bašić
Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet /
University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering

doc. dr. sc. Andrea Roknić Bežanić
Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet /
University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences

izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić
Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet / *University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering*

dr. sc. Vlatko Čakširan
Gradski muzej Sisak / *Sisak City Museum*

prof. dr. sc. Igor Duda
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Filozofski fakultet /
Juraj Dobrila University of Pula, Faculty of Humanities

izv. prof. dr. sc. Ana Perić Hadžić
Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet / *University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies*

izv. prof. dr. sc. Sonja Ifko
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo /
University of Ljubljana, Faculty of Architecture

doc. dr. sc. Ivan Jeličić
Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet /
University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences

dr. sc. Jakov Karmelić, Pro Torpedo, Rijeka

prof. dr. sc. Katja Marasović
Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije /
University of Split, Faculty of Civil Engineering, Arhitecture and Geodesy

prof. dr. sc. Zrinka Barišić Marenić
Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet / *University of Zagreb, Faculty of Architecture*

prof. dr. sc. Aleksandar Mijatović
Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet /
University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences

izv. prof. dr. sc. Iva Mrak, Pro Torpedo, Rijeka

izv. prof. dr. sc. Brigitte le Normand
Fakultet umjetnosti i društvenih znanosti Sveučilišta u Maastrichtu /
Faculty of Arts and Social Sciences, Maastricht University

doc. dr. sc. Maja Pličanić
Univerzitet u Sarajevu, Pedagoški fakultet /
University of Sarajevo, Faculty of Educational Sciences

Lillian Stošić, dipl. ing. arh.
Konzervatorski odjel Ministarstva kulture i medija u Rijeci /
Conservation Department of the Ministry of Culture and Media in Rijeka

dr. sc. Srđan Škunca
Grad Rijeka / *City of Rijeka*

ORGANIZACIJSKI ODBOR / *ORGANIZING COMMITTEE*

Predsjednica / *Chairwoman*

Kristina Pandža, mag. educ. hist. et inf., Pro Torpedo Rijeka

Članovi / *Members*

prof. dr. sc. Julija Lozzi-Barković, Pro Torpedo Rijeka

prof. dr. sc. Robert Mohović, Pro Torpedo Rijeka

prof. dr. sc. Nana Palinić, Pro Torpedo Rijeka

dr. sc. Denis Ambruš
Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet

mr. sc. Velid Đekić, Pro Torpedo Rijeka

mr. sc. Daina Glavočić, Pro Torpedo Rijeka

mr. sc. Jasna Rotim Malvić, Pro Torpedo Rijeka

Marko Smoljan, mag. hist. art., Pro Torpedo Rijeka

ORGANIZATOR KONFERENCIJE / *CONFERENCE ORGANIZER*

Pro Torpedo Rijeka – Udruga za promicanje i očuvanje riječke industrijske baštine /
Pro Torpedo Rijeka – Society for Promotion and Protection of Rijeka's Industrial Heritage

U SURADNJI I UZ POTPORU / *IN COOPERATION AND WITH THE SUPPORT OF*

Primorsko-goranska županija / *Primorje-Gorski Kotar County*

Grad Rijeka / *City of Rijeka*

Sveučilište u Rijeci / *University of Rijeka*

Filozofski fakultet u Rijeci / *Faculty of Humanities and Social Sciences in Rijeka*

Građevinski fakultet u Rijeci / *Faculty of Civil Engineering*

Centar za industrijsku baštinu, Sveučilište u Rijeci /
Center for Industrial Heritage, University of Rijeka

KAZALO / *TABLE OF CONTENTS*

RIJEČ PREDSJEDNICE PRO TORPEDA /
FOREWORD BY THE PRO TORPEDO PRESIDENT 13

UVODNA RIJEČ UREDNICA: INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. – IZAZOVI I PERSPEKTIVE / *FOREWORD BY THE EDITORS: INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945 – CHALLENGES AND PERSPECTIVES* 15

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE IZ DOBA SOCIJALIZMA / UTJECAJ POLITIKE NA PROCES INDUSTRIJALIZACIJE / *INDUSTRIAL HERITAGE DURING SOCIALISM /INFLUENCE OF POLITICS ON THE PROCESS OF INDUSTRIALISATION* 21

Amra Čusto, Maja Pličanić, Adisa Džino Šuta
PRIKAZ MULTIMEDIJALNE PUTUJUĆE IZLOŽBE „INDUSTRIJALIZACIJA U TOKU...“ / *PRESENTATION OF A MULTIMEDIA TRAVELLING EXBITION “INDUSTRIALISATION IN PROGRESS…”* 23

Snježana Bogdanić
BAŠTINA U NESTAJANJU: ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJSKOG NASLIJEĐA GRADA OTOČCA / *DISAPPEARING HERITAGE: RESEARCH OF THE INDUSTRIAL HERITAGE OF THE CITY OF OTOČAC* 33

Branko Kasalo
TVORNICA GLINICE „JADRAL“ U OBROVCU OD OČEKIVANJA DO REALIZACIJE / *THE “JADRAL” ALUMINA PLANT IN OBROVAC FROM EXPECTATIONS TO REALITY* 49

Stanislav Južnič
THE ORGANIZED INDUSTRIAL HERITAGE PRESERVATION AFTER 1970s / *ORGANIZIRANO ČUVANJE INDUSTRIJSKOG NASLIJEĐA NAKON 1970-IH GODINA* 61

PLANSKA INDUSTRIJALIZACIJA / INDUSTRIJSKI GIGANTI – NOSITELJI GOSPODARSKOG RAZVITKA / TEŠKA INDUSTRIJA I ELEKTROINDUSTRIJA / *PLANNED INDUSTRIALISATION / INDUSTRIAL GIANTS – CARRIERS OF ECONOMIC DEVELOPMENT / HEAVY INDUSTRY AND ELECTRICAL INDUSTRY* 75

Srđan Škunca
PROJEKT IZGRADNJE PROIZVODNOGA KOMPLEKSA POMORSKOGA ORUŽJA CENTRALNE UPRAVE BRODOGRADNJE I KOMANDE JUGOSLAVENSKE RATNE MORNARICE POČETKOM 50-IH GODINA 20. STOLJEĆA / *THE PROJECT OF THE CONSTRUCTION OF THE NAVAL WEAPONS PRODUCTION COMPLEX OF THE CENTRAL SHIPBUILDING ADMINISTRATION AND YUGOSLAV NAVY COMMAND AT THE BEGINNING OF THE 1950s* 77

Dženita Sarač Rujanac
PLAN ELEKTRIFIKACIJE FEDERATIVNE NARODNE REPUBLIKE JUGOSLAVIJE INŽENJERA JERKA JERIĆA IZ 1946. GODINE / *ELECTRIFICATION PLAN OF THE FEDERAL PEOPLE'S REPUBLIC OF YUGOSLAVIA BY ENGINEER JERKO JERIĆ FROM 1946*.....95

Sonja Ifko
THE ARCHITECTURE OF SOCIALIST METALWORKING INDUSTRIAL GIANTS IN SLOVENIA AND PERSPECTIVES FOR THEIR SUSTAINABLE TRANSFORMATIONS / *ARHITEKTURA SOCIJALISTIČKIH METALOPRERAĐIVAČKIH INDUSTRIJSKIH DIVOVA U SLOVENIJI I PERSPEKTIVE NJIHOVE ODRŽIVE TRANSFORMACIJE* 107

Krunoslav Malenica, Vlaho Kovačević
ŠIBENSKA INDUSTRIJSKA BAŠTINA: T.L.M. – INDUSTRIJSKI DIV IZ MALOG JAPANA / *ŠIBENIK INDUSTRIAL HERITAGE: T.L.M. – AN INDUSTRIAL GIANT FROM LITTLE JAPAN*..... 127

Karla Oder
ŽELEZARNA RAVNE V DOBI SOCIALIZMA IN NJENA DEDIŠČINA / *THE IRON WORKS RAVNE DURING SOCIALISM AND ITS HERITAGE*..... 129

Anđela Dukić
ELEKTRONSKA INDUSTRIJA NIŠ: ARHITEKTURA I URBANIZAM / *ELECTRONICS INDUSTRY NIŠ: ARCHITECTURE AND URBANISM*..... 149

Emilija Cvetković
„EI-HONEYWELL" – PRILOG POVIJESTI JUGOSLAVENSKE ELEKTRONSKE INDUSTRIJE / *"EI-HONEYWELL" – CONTRIBUTION TO THE HISTORY OF THE YUGOSLAVIAN ELECTRONICS INDUSTRY* 169

Ivan Lujo
70 GODINA DUBROVAČKE TVORNICE UGLJENOGRAFITNIH PROIZVODA 1953. – 2023. / *70 YEARS OF FACTORY OF CARBON GRAPHITE PRODUCTS IN DUBROVNIK 1953–2023* 171

PIONIRI POSLIJERATNE INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE / TEKSTILNA I OSTALA INDUSTRIJA / ŽENE I INDUSTRIJA / RADNIŠTVO – EDUKACIJA – SLOBODNO VRIJEME / *PIONEERS OF POST-WAR INDUSTRIAL ARCHITECTURE / TEXITLE AND OTHER INDUSTRIES / WOMEN AND INDUSTRY /WORKING CLASS – EDUCATION – LEISURE*..... 181

Mojca Smode Cvitanović, Marina Smokvina, Melita Čavlović
EKSPORT INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE: PAMUČNI KOMBINAT NA JEZERU TANA ARHITEKTA LAVOSLAVA HORVATA (BAHIR DAR, ETIOPIJA, 1960.) / *EXPORT OF INDUSTRIAL ARCHITECTURE: COTTON MILL ON LAKE TANA BY THE ARCHITECT LAVOSLAV HORVAT (BAHIR DAR, ETHIOPIA, 1960)* 183

Ivan Brlić, Ema Bašić
RAZVOJ TEKSTILNE INDUSTRIJE U LICI – OD TRADICIJSKIH ZANATA DO RADNIH POGONA / *DEVELOPMENT OF THE TEXTILE INDUSTRY IN LIKA – FROM TRADITIONAL CRAFTS TO WORKING PLANTS*..... 197

Marin Pintur
NASTANAK I RAZVOJ FARMACEUTSKE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ S POSEBNIM NAGLASKOM NA LJEKARNIČKO KOZMETIČKI LABORATORIJ „ALGA SUŠAK“ / *ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN CROATIA WITH SPECIAL EMPHASIS ON PHARMACEUTICAL COSMETIC LABORATORY “ALGA SUŠAK”* 199

Tea Perinčić
JUGOSLAVENSKA INDUSTRIJA DJEČJE ZABAVE / *YUGOSLAV INDUSTRY OF CHILDREN’S ENTERTAINMENT* 213

Velid Đekić
DOBRO JE, PODMAZANO JE! PROIZVODNJA MAZIVIH ULJA U RIJECI (1887. – 2012.) / *IT’S FINE, IT’S LUBRICATED! PRODUCTION OF LUBRICATING OILS IN RIJEKA (1887 – 2012)* 227

Ana Rajković Pejić, Kosjenka Laszlo Klemar
RADNICE I SAMOUPRAVLJAČICE: DJELOVANJE AKTIVA ŽENA U TEKSTILNOJ INDUSTRIJI / *WOMEN WORKERS AND SELF-MANAGERS: WOMEN ASSOCIATIONS IN THE TEXTILE INDUSTRY* 253

Tomislav Anić
RADNICE I UDARNICE: POLOŽAJ ŽENA U HRVATSKOJ U PORAĆU NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA / *WOMEN HARD WORKERS: THE POSITION OF WOMEN IN CROATIA AFTER THE SECOND WORLD WAR*..... 255

Kristina Pandža
„BILO JE LIJEPO, ALI BILO JE TEŠKO.“ SJEĆANJA GEROVSKIH RADNICA / *“IT WAS NICE, BUT HARD.” MEMORIES OF GEROVO WORKERS*..... 257

Marinko Lazzarich
UTJECAJ REKREACIJE I SPORTA NA POSLOVNU KULTURU RADNIČKE KLASE U PORAĆU / *INFLUENCE OF LEISURE AND SPORT ON THE WORKING CLASS CULTRE AFTER THE WAR* 267

Anja Kovačić Šmaguc
KULTURA U INDUSTRIJI NA PRIMJERU VARTEKSA D.D. / *CULTURE IN INDUSTRY: CASE STUDY OF VARTEKS D.D.* 269

Andrea Roknić Bežanić, Bruno Raguž
DOBROVOLJNI RAD KAO TEMELJ IZGRADNJE POSLIJERATNE RIJEKE / *VOLUNTARY WORK AS THE BASIS OF THE CONSTRUCTION OF POST-WAR RIJEKA* 271

Olja Višković
RUDARSKI POSTAV NARODNOG MUZEJA LABIN KAO INDUSTRIJSKO I KULTURNO NASLIJEĐE PODUZEĆA „ISTARSKI UGLJENOKOPI RAŠA“ / *THE PERMANENT MINING EXHIBITION OF THE LABIN PUBLIC MUSEUM AS THE INDUSTRIAL AND CULTURAL HERITAGE OF THE COMPANY “ISTRIAN COAL MINES RAŠA”* 287

Slađana Josipović Batorek, Valentina Kezić
CULTURE, SPORT AND FREE TIME IN OSIJEK “SVILANA” (1977 – 1980) / *KULTURA, SPORT I SLOBODNO VRIJEME U OSJEČKOJ “SVILANI” (1977. – 1980.)* ... 303

POSLIJERATNA INDUSTRIJSKA ARHITEKTURA: IMPROVIZACIJE I INOVACIJE / NOVI MATERIJALI, KONSTRUKCIJE I TEHNOLOGIJE U INDUSTRIJSKOJ ARHITEKTURI / *POST-WAR INDUSTRIAL ARCHITECTURE: IMPROVISATIONS AND INNOVATIONS / NEW MATERIALS, CONSTRUCTIONS AND TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ARCHITECTURE* 323

Davor Grandić, Paulo Šćulac, Josipa Mihaljević
SVOD OD ARMIRANE OPEKE S ČELIČNIM SPOJNICAMA – STUDIJA SLUČAJA INDUSTRIJSKE HALE U HUMU NA SUTLI / *REINFORCED BRICK VAULT WITH STEEL TIE-BARS – CASE STUDY OF AN INDUSTRIAL HALL IN HUM NA SUTLI* 325

Tamara Bjažić Klarin, Jasenka Kranjčević
MONTAŽNI OBJEKTI ZAGREBAČKOG JUGOMONTA ZA POTREBE RAZVOJA TURIZMA / *PREFABRICATED STRUCTURES OF ZAGREB JUGOMONT FOR THE NEEDS OF TOURISM DEVELOPMENT* 327

Lidija Butković Mićin
SUSTAV MONTAŽNE GRADNJE VIŠESTAMBENIH ZGRADA GRAĐEVINSKOG PODUZEĆA PRIMORJE I NJEGOVA PRIMJENA U NASELJU TURNIĆ U RIJECI OD 1958. DO 1966. GODINE / *PREFABRICATED CONSTRUCTION SYSTEM OF APARTMENT BUILDINGS OF THE PRIMORJE CONSTRUCTION COMPANY AND ITS APPLICATION IN THE HOUSING ESTATE OF TURNIĆ IN RIJEKA FROM 1958 TO 1966* 329

INDUSTRIJSKA BAŠTINA – SOCIJALNO STANOVANJE – URBANISTIČKI RAZVOJ / *INDUSTRIAL HERITAGE – SOCIAL HOUSING – URBAN DEVELOPMENT* 331

Tijana Veljković
RAZVOJ MODELA RUDARSKIH NASELJA NA ŠIREM PODRUČJU GRADA TUZLE / *DEVELOPMENT OF MODEL MINING SETTLEMENTS IN THE WIDER AREA OF THE CITY OF TUZLA* 333

Ana Alebić-Juretić
O „KOMUNISTIČKOJ" I DRUGIM ARHITEKTURAMA – LAIČKI / *ON "COMMUNIST" AND OTHER ARCHITECTURES – A LAYMAN'S VIEW* 351

INDUSTRIJSKA INFRASTRUKTURA I UTJECAJ NA KULTURNI KRAJOLIK / *INDUSTRIAL INFRASTRUCTURE AND THE INFLUENCE ON THE CULTURAL LANDSCAPE* 369

Maja Pličanić
INDUSTRIJALIZACIJA SARAJEVA NAKON 1945.: FORMIRANJE INDUSTRIJSKIH PEJZAŽA 20. STOLJEĆA / *INDUSTRIALIZATION OF SARAJEVO AFTER 1945: FORMING THE 20TH CENTURY INDUSTRIAL LANDSCAPE* 371

Ivan Smiljanič
MEMORIJALNA BAŠTINA KAO DIO INDUSTRIJSKE BAŠTINE: STUDIJA SLUČAJA SLOVENIJE / *MEMORIAL HERITAGE AS PART OF THE INDUSTRIAL HERITAGE: CASE STUDY OF SLOVENIA* 389

Stephanie Peršić
SPOMEN-PROSTOR RUDARU – ČETRDESET DVIJE GODINE U PROŠLOST (1981. – 2023.) / A MEMORIAL TO THE MINER – *FORTY-TWO YEARS INTO THE PAST (1981 – 2023)* 391

Vlatko Čakširan
PROMIDŽBENE AKTIVNOSTI SISAČKIH TVORNICA 1945. – 1990. – PRIMJERI METALURŠKOG KOMBINATA ŽELJEZARA I TVORNICE ALKOHOLNIH I BEZALKOHOLNIH PIĆA SEGESTICA / *PROMOTIONAL ACTIVITIES OF SISAK FACTORIES 1945 – 1990 – EXAMPLES OF THE IRON METALLURGICAL COMBINE AND THE FACTORY OF ALCOHOLIC AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES SEGESTICA* 409

OPĆE TEME O INDUSTRIJSKOM NASLIJEĐU, POMORSTVU, MORNARIČKOJ I TORPEDNOJ BAŠTINI / *GENERAL TOPICS ON INDUSTRIAL, MARITIME, NAVY AND TORPEDO HERITAGE* 433

Nada Milas Bosanac
INDUSTRIJSKO-GRADITELJSKA BAŠTINA BELIŠĆA / *INDUSTRIAL ARCHITECTURAL HERITAGE OF BELIŠĆE* 435

Martina Jakovčić, Josip Kajinić
KOLOSIJECI ZATVORENIH INDUSTRIJA U ZAGREBU / *RAILWAY TRACKS OF THE ABANDONED INDUSTRIES IN ZAGREB* 437

Nana Palinić
MLINOVI NA VODENI I PARNI POGON U DONJEM PORJEČJU RJEČINE / *WATER AND STEAM-DRIVEN MILLS IN THE LOWER RJEČINA RIVER BASIN* 439

Ivo Mileusnić
ZABILJEŽENI STROJEM / *RECORDED IN A MACHINE* 455

Zlatko Đukić
O NEKIM ELEMENTIMA BRODSKE OPREME KROZ POVIJEST / *ON SOME ELEMENTS OF SHIP EQUIPMENT THROUGH HISTORY* 469

Ljubomir Radić, Tea Rosić
TRAJEKT „BODULKA" U KONTEKSTU RAZVOJA POMORSKOG I KOPNENOG PROMETA SJEVERNOG JADRANA / *THE "BODULKA" FERRY IN THE CONTEXT OF SEA AND LAND TRAFFIC DEVELOPMENT IN THE NORTHERN ADRIATIC* 483

Jakov Karmelić, Robert Mohović
OD MANIFESTACIJE *OŽIVIMO MRTVI KANAL* 2011. GODINE DO *KVARNERSKOG FESTIVALA MORA I POMORSKE TRADICIJE – FIUMARE* 2022. GODINE / *FROM THE MANIFESTATION LET'S REVIVE THE DEAD CANAL 2011 TO THE KVARNER FESTIVAL OF THE SEA AND MARITIME TRADITION – FIUMARE 2022* 485

Ivana Lučić, Dajana Rosatti, Ivana Golob Mihić
PRIČA O BENČIĆU I *NOVE PRIČE O BENČIĆU* – RAZVOJ PUBLIKE NEKAD INDUSTRIJSKOG, A DANAS KULTURNOG KVARTA GRADA / THE STORY OF BENČIĆ *AND* NEW STORIES OF BENČIĆ – *AUDIENCE DEVELOPMENT OF FORMER INDUSTRIAL, BUT TODAY CITY'S CULTURE DISTRICT* 511

Mario Vukelić
BOOST5 PROJEKT – TURISTIČKA VALORIZACIJA KULTURNE, OFF-ROAD, INDUSTRIJSKE I PRIRODNE BAŠTINE / *BOOST5 PROJECT – LEVERAGING THE RESULTS OF 5 IT-HR PROJECTS TO BOOST TOURISTIC VALORISATION OF CULTURAL, OFF-ROAD, INDUSTRIAL AND NATURAL HERITAGE* 527

Nataša Urošević, Luka Krivošić
URBANA REGENERACIJA LUČKIH GRADOVA – OSTAVŠTINA PROGRAMA EUROPSKA PRIJESTOLNICA KULTURE / *URBAN REGENERATION OF PORT CITIES – THE LEGACY OF THE EUROPEAN CAPITAL OF CULTURE PROGRAMME* 529

Daina Glavočić, Kristina Pandža
POSTIGNUĆA UDRUGE PRO TORPEDO U PRVIH 20 GODINA POSTOJANJA I RADA / *ACHIEVEMENTS OF THE PRO TORPEDO ASSOCIATION IN THE FIRST 20 YEARS* 533

POSTER SEKCIJA / *POSTER SECTION* 543

Mirza Džananović
PLANSKA INDUSTRIJALIZACIJA I STVARANJE NOVIH GRADOVA – PRIMJER NOVOG TRAVNIKA / *PLANNED INDUSTRIALIZATION AND THE ESTABLISHMENT OF NEW CITIES – THE CASE STUDY OF NOVI TRAVNIK* 545

Iva Mrak, Denis Ambruš, Bojan Memić
TVORNICA ALATNIH STROJEVA PRVOMAJSKA – POGON RAŠA / *FACTORY OF MACHINE TOOLS PRVOMAJSKA – SECTION RAŠA* 557

Zrinka Barišić Marenić
HRVATSKE ARHITEKTICE – AUTORSKI I ISTRAŽIVAČKI DOPRINOS INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI / *FEMALE ARCHITECTS OF CROATIA – AUTHORIAL AND RESEARCH CONTRIBUTION TO THE INDUSTRIAL HERITAGE* 573

FOTOGRAFSKA PRIČA 2023. / *PHOTO STORY 2023* 589

RIJEČ PREDSJEDNICE PRO TORPEDA

U dvadesetoj godini rada, udruga Pro Torpedo organizirala je u svibnju 2023. godine 9. međunarodnu konferenciju o industrijskoj baštini. Konferencija je bila posvećena temi *Industrijsko naslijeđe nakon 1945. godine*. Konferencija je održana na Filozofskom fakultetu u Rijeci 19. i 20. svibnja uz sudjelovanje gotovo 70 sudionika iz Hrvatske, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Srbije i SAD-a s radovima podijeljenim u 12 podtema. Organizacija konferencije sufinancirana je sredstvima Primorsko-goranske županije, Grada Rijeke, Sveučilišta u Rijeci, Filozofskog fakulteta i Građevinskog fakulteta.

Rijeka je i zbog različitih aktivnosti udruge, a time i zbog međunarodnih konferencija, postala prepoznatljiva kao važan centar istraživanja, prezentiranja, valoriziranja, a zadnjih godina i prenamjene industrijskog naslijeđa. Doprinos svakog od izlagača dio je cjelokupne priče o osvještavanju značaja i važnosti industrijskog naslijeđa nakon Drugoga svjetskog rata koje se dosad u najmanjoj mjeri istraživalo i valoriziralo. Izlaganja su pokazala da tek predstoji velik zamah u istraživanju razdoblja druge polovice 20. stoljeća, s obzirom na to da se istraživači još uvijek u manjoj mjeri tim temama bave, pa je i sam vremenski period vrlo malo obrađen. No, izložena istraživanja, kao i tiskani radovi, pokazuju stručnost istraživača te važnost odabranih tema u cjelokupnom sagledavanju napretka industrije i tema vezanih uz nju, bilo da se govori o povijesti, arhitekturi, muzeologiji, strojarstvu ili građevinarstvu.

Značaj konferencije potvrđuje i suradnja s lokalnom zajednicom koja se kontinuirano nastavlja – s Gradom Rijekom i Primorsko-goranskom županijom. Ova je konferencija nastavila i suradnju s Filozofskim fakultetom u Rijeci kao domaćinom konferencije te Građevinskim fakultetom. Značaj iste potvrđuje i financijska pomoć Sveučilišta u Rijeci koje prepoznaje zalaganje udruge Pro Torpedo i sveučilišnog Centra za industrijsku baštinu u organizaciji ovog međunarodnog skupa.

U sklopu konferencije, uz izlagački dio, organizirano je i druženje svih sudionika te popratni program obilaska novoobnovljenih prostora nekadašnje industrije u Rijeci. Na zadovoljstvo sudionika posjetili smo Art Kvart Benčić u kojem od polovine 18. stoljeća do ranih 90-ih godina 20. stoljeća djeluje proizvodnja šećera, duhana, brodskih motora, a danas je mjesto susreta kulture. Obišli smo Muzej grada Rijeke u obnovljenoj Palači šećerane, Dječju kuću te gradilište Gradske knjižnice u T-objektu Tvornice duhana.

Organizacija konferencije i opet je pokazala sinergiju i suradnju svih članova udruge i zajedničku ideju nastavka rada na istraživanju i promociji industrijskoga naslijeđa. Udruga Pro Torpedo u dvadeset godina djelovanja, kao i organizacijom 9. međunarodne konferencije o industrijskoj baštini, potvrdila je da je stručan, poticajan, pouzdan i nezaobilazan akter u dugogodišnjem i sveobuhvatnom procesu prepoznavanja, promicanja i očuvanja (riječke) industrijske baštine.

Kristina Pandža

Predsjednica udruge Pro Torpedo

FOREWORD BY THE PRO TORPEDO PRESIDENT

In its twentieth year of operation, the Pro Torpedo association organized the 9th International Conference on Industrial Heritage in May 2023. The conference was dedicated to the theme *Industrial Heritage after 1945*. On 19 and 20 May, nearly 70 participants from Croatia, Slovenia, Bosnia and Herzegovina, Serbia and the USA presented papers at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Rijeka, organized into 12 subtopics. The organization of the conference was co-financed by Primorje-Gorski Kotar County, the City of Rijeka, the University of Rijeka, the Faculty of Humanities and Social Sciences and the Faculty of Civil Engineering.

Thanks to the diverse activities of the association, including international conferences, Rijeka has become recognized as an important centre for research, presentation, valorisation, and in recent years, conversion of industrial heritage. Each presentation contributed to the broader effort of raising awareness about the significance of post-Second World War industrial heritage, which has so far been studied and valorised only to a limited extent. The conference demonstrated that the second half of the 20th century still remains underexplored, though it holds enormous potential for future research. Both the presentations and the published works testify to the expertise of the researchers and to the relevance of the selected topics for understanding industrial progress and its related fields, whether in history, architecture, museology, mechanical engineering, or civil engineering.

The importance of the conference is further confirmed by the continuous cooperation with the local community, especially with the City of Rijeka and Primorje-Gorski Kotar County. This conference also strengthened collaboration with the Faculty of Humanities and Social Sciences in Rijeka as host institution and with the Faculty of Civil Engineering. Financial support from the University of Rijeka highlights the recognition of the efforts of Pro Torpedo and the University's Centre for Industrial Heritage in organizing this international gathering.

Alongside the main program, the conference also featured social events and a study visit to newly renovated former industrial sites in Rijeka. To the participants' great satisfaction, we visited the Benčić Art District, once home to sugar, tobacco, and marine engine production from the mid-18th century to the early 1990s and now transformed into a vibrant cultural hub. The program also included a visit to the Rijeka City Museum in the renovated Sugar Refinery Palace, the Children's House, and the construction site of the City Library in the T-building of the former Tobacco Factory.

The organization of this conference once again demonstrated the synergy and commitment of all members of the association and the common idea of continuing work on research and promotion of industrial heritage. Over the past twenty years, and through the organization of the 9th International Conference on Industrial Heritage, the Pro Torpedo Association has confirmed its role as a professional, dynamic, reliable, and indispensable actor in the long-term and comprehensive process of recognizing, promoting, and preserving Rijeka's industrial heritage.

Kristina Pandža

President, Pro Torpedo association

UVODNA RIJEČ UREDNICA

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. – IZAZOVI I PERSPEKTIVE

Zbornik koji je pred nama rezultat je 9. međunarodne konferencije o industrijskoj baštini, održane u svibnju 2023. godine na Filozofskom fakultetu u Rijeci, u organizaciji udruge Pro Torpedo i Centra za industrijsku baštinu Sveučilišta u Rijeci. Konferencija je okupila 68 predavača iz Hrvatske i inozemstva, a posebnu važnost ima činjenica da je, po prvi puta u okviru ovog skupa, tematska cjelina bila posvećena jednom povijesnom razdoblju – industrijskom naslijeđu nakon 1945. godine. Upravo odabir ove teme svjedoči o sazrijevanju istraživačkog interesa i potrebi da se poslijeratna industrijska baština sustavno istraži, dokumentira, interpretira i valorizira.

Glavninu Zbornika čine tri glavne cjeline: dio posvećen glavnoj temi konferencije, obrađenoj kroz više podtema, dio posvećen općim temama, te dio s radovima poster sekcije. Svi radovi prošli su postupak znanstvene recenzije te kategorizacije. U Zborniku je prezentirano 48 tema od čega su 33 prikazane punim člancima a 15 sažecima. Od 33 članka njih 26 kategorizirano je kao znanstveni rad, a sedam kao stručni rad. Po prvi se puta radovi, osim na hrvatskom i engleskom jeziku, objavljuju i na bosansko-hercegovačkom, slovenskom i srpskom, kako su i bili prezentirani na konferenciji.

Broj i kvaliteta radova pokazuje da postoji široka i raznolika baza stručnjaka i istraživača spremnih suočiti se s ovim složenim i višeslojnim naslijeđem. Oko tri četvrtine radova bilo je posvećeno glavnoj temi, dok su opće teme o industrijskoj baštini osigurale kontinuitet bavljenja pitanjima urbanizma, arhitekture, povijesti strojarstva, pomorstva i torpedistike, kao i popularizacije i edukacije. Time je ovaj Zbornik ne samo dokument jednog skupa, već i svjedočanstvo o trenutnom stanju istraživanja u ovom području.

Razdoblje nakon 1945. u Europi i u Jugoslaviji, u čijem je sastavu tad bila Hrvatska, obilježeno je obnovom, industrijalizacijom i ambicijom izgradnje novog društva. Jugoslavija, tada većinski poljoprivredna zemlja, kroz plansku industrijalizaciju i urbanizaciju ulazi u snažan proces transformacije. Ruralno stanovništvo seli se u gradove, nastaju novi industrijski centri, grade se tvornice, stambene zgrade, škole i kulturne ustanove. Hrvatska, a posebno Rijeka, već su prije Drugoga svjetskog rata imale značajnu industrijsku tradiciju, pa su i u novoj državi bile zamašnjak industrijskog razvoja. Ključne značajke tog razdoblja uključuju snažnu institucionalnu podršku industrijalizaciji, s naglaskom na tešku industriju i energetiku, te razvoj urbanizma i društvenog stanovanja. Industrijski centri dobivali su planska naselja s integriranim društvenim sadržajima, dok su inovacije u graditeljstvu i konstrukcijama, potaknute kroničnim nedostatkom resursa, oblikovale specifičan pečat industrijske arhitekture, uz prihvaćanje internacionalnog stila kao estetskog, ali i svjetonazorskog izbora u gradnji.

Industrijska arhitektura nakon 1945. bila je obilježena funkcionalnošću, jednostavnošću i racionalnim prostornim rješenjima. U kontekstu Jugoslavije, ona je odražavala spoj međunarodnih modernističkih utjecaja i nužnih lokalnih improvizacija uvjetova-

nih ekonomskim okolnostima. Tvornice, proizvodne hale i administrativne zgrade gradile su se s naglaskom na efikasnost i trajnost, ali su često uključivale i društvene prostore – domove kulture, sportske dvorane i reprezentativne upravne objekte. Urbanistički koncepti toga vremena razvili su ideju „industrijskog grada": industrijski kompleksi bili su smješteni uz prometnu i energetsku infrastrukturu, dok su se u njihovoj blizini razvijala planska stambena naselja. Takva naselja, s pripadajućim društvenim sadržajima, predstavljala su materijalizaciju ideje o modernom socijalističkom društvu.

Industrija nije bila samo gospodarski pokretač, nego i nositelj novih društvenih odnosa. Radnička kultura oblikovala je identitete zajednica, a kroz sindikate, radničke savjete i društvene organizacije razvijali su se novi oblici sudjelovanja u društvu. Obrazovanje, stručna osposobljavanja, sportske aktivnosti i kulturne priredbe činili su sastavni dio života radnika i njihovih obitelji. Ova nematerijalna baština – sjećanja, radni proces – jednako je važan dio industrijskog nasljeđa kao i same zgrade ili strojevi.

Rijeka, s dugom manufakturnom i industrijskom tradicijom, u poslijeratnom je razdoblju postala jedan od najznačajnijih industrijskih centara Jugoslavije i njena najveća luka. Veliki lučko-željeznički kompleks, Tvornica Torpedo, Brodogradilište, Rafinerija i druge industrije oblikovali su urbanu sliku grada i njegov gospodarski status. Sačuvana infrastruktura i brojne građevine i danas svjedoče o tom razdoblju, a dio njih ima i status kulturnog dobra. Međutim, stanje očuvanosti varira, a izazovi prenamjene i valorizacije posebno su izraženi upravo u Rijeci.

Nakon 1990-ih, raspad socijalističkog sustava donio je val deindustrijalizacije i privatizacije. Brojne tvornice zatvorene su ili preinačene, a industrijski kompleksi ostali su napušteni i zapušteni. Proces tranzicije promijenio je percepciju industrijske baštine: za jedne ona je teret i simbol zastarjelog sustava, za druge vrijedan resurs i dio identiteta. Ove promjene donijele su nekoliko posljedica: gubitak radnih mjesta i nestanak industrijskih zajednica, propadanje industrijskih objekata i njihove prenamjene bez konzervatorske zaštite te izostanak participacije lokalnih zajednica u odlučivanju o budućnosti tih prostora.

Industrijska baština socijalističkog razdoblja nosi i ideološko breme. Njena povezanost s prošlim sustavom često otežava njenu valorizaciju i zaštitu. Međutim, suvremeni pristupi u znanosti i muzeologiji naglašavaju da upravo u toj slojevitosti – tehničkoj, arhitektonskoj, ali i političkoj – leži specifična vrijednost. Industrijska baština nakon 1945. nije samo svjedočanstvo jednog društvenog poretka, već i materijalni trag modernizacije, kolektivnog rada i internacionalne suradnje, budući da su jugoslavenski stručnjaci sudjelovali i u industrijalizaciji brojnih nesvrstanih zemalja.

Zaključci koji proizlaze iz radova prezentiranih na ovoj konferenciji jasno upućuju na nužnost sustavnog pristupa poslijeratnoj industrijskoj baštini. Neke od ključnih preporuka uključuju hitnu dokumentaciju – inventarizaciju i snimanje objekata, te prikupljanje usmenih svjedočanstava, interdisciplinarnost – suradnju povjesničara, arhitekata, inženjera, sociologa i lokalnih zajednica, zaštitu u prostornim planovima – uvrštavanje industrijskih kompleksa u konzervatorske dokumente i planove prenamjene, participaciju zajednice – uključivanje bivših radnika i stanovnika u interpretaciju i odlučivanje, te edukaciju i popularizaciju – stalne izložbe, školske programe i publikacije koje održavaju svijest i prenose znanje novim generacijama.

Industrijska baština nakon 1945. u bivšoj Jugoslaviji složena je i višeslojna: ona obuhvaća tehničke, arhitektonske i urbanističke vrijednosti, ali i bogatu nematerijalnu ostavštinu radničkog života. Ovaj Zbornik, kao rezultat 9. međunarodne konferencije u Rijeci, pokazuje da je riječ o području koje je itekako aktualno i relevantno, kako u znanstvenom i stručnom, tako i u širem društvenom smislu. Sustavna dokumentacija, interdisciplinarna suradnja i uključivanje zajednice nužni su preduvjeti da ova baština bude sačuvana, interpretirana i uključena u suvremene procese urbanog i kulturnog razvoja. Samo na taj način moguće je spriječiti njezin nestanak ili devastaciju te osigurati da vrijednosti stvorene u poslijeratnom razdoblju ostanu dio zajedničkog kulturnog naslijeđa budućih generacija.

U širem europskom kontekstu, industrijska baština nakon 1945. dijeli mnoge sličnosti s jugoslavenskim iskustvom, ali i pokazuje određene specifičnosti. Dok su zapadnoeuropske zemlje u razdoblju poslijeratne obnove naglasak stavljale na modernizaciju i tehnološki napredak, istočnoeuropske i socijalističke zemlje razvijale su industriju u funkciji društvene transformacije i političke ideologije, istodobno provodeći modernizacijske procese. Posljedice deindustrijalizacije od 1970-ih nadalje u Zapadnoj Europi, a nakon 1990-ih u Srednjoj i Istočnoj Europi, donijele su slične izazove: napuštene tvornice, devastirane radničke četvrti i pitanje očuvanja nematerijalne baštine rada.

Iskustva europskih zemalja poslužila su kao poticaj i putokaz u valorizaciji i revitalizaciji poslijeratne industrijske baštine i u post-jugoslavenskom prostoru. Rijeka nudi nekoliko ilustrativnih primjera: bivša Tvornica Rikard Benčić danas je pretvorena u kompleks kulturnih institucija (Muzej grada Rijeke, Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Gradska knjižnica, Dječja kuća), dok je lansirna rampa Tvornice Torpedo valorizirana kroz muzeološke i turističke projekte. Prostori Rafinerije, lučkih i željezničkih skladišta, iako još uvijek većim dijelom suočeni s neriješenim pitanjima prenamjene, ulaze u fokus javne rasprave i potencijalnog kulturnog i urbanističkog planiranja. Upravo kroz usporedbu s europskim modelima postaje jasno da su i u Rijeci mogući održivi načini očuvanja i reinterpretacije industrijske baštine, pod uvjetom da se u taj proces uključe struka, lokalna zajednica i političke strukture.

prof. dr. sc. Julija Lozzi Barković
prof. dr. sc. Nana Palinić
Kristina Pandža

FOREWORD BY THE EDITORS

INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945 – CHALLENGES AND PERSPECTIVES

The *Proceedings* presented here are the result of the 9th International Conference on Industrial Heritage, held in May 2023 at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Rijeka, organized by the Pro Torpedo association and the Centre for Industrial Heritage of the University of Rijeka. The conference brought together 68 lecturers from Croatia and abroad, and, for the first time within this framework, a thematic unit was devoted to a single historical period – industrial heritage after 1945. The choice of this theme reflects the growing maturity of research in the field and the need to systematically research, document, interpret and valorise post-war industrial heritage.

The bulk of the *Proceedings* is divided into three sections: the main thematic section of the conference, structured through several subtopics; a section dedicated to general themes, and a section presenting the contributions from the poster session. All papers underwent a scientific review and categorization process. The *Proceedings* include 48 contributions: 33 presented as full articles and 15 as abstracts. Of the 33 articles, 26 are categorized as scientific papers, and seven as professional papers. For the first time, the works are published not only in Croatian and English, but also in Bosnian-Herzegovinian, Slovenian and Serbian – the languages in which they were originally presented.

The number and quality of the papers demonstrate the existence of a broad and diverse community of experts and researchers ready to address this complex and multilayered heritage. Approximately three quarters of the contributions are dedicated to the main theme, while the general section ensures continuity in addressing issues related to urban planning, architecture, the history of mechanical engineering, maritime heritage and torpedo science, as well as popularization and education. This collection is therefore not only a record of a single conference, but also a reflection of the current state of research in the field.

The post-1945 period in Europe and in Yugoslavia, which at the time included Croatia, was marked by reconstruction, industrialization and the ambition to build a new society. Yugoslavia, then still a predominantly agricultural country, underwent a profound transformation through planned industrialization and urbanization. The rural population moved to cities, new industrial centres emerged, and factories, housing, schools and cultural institutions were built. Croatia, and Rijeka in particular, already possessed a strong industrial tradition before World War II, which made them key drivers of industrial development in the new state. This period was characterized by strong institutional support for industrialization, with a focus on heavy industry and energy production, as well as the development of urban planning and social housing. Industrial centres were accompanied by planned settlements with integrated social amenities. At the same time, innovations in construction, often shaped by chronic shortages of resources, gave industrial architecture a distinctive character, in which the international style was embraced both as an aesthetic choice and as a worldview choice in building.

Industrial architecture after 1945 was defined by functionality, simplicity and rational spatial solutions. In the Yugoslav context, it embodied a combination of international modernist influences and necessary local improvisations dictated by economic conditions. Factories, production halls and administrative buildings were constructed with an emphasis on efficiency and durability, but often also incorporated social spaces, such as cultural centres, sports halls and representative administrative buildings. Urban planning of the period developed the concept of the "industrial city": industrial complexes were situated alongside transport and energy infrastructure, while planned residential settlements were built nearby. These settlements, with their accompanying social facilities, materialized the vision of a modern socialist society.

Industry was not only an economic driver, but also a bearer of new social relations. Workers' culture shaped the community identities, while unions, workers' councils and social organizations created new forms of social participation. Education, vocational training, sports and cultural activities were an integral part of the lives of workers and their families. This intangible heritage – memories, work process – is as important a part of industrial heritage as buildings or machines themselves.

Rijeka, with its long manufacturing and industrial tradition, became one of the most important industrial centres of Yugoslavia and its largest port in the post-war period. The large port and railway complex, the Torpedo Factory, the Shipyard, the Refinery and other industries shaped both the city's urban image and its economic status. Much of this infrastructure and many of its buildings are still preserved, some enjoying the status of cultural property. However, the state of preservation varies, and the challenges of conversion and valorisation are particularly pronounced in Rijeka.

After the 1990s, the collapse of the socialist system brought a wave of deindustrialization and privatization. Numerous factories were closed or repurposed, and many industrial complexes were left abandoned and neglected. The transition also reshaped perceptions of industrial heritage: for some, it became a burden and a symbol of an outdated system, for others, a valuable resource and marker of identity. These changes have several consequences: the loss of jobs and the disintegration of industrial communities, the deterioration of industrial facilities and their conversion without conservation protection, and the exclusion of local communities from decisions about the future of these spaces.

The industrial heritage of the socialist period also carries an ideological weight. Its association with the former system often complicates its valorisation and protection. Yet modern approaches in scholarship and museology emphasize that precisely this layering – technical, architectural, and political – gives it its particular value. Post-1945 industrial heritage is not only a testimony to a specific social order, but also a material trace of modernization, collective work and international cooperation, since Yugoslav experts contributed to the industrialization of numerous non-aligned countries.

The conclusions emerging from the papers presented at this conference clearly underline the need for a systematic approach to post-war industrial heritage. Some of the key recommendations include urgent documentation – inventorying and recording sites, and collecting oral testimonies; interdisciplinarity – cooperation among historians, architects, engineers, sociologists and local communities; spatial protection – in-

corporating industrial complexes into conservation and conversion plans; community participation – engaging former workers and residents in interpretation and decision-making; education and popularization – developing permanent exhibitions, school programs and publications to sustain awareness and transmit knowledge to new generations.

The industrial heritage after 1945 in the former Yugoslavia is complex and multi-layered: it encompasses technical, architectural and urban values, but also the rich intangible legacy of workers' life. This collection, as the outcome of the 9th International Conference in Rijeka, demonstrates that the subject is not only scientifically and professionally relevant, but also socially significant. Systematic documentation, interdisciplinary collaboration, and community involvement are essential prerequisites for the preservation, interpretation and integration of this heritage into contemporary urban and cultural development. Only in this way can its disappearance or devastation be prevented and the values created in the post-war period secured as part of the shared cultural heritage of future generations.

In the broader European context, the industrial heritage after 1945 shares many parallels with the Yugoslav experience, though it also reveals specific differences. While Western European countries in the post-war decades emphasized modernization and technological progress, Eastern European and socialist countries developed industry both as a tool of modernization and as an instrument of social transformation and political ideology. The waves of deindustrialization from the 1970s onward in Western Europe, and after the 1990s in Central and Eastern Europe, brought similar challenges: abandoned factories, deteriorating working-class neighbourhoods, and the urgent question of how to preserve the intangible heritage of labour.

The experiences of European countries have provided both inspiration and guidance for the valorisation and revitalisation of post-war industrial heritage in the post-Yugoslav context. Rijeka offers several illustrative examples: the former Rikard Benčić Factory has been transformed into a complex of cultural institutions (the Rijeka City Museum, the Museum of Modern and Contemporary Art, the City Library, the Children's House), while the Torpedo Factory launch station has been valorised through museological and tourist projects. The premises of the Refinery, as well as port and railway warehouses, although still facing unresolved issues of conversion, are entering the focus of public debate and potential cultural and urban planning. A comparison with European models makes it clear that sustainable approaches to preserving and reinterpreting industrial heritage are also possible in Rijeka, provided that professionals, local community and political structures are all actively engaged in the process.

prof. Julija Lozzi Barković, PhD
prof. Nana Palinić, PhD
Kristina Pandža

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEME / *SUBTOPICS*

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE IZ DOBA SOCIJALIZMA / UTJECAJ POLITIKE NA PROCES INDUSTRIJALIZACIJE

INDUSTRIAL HERITAGE DURING SOCIALISM / INFLUENCE OF POLITICS ON THE PROCESS OF INDUSTRIALISATION

Stručni rad / Professional paper

PRIKAZ MULTIMEDIJALNE PUTUJUĆE IZLOŽBE „INDUSTRIJALIZACIJA U TOKU...“

PRESENTATION OF A MULTIMEDIA TRAVELLING EXBITION “INDUSTRIALISATION IN PROGRESS…”

Amra Čusto*, Maja Pličanić**, Adisa Džino Šuta***

SAŽETAK

Ovim izlaganjem predstavljen je projekat „Industrijalizacija u toku...“, finansiran od strane Evropske unije, koji je implementirao CHwB BiH kroz saradnju sa više pojedinaca i institucija. Projekat je imao za cilj da kroz multimedijalnu putujuću izložbu ukaže na značaj industrijskog naslijeđa i njegove potencijale kroz međusobnu višedecenijsku saradnju Bosne i Hercegovine s ostatkom Evrope i svijeta. Izložba o industrijskom naslijeđu posvećena je Pariškom sporazumu koji je potpisan 18. aprila 1951. godine, a kojim je uspostavljena Evropska zajednica uglja i čelika, industrijskom naslijeđu u Bosni i Hercegovini i uspostavljenim kontaktima i izgrađenim vezama tokom industrijskog razvoja između Bosne i Hercegovine i ostatka Evrope.

Okupljeni istraživački tim osmislio je koncept izložbe koji je kroz postavljeni timeline stavio akcenat na: otkrića, izume, inovacije, svakodnevni život, nove industrije i prenamijene starih industrijskih postrojenja.

* Mr. sc. Amra Čusto, povjesničarka, Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina / Amra Čusto, MSc, historian, Institute for the Protection of Cultural-Historical and Natural Heritage of Sarajevo Canton, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, e-mail: amracusto@yahoo.com

** Doc. dr. sc. Maja Pličanić, dipl. ing. arh., Univerzitet u Sarajevu – Pedagoški fakultet, Sarajevo, Bosna i Hercegovina / Assist. prof. Maja Pličanić, PhD, mag. ing. arch., University of Sarajevo – Faculty of Pedagogy, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, e-mail: mplicanic@pf.unsa.ba

*** Adisa Džino Šuta, dipl. ing. arh, Fondacija kulturno naslijeđe bez granica (CHwB), Sarajevo, Bosna i Hercegovina / Adisa Džino Šuta, dipl. ing. arh, executive director of the Foundation for Cultural Heritage without Borders – CHwB, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, e-mail: adisadzino@gmail.com

Cilj izložbe bio je da kroz kreirane tematske cjelina predstavi: početke razvoja industrije, željeznice, radništvo i radnička prava, velika industrijska postrojenja (fabrike, željezare i rudnike) i proces deindustrijalizacije. Izložbom su mapirani najvažniji datumi, te ključne tačke dodira između BiH i EU tokom industrijskog razvoja.

Ključne riječi: *Industrijsko naslijeđe, multimedijalna putujuća izložba,* Industrijalizacija u toku*, Fondacija kulturno naslijeđe bez granica (CHwB), Bosna i Hercegovina*

1. UVOD

Izložba pod nazivom *Industrijalizacija u toku* organizirana je u okviru dugogodišnjeg djelovanja i misije Fondacije Kulturno naslijeđe bez granica (Cultural Heritage without Borders – CHwB) za očuvanje kulturnog naslijeđa, a povodom obilježavanja Pariškog sporazuma iz 1951. godine kojim je uspostavljena Evropska zajednica uglja i čelika (kao preteča Evropske unije).

Namjera je bila da se putem izložbe pokaže historijski „hod" bosansko-hercegovačke industrije, da se ukaže na njen veliki značaj u modernizacijskim procesima i razvojnim tokovima bosanskohercegovačkog društva od kraja XIX stoljeća do danas, te da se skrene pažnja na industrijsko naslijeđe koje čini dio evropske kulturne baštine (Slika 1).

U pripremi i u produkciji izložbe bio je pravi izazov prikazati i istaknuti najznačajnije karakteristike bosanskohercegovačke industrije u proteklih skoro stotinu godina. U hronološkom nizu kroz različite društveno-političke okolnosti koje su bitno uticale na industrijalizaciju istaknuli smo najznačajnije faze, procese i aktere koji su kreirali industriju ali i društvo u Bosni i Hercegovini.

Kroz pet tematskih cjelina pod nazivima Moderna vremena dolaze; Na tračnicama napretka; Da nam živi, živi rad; Proizvedeno u Bosni i Hercegovini; te Industrija danas, kako dalje?, posjetioci su povedeni na svojevrsno putovanje kroz dugogodišnji historijski razvitak. Kroz izložbu se upoznaju s time kako je industrija mijenjala i modernizirala bosanskohercegovačko društvo, šta je ona predstavljala i zašto je danas važna, te šta je to industrijsko naslijeđe. Također, posebnu cjelinu na izložbi predstavljala je vremenska crta, timeline, svih industrijskih revolucija i njihova refleksija na bosanskohercegovačke prilike u industriji (Slika 2).

Industrijalizacija u toku je izložba o industrijskim revolucijama; o tome kako su one mijenjale ne samo bosanskohercegovačko društvo nego i ljude. Osim kroz vrijeme industriju smo nastojali prikazati kroz širi kontekst, kako bi obuhvatili različite aspekte njenog značaja, koliko i kako je ona uticala na oblikovnje naših prostora, posebno gradova, šta je predstavljala za sveukupnu modernizaciju, za svakodnevnicu ljudi, te koliko smo zahvaljujući industriji „bili dio Evrope i koliko je Evrope bilo u Bosni i Hercegovini".

Posjetioci izložbe imali su priliku vidjeti dio historije industrije, saznati neke od zanimljivih priča kao što su: kada su upaljene prve sijalice, kada je Bosna i Hercegovina dobila željezničke pruge koje su značile povezivanje sa „ostatkom

■ ***Slika 1.*** *Plakat zložbe koja je prvi put prikazana na platou Historijskog muzeja u Sarajevu. Autor plakata i vizuelnog identiteta izložbe: Aleksandra Nina Knežević (2020)*

svijeta“, koja se industrija razvijala na njenim počecima, koliko je sa industrijom povezana urbanizacija i postanak radničke klase, kako su se i kada radnici borili za humanije uvjete rada i života, koliko se i kada poticao udarnički rad, šta su donijele radne akcije u vrijeme socijalizma, kakva se industrija podiže nakon završetka Drugog svjetskog rata, kako su nastali veliki inudustrijski, privredni giganti u Bosni i Hercegovini i šta su sve oni proizvodili. Na kraju uz pitanje šta je industrija danas, željeli smo skrenuti pažnju na sve ono što obuhvata industrijsko

Slika 2. *"Vremenska crta" industrijskih revolucija i njihove refleksije na BiH. Foto: Sanja Vrzić (2020)*

naslijeđe, te zaintrigirati i potaknuti posjetioce da zajedno promišljamo o industriji, odnosno kako dalje?

2. MODERNA VREMENA DOLAZE

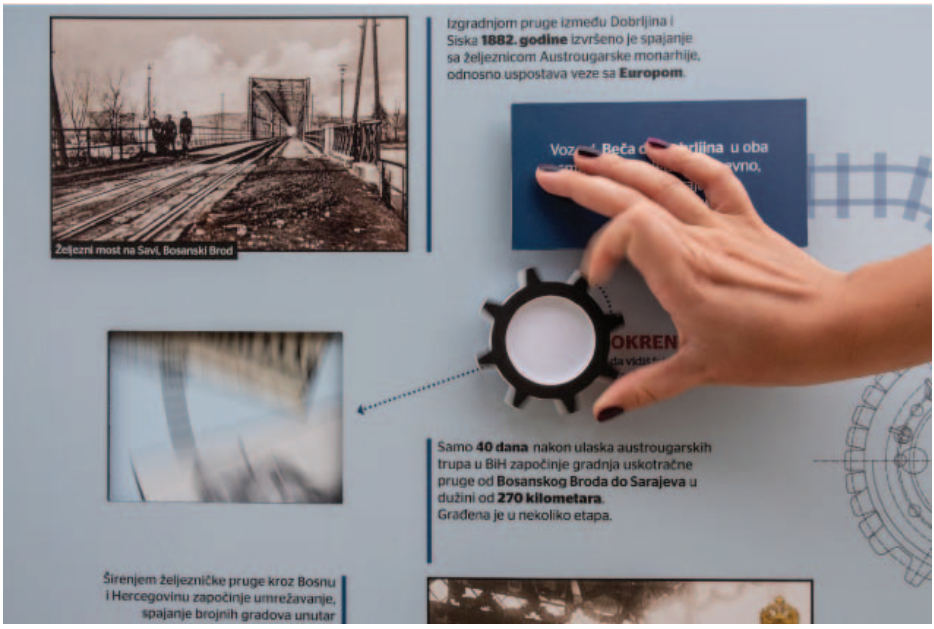
Naslov je prve tematske cjeline o počecima industrijalizacije. Ona se veže za uspostavu austrougarske uprave 1878. godine kada započinje period od četiri decenije u kojem Bosna i Hercegovina proživljava velike promjene. Intenzivni infrastrukturni projekti, gradnja komunikacija – željeznica, cesta, pošta, počeci industrijalizacije cijele zemlje, izgradnja i razvoj urbanih centara biće zasnovani na svjetskim tehničko-tehnološkim dostignućima tog vremena. Izražajnu transformaciju doživljavaju posebno gradovi koji ulaze u srednjoevropski kulturni krug. U njima su nosioci promjena činovnički aparat, stručnjaci različitih profila, radnici i drugi koji svojim životom i radom utiču na privredni, industrijski, kulturni razvitak i donose duh novog vremena. Ogromne promjene nastaju u svakodnevnici, kulturi življenja, odijevanja, stanovanja, ishrani, društvenom životu. Na razmeđu XIX i XX stoljeća moderna vremena dolaze. Poseban fokus je stavljen na razvoj pojedinih grana industrije kao što je rudarstvo, drvna, duhanska industrija, razvoj električnih centrala i primjenu novih tehnoloških dostignuća u život bosanskohercegovačkih gradova (Slika 3). Prikazali smo šta je značila komunkacija, veza sa svijetom, povezivanje bosanskohercegovačkih gradova sa drugim gradovima u Evropi, predstavili smo graditeljstvo – izgradnju novih objekata različite

■ ***Slika 3.*** *Eksponati na izložbi unutar tematske cjeline "Moderna vremena dolaze": cigla Augusta Brauna sa utisnutim inicijalima u srcu (ove cigle su korištene za izgradnju marijindvorske palate koju je industrijalac podigao svojoj supruzi na dar) i zaštitni rudarski šljem iz austrougarskog perioda. Foto: Sanja Vrzić (2020)*

namjene, uvođenje električne energije, izgradnju prvih električnih centrala i drugo. Donijeli smo priče o tehnološkim izumima i kako su se oni odrazili na razvoj nauke, specijalističkih službi (npr. meteorologija, seizmologija), uspostavu novih vrsta saobraćaja kakve je predstavljao parobrodski saobraćaj na Savi, izgradnju vjetrenjača, te uticaj i primjena izuma u kulturi i umjetnosti.

3. NA TRAČNICAMA NAPRETKA

Tematska cjelina posvećena je razvoju željeznica u Bosni i Hercegovni, bez kojih nije mogla biti ni izvedena industrijalizacija. Iako je prva željeznička pruga u Bosni i Hercegovini na relaciji Banja Luka – Dobrljin bila izgrađena 1872. godine ipak je sistematična izgradnja željezničke mreže započela sa dolaskom austrougarske uprave 1878. godine, i to samo četrdeset dana nakon što su austrougarske trupe ušle u zemlju. Kako je tekao taj proces, koje su željezničke pruge uskog kolosjeka bile ključne za dalje željezničko umrežavanje prikazano je na izložbi (Slika 4). S tim u vezi posebno je istaknuta pruga Bosanki Brod – Zenica – Sarajevo i dalje do Metkovića. Od ove pruge građene su bočne pruge koje su omogućavale ne samo eksploataciju prirodnog bogatsva i razvoj industrije nego su imale veliki uticaj na razvoj gradova, mobilnost ljudi, razmjenu ideja što je u pravom smislu značilo veliku transformaciju bosanskoherce-



■ ***Slika 4.*** *Primjer interaktivne izložbe unutar tematske cjeline "Na tračnicama napretka". Foto: Sanja Vrzić (2020)*

govačkog društva. Do 1918. godine u Bosni i Hercegovini je bilo izgrađeno 1517 kilometara pruga uskotračnog kolosjeka.[1] Kada su prvi vozovi stizali u veće bosankohercegovačke gradove, kako je građena čuvena Istočna pruga, kako se povezalo sa drugim evropskim gradovima putem željeznice, moglo se vidjeti na izložbi. Poseban segment o željeznicama bio je prezentiran kroz podtemu o šumskim prugama i njihovoj ulozi u industrijalizaciji, zbog čega je predstavljena čuvena pruga Otta Steinbeissa, najduža šumska pruga u Bosni i Hercegovini. U dužini od 344 kilometra i nakon odlaska austrougarske uprave radila je, u periodu Kraljevine SHS, odnosno Prve i Druge Jugoslavije, tada pod imenom Šipadova pruga, sve do 1976. godine kada je ugašena.[2] Nakon Drugog svjetskog rata u Bosni i Hercegovini željeznička mreža se dalje širi, razvija i modernizuje uspostavom pruga normalnog kolosjeka. Pruge Brčko – Banovići kao i Šamac – Sarajevo građene su u kratkom roku omladinskim radnim akcijama. Tehničke karakteristike pruga, njihove dužine, najviše visinske tačke, broj mostova i tunela, kao i krajolike kroz koje prolaze vozovi predstavili smo i upotrebom infografika, a o ljudima koji su ih gradili ispričali smo posebne priče. Tema posvećena željeznici zaokružuje se interpretacijom o ukidanju uskotračne pruge u Bosni i Hercegovini 1978. godine, te programom modernizacije, odnosno elektrifikacije željeznice u periodu od 1968. do 1977. godine.

[1] Fevzija, A., 2006.

[2] https://issuu.com/dragunov/docs/jahrbuch-20111/s/11683599

4. DA NAM ŽIVI, ŽIVI RAD

Industrijske revolucije i njihovi uticaji na socijalni aspekt posebno kroz pojavu radništva bila je posebna tema izložbe. Za rane faze industrijalizacije u Bosni i Hercegovini veže se i dolazak stranih radnika, kojima se vremenom pridružuju domaći stanovnici mahom pripadnici osiromašenog stanovništva. Kao i u drugim zemljama koje su prolazile kroz početne faze industrijalizacije u strukturi radništva dio su činili žene i djeca. Kakav je bio položaj radnika, te kako je tekla broba za bolje uslove rada, prikazano je posebno kroz rad radničkih, strukovnih, ali i sportskih i umjetničkih udruženja koja su se razvijala pod uticajem međunarodnih radničkih organizacija artikulisanih kroz osnovni zahtjev za poboljšanjem položaja radnika. Radnička borba (kroz štrajkove) kao i proslave Prvog maja (praznik rada), najčešće je bila praćena zahtjevom i parolom o tri osmice (osam sati rada, osam sati odmora i osam sati rekreacije i kulturnog uzdizanja). Nakon 1945. godine ustanovljeni socijalizam sa kasnije proklamiranim sistemom radničkog samoupravljanja deklarativno je slavio proletersko društvo i udarnički rad koji je našao svoje mjesto na izložbi. Talas industrijalizacije u Bosni i Hercegovini nakon Drugog svjetskog rata bio je intenzivan, donio je pojavu nove migracije i ostavio je traga u urbanizaciji, izgradnji novih gradova, naselja sa višespratnicama i neboderima. Stanogradnja u socijalizmu usko je bila povezana sa razvojem industrije, a tipski stanovi koji nisu bili osobito veliki, ali su bili higijenski, svijetli, sa grijanjem, odvojenom kuhinjom, kupatilom sa kadom ili tuš kabinom, vodom itd, postali su jedan od sinonima za standard bosanskohercegovačkih i jugoslavenskih građana u vrijeme socijalizma.

5. PROIZVEDENO U BOSNI I HERCEGOVINI

Fokus predposljednje teme na izložbi bila je industrijalizacija zemlje nakon okončanja Drugog svjetkog rata; vremena kada se najprije radilo na saniranju ratnih šteta na tvornicama i njihovim pogonima, te posebno i aktivno na važnom zadatku elektrifikacije Bosne i Hercegovine. Za tu svrhu građene su hidroelektrane na bosanskohercegovačkim rijekama Neretvi, Vrbasu, Uni, Trebišnjici i drugim. Značajno se u ovom periodu ulagalo u razvoj tradicionalnih industrijskih grana, posebno crne metalurgije i rudarstva koje ostaju i dalje karakteristika Bosne i Hercegovine (Slika 5). Prikazali smo također razvoj drvne, hemijske, tekstilne, prehrambene i druge industrije koje su umnogome uticale na sveukupni privredni razvoj i poboljšani standard građana. Fokusirali smo se na prikaz nastanka i djelovanja niza industrijskih giganata specijaliziranih za različite proizvode, „od eksera do lokomotive". Prehrambena industrija, drvna, tekstilna, metalna, livnice, hemijski kombinati, tzv. namjenska industrija odnosno vojne tvornice, velika građevinska preduzeća, fabrike motora (npr. FAMOS, Fabrika motora Sarajevo, specijalizovana najprije za izradu vojnih vozila vremenom je radila motore i dijelove za Mercedes Benz), zapošljavali su na hiljade radnika. Nastaju privredni giganti uz koje se grade novi gradovi kao što

■ ***Slika 5.*** *Dio izložbe unutar tematske cjeline "Proizvedeno u BiH". Foto: Sanja Vrzić (2020)*

su dijelovi Zenice i Novi Travnik. Formiraju se velike grupacije, kombinati kao što su „Rudi Čajevec" iz Banja Luke (proizveli prvi televizor po Philipsovoj licenci); „Soko" Mostar koji je vremenom tehnološkim razvojem i kadrovskim rastom na svom vrhuncu zapošljavao 7 000 radnika proizvodeći različite tipove aviona i helikoptera; „Aluminij" Mostar; UNIS Sarajevo je najprije poizvodio bicikle, pisaće mašine, alate, posuđe (poznati Pretis lonac) vojnu opremu, a ostao je zapamćen kao partner poznatih svjetskih proizvođača automobila. UNIS je sklapao čuvenu „bubu", montirao Prinz 1200, a potom u saradnji sa Volkswagenom radio je i čuveni automobil Golf. Ove tvornice sa velikim brojem zaposlenih radnika i stručnjaka ostvarivale su poslovnu saradnju sa poznatim evropskim i svjetskim firmama. Kao pokretači razvoja Bosne i Hercegovine među njima se posebno izdvajao „Energoinvest" koji je osim uspješnog preduzeća bio jedan od najvećih izvoznika socijalističke Jugoslavije i jedan od najznačajnijih ulagača u naučnoistraživačke projekte. Svjedočanstvo tog razvoja predstavljao je izložbeni eksponat računar Eneroinvestove firme IRIS koja je radila i klonove računara Apple 2.

6. INDUSTRIJA DANAS, KAKO DALJE?

Završni dio izložbe predstavljen je kroz važno pitanje kako u vrijeme četvrte industrijske revolucije djelovati na razvoju čistih tehnologija, kako obrađivati otpad, reciklirati, pročišćavati otpadne vode itd. Fokusirali smo se na zaštitu okoliša kao prijeku potrebu savremenog svijeta. Na ovoj tematskoj cjelini ukazali smo na važnost promišljanja o industriji danas, o potrebi valorizacije industrijskog nasljeđa, te potrebi davanja novog života prostorima nekadašnjih industrijskih pogona kroz pojedinačne primjere dobre prakse.

7. UMJESTO ZAKLJUČKA

Svi navedeni tematski sadržaji izložbe *Industrijalizacija u toku* rezultat su multidisciplinarnog istraživanja stručnjaka različitih profila (historičara, arhitekata, dizajnera, grafičara, filmskih autora). Izdvojene teme interpretirane su uz bogat materijal koji su činile brojne fotografije, dokumenti, stara štampa, audiovizuelni materijal, zabilježena svjedočenja industrijskih radnika, predmeti, a sve to uz mnogo infografičkih priloga o zanimljivostima iz svijeta industrije. Značajnu pomoć u realizaciji izložbe pružile su partnerske muzejske i arhivske institucije: Muzej Jugoslavije iz Beograda, Historijski muzej Bosne i Hercegovine iz Sarajeva, Historijski arhiv Sarajevo, Filmski centar Sarajevo. Izložba je bila namijenjena različitim starosnim grupama, a posebno mladima. Naglašavamo da vrijednost izložbe predstavlja činjenica da su se putem savremene interpretacije baštine, uz inovativan pristup u dizajnu i vizuelnom identitetu, posjetioci vodili na svojevrsno putovanje kroz industriju u Bosni i Hercegovini, učili o tome kako je ona mijenjala i modernizirala bosanskohercegovačko društvo, te koliko je bila važna u kolektivnoj kulturi sjećanja. Osim što je bila multimedijalna *Industrijalizacija u toku* bila je i putujuća izložba, pa je nakon Sarajeva kao prve destinacije (prvo otvaranje je organizovano 17.08.2020. godine na platou Historijskog muzeja), bila postavljena u Mostaru i Banja Luci. Svoje putovanje završila je u gradu industrije Zenici, te je trajno pohranjena u tamošnjem Muzeju grada. Izložba je finansirana i realizirana u saradnji sa Evropskom unijom.

Na kraju, sa posebnim ponosom ističemo da je izložba *Industrijalizacija u toku* dobila međunarodnu nagradu BIG SEE za 2021. godinu. Ovom nagradom, odnosno njenim obrazloženjem izložba *Industrijalizacija u toku*, autorsko djelo tima Sanja Vrzić, Amra Čusto, Aleksandra Nina Knežević, Peđa Kazazović i Adisa Džino Šuta, valorizirana je kao zanimljiv, savremeni izraz koji baštinu čini vidljivijom; kao kreativno i odgovorno prezentiranje nasljeđa namjenjeno svim uzrastima. Dizajnersko rješenje, grafički prilozi, kratki dokumentarni filmovi, uz birane tekstualne sadržaje, omogućili su „živi" doživljaj industrije i interakciju publike sa svakim dijelom izložbe.[3]

[3] https://bigsee.eu/industrialization-in-progress-bosnia-and-herzegovina/

IZVORI

[1] Bosnien und die Herzegovina, Chefredaktur Mutevelić Nijaz, Sarajevo, 1974.

[2] Enciklopedija Jugoslavije, SR Bosna i Hercegovina, separat iz drugog izdanja Enciklopedije Jugoslavije, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, 1983.

[3] FAMOS, foto-monografija, (s.a.)

[4] Fevzija, A. (2006) *Historija željeznica u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo.

[5] Radna organizacija Vaso Miskin Crni, Energoinvest, monografija (1890. – 1990.), Sarajevo, 1986.

INTERNETSKI IZVORI

[1] https://issuu.com/dragunov/docs/jahrbuch-20111/s/11683599#google_vignette

[2] https://bigsee.eu/industrialization-in-progress-bosnia-and-herzegovina/

ABSTRACT

This presentation introduces the project "Industrialization in Progress…", funded by the European Union and implemented by CHwB BiH in collaboration with various individuals and institutions. The project aims to underscore the significance and potential of industrial heritage through a multimedia traveling exhibition, which highlights decades of collaboration between Bosnia and Herzegovina, Europe, and the global community. This exhibition, focused on industrial heritage, commemorates the Paris Treaty signed on April 18, 1951, which established the European Coal and Steel Community, as well as the industrial heritage of Bosnia and Herzegovina and the connections forged with Europe during its industrial development.

The assembled research team conceptualized the exhibition with a timeline emphasizing discoveries, inventions, innovations, daily life, emerging industries, and the conversion of former industrial sites. The exhibition aims to present the origins of industrial development, the expansion of railway networks, the evolution of labor and workers' rights, the establishment of major industrial facilities (including factories, steelworks, and mines), and the process of deindustrialization through carefully organized thematic sections. Throughout the exhibit, key dates and defining moments in the industrial relationship between Bosnia and Herzegovina and the European Union are systematically mapped.

Keywords*: Industrial heritage, multimedia traveling exhibition, Industrialization in Progress, Cultural Heritage without Borders (CHwB), Bosnia and Herzegovina*

Pregledni rad / Review article

BAŠTINA U NESTAJANJU: ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJSKOG NASLIJEĐA GRADA OTOČCA

DISAPPEARING HERITAGE: RESEARCH OF THE INDUSTRIAL HERITAGE OF THE CITY OF OTOČAC

Snježana Bogdanić*

SAŽETAK

Muzej Gacke od 2016. godine pod vodstvom kustosice Snježane Bogdanić provodi projekt Baština u nestajanju *koji se bavi istraživanjem, sabiranjem i prezentiranjem povijesti industrije i industrijske baštine grada Otočca. Do sada je kroz ovaj projekt detaljno istraženo pet pogona, nastalih ili industrijaliziranih sredinom 20. stoljeća, i to iz područja pivarske, kožarske, tekstilne, kemijske i drvne industrije, te još po jedan industrijski i jedan zanatski proizvodni pogon. Rezultati projekta predstavljeni su kroz tri izložbe i monografiju* Industrija i industrijska baština Grada Otočca. *Ovaj rad prezentira tijek istraživanja i njegove rezultate, osvrće se na industrijske prilike 20. stoljeća, opisuje nastanak, razvoj i prestanak rada pojedinih industrijskih pogona, a poseban naglasak stavlja na odnos koji je Muzej Gacke tijekom istraživanja uspostavio s lokalnom zajednicom te na aktivno uključivanje radnika industrijskih pogona u sabiranje baštine u nestajanju – industrijske baštine.*

Ključne riječi: *industrija, povijest industrije, industrijska baština, Otočac, Muzej Gacke, nova publika*

* Snježana Bogdanić, mag. litt. comp. et mag. museol., Muzej Gacke (pri Gackom pučkom otvorenom učilištu Otočac), Otočac, Hrvatska / Snježana Bogdanić, mag. litt. comp. et mag. museol., Gacka Museum (at Gacka Open University Otočac), Otočac, Croatia, e-mail: snjezana.bogdanic@gmail.com; muzej.gacke@gmail.com

1. UVOD

Istraživanje industrije i industrijske baštine grada Otočca započelo je 2016. godine u sklopu projekta *Baština u nestajanju* kroz koji su u Muzeju Gacke u Otočcu u periodu od 2017. do 2020. godine javnosti bile dostupne tri izložbe o pet industrijskih postrojenja: prva o Otočkoj pivovari, potom o Kožari i Oteksu te posljednja o Cosmochemiji i Industriji namještaja Otočac. Uz tri izložbe pokrenuta je i akcija prikupljanja industrijske građe i dokumentacije naziva *Ostavite trag*, tiskana su tri kataloga, a 2022. godine u monografiji *Industrijska baština Grada Otočca* rezultati istraživanja objedinjeni su i prošireni informacijama koje su bile suviše opsežne za prezentiranje putem izložbi te su nadopunjeni temama koje su vezane za otočku industriju.

Priča o industriji i industrijskoj baštini grada Otočca započinje krajem 19. stoljeća, a traje i dandanas. Industrija i industrijska baština tematska su okosnica ovoga rada, a recentni stogodišnji period njegov je vremenski okvir. U Hrvatskoj se industrija intenzivno razvija tijekom 20. stoljeća, a u Otočcu posebice tijekom 50-ih kada počinje raditi većina nekadašnjih industrijskih pogona.

Proces istraživanja i dokumentiranja povijesti industrije i industrijske baštine grada Otočca počeo je relativno kasno, s povećim vremenskim odmakom od trenutka prvih zatvaranja pojedinih pogona. U tom su periodu mnoge stvari zaboravljene ili su postale nedostupne, a zgrade u kojima je bila uspostavljena industrijska proizvodnja svoj su izgled promijenile kroz prenamjenu ili proces propadanja. Malobrojna dokumentacija o otočkoj industriji bila je sačuvana u Muzeju Gacke u Otočcu. Na početku istraživanja 2016. godine, u Muzeju Gacke nalazilo se nekoliko dokumenata i fotografija te oko stotinu etiketa otočke Cosmochemije. Nije bilo dokumentirano niti jedno svjedočanstvo nekadašnjih radnika industrijskih pogona. Danas je u Muzeju Gacke pohranjena opsežna industrijska građa i dokumentacija, a nekadašnji radnici intenzivno su s muzejom stvarali tri izložbe i jednu monografiju, postavši tako i nova muzejska publika.

U procesu istraživanja korišteni su različiti izvori. Informacije su prikupljane u Državnom arhivu u Gospiću u kojem je najčešće djelomično, a rjeđe i u cijelosti, sačuvana dokumentacija pojedinih industrijskih pogona. Vrijedan izvor podataka bile su i novine – *Ličke novine* i *Lički vjesnik* – također pohranjeni u Državnom arhivu u Gospiću. Informacije o povijesti pojedinih industrija i specifičnostima industrijskih procesa prikupljane su najčešće kroz stručne članke ili monografska izdanja. Najvrjedniji i najiscrpniji izvor informacija u ovom istraživanju bili su nekadašnji radnici industrijskih pogona.

Ovaj rad u uvodnom poglavlju pruža uvid u tijek istraživanja, u poglavlju *Urbanizacija Otočca* opisuje prilike karakteristične za 20. stoljeća, potom daje vrlo sažeti pregled prikupljenih informacija o industrijskim pogonima, a u zaključku naglasak stavlja na važnost lokalne zajednice i kreiranja nove muzejske publike kroz suradničke i lokalno relevantne baštinske projekte.

2. URBANIZACIJA GRADA: MOĆ ELEKTRIČNE ENERGIJE

Tijekom čitavog 20. stoljeća, a posebice u mirnodopskim razdobljima (jer Otočani su tijekom jednog stoljeća sudjelovali u tri rata) trajao je i proces intenzivne urbanizacije grada. Urbanizacija se nije događala samo na prostornom planu i nije se odražavala samo u migriranju iz sela u grad, već i u brojnim drugim aspektima društvenog života. Intenzivnije se razvijalo školstvo, osnivali su se sportski klubovi, građanska društva i ustanove za kulturu, uređen je aerodrom, formirane su prve muzejske zbirke, obližnjim Ličkim Lešćem prošla je željeznička pruga, gradom su počeli prometovati Autoprijevozovi autobusi, a Otočac je dobio kino, čitaonicu, hidrocentralu, robnu kuću...

Jedan od bitnih preduvjeta za razvoj industrije bila je elektrifikacija. Prva električna svjetla u Otočcu početkom 30-ih napajala je mala parna centrala u gornjem gradu. Tek je 1935. općina kupila polovnu turbinu s generatorom i sagradila elektranu snage 100 kW na slapovima rijeke Gacke u Švici.[1] Godine 1939. samo je 7 % kućanstava u Otočcu bilo elektrificirano, korišteno je 20 radio aparata i niti jedan televizor.[2] Hidroelektrana Švica prvotno je snabdijevala strujom pilanu i mlinice u Švici, a potom je dalekovodom dugim oko 6 kilometara povezana s Otočcem. Nakon Drugoga svjetskog rata potražnja za električnom energijom raste – 1946. elektrificirana je ciglana, a sredinom 50-ih električnu energiju dobili su otočko Drvno-industrijsko poduzeće i Kožara. Zbog poveće potražnje Otočac se dalekovodom preko Senja povezao s Vinodolom, a hidroelektrana u Švici 1961. godine biva zatvorena. Hidroenergetski potencijal ponornica Gacke i Like te potoka Bakovac preusmjeren je tijekom 60-ih u Hidroelektranu Senj kod Svetog Jurja koja je u pogon puštena 1965. Od 1939. do 1974. broj elektrificiranih kućanstava u Otočcu porastao je sa 7 % na 99 %.[3]

Otočac je do sredine 20. st. i razvoja industrije bio grad trgovaca i obrtnika. U ožujku 1953. godine izvršen je drugi poslijeratni popis stanovništva prema kojem je na području Otočca i okolice živjelo 25.855 ljudi. Tada je Otočac bio najmnogoljudnije mjesto pokrajine Like koja je brojila 8 kotara (Brinje, Donji Lapac, Gospić, Gračac, Korenica, Otočac, Perušić i Udbina) i imala 125.866 stanovnika u 28.589 domaćinstava.[4] Sredinom 20. stoljeća poljoprivredom se bavilo 65 % stanovnika spomenutog prostora.[5] Otočac je nekoć bio i dio Kotara Gospić, administrativne cjeline koja je obuhvaćala 11 općina – Donji Lapac, Gospić, Gračac, Karlobag, Korenicu, Otočac, Perušić, Plitvička Jezera, Srb i Vrhovine – i 243 naselja.

---

1 Hrvatska (dalje: HR), Muzej Gacke Otočac (dalje: MGO), Kulturno-povijesna zbirka, „Općina Otočac, statistički podaci", str. 1.

2 Ibid.

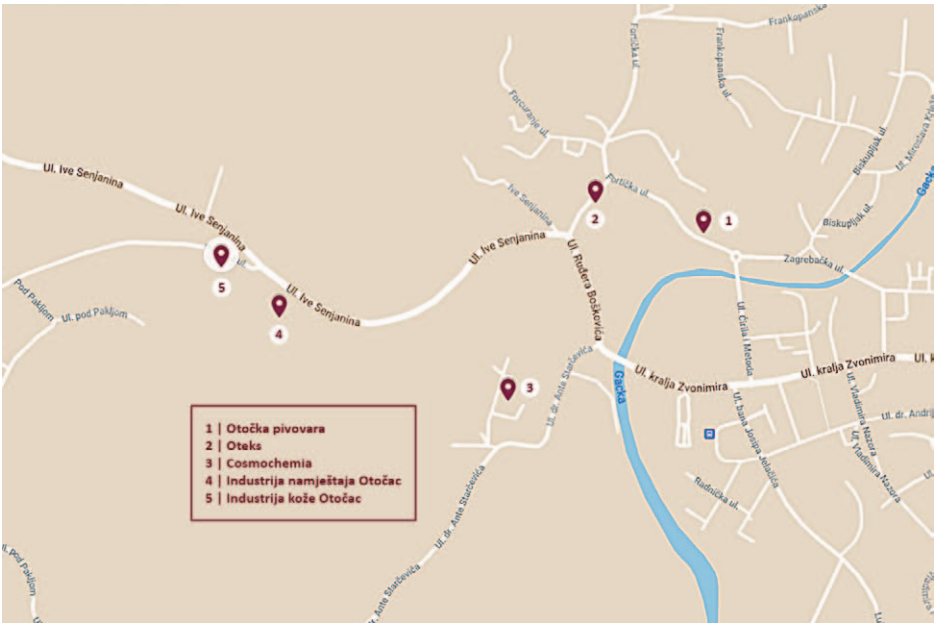
3 Ibid.

4 Ž. Grbac, „U Lici živi 125 866 stanovnika", *Ličke novine*, 16. 5. 1963: 5.

5 „Prijedlog perspektivnog plana privrednog razvoja kotara Gospić za period od 1957. do 1961.", *Ličke novine*, 25. 10. 1958: 5–12.

Najstarije otočko industrijsko postrojenje i općenito najstarije na području današnje Ličko-senjske županije – Pivovara Dubravka – smješta se u donji grad (Slika 1), gdje se sredinom 50-ih razvio centar otočke industrije (Slika 2). Tamo su, osim Pivovare, bili smješteni Cosmochemia, Oteks, Kožara, Drvni kombinat Otočac, a nešto dalje, u Šumećici, i Bilo – tvornica cigle, crijepa i opeke.

■ ***Slika 1.*** *Otočac, donji grad, centar nekadašnje otočke industrije.*



■ ***Slika 2.*** *Karta Otočca s označenim lokacijama nekadašnjih industrijskih pogona u donjem gradu.*

Otočac je u drugoj polovici 20. st. godine slovio za najsnažniji industrijski centar na području nekadašnjeg Kotara Gospić, a radna mjesta otvaraju se i u Autoprijevozu, Metalcu, poljoprivrednim zadrugama, mljekari, električnom mlinu...

Grad je s okolicom 1965. godine imao oko 30.000 stanovnika,[6] a ondašnje statistike govore da je oko 30 % zaposlenih radilo u industriji.[7] Na području nekadašnjeg Kotara Gospić 1979. godine postojalo je 20 industrijskih pogona.[8]

3. INDUSTRIJALIZACIJA GRADA: POČECI, RAZVOJ I NESTANAK INDUSTRIJSKIH POGONA

Prvo industrijsko postrojenje u Otočcu počelo je raditi 1903. godine. Za to je zaslužan Čeh Otokar Domanski koji je u Otočcu, tada dijelu Austro-Ugarske, služio vojsku, a sa sobom je donio za sjever Europe karakterističnu tradiciju proizvodnje piva. Izgradnju prvog otočkog industrijskog pogona naziva Pivovara Dubravka inicirao je 1897., a 6 godina kasnije pogon je započeo s radom. Pola stoljeća poslije – 1953. i 1954. – otvaraju se u Otočcu još četiri industrijska pogona koji su gradu vrlo brzo priskrbili titulu *lički Manchester*. Većina industrijskih pogona razvila se iz privatnih poslovnih inicijativa ili zanatskih radionica čiji je broj zaposlenih tijekom 20. st. rastao s par na par desetaka, a u pojedinim pogonima i na par stotina. Posljednje veliko industrijsko zdanje izmješteno je iz grada u naselje koje administrativno pripada Otočcu – radi se o tvornici kalcitnih proizvoda u Ličkom Lešću.

3.1. Pivarska industrija: Pivovara Dubravka

Pivo se u Otočcu, u pogonu koji nije bio industrijaliziran, najvjerojatnije proizvodilo i prije 1897. godine. Tako u članku *Industrijske pivovare u Hrvatskoj do 1945.* Mira Kolar ističe kako je „pivovara u Otočcu vrlo stara, ali kao industrijski pogon radila je tek potkraj 19. st. Godine 1889. s ostalim dvjema ličkim pivovarama proizvela je 2000 hl piva, a hektolitar se prodavao po 12 forinti."[9] Ubrzo nakon početka rada Pivovare Dubravka u Otočcu, lokalni trgovci Dujo Milinković i Ilija Bogdanić predlažu osnivaču Domanskom da ih primi u posao i osnivaju dioničko društvo Otočka pivovara d. d. Između 1914. i 1926. dograđuju se nove zgrade, uvodi se nova oprema, a proizvodni kapacitet povećava se na 3000 hektolitara godišnje. Tijekom ekonomske krize od 1929. do 1933. među dioničarima dolazi do neslaganja, a Milinković i Bogdanić izazivaju prividni stečaj i istiskuju Domanskog iz posla.[10]

Tijekom Drugog svjetskog rata proizvodni kapacitet Otočke pivovare bio je smanjen, a Narodnooslobodilačka vojska Jugoslavije u travnju 1943. kratkoročno je

---

[6] Od 1962. godine Brinje i Vrhovine s Otočcem čine jednu administrativnu cjelinu pa su od tada i svi podaci vezani za Brinje i Vrhovine ulazili u statističke podatke ondašnje općine Otočac.

[7] Holjevac, Ž. 2009: 175.

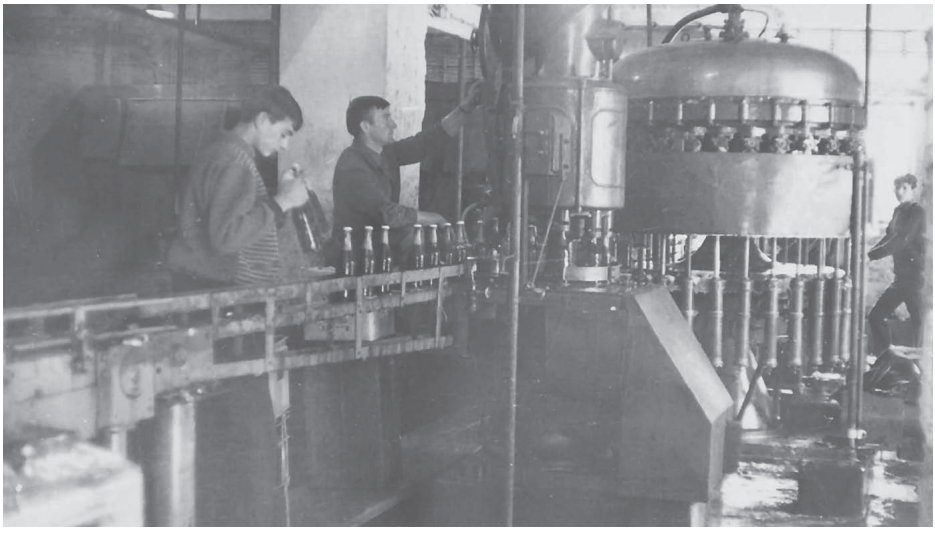
[8] M. Č., „Manji gubici veći izvoz", *Lički vjesnik*, 1. 4. 1980: 1–2.

[9] Kolar, M. 2002: 44.

[10] HR, MGO, Kulturno-povijesna zbirka, „Opće karakteristike poduzeća", str. 2–3.

preuzela upravljanje pivovarom. Dolaskom njemačke vojske u Otočac početkom 1944. godine, Otočka pivovara prestaje s proizvodnjom, a pogoni ostaju u dobrom stanju. Uredbom vlade Demokratske Federativne Jugoslavije 1945. prenesena je u državno vlasništvo.[11] Samo pet pivovara nastavilo je na području Hrvatske raditi i nakon Drugog svjetskog rata: Zagrebačka, Karlovačka, Osječka, Daruvarska i – Otočka.[12] Ponovna proizvodnja piva počela je 1947., a u pivovari je u prosjeku radilo oko 30 stalno zaposlenih.

PIK Sljeme Zagreb osnovao je 1967. u Otočcu svoju radnu jedinicu koja nastaje integracijom poljoprivrednih zadruga Otočac i Križpolje te Pivovare i Kožare, ali zbog lošeg poslovanja već je 1969. došlo do izdvajanja integriranih poduzeća.[13] Zagrebačka pivovara upravljanje nad Otočkom pivovarom preuzela je najkasnije početkom 80-ih kada ona postaje *OOUR Robni promet, pogon i predstavništvo Otočac*. Već 1981. godine realizirana je prva faza modernizacije u kojoj je postavljena nova automatizirana punionica kapaciteta 12.000 boca na sat (Slika 3).



■ ***Slika 3.*** *Pogon za proizvodnju piva Otočke pivovare*

Početkom 80-ih primarno tržište Otočke pivovare bili su prostor današnje Ličko-senjske županije i područja na Jadranu.[14] Otočki pogon nastavio je raditi kao podružnica Zagrebačke pivovare sve do konačnog zatvaranja 1996. godine.

[11] *Isto.*

[12] Jurković, M., 1981.

[13] HR, MGO, Kulturno-povijesna zbirka, „Referat o razvoju Poljoprivredne zadruge Gacka Otočac 1883.-1993.“, str. 1–2.

[14] Jurković, M., 1981.

Dvije zgrade koje su činile kompleks pivarske industrije djelomično su očuvane, ali zapuštene i bez namjene.

3.2. Kožarska industrija: IKO

Otočka kožara osnovana je 7. ožujka 1954. pod imenom *Industrija kože i krzna u izgradnji Otočac* kao prvo kožarsko industrijsko postrojenje na prostoru nekadašnjeg Kotara Gospić.[15] Zgrada Kožare isprva je zamišljena kao prizemnica, a potom je odlučeno da će biti sagrađena jednokatnica. U listopadu 1954. dovršena je zgrada kotlovnice, a radilo se i na dovršenju zgrada proizvodnog pogona.[16] Već 1955. kožara je promijenila ime u IKO – Industrija kože Otočac. Kožara je počela raditi s kapacitetom od 1000 kg kože dnevno,[17] no za rad novog pogona (Slika 4) nabavljeni su stari strojevi. Iako je Kožara otpočela s radom 1954. godine, tek je 1955. prvih 14 tona kože pripremljeno za postupak štavljenja.[18] Godine 1957. Kožara je u jednoj smjeni zapošljavala 75 uglavnom nekvalificiranih radnika prosječne dobi 28 godina.[19] Izvozila se sitna koža, ponajviše u Italiju, Njemačku i SAD.

Slika 4. *Proizvodni pogon Industrije kože Otočac.*

U sačuvanoj matičnoj knjizi Industrije kože Otočac spominju se brojna zvanja radnika: kožar, kožarski radnik, kožarski pomoćnik, kožarski tehničar, kvalificirani postolar, postolarski radnik, krojač, krojački radnik, majstor krznar, strojobravar, službenik... Najčešća stručna sprema bila je niža, udio srednje

[15] S. M., Temeljenje otočke komune", Ličke novine, 1. 10. 1954., 5.

[16] *Isto.*

[17] „Završni računi govore o uspjehu privrede Otočkog kraja", *Ličke novine*, 15. 7. 1955., 4.

[18] S. M., „Otočki planovi i ostvarenja", *Ličke novine*, 1. 5. 1955., 6.

[19] „Na dnevnom redu: organizaciono sređenje", *Ličke novine*, 15. 3. 1957., 3.

stručne spreme bio je 30 %, dok je više i visoke stručne spreme u svim periodima rada bilo vrlo malo. Iako je 1959. odobreno provođenje projekta proširenja, 1960. dovršeni su samo radovi na pogonskoj zgradi. Zbog porasta cijena ni dodatna sredstva Investicijske banke nisu bila dovoljna za realizaciju tog projekta. Kožara je 1965. godine zapošljavala 107 radnika, od toga 81 muškarca i 26 žena.[20] Proizvodnju je usmjerila na izvoz, a za domaće tržište ostavljana je manje kvalitetna roba. Oko 120 tona sirove kože uvezeno je 1965.[21] Uvoze se brojne vrste kože: goveđa, janjeća, jareća, juneća, konjska, kravlja, ovčja i teleća. Proizvodnja je 1966. godine rasla, baš kao i zalihe neprodane robe. Upravo je gomilanje robe na skladištu uz lošu organizaciju rada, pomanjkanje stručnog kadra, zastarjele strojeve i nepostojanje jasne proizvodne orijentacije uzrokovalo kontinuirane gubitke zabilježene 1973. i 1974. godine. Okružni privredni sud u Karlovcu 22. rujna 1976. godine donio je Odluku o diobi stečajne mase, što je označilo prestanak rada Industrije kože Otočac.[22] Jedan objekt nekadašnje Kožare, očuvan i u dobrom stanju, i danas se nalazi na početku Poljičke ulice.

3.3. Tekstilna industrija: Oteks

Proizvodnja tekstilne konfekcije na području Otočca postojala je i prije industrijalizacije ove proizvodne grane. Prije osnivanja industrijskog pogona u Otočcu su na tri lokacije radile tri poslijeratne zanatske radionice[23] koje su 19. ožujka 1953.[24] spojene u Oteks – prvu tekstilnu tvornicu na području nekadašnjeg Kotara Gospić. Tijekom 1954. i 1955. godine izgrađena je u donjem gradu Oteksova nova tvornica (Slika 5) koja je zapošljavala oko 130 radnika.[25]

Oteks je isprva imao tri pogona: glavni u Otočcu, manji pogon u Gospiću s 10 radnika koji je zbog neisplativosti radio vrlo kratko i pogon s oko 40 zaposlenika u Brinju koji je radio najduže, čak i nakon prestanka rada otočkog pogona početkom Domovinskog rata.[26]

---

[20] Hrvatska (dalje: HR), Državni arhiv Gospić (dalje: DAGS), fundus Gospodarstvo i bankarstvo (dalje: G), HR-DAGS-78: INDUSTRIJA KOŽE IKO OTOČAC, „Knjiga računa".

[21] HR, DAGS, G, HR-DAGS-78: INDUSTRIJA KOŽE IKO OTOČAC, „Odluka Okružnog privrednog suda u Karlovcu o diobi stečajne mase", 22. 9. 1976.

[22] HR, DAGS, G, HR-DAGS-78: INDUSTRIJA KOŽE IKO OTOČAC, „Knjiga računa".

[23] Ivan Kostelac. Osobni intervju. 4. 9. 2018.

[24] S. M., „Temeljenje otočke komune", 5.

[25] „Završni računi govore o uspjehu privrede Otočkog kraja", 4.

[26] Ante Jurčić. Osobni intervju. 10. 9. 2018.

■ ***Slika 5.*** *Otočki Oteks – prva tekstilna tvornica na području nekadašnjeg Kotara Gospić.*

Prvotno je Oteks proizvodio donje rublje i muške hlače pa su ga nerijetko zvali za neke šaljivim, a za neke podrugljivim imenom – Gaćara.[27] Godine 1956. počeo je proizvoditi šubare, a 1957. proizvodio je četiri vrste robe: rublje, mušku konfekciju, trikotažu i kape.[28]

Od novih proizvoda u 1961. godini u Oteksu se proizvode kaubojske hlače (traper hlače) i ženske bunde.[29] Intenzivnije specijaliziranje proizvodnje počelo je 1969. godine kada se proizvodni plan orijentira na dječju i mušku konfekciju.[30]

S početnih 12 radnika Oteks je narastao na njih 312 u 1983. godini, a na oko 500 u 1986. godini. Oteksov novi pogon na Špilniku počeo je raditi 1984. Prvi pokazatelji negativnog poslovanja pojavljuju se sredinom 80-ih i početkom 90-ih, da bi s dugom od oko 10 milijuna dinara Oteks u veljači 1991. otišao u stečaj. Iako je 1991. Oteks planirao ponovno zaposliti oko 200 radnika, zbog činjenice da se u Domovinskom ratu nalazio na intenzivno granatiranom području, proizvodnja tekstila u potpunosti je obustavljena. Sačuvane su danas i stara i nova zgrada Oteksova pogona, stara u zapuštenom stanju, a u novoj se nalazi tvornica organskog gnojiva od sirove vune.

---

[27] *Isto.*

[28] „Otočke etikete", *Ličke novine*, 1. 11. 1957., 5.

[29] „Oteksov preobražaj", *Ličke novine*, 15. 12. 1961., 3.

[30] J. Milošević, „Uspješan razvoj", *Lički vjesnik*, 15. 2. 1984., 7.

3.4. Kemijska industrija: Cosmochemia

Prva tvornica kemijskih proizvoda na području nekadašnjeg Kotara Gospić – Cosmochemia – osnovana je 1953. u Otočcu. Tijekom prvih deset godina rada formirana su četiri proizvodna pogona: laštilarski, kozmetički, svjećarski i pogon kartonaže. Broj radnika u prvih deset godina porastao je s 11 na 67. Peti pogon – pogon lakova – počeo je raditi 1963. godine.[31]

Godine 1970. pokrenut je pogon za proizvodnju brusnog platna i papira.[32] Krajem 70-ih Cosmochemia je proizvodila svijeće (Slika 6) u tri smjene, a godišnja proizvodnja dosezala je 500 tona ili 11 milijuna komada svijeća.[33] Proširenjem proizvodnog pogona svijeća 1981. godine kapacitet je povećan na 3000 tona svijeća godišnje,[34] čime je Cosmochemia postala najveći proizvođač svijeća u Jugoslaviji,[35] a krajem 80-ih bila je među pet najvećih. Sredinom 80-ih svijeće je izvozila na čitavo područje Njemačke i proizvodila za švedski koncern IKEU.

■ ***Slika 6.*** *Dio asortimana svijeća otočke Cosmochemije.*

[31] S. K., „Novi proizvodi“, 3.

[32] HR, DAGS, G, G.2.4.4., HR-DAGS-160: COSMOCHEMIA OTOČAC, „Nalaz vezan za proširenje djelatnosti“, 27. 1. 1970.

[33] M. Čuljat, „Povećanje kapaciteta“, *Lički vjesnik*, 15. 3. 1979., 5.

[34] M. Č., „Mnogo više svijeća“, *Lički vjesnik*, 15. 11. 1981., 4.

[35] M. Č., „Mnogo više svijeća“, 4.

Od 1985. do 1990. plaćeno je sedam idejnih studija rekonstrukcije pogona od kojih niti jedna nije realizirana.[36] Nerealno planirana proizvodnja, prekapacitiranost, slabo istraživanje tržišta i negativni ekonomski trendovi rezultirali su negativnim poslovanjem. Dodatna šteta u poslovanju nastala je razaranjima tijekom Domovinskog rata. Cosmochemia je 1993. smanjila broj pogona s pet na dva – pogon proizvodnje svijeća i pogon kemije široke potrošnje. Početkom 90-ih naftna kompanija INA postala je novi vlasnik Cosmochemije koja od 1993. do 1997. nosi naziv INA – Cosmochemia d.d. Kao pravni sljednik Cosmochemije nastao je 2004. godine Plenus d.o.o. PC Grupa nastala je 2010. godine spajanjem dviju tvrtki – spomenute Plenus d.o.o. (Otočac) i tvrtke Cupido d.o.o. (Opatija) – te još uvijek posluje u nekadašnjem pogonu Cosmochemije. Nisu sačuvane sve zgrade nekadašnjeg pogona – dio je izgorio u požaru u studenome 2017. godine.

3.5. Drvna industrija: DIP i INO

Industrija namještaja u Otočcu razvila se na temeljima privatne pilane obitelji Katalinić, a potom i zanatske radionice koja je sredinom 20. stoljeća industrijalizirana. Drvni kombinat Otočac prvi je naziv industrijskog pogona za preradu drva koji je počeo raditi 1954. Tijekom nekoliko desetljeća više je puta mijenjao ime, ali njegova lokacija i proizvodni program ostali su u domeni prerade drva.

Drvnom kombinatu 1960. godine odobreno je 127 milijuna dinara za gradnju novih objekata i gotovo isti iznos za nabavu opreme. Godine 1968. kombinat je promijenio ime u Drvno-industrijsko poduzeće Otočac ili DIP Otočac i sastojao se od dva pogona: pilane i namještaja s tapetarijom,[37] a tvornica je mogla proizvoditi 6.000 garnitura godišnje.[38] Sredinom 70-ih DIP je zapošljavao 360 radnika. Tih je godina DIP-ova pilana na godišnjoj razini rezala oko 22.000 m^3 drvne građe, pretežno bukve i jele. Tvornica namještaja sastojala se od skladišta sirove građe, pogona za strojnu obradu, pogona za tapeciranje i skladišta.[39] Godine 1978. dovršena je rekonstrukcija pogona finalne proizvodnje uz koji je izgrađena upravna zgrada, a 1979. dograđena je kotlovnica.[40] Početkom 80-ih DIP je promijenio naziv u Drvna industrija Otočac ili DI Otočac i zapošljavao je oko 500 radnika. Najviše se proizvodio sobni namještaj (Slika 7), a jedan od najpoznatijih setova, dizajniran 1962., zvao se *Plitvice*, i sastojao se od 14 elemenata koje je bilo moguće odvojeno kupovati i proizvoljno kombinirati.[41]

Bez obzira na solidan izvoz, DI Otočac početkom 80-ih zapao je u financijske teškoće. Od 1984. tvornica je nosila naziv Industrija namještaja Otočac ili INO.

---

[36] HR, DAGS, G, G.2.4.4., HR-DAGS-160: COSMOCHEMIA OTOČAC, Izvještaj o stanju poslovanja, 18. 6. 1990.

[37] HR, MGO, „Povijest drvno-industrijskog poduzeća Otočac", 1993.

[38] Karlo Posavec, „Drvna industrija Like", *Lička novine*, 15. 1. 1972., 2 i 5.

[39] Nikola Dasović. Osobni intervju. 3. 9. 2019.

[40] HR, MGO, Kulturno-povijesna zbirka, „Povijest drvno-industrijskog poduzeća Otočac".

[41] Ibid.

■ ***Slika 7.*** *Set sobnog namještaja proizvedenog u Industriji namještaja Otočac.*

Krajem 80-ih uslijed političkih previranja te nezadovoljstva radnika i lošeg poslovanja došlo je do štrajkova i obustave rada. U prosincu 1990. godine ukinuti su svi oblici samoupravljanja i uveden stečajni postupak. Dodatne poteškoće u poslovanju nastupile su 1991. početkom Domovinskog rata. Nakon provođenja pretvorbe od 1993. tvrtka je registrirana kao dioničko društvo.[42]

INO početkom 21. stoljeća kupuje tvrtka COSEPI INO HOLZ d.o.o. koja se nakon 10-ak godina gasi, a 2009. na istom mjestu kao pravni sljednik nastavila je poslovati tvrtka Drvorez INO d.o.o. Drvorez se nastavio baviti piljenjem drvne građe, a namještaj se više nije proizvodio, kao ni kasnije u tvrtki Drvostil d.o.o. U dobrom su stanju do danas sačuvane i djelomično u upotrebi upravna zgrada, zgrada pogona proizvodnje namještaja, zgrada skladišta i zgrada pilane.

3.6. Posljednja velika otočka industrija: proizvodnja vapna u Ličkom Lešću

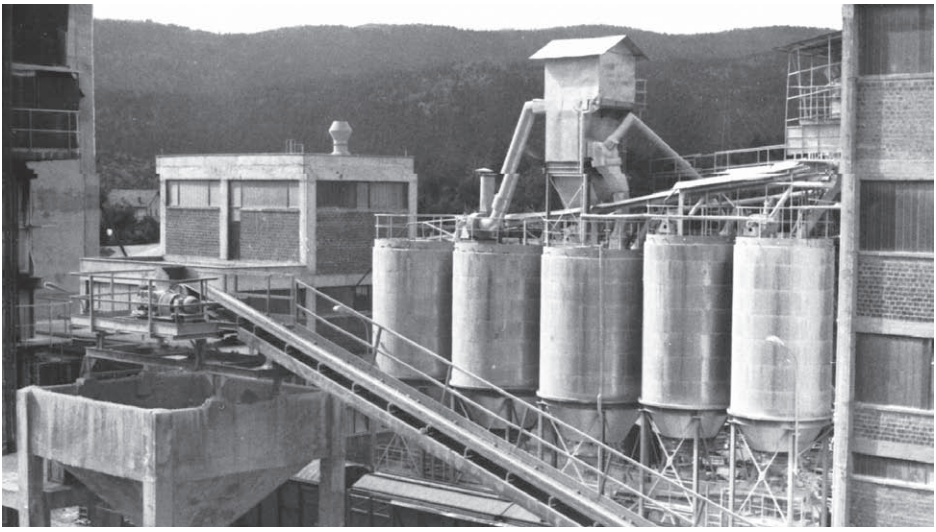
Tradicija prerade vapnenca u Ličkom Lešću stara je gotovo stoljeće. U ovom slučaju to se odnosi na organiziranu proizvodnju većih količina živog i gašenog vapna koja je tamo počela 40-ih godina kada je obitelj Čop izgradila jednu veliku peć, a iz koje je nekoliko desetljeća kasnije niknulo posljednje veliko industrijsko postrojenje izgrađeno na području Otočca tijekom 20. stoljeća. Godine 1955. izgrađena je znatno veća peć koja je bila u upotrebi do 1975. U međuvremenu je ovaj pogon promijenio vlasnika i dobio novo ime.[43] U članku objavljenom 1961.

[42] Ibid.

[43] Kranjčević, M., 2016.

u *Ličkim novinama*[44] istaknuto je kako je tvrtka naziva Industrija građevinskog materijala Gacka (IGM Gacka) u Ličkom Lešću pustila u pogon novo postrojenje za proizvodnju vapna u koji su montirane dvije peći kapaciteta 15.000 kg vapna dnevno. U članku objavljenom 1977. godine u *Ličkom vjesniku* istaknuto je da u Industriji građevinskog materijala Gacka iz Ličkog Lešća radi 53 ljudi, a godinu ranije proizvodni pogon počeo je surađivati sa zagrebačkom Industrogradnjom.[45]

Nekoliko stotina radnika Industrogradnje počelo je u Ličkom Lešću 1977. godine graditi mnogo veći industrijski kompleks čiji je primarni cilj bio proizvoditi kalcitne proizvode za potrebe Industrogradnje, ali i za potrebe kemijske i farmaceutske industrije.[46] *Industrogradnja Zagreb – OOUR Proizvodnja kalcitnih proizvoda Ličko Lešće* bio je naziv novog industrijskog pogona nastalog na tradiciji svojih prethodnika koji je počeo raditi 12. travnja 1980. (Slika 8).



■ ***Slika 8.*** *Dio industrijskog postrojenja za proizvodnju kalcitnih proizvoda u Ličkom Lešću.*

Od 1999. do 2007. godine na istom mjestu posluje tvrtka Kalcind u vlasništvu Kamena iz Sirača. Kompleks u Ličkom Lešću 2007. godine u zakup uzima slovenski Calcit i nastavlja obavljati poslove prerade kalcijeva karbonata. Nakon otvaranja novog proizvodnog pogona u Gospiću 2012. godine postupno se, a potom i u potpunosti gasi pogon u Ličkom Lešću koji danas nema funkciju, kao ni brojne zgrade ovog kompleksa o kojima se neadekvatno skrbi.[47]

[44] D. R., „Nova krečana u pogonu", *Ličke novine*, 1. 9. 1961., 4.

[45] J. C., „Gacka – ambiciozno", *Lički vjesnik*, 15. 2. 1977., 3.

[46] S. Kljajić, „Tri nove tvornice", *Lički vjesnik,* 15. 10. 1978., 1.

[47] Volarić, M., 2012.

4. ZAKLJUČAK: NESTAJANJE BAŠTINE, OSTAJANJE SENTIMENTA

Kroz proces sve snažnije industrijalizacije tvornička proizvodnja postaje jedan od najznačajnijih faktora koji oblikuju sliku grada Otočca u drugoj polovici 20. stoljeća. Krajem 80-ih Oteks zapošljava oko 450 radnika, a Industrija namještaja Otočac u najboljim poslovnim godinama ima više od 600 zaposlenih. Slabljenjem ekonomije tijekom 80-ih, a potom i za vrijeme Domovinskog rata, tj. tijekom 90-ih, gospodarske aktivnosti počinju stagnirati, a poslovanje s vremenom propadati. Pogoni smanjuju proizvodne kapacitete i/ili stradavaju u jeku ratnih zbivanja što rezultira otpuštanjem sve većeg broja radnika i konačnim prestankom rada većine industrijskih pogona. Nekadašnja otočka industrija protokom vremena postaje industrijska baština, a višedesetljetni vremenski raskorak između prvih zatvaranja pojedinih pogona i početka njihova istraživanja briše brojne tragove i tu baštinu čini baštinom u nestajanju.

U procesu istraživanja industrijskog naslijeđa grada Otočca mnogo informacija prikupljeno je kroz intervjue s radnicima i članovima njihovih obitelji koji u ovom istraživačkom projektu predstavljaju najvrjednije izvore. Nakon prve izložbe, koja je bila jedna od najposjećenijih u povijesti Muzeja Gacke, nametnuo se zaključak da je razgovor o recentnijoj povijesti, o vremenu u kojem su živući dionici lokalne zajednice radili i gradili, zbog sentimenta koji izaziva, pokretač aktivnijeg angažmana lokalne zajednice u oblikovanju muzejskih sadržaja. Zbog toga je vrlo brzo nakon otvorenja prve izložbe iz ciklusa pokrenuta muzejska akcija *Ostavite trag*. Muzej Gacke počeo je nekadašnje radnike industrijskih pogona i druge dionike tog industrijskog vremena koji žive na području Otočca i okolnih naselja pozivati da se jave sa svojim industrijskim pričama te da muzeju doniraju ili ponude na otkup predmete povezane s otočkom industrijom.

Odaziv na akciju u početku nije bio značajan, no kontinuitet provođenja donio je vrlo dobre rezultate – deseci intervjua, dvije stotine predmeta, na stotine fotografija i nova muzejska publika mjerljivi su pokazatelji relevantnosti ove teme za lokalnu zajednicu, a uskoro će biti dovršena i putujuća izložba koja će, osim na istraživački proces, naglasak staviti i na živu baštinu – na ljude. U istraživačkom procesu, koji još uvijek traje, povremeno se pojavljuju novi sugovornici i novi predmeti. U javnim i privatnim arhivima još uvijek je moguće pronaći fotografije, dokumente i drugi materijale koji svjedoče o nekadašnjim procesima industrijalizacije (i deindustrijalizacije) na području Otočca. Sasvim je sigurno da će proces istraživanja otočke industrije i industrijske baštine trajati još neko vrijeme, a svi koji su voljni uključiti se pozvani su da to i učine.

LITERATURA

[1] C., J. Gacka – ambiciozno, *Lički vjesnik*, Gospić, 15. 2. 1977., 3.

[2] Č., M. Manji gubici veći izvoz. *Lički vjesnik*, Gospić, 1. 4. 1980., 1-2.

[3] Č., M. Mnogo više svijeća. *Lički vjesnik*, Gospić, 15. 11. 1981., 4.

[4] Čuljat, M. Povećanje kapaciteta. *Lički vjesnik*, Gospić, 15. 3. 1979., 5.

[5] Grbac, Ž. U Lici živi 125 866 stanovnika. *Ličke novine*, Gospić, 16. 5. 1963., 5.

[6] Holjevac, Ž. (2009) *Gackom kroz povijest*. Otočac: Hrvatski radio Otočac.

[7] Jurković, M. Modernizacija pivovare. *Lički vjesnik*, Gospić, 1. 6. 1981., 6.

[8] K., S. Novi proizvodi. *Ličke novine*, Gospić, 1. 11. 1963., 3.

[9] Kljajić, S. Tri nove tvornice. *Lički vjesnik*, Gospić, 15. 10. 1978., 1.

[10] Kolar, M. (2002) Industrijske pivovare u Hrvatskoj do 1945. *Hrvatska revija: dvomjesečnik Matice hrvatske,* obnovljeni tečaj 2, br. 3: 41–45.

[11] Kolić, I. *Poduzetnički projekt na primjeru male pivovare*. Završni rad, Veleučilište u Karlovcu, 2016. Pristupljeno 22. 10. 2023., https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:128:725730.

[12] Kranjčević, M. Stara vapnara u Lešću. *Glas Gacke*, Otočac, 7. 2. 2016. Pristupljeno 22. 11.

[13] M., S. Otočki planovi i ostvarenja. *Ličke novine*, Gospić, 1. 5. 1955., 6.

[14] M., S. Temeljenje otočke komune. *Ličke novine*, Gospić, 1. 10. 1954., 5.

[15] Milošević, J. Uspješan razvoj. *Lički vjesnik*, Gospić, 15. 2. 1984., 7.

[16] Na dnevnom redu: organizaciono sređenje. *Ličke novine*, Gospić, 15. 3. 1957., 3.

[17] Oteksov preobražaj. *Ličke novine*, Gospić, 15. 12. 1961., 3.

[18] Otočke etikete. *Ličke novine*, Gospić, 1. 11. 1957., 5.

[19] Posavec, K. Drvna industrija Like. *Ličke novine*, Gospić, 15. 1. 1972., 2 i 5.

[20] Prijedlog perspektivnog plana privrednog razvoja kotara Gospić za period od 1957. do 1961. *Ličke novine*, Gospić, 25. 10. 1958., 5–12.

[21] R., D. Nova krečana u pogonu. *Ličke novine*, Gospić, 1. 9. 1961., 4.

[22] Volarić, M. Otvorena tvornica kalcitnih punila u Gospiću. *Lider* Zagreb, 21. 9. 2012. Pristupljeno 22. 11. 2023., https://lider.media/aktualno/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/otvorena-tvornicakalcitnih-punila-u-gospicu-90284.

[23] Završni računi govore o uspjehu privrede Otočkog kraja. *Ličke novine*, Gospić, 15. 7. 1955., 4.

NAPOMENA: Novinski članci korišteni za ovaj rad nisu svi označeni punim imenom i prezimenom autora, a ponegdje podaci o autorstvu nisu uopće navedeni.

ARHIVSKI I DOKUMENTACIJSKI IZVORI

[1] Hrvatska, Državni arhiv Gospić, Gospić, fundus Gospodarstvo i bankarstvo, HR-DAGS-78: INDUSTRIJA KOŽE „IKO“ OTOČAC (HR, DAGS, G, HR-DAGS-78).

[2] Hrvatska, Državni arhiv Gospić, Gospić, fundus Gospodarstvo i bankarstvo, HR-DAGS-160: COSMOCHEMIA OTOČAC, TVORNICA KEMIJSKO-KOZMETIČKIH PROIZVODA (HR, DAGS, G, HRDAGS-160).

[3] Hrvatska, Muzej Gacke Otočac, Otočac, Kulturno-povijesna zbirka (HR, MGO, Kulturno-povijesna zbirka).

USMENI IZVORI

[1] Dasović, Nikola. Osobni intervju. 3. 9. 2019.

[2] Jurčić, Ante. Osobni intervju. 10. 9. 2018. i 19. 9. 2018.

[3] Kostelac, Ivan. Osobni intervju. 4. 9. 2018.

POPIS ILUSTRACIJA

[1] Slika 1. Otočac, donji grad, centar nekadašnje otočke industrije (izvor: Muzej Gacke Otočac).

[2] Slika 2. Karta Otočca s označenim lokacijama nekadašnjih industrijskih pogona u donjem gradu (izvor: Google My Maps, Muzej Gacke Otočac).

[3] Slika 3. Pogon za proizvodnju piva Otočke pivovare (izvor: Muzej Gacke Otočac).

[4] Slika 4. Proizvodni pogon Industrije kože Otočac (izvor: Muzej Gacke Otočac).

[5] Slika 5. Otočki Oteks – prva tekstilna tvornica na području nekadašnjeg Kotara Gospić (izvor: Muzej Gacke Otočac).

[6] Slika 6. Dio asortimana svijeća otočke Cosmochemije (izvor: Muzej Gacke Otočac).

[7] Slika 7. Set sobnog namještaja proizvedenog u Industriji namještaja Otočac (izvor: Muzej Gacke Otočac).

[8] Slika 8. Dio industrijskog postrojenja za proizvodnju kalcitnih proizvoda u Ličkom Lešću (izvor: Muzej Gacke Otočac).

ABSTRACT

Since 2016, the Museum of Gacka, under the leadership of curator Snježana Bogdanić, has been implementing the Disappearing Heritage *project, which deals with research, collecting and presenting the history of industry and the industrial heritage of the city of Otočac. So far, five industrial companies, industrialized during the 20th century, from the fields of brewing, leather, textile, chemical and wood industries, as well as one industrial and one craft company, have been investigated. The results of the project were presented through three exhibitions and the book* Industry and Industrial Heritage of the City of Otočac. *This paper presents the course of the research and its results, looks at characteristics of the industrial production typical for the 20th century, describes the origin, development and cessation of work of industrial companies, and places special emphasis on the relationship that the Museum of Gacka established with the local community and on the active inclusion of workers in the process of collecting the disappearing heritage – industrial heritage.*

Keywords: *industry, history of industry, industrial heritage, Otočac, Museum of Gacka, new audience*

Pregledni rad / Review article

TVORNICA GLINICE „JADRAL“ U OBROVCU OD OČEKIVANJA DO REALIZACIJE

THE “JADRAL” ALUMINA PLANT IN OBROVAC FROM EXPECTATIONS TO REALITY

Branko Kasalo*

SAŽETAK

Općina Obrovac kao jedna od najnerazvijenijih općina u Socijalističkoj Republici Hrvatskoj suočavala se s demografskim padom i lošim životnim uvjetima u razdoblju ubrzanog razvoja drugih dijelova zemlje tijekom 50-ih i 60-ih godina. Kao odgovor na takvo stanje nametnula se ideja o razvoju velikoga industrijskog projekta koji bi svojim djelovanjem stvorio uvjete za potpunu promjenu postojećeg stanja. U socijalističkom kontekstu, izgradnja industrijskih pogona, poput Tvornice glinice Jadral*, smatrala se ključnom za stvaranje radnih mjesta, poboljšanje životnog standarda i poboljšanje materijalnog i infrastrukturnog stanja u zajednici. Gospodarski razvoj nerazvijenih područja, poput Obrovca, bio je prioritet na razini SR Hrvatske, a eksploatacija boksitnih nalazišta postala je glavni cilj ulaganja. Međutim, krive procjene o kvaliteti i kvantiteti rudnih resursa, loše poslovne odluke i problemi s kompetentnim upravljanjem doveli su do financijskih problema i konačnog stečaja tvornice. Unatoč željama da tvornica postane nositelj modernizacije obrovačkog kraja, očekivanja su samo manjim djelom ispunjena kroz promjenu strukture radno aktivnog stanovništva, infrastrukturni razvoj, ali velika očekivanja o porastu prosperiteta ostala su neostvarena, a dugoročni uspjeh nije postignut. Tvornica glinice postala je simbol neuspjeha i financijskog gubitka, ostavivši dubok utjecaj na lokalnu zajednicu i okoliš, te služeći kao svjedočanstvo ideologiji i vremenu u kojemu je nastala.*

Ključne riječi: *tvornica* Jadral*, općina Obrovac, industrijalizacija, aluminij, grad Obrovac, socijalistička privreda*

* Doc. dr. sc. Branko Kasalo, Sveučilište u Zadru, Odjel za povijest, Zadar, Hrvatska / Assist. prof. Branko Kasalo, PhD, University of Zadar, Department of History, Zadar, Croatia, e-mail: bkasalo@unizd.hr

1. OBROVAC U DUGOM TRAJANJU

Prostor općine Obrovac u dugom povijesnom trajanju bio je oblikovan svojom prirodnom geografskom uvjetovanošću. Krški teren s jako malo obradivih površina i oskudnim pristupom vodi pružao je malo mogućnosti za poljoprivrednu proizvodnju. S druge strane treba pridodati činjenicu relativne prometne izoliranosti koja je geografski uvjetovana, u prvom redu planinom Velebit i kanjonom rijeke Zrmanje. Prometna izoliranost otežavala je komunikaciju, a tek je u razdoblju druge austrijske uprave u Dalmaciji s izgradnjom Majstorske ceste preko Velebita i uvođenjem parobrodskih linija došlo do poboljšanja situacije. Obrovac je u tom razdoblju postao točka povezivanja upravnog središta Dalmacije u Zadru s kontinentalnim dijelovima Monarhije, a blagotvoran utjecaj u tom smislu imala je i Austro-ugarska uprava u Bosni i Hercegovini.[1] Ipak, najveću korist od tih promjena imala je lokalna elita dok je veliki dio stanovništva obrovačkog kraja ostao bez osjetnijeg udjela u gospodarskom razvoju koji se tada odvijao.

Kao posljedica kasnijih promjena državnopravnog okvira i infrastrukturnih intervencija (izgradnja ličke pruge), obrovački se kraj ponovno našao u izolaciji, a trgovina ili neka druga djelatnost koja bi mogla poboljšati materijalne uvjete života nije se razvijala. Kao rezultat kombinacije primarno tih dvaju faktora, obrovački je kraj trajno bio obilježen siromaštvom i teškim uvjetima života. U takvom je stanju prostor Obrovca i njegovi stanovnici dočekao procese modernizacije i industrijalizacije u socijalističkoj Jugoslaviji. Modernizacija kao pojam obuhvaća čitav niz značenja u različitim kontekstima. U ovom tekstu termin modernizacije odnosi se na procese društvene i gospodarske transformacije koje se događaju u socijalističkoj Jugoslaviji. U kontekstu koji je važan za ovaj tekst, modernizacija obuhvaća procese opismenjavanja, urbanizacije, a u socijalističkom kontekstu te su promjene ukorijenjene u transformaciju tradicionalnih gospodarskih obrazaca kroz razvoj industrije kao grane privređivanja koja je bila preduvjet za stvaranje radničke klase kao temeljnog sloja socijalističkog razvoja. Socijalistička modernizacija bila je snažno povezana s idejama industrijalizacije.

Oskudna poljoprivredna proizvodnja i stočarstvo bili su temeljne djelatnosti kojima se stanovništvo obrovačkog kraja bavilo i predstavljale su primarne načine osiguranja egzistencije. Prvi valovi industrijalizacije u Jugoslaviji 50-ih i 60-ih godina gotovo su u potpunosti zaobišli obrovački kraj. Bilo je nekoliko pojedinačnih i ograničenih ulaganja, ali planskog pristupa industrijalizaciji ovog prostora nije bilo. Različiti su razlozi takvog stanja. U prvom redu može se govoriti o prometnoj izoliranosti koja je i u ranijim povijesnim kontekstima ograničavala potencijal razvoja. S druge se strane u okolici razvijaju drugi industrijski centri koji gravitacijski utječu na obrovački prostor. Tu se prvenstveno može govoriti o Zadru kao najbližem većem gradu koji je imao snažan utjecaj na

[1] Bralić, A., Đinđić, M., 2024: 143–184.

migracijska kretanju na prostoru sjeverne Dalmacije. Uz navedene faktore, kao problem za razvoj industrije može se istaknuti i problem ljudskih kapaciteta, odnosno niska razina obrazovanja i kvalifikacija stanovništva na prostoru Obrovca u usporedbi s nekim drugim prostorima. Nedostatak kvalificirane radne snage može se istaknuti kao jedna od velikih zapreka u razvoju bilo kojeg prostora, a za slučaj koji se analizira u ovom tekstu, to je posebno relevantno pitanje. Kao potvrda niske razine obrazovanja mogu se istaknuti podatci kako je gotovo četvrtina stanovništva, starijeg od 10 godina šire regije Bukovice, kojoj obrovački kraj pripada, bila nepismena. Značajan dio toga broja bile su žene. Najteže stanje uočeno je upravo na području općine Obrovac, gdje je nepismena gotovo svaka treća osoba starija od 10 godina.[2] Mogao bi se pronaći i čitav niz drugih razloga koji bi objašnjavali usporeni tijek razvoja modernizacijsko-industrijalizacijskih procesa na obrovačkom prostoru, a sličnih slučajeva bilo je i u drugim perifernim dijelovima tadašnje SR Hrvatske.

Razinu nerazvijenosti općine Obrovac može se prikazati pomoću tzv. sintetičkog pokazatelja razvijenosti. Općina Obrovac imala je 1976. godine vrijednost 47,1 (za SR Hrvatsku vrijednost je 100,0),[3] što pokazuje kako je proces gospodarske valorizacije prostora Obrovca i u zreloj fazi jugoslavenskog gospodarskog razvoja zaostajao za republičkim pokazateljima. Prema podatcima iz 1953. godine, na prostoru općine Obrovac 90 % stanovništva bavilo se poljoprivredom, za koju su prirodni preduvjeti bili ograničeni, a kao posljedica takvog stanja materijalni uvjeti života bili su teški.[4]

Pokazatelji koji jasno ocrtavaju navedeno stanje nerazvijenosti i zaostajanja u odnosu na druge krajeve SR Hrvatske, a osobito u odnosu na urbane prostore odnose se na stanje infrastrukture. Pri tome treba imati na umu kako je i u drugim ruralnim sredinama SR Hrvatske postojao sličan sklop infrastrukturnih problema s kojima se suočavao i obrovački kraj. Razvoj elektroenergetske, vodoopskrbne i cestovne infrastrukture bio je veliki problem u općini Obrovac. Stanje jasno ilustriraju komparativni podatci, primjerice 1966. u SR Hrvatskoj bilo je elektrificirano 82 % domaćinstava dok je u općini Obrovac bilo samo 11 % elektrificiranih domaćinstava. Početkom 70-ih uložena su značajna sredstava i napori kako bi se elektroenergetska infrastruktura na tom prostoru poboljšala i postala dostupnija.[5] Cestovna infrastruktura bila je također manjkava s malim udjelom asfaltiranih prometnica. Ipak, kao važan znak infrastrukturnog razvoja može se istaknuti izgradnja Jadranske magistrale koja je poboljšala uvjete u cestovnom prometu u široj jadranskoj regiji, a za općinu Obrovac također je bila značajna, jer je povezala Obrovac s regionalnim urbanim središtem u Zadru. Vodoopskrba je također bila loše razvijena, te je sustav javnog vodovoda velikoj

[2] Grupa autora, 1975: 41.

[3] Nejašmić, I., 1992: 66.

[4] Klanac, L., 1992: 50.

[5] Jelić, J., 1969: 581–582.

većini stanovništva bio nedostupan. Jedan je od razloga za infrastrukturne probleme bio i problem raspršenosti naselja i male gustoće naseljenosti.[6] Ti su faktori uvelike otežavali izgradnju svih vidova infrastrukture, ali su i podizali ukupnu cijenu investicija koje su bile potrebne kako bi se popravio infrastrukturni standard.

2. STANOVNIŠTVO U IŠČEKIVANJU BOLJEG SUTRA

U opisanim okolnostima, stanovništvo obrovačkog kraja bilo je prisiljeno na različite načine iznalaziti mogućnosti za poboljšanje materijalnih uvjeta života, a migracije su se nametnule kao značajan fenomen. Nekoliko migracijskih trendova oblikovalo se u datim okolnostima, a slične pojave javljale su se i u nekim drugim slabije razvijenim krajevima SR Hrvatske. U prvom se redu pojavio proces migracije stanovništva u urbane centre koji su imali značajan razvoj industrijskih i uslužnih djelatnosti. Zadar se nametnuo kao dominantno odredište u tim procesima. Drugi trend koji je bio zamjetan bila je koncentracija ruralnog stanovništva s prostora općine u samom gradu Obrovcu, a treći značajan trend bio je odlazak stanovništva na tzv. „privremeni rad u inozemstvo".

Prema istraživanju iz 1969. godine, Općina Obrovac imala je izrazito visoki migracijski odljev stanovništva u razdoblju od 1953. do 1961., a slični trendovi nastavljeni su i u kasnijem periodu.[7] Takvi migracijski procesi bili su uvjetovani mladom populacijom koja je rođena u desetljeću nakon Drugoga svjetskog rata. U tom smislu, u istraživanju se apostrofira dugoročni problem osiguranja adekvatnog zaposlenja za mlado stanovništvo. Problem je jasno definiran i vidljivo je kako je postojala spoznaja o dubini strukturnih problema: „Dapače, brojno mlado stanovništvo objektivno neće moći naći dovoljan broj radnih mjesta, jer je znatno brojnije od sredovječnog dijela radnog kontigenta stanovništva. Problemi oko zapošljavanja novih generacija bit će osobito izraziti u općinama Benkovac i Obrovac…".[8]

Ipak, potencijalno ohrabrujuća pojava bila je činjenica da se dio stanovništva obrovačkog kraja naseljavao u gradu Obrovcu gdje je pronalazio zaposlenje. Migracijski saldo u svim naseljima općine bio je negativan u razdoblju od početka 60-ih do početka 90-ih, osim u slučaju grada Obrovca u međupopisnom razdoblju 1961. – 1971. kada se događa značajna migracija stanovnika.[9] U tom razdoblju dolazi do pojave određenih industrijskih pogona u Obrovcu, a isto tako dio stanovništva pronalazi posao u uslužnim i administrativnim djelatnostima. Na taj način stvaraju se temelji za daljnji gospodarski i društveni razvoj obrovačkog kraja.

---

6 Nejašmić, I., 1992: 64.

7 Jelić, J., 1969: 573.

8 Ibid., 574.

9 Klanac, L., 1992: 28.

Treći značajan trend kojega valja spomenuti bio je odlazak radnika na „privremeni rad u inozemstvo“. Ta praksa koja se pojavila 60-ih bila je osobito prisutna u nerazvijenim i ruralnim dijelova SR Hrvatske, posebno u dalmatinskom zaleđu. U općini Obrovac početkom 70-ih od 20 do 40 % radno aktivnog stanovništva bilo je na privremenom radu u inozemstvu. Značajan je broj radnika u inozemstvo odlazio iz naselja Jasenice i Kruševo.[10] Specifičnost ovoga trenda bila je da su se za odlazak na rad u inozemstvo primarno odlučivali stanovnici dominantnih hrvatskih naselja obrovačkog kraja. Od ukupnog broja radnika na privremenom radu u inozemstvu 1971. godine, 72,2 % bili su iz hrvatskih naselja.[11]

Rezultat sinergije svih ovih procesa bila je i etnička transformacija samoga grada Obrovca. Ne ulazeći u analizu razloga etničkih promjena, primjetno je kako su se u migracijskim procesima pojavljivali određeni trendovi. Migracije koje su se odvijale u spomenutim okvirima uvjetovale su značajnu etničku transformaciju grada Obrovca, gdje je uslijed porasta stanovništva grad u potpunosti izmijenio etničku strukturu te je srpsko stanovništvo postalo većinsko i u samom gradu, kao što je ranije bilo na prostoru općine, s tim da je udio hrvatskog stanovništva u gradu Obrovcu bio upola manji nego na razini općine. Iz navedenoga je vidljivo da je u procesima migracija izvan općine Obrovac u većoj mjeri sudjelovalo hrvatsko stanovništvo.

3. INDUSTRIJALIZACIJA KAO RJEŠENJE

U raznim znanstvenim analizama i dokumentima planskog razvoja kao temeljno pitanje razvoja općine Obrovac prepoznavalo se zaposlenje, odnosno nedostatak istoga, kao primarni razlog demografskog opadanja i loših materijalnih uvjeta. Kao odgovor na taj problem u socijalističkoj planskoj privredi nametao se proces industrijalizacije, odnosno izgradnja tvorničkih kapaciteta koji bi omogućili široko zapošljavanje, a zatim potakli i stambenu i društvenu izgradnju što bi za posljedicu imalo porast infrastrukturnog i životnog standarda. Politika na razini SR Hrvatske djelovala je u tom smislu i donosila konkretne odluke: „U Društvenom planu razvoja SR Hrvatske za razdoblje 1971. – 1975. godine, pa i u drugim materijalima o privredno nedovoljno razvijenim krajevima, istican je problem razvoja Bukovice: raspravama u saborskim tijelima utvrđeno je da to područje mora imati prioritet pri dopunskoj pomoći koju daje Republika. Izvršno vijeće Sabora SR Hrvatske donijelo je zaključak da treba izraditi studiju: *Koncepcija i program razvoja Bukovice*. Taj je zadatak povjeren Republičkom zavodu za planiranje.“[12]

[10] Grupa autora, 1975: 14.

[11] Klanac, L., 1992: 31.

[12] Grupa autora, 1975: 5.

Politika na republičkoj razini jasno je u razdoblju 70-ih prioritet stavila na stvaranje uvjeta za gospodarski uspon nerazvijenih krajeva, a samim time i obrovačkog kraja. Na taj način riješene su dileme koje su postojale po pitanju razvoja gospodarski nerazvijenih krajeva te „... je otklonjena osnovna dilema koja se javljala u mnogim diskusijama o Bukovici: ima li područje Bukovice uopće uvjete za razvoj i je li opravdano ulagati u golet i krš, ili je racionalnije ljude odavde raseliti, pa istim sredstvima stvoriti Bukovčanima povoljnije uvjete za život na nekom drugom području".[13] Naravno, pitanje distribucije resursa u kontekstu modela upravljanja u Jugoslaviji mijenjalo se kako je vrijeme prolazilo od prvog razdoblja strogo centralizirane i planske privrede prema decentralizaciji odlučivanja i upravljanja, gdje se proces donošenja odluka prenosio na republička i samoupravna tijela. Ipak sve te promjene nisu osiguravale racionalnost u gospodarskom odlučivanju, što je bila česta tema javnih i stručnih rasprava u Jugoslaviji.

Kako su obrovački kraj ograničavali, već ranije spomenuti, prirodni i ljudski potencijali, prostor za značajne industrijske investicije bio je značajno sužen. Rješenje koje se u tim okolnostima nametalo i o kojem se dugo govorilo pojavilo se u vidu eksploatacije rudnih ležišta boksita koja su postojala na prostoru općine Obrovac. Sama eksploatacija boksita imala je dugu tradiciju, a primarna sirovina u najvećoj mjeri odlazila je u izvoz. *Društveni plan općine Obrovac* iz 1968. donosi informacije o stanju u industriji i rudarstvu. Navodi kako 1965. godine poduzeće *Jadral,* koje gospodari rudnicima boksita, zapošljava 400 radnika, a planira se do 1970. uz rast prihoda povećati zaposlenost na 590 radnika. Kao temelj za optimistična predviđanja najavljuje se očekivani porast proizvodnje od 71 %. Temeljna tržišta za obrovačku glinicu bili su SSSR i DDR, a dio je plasiran i domaćim proizvođačima aluminija.[14] U ostatku teksta vidljiv je optimističan pristup pitanju eksploatacije boksita: „U proteklih 10 godina, tj. od 1956. do 1966. godine struktura privrede se znatno izmijenila. Primat sada dobivaju boksitni rudnici i čine glavnu stavku u masi narodnog dohotka, koji se ostvaruje na području ove općine. (…) Poduzeće *Jadral* razvijalo se zahvaljujući vlastitim naporima. Ulaganja za proširenu reprodukciju vršena su iz vlastite akumulacije i uz pomoć kredita. Ovu granu privrede treba svakako podržavati i dalje jačati, jer su i potencijalne mogućnosti privrede ovdje najveće".[15]

U sličnom su tonu govorili i drugi razvojni dokumenti koji su planirali i predviđali daljnji razvoj općine Obrovac. U dokumentu *Koncepcija i program razvoja Bukovice* iz 1975. donose se detaljniji podatci o pitanju boksita pa se tako navode perspektive za moguću eksploataciju.[16] Uz navedene optimistične poglede

---

[13] Ibid.

[14] *Društveni plan općine Obrovac za razdoblje od 1956. do 1970. godine*, Narodni list, Zadar: 1968., 10.

[15] Ibid., 6.

[16] „Na području općine Bukovice poznata su nalazišta boksita, (…) Na ovom su području najznačajnija nalazišta boksita u SR Hrvatskoj: prema procjenama rudnih rezervi od 31. 12. 1971. godine imaju 15 milijuna tona kvaliteta Al_2O_3-48,00 i SiO_2-7,03 i još oko 7 milijuna tona

na razvoj rudarstva i rezerve sirovine, ideja izgradnje industrijskih kapaciteta za preradu nametnula se kao najbolje rješenje za poboljšanje opće gospodarske situacije u obrovačkom kraju. Tako su postavljeni politički temelji za pokretanje investicijskog ciklusa unutar kojega će biti realiziran i projekt Tvornice glinice *Jadral*. Isti dokument u projekcijama za desetogodišnje razdoblje o rastu društvenog proizvoda na prostoru Bukovice navodi kako će Obrovac postići značajan industrijski iskorak i kako će 1985. industrija imati gotovo 71 % udjela u gospodarstvu općine.[17]

Mediji su imali svoju ulogu u kreiranju slike stvarnosti u priči oko obrovačkog boksita. Tako se pojavljuju tekstovi koji promoviraju ideje investiranja u industrijske kapacitete u Obrovcu. Krajem 1970. *Slobodna Dalmacija* piše: „Kada je u takvoj situaciji bivši Narodni odbor zadarskog kotara 1962. osnovao poduzeće *Jadral* samo je nekoliko najvećih optimista moglo povjerovati u njegovu budućnost. Nitko tada nije mogao ni sanjati da je osnovan najveći rudnik boksitne rudače u Europi koji će davati gotovo 40 posto domaće ili dva posto svjetske proizvodnje boksita.“[18] Dalje se navodi kako je tvrtka poslovala na zdravim osnovama i uz velika ulaganja u modernizaciju, razvoj i istraživanje, ali ističe se kako su financijski efekti rudne eksploatacije pet do šest puta slabiji u odnosu na preradu boksita u glinicu.

Iz prethodno navedenih planskih dokumenata, ali i iz medijskih zapisa vidljivo je kako je postojala visoka razina konsenzusa u kojem pravcu treba usmjeriti ulaganja u privredu Obrovca kako bi se postigli najbolji rezultati. Pokrenuta je investicija u izgradnju Tvornice glinice. Priča oko tog projekta postojala je i u ranijem razdoblju, ali on zbog svoje financijske složenosti i nedostatka konsenzusa na višim razinama nikad nije pokrenut. Naime još 1966. godine bilo je planova da se investira u aluminijsku industriju u Dalmaciji preko Jugoslavenske investicione banke, ali taj projekt, čiji je nositelj bio TLM *Boris Kidrič,* nije zaživio. Nekoliko mjeseci nakon tog neuspjeha, u rujnu 1966. osnovan je konzorcij *Jugalu* (Poslovno udruženje elektro-aluminijske industrije) u koji su ušli: TLM Šibenik, Aluminijski kombinat Mostar, *Jadral* Obrovac, Elektro-

nešto slabije kvalitete (…) Daljnjim istražnim radovima na širem području vjerojatno će se otkriti i kvalitetnija ležišta koja bi ovu danas manje kvalitetnu sirovinu mogla uključiti u bilansne rezerve. Najveći dio danas utvrđene sirovinske baze boksita nalazi se na području općine Obrovac, na koju otpada 76 % navedenih količina (…) Daljnjim istraživanjima pretpostavlja se mogućnost povećanja fonda tih rezervi na oko 23 milijuna tona.“ Grupa autora, 1975: 9.

[17] U daljnjim razradama planova navodi se: „U oblasti industrije najdinamičniji razvoj predviđen je u obojenoj metalurgiji s prosječnom godišnjom stopom rasta do 1985. godine od 19%, a do 2000. godine s nešto blažom stopom rasta. Predviđeni razvoj temelji se na rudnim rezervama kvalitetnog boksita, te je već danas definiran kapacitet eksploatacije boksita od oko 750.000 tona godišnje i proizvodnja glinice u količini od 300.000 t/g. U dugoročnoj perspektivi predviđa se na području Obrovca izgradnja elektrolize aluminija kapaciteta 50.000 t/g., a s tim u vezi predviđena je i izgradnja HE ‘Obrovac’ na Zrmanji.“ Ibid., 26-27.

[18] Seferović, A., 1970.

privreda Dalmacije – Split uz podršku nekoliko bankarskih institucija.[19] Cilj ovoga sektorskog udruživanja bila je sinergija proizvodnih kapaciteta i lakše osiguravanje investicijskih sredstava. Ipak značajnijih investicija u sljedećem razdoblju nije bilo.

Međutim početkom sedamdesetih došlo do promjena koje su stvorile preduvjete za pokretanje cjelokupnog investicijskog procesa. Za realizaciju investicije pronađeni su i inozemni partneri koji su osigurali značajna sredstva. Kao partner u investiciju se uključuje DR Njemačka, a kao predstavnik SIV-a Hakija Pozderac potpisuje sporazum u ime Jugoslavije. *Deutsche Stahle Metall* kao partner iz DDR-a obvezao se osigurati 66 milijuna dolara za investiciju. Dio sredstava bio je namijenjen za tvornicu u Obrovcu, a dio za TLM u Šibeniku.[20] Obveza Jugoslavije bila je da osigura isplatu kredita u aluminiju i poluprerađevinama.[21] Realizacija investicije u Obrovcu pokrenuta je tek nekoliko godina kasnije, točnije 12. svibnja 1974. kad je predsjednik Sabora SR Hrvatske Ivo Perišin položio kamen temeljac za novu tvornicu. U međuvremenu su se u investiciju uključili i partneri iz Mađarske. Pri tome je Perišin naglasio kako je: „Veliko zadovoljstvo (…) naći se na ovom kamenjaru u prisutnosti radnih ljudi *Jadrala* koji kopaju ovaj ljuti krš i u prisustvu predstavnika bratskih socijalističkih republika Njemačke i Mađarske (…) i imati mogućnost položiti kamen temeljac za tvornicu koja će odigrati povijesnu ulogu u kraju koji je stotinama godina čekao ovaj trenutak.“[22] U govorima su postavljena jasna očekivanja koja su politika i radni narod imali od nove tvornice. Od nje se očekivalo da podigne uvjete života i da se vrati dug narodu obrovačkog kraja koji je u prošlosti dosta patio, a također je istaknuto da će tvornica biti izgrađena za dvije godine.

Ukupna investicija u tvornicu u ljeto 1974. narasla je na iznos od 85 milijuna dolara. Dok se u novim medijskim napisima navodilo kako će tvornica osiguravati 90 % dohotka obrovačke općine, a broj radnika će s pet stotina narasti na dvije tisuće.[23] Očekivanja koja su postojala u javnosti i političkim krugovima prema ulozi koju će tvornica glinice odigrati u obrovačkom kraju bila su velika. Ona su se temeljila prvenstveno na ideji kako će razvoj ovog golemog industrijskog projekta, ne samo u kontekstu malog Obrovca, već i čitave zemlje, biti rješenje koje će pomoći u otklanjanju svih gospodarskih, društvenih i povijesnih problema koji su oblikovali obrovački kraj. Iako je u pojedinim fazama projekt imao problema oko financiranja, što je vidljivo iz uključivanja novih partnera, nitko nije dovodio u pitanje njegovu isplativost i racionalnost. Ta pitanja doći će u prvi plan kada se euforija oko izgradnje tvornice smiri, a realno stanje postane očito kroz svakodnevnu praksu.

---

[19] Šmit, M., 1997: 130.

[20] Seferović, A., 1970.

[21] Šmit, M., 1997: 131.

[22] Seferović, A., 1974.

[23] Seferović, A., Širinić, J., Gužvica, D., 1974.

U jesen 1977. napokon je stigao trenutak završetka izgradnje tvornice. Iako su prvotna očekivanja bila da će tvornica biti završena godinu ranije, to je predstavljalo samo malu prepreku na njenom budućem putu do uspjeha. Mediji su popratili taj značajan trenutak, a organizirana je i velika ceremonija otvaranja s visokim uzvanicima i čitavim popratnim političko-kulturnim programom. Sama investicija okarakterizirana je kao najveća investicija u industriju u Dalmaciji nakon elektrolize u Šibeniku. Još je istaknuto: „Izgradnjom ovoga industrijskog kolosa, u Obrovcu su stvoreni uvjeti za brži razvoj, tako da će Obrovčani – računaju stručnjaci – uskoro iza sebe moći definitivno zatvoriti vrata 'kluba nerazvijenih' komuna. Predviđa se, naime, da će – zahvaljujući upravo novoj tvornici – dohodak po stanovniku ove komune porasti za čak šest puta.“[24] Uz ovakve najave nije bilo prostora za bilo kakvo malodušje ili sumnju. Tvornica je podignuta na platou sjeverozapadno od grada Obrovca, u neposrednoj blizini kanjona rijeke Zrmanje, a prostirala se na površini od gotovo 5 hektara.

Međutim, stvari su vrlo brzo krenule u suprotnom smjeru. Tvornica je od samog početka testne proizvodnje imala tehničkih problema i planovi o proizvodnji nikada nisu ostvarivani u punoj mjeri. Naime, instalirani kapaciteti za proizvodnju bili su predimenzionirani s obzirom na dostupnu sirovinu i na potrebe daljnje prerade aluminija u Šibeniku. Mediji su počeli otvarati pitanja stvarnog stanja. Tekst u *Slobodnoj Dalmaciji* iz lipnja 1979. govori o tim problemima. Problem je objašnjen na eufemistički način. Navodi se kako je rukovodstvo *Jadrala* uvijek ulagalo u napore u istraživanja novih ležišta boksita, ali posljednjih godina ta praksa je napuštena zbog velike posvećenosti izgradnji tvornice. Čak se navodi da zli jezici govore kako boksita više nema i kako će ga biti potrebno uvoziti kako bi tvornica djelovala. Ipak, uprava *Jadrala* uklonila je sve te špekulacije i potvrdila kako boksita ima i kako su rezerve sigurne za rad tvornice u sljedećim godinama.[25] Međutim, u sljedeće dvije godine realnost je u potpunosti demantirala nadanja i očekivanja. Tvornica nije uspijevala proizvoditi očekivane količine glinice te je bila nerentabilna i postala je veliki gubitaš. Gubitci i troškovi koje je stvarala tvornica bili su toliko veliki da se jednostavno nisu mogli sanirati prema uobičajenim praksama samoupravne privrede tih godina. To je dovelo do proglašenja stečaja tvornice, što nije bila česta praksa u Jugoslaviji. Vijest o stečaju pojavila se u medijima u kolovozu 1981. godine.[26]

Bez obzira na sudbinu Tvornice glinice *Jadral* potrebno je istaknuti da je ona svakako imala veliki utjecaj na lokalnu zajednicu. Proces investicije i izgradnje tvornice zaposlio je veliki broj ljudi, od toga značajan broj specijaliziranih radnika iz Dalmacije, drugih dijelova Hrvatske i Jugoslavije, a bilo je i inozemnih stručnjaka. Također, izgrađena je elektroenergetska, vodovodna i cestovna infra-

[24] Širinić, J., 1977.

[25] Gužvica, D., 1979.

[26] „Stečaj Tvornice glinice“, *Slobodna Dalmacija*, 5. 8. 1981.

struktura, educiran je veliki broj ljudi. Sve te promjene imale su značajan kratkoročni učinak na preobrazbu života u Obrovcu i okolici. Transformacija strukture radno aktivnog stanovništva u općini Obrovac bila je vrlo izražena i obilježena snažnom tranzicijom iz primarnog u sekundarni i tercijarni sektor. Ta promjena jasno je vidljiva u Tablici 1, gdje su trendovi jasno izraženi.

Tablica 1. Promjena strukture radno aktivnog stanovništva općine Obrovac u razdoblju od 1953. do 1981.[27]

Radno aktivno stanovništvo	1953.	1961.	1971.	1981.
– u privrednim, neprivrednim i ostalim djelatnostima	9,8 %	20,8 %	52,8 %	82,9 %
– u poljoprivrednim djelatnostima	90,2 %	79,2 %	47,2 %	17,1 %

Posljedice izgradnje tvornice i njenog stečaja ostavile su veliki trag na okoliš i prirodu na prostoru općine Obrovac. Iz današnje perspektive, zanimljivo je kako pitanje zaštite prirode u razdoblju izgradnje tvornice nikada nije dobivalo značajnu pažnju. U studijama i planovima to pitanje je marginalno, ako je uopće i spomenuto. Ipak, posljedice su ostale trajno vidljive i do danas su prisutne u prostoru.[28]

4. ZAKLJUČAK

Općina Obrovac kao jedan od najsiromašnijih i najslabije razvijenih krajeva SR Hrvatske, našla se u prilici početkom sedamdesetih da kroz realizaciju jednog velikog industrijskog projekta promijeni smjer svog gospodarskog i društvenog razvoja. Investicija u izgradnju Tvornice glinice *Jadral* trebala je stvoriti preduvjete za eliminaciju velikog dijela problema koji su tijekom dužeg niza godina opterećivali taj kraj. Društvena, obrazovna i demografska struktura tog prostora bila je velikim dijelom nespremna za realizaciju takvog projekta, a ono što je najvažnije, sirovinska baza također je bila upitna. Jedan od elemenata koji je uzgred spomenut u ovoj kratkoj raspravi bilo je pitanje etničke strukture ovog kraja, koja je također predstavljala jedan od faktora u procesu odlučivanja o realizaciji investicije.

Iako su očekivanja od tvornice bila visoka, proces njezine izgradnje nije bio bez izazova, uključujući financijske poteškoće. Ipak, otvaranje tvornice predstavljalo je važan trenutak za Obrovac, s nadom da će unaprijediti gospodarsku situaciju i kvalitetu života stanovnika. Ukupno gledajući, proces industrijalizacije predstavljao se kao ključni korak u procesu da se prevladaju dugotrajni gospo-

[27] Klanac, L., 1992: 50.

[28] Medić, Đ. Š., 2013. i 2014.: 422. Samokovlija Dragičević, J., 2004: 645–648.

darski izazovi. Politika je isticala takvu viziju, a mediji su prenosili tu interpretaciju. To se preklapalo s nadanjima lokalnog stanovništva koje je u tom projektu vidjelo perspektivu za poboljšanje materijalnih uvjeta življenja.

Ipak, dugoročni uspjeh ovog procesa ovisio je o raznim čimbenicima, uključujući političku stabilnost, gospodarske prilike te sposobnost upravljanja i prilagodbe lokalnih zajednica. Na kraju se pokazalo da je veliki broj čimbenika u procjeni o održivosti investicije bio promašen. Posljedice koje je sama tvornica imala na svoju okolicu bile su višestruke i osjećaju se desetljećima kasnije. Priča oko Tvornice glinice *Jadral* u kolektivnoj je memoriji zauzela mjesto neuspjeha i u vjetar bačenog novca i truda. U tom smislu moglo bi se reći da Tvornica glinice ne predstavlja materijalnu baštinu, jer su njeni veliki dijelovi u sanaciji uklonjeni ili su u međuvremenu dobili neku drugu funkciji, već da ona spada u red nematerijalne baštine koja svjedoči o jednom vremenu i jednoj ideologiji.

LITERATURA

[1] Bralić, A., Đinđić, M. (2024) Obrovac za austrijske uprave. U: *Obrovac i obrovački kraj kroz vjekove*, ur. M. Jurjević, Š. Vrkić. Sveučilište u Zadru, Matica Obrovčana, Zadar.

[2] *Društveni plan općine Obrovac za razdoblje od 1956. do 1970. godine.* (1968) Narodni list, Zadar.

[3] Grupa autora (1975) *Koncepcija i program razvoja Bukovice. Regionalni prostorni plan*, Zagreb.

[4] Gužvica, D. Kolike su zalihe boksita?, *Slobodna Dalmacija* (1. 6. 1979.)

[5] Jelić, J. (1969) Osnovne karakteristike društvenih i kulturnih promjena u selima zadarske regije. *Zadarska revija,* br. 6: 571–598.

[6] Klanac, L. (1992) *Demografske promjene obrovačkog kraja 1857.-1991*. Zagreb.

[7] Medić, Đ. Š. (2013. i 2014.) Prilog revalorizaciji baštine, obnovi i razvoju Bukovice God. *Titius*, br. 6-7: 415–435.

[8] Nejašmić, I. (1992) Neke populacijsko-geografske značajke sjevernodalmatinske unutrašnjosti (općine Benkovac, Drniš, Knin i Obrovac). *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, No. 115-116: 61–72.

[9] Samokovlija Dragičević, J. (2004) Uklanjanje bivše Tvornice glinice Jadral u Obrovcu. *Građevinar*, Vol. 56, No. 10: 645–648.

[10] Seferović, A., Širinić, J. Gužvica, D. Obrovac: bogati siromah, *Slobodna Dalmacija* (18. 6. 1974.)

[11] Seferović, A. Događaj od povijesnog značenja za sjevernu Bukovicu, *Slobodna Dalmacija* (13. 5. 1974.)

[12] Seferović, A. „Jadral“ krči putove nerazvijenih, *Slobodna Dalmacija* (3. 12. 1970.)

[13] Seferović, A. Tvornica glinice i elektrolize aluminija, *Slobodna Dalmacija* (30. 7. 1970.)

[14] Širinić, J. Obrovački gigant na startu, *Slobodna Dalmacija* (15. 10. 1977.)

[15] Šmit, M. (1997) *Izgradnja hrvatske aluminijske industrije*. Tvornica lakih metala Šibenik, Šibenik.

[16] „Stečaj Tvornice glinice". *Slobodna Dalmacija* (5. 8. 1981.)

ABSTRACT

The Municipality of Obrovac, as one of the most underdeveloped municipalities in the Socialist Republic of Croatia, faced demographic decline and poor living conditions during the period of rapid development in other parts of the country in the 1950s and 1960s. In response to such conditions, the idea emerged to develop a large industrial project that would create the conditions for a complete transformation of the existing situation. In the socialist context, the construction of industrial plants, such as the Jadral *Alumina Plant, was seen as crucial for creating jobs, improving the standard of living, and enhancing the material and infrastructural state of the community. The economic development of underdeveloped areas, like Obrovac, was a priority at the level of the Socialist Republic of Croatia, and the exploitation of bauxite deposits became the main investment goal. However, miscalculations regarding the quality and quantity of mineral resources, poor business decisions, and issues with competent management led to financial problems and the eventual bankruptcy of the plant. Despite hopes that the factory would become the driving force behind the modernization of the Obrovac area, expectations were only partially met, with changes in the structure of the working population and some infrastructural development. However, great expectations for increased prosperity remained unfulfilled, and long-term success was not achieved. The alumina plant became a symbol of failure and financial loss, leaving a profound impact on the local community and the environment, serving as a testament to the ideology and the era in which it was conceived.*

Keywords: Jadral *factory, municipality of Obrovac, industrialization, aluminum, Obrovac town, socialist economy*

Review article / Pregledni rad

THE ORGANIZED INDUSTRIAL HERITAGE PRESERVATION AFTER 1970s

ORGANIZIRANO ČUVANJE INDUSTRIJSKOG NASLIJEĐA NAKON 1970-IH GODINA

Stanislav Južnič*

ABSTRACT

The article tries to find why the industrial heritage organizations were not established earlier as their interests extend all the way to the start of the Industrial Revolution or even to the early mining? Why the formalized (western) history of science and technology began almost a century before the official industrial heritage preservation?
Thesis 1: After nobody believed anymore that all sciences and technologies were beneficial western products, we need new approaches.
Thesis 2: Another half a century after the organized industrial heritage preservation, the newly termed history of knowledge emerged as a semi-independent umbrella discipline. A valuable scientific history of knowledge must learn from the experiences of its youngest subdiscipline which encompasses the studies of industrial heritage.

Keywords: *politicizing industrial heritages, history of science and technology, humanities combined with technology, future preservation of industrial heritage*

* Prof. Stanislav Južnič, PhD, Interpreter of Cultural Heritage of Slovenia, University of Oklahoma, Norman, USA / Prof. dr. sc. Stanislav Južnič, Interpretator kulturne ostavštine Slovenije, Sveučilište Oklahoma, Norman, SAD, e-mail: juznic@hotmail.com

1. INTRODUCTION

Most international and national organizations for the preservation of industrial heritage were established in the 1970s. Pro Torpedo from Rijeka was established rather late in 2003, while the Slovenian association was founded even later: in 2016 the Slovenian national board TICCIH was organized by the architect Sonja Ifko (1968 Maribor) and TMS (Technical Museum of Slovenia) expert Irena Marušič within the Slovenian working group for industrial heritage preservation (Slovenska delovna skupina za varstvo industrijske dediscine, SLO-IND-DED). They cooperate with TMS and Ifko's ICOMOS Slovenia (International Council on Monuments and Sites, Mednarodno združenje za spomenike in spomeniška območja).

■ ***Figure 1.*** *Salt production on the island Pag as neglected industrial heritage (Photo: Author).*

Why not earlier as interests in industrial heritage reach as far as the prehistoric mining, the watermills of Byzantium's Asia Minor and Egypt, or at least to the start of westernized Industrial Revolution? What caused such huge delay?

2. OFFICIAL WESTERNIZED BIRTH OF HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

William Whewell jokingly coined the English terms scientist and physicist only two centuries ago:[1] he employed the analogy with the term artist. In contrast, there was a Latin term *industria* ("diligence, activity, industry") and *indus-*

[1] Whewell, 1834: 54–68; Whewell, 1840

trius ("diligent, active, zealous") derived from Old Latin *indostruus* ("diligent, active"); another reason why the westernized industrial heritage preservation should have been organized before any history of sciences and technologies. But it was not.

To explain those delayed births of organized industrial heritage preservation, we should examine the somewhat quicker developments of its older sisters, the westernized histories of sciences and technologies.

The new branch of westernized science is born by its university chair, specialized journal, the monothematic textbook, and the focused symposia: therefore, the academic westernized history of science and technology might be a dozen decades old at most, while Chinese pursuits were older.

Such history of sciences was recognized as relevant selfsustained research field simultaneously with the birth of modern physics. That synchronism was deliberate because new strange physical trends needed historical rethinking.[2]

The Habsburgians with their port of Rijeka somewhat overtook the Parisians. After a delay because of Mach's socialistic atheism, the new chair of *History and Philosophy of the Inductive Sciences* was created for Ernst Mach at the University of Vienna in 1895, eight years after he visited Rijeka to oversee his supersonic experiments while his father resided near Novo Mesto.

Then Parisian literati certainly did not want to fall behind the Viennese: the first westernized chair of General History of Science was managed without the then leading French historians of science Marcellin Berthelot or the Catholic anti-atomist professor of theoretical physics at Bordeaux Pierre Duhem.

Instead of Duhem's instrumentalism, two older renowned positivists taught General History of Science at the Collège de France: Auguste Comte's disciple Pierre Laffitte and after Laffitte's death Grigory Nikolayevich Vyrubov.

With that history of sciences chair onboard, the symposia on history of sciences followed: Exposition Universelle hosted the first official international gathering of historians of science in Paris on 23 – 28 July 1900. The tobacco industrialist Paul Tannery headed that 5th section of Congrès international d'histoire compare, without Vyrubov or Laffitte. The Parisian history of science at the time was Eurocentric with only sporadic mentioning of nearby Muslims or industrial heritages. The French established organized westernized history of sciences during their *fin de siècle* to compensate for their waning Laplacian Napoleonic prestige: if they were not on the very top anymore, they at least wanted to glorify their previous ascents on the Parnassus.[3]

Soon the Belgian US migrant, the chemist transformed into historian George Sarton excelled with his journal *Isis* of suspiciously Islamic name, established in

[2] van Strien, 2021

[3] Brenner, 2005: 306–307

Belgium in March 1913. Sarton's few months older peer Aldo Mieli was among *Isis* contributors already in 1914, before Sarton left his occupied fatherland for England. With Sarton aboard, the professionally independent historians of sciences flourished in the US, while similar research mostly remained in the hands of fulltime European scientists.

On 17 August 1928 Aldo Mieli, Abel Rey, George Sarton, the anti-Nazi historian of medicine Henry Ernest Sigerist, Charles Singer, Karl Sudhoff, and Lynn Thorndike founded their Académie internationale d'histoire des sciences during 6th International Congress of Historical Sciences which assembled many experts in Oslo. On 20 – 25 May 1929 the 1st International Congress of the History of Science took place in Paris under the permanent secretary of Comité International d'Histoire des Sciences Aldo Mieli.

As could be expected, the early westernized organization of history of sciences and technologies mostly employed the French who were losing their ground as leading scientific nation, as well as Jews who wished to gain long denied European academic positions: all of them protested the neglect of professional history of sciences and technologies except for the already recognized history of medicine and mathematics. The enthusiastic chemists, but only rare physicists joined newly recognized field of history of science and technology. They were soon coupled with the more philosophically inclined Habsburgian experts of the Viennese Verein Ernst Mach established in 1928. The leading museal experts like Oskar von Miller who might promote the related industrial heritage were not invited at first: then factories just did not look like something fit for any academic research, not yet.

3. SPLIT BETWEEN SCIENCE AND TECHNOLOGY (UPLIFTED BY THEIR HISTORIANS)

The Hellenic, ancient Chinese, Indic, and most other traditions valued science above any industrial technology: *technicae artis scientiae ancillans*. After obtaining a PhD in 1967 at Thomas Kuhn's Berkeley disturbed by the hippies, Paul Forman lived long enough to be surprised by the changed pecking orders fuelled by then hippie cultural revolution: to a point where the technological-industrial advancements enabled more rigorous experimentation which consequently changed scientific theories. Suddenly, Forman's postmodern *scientiae technicae artis ancillans*. Especially inside the westernized quantum mechanics: the ability to deal with the unseen changed everything, including Mach's anti-atomism. In many aspects, the splits between initially disfavoured historians of technologies patronized by historians of sciences at last partially contributed to the growing self-esteems of engineers and preservationists of industrial heritages. The historians helped to promote the objects of their studies, as it often happened. The independence of history of technology then gradually enabled its next step: the autonomous discipline focused on industrial heritage,

which was never close to their mutual stepparent the history of science. Modern history of knowledge is an attempt to reverse that trend: to bring all those three back together without any bias.

4. MUSEUMS PRESERVED INDUSTRIAL HERITAGES

The westernized museums promoted self-esteem of technologists needed for our modern preservation of industrial heritages. The same did huge electrotechnical and similar industrial exhibitions. To upgrade their history of technologies and industries, the westerners needed devoted collections and expositions which also preserved industrial heritage.

On 16 September 1882 Emil Rathenau's collaborator inside their Deutschen Edisongesellschaft, the electro-engineer Oskar von Miller used long-distance transfer of DC electrical currents for his first German electrotechnical exhibition in Munich: two decades later, on 28 June 1903 Miller founded and directed Deutsche Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik. That Munich Technical Museum quickly became the world's foremost technological centre. It hailed the achievements of (German) industrialists who paid its expenses.[4] The stage was set for the preservation of industrial heritages which enabled the modern Ruhr Valley global superpowered industrial heritage a century later.

During the First Industrial Revolution, the mainland European engineering education was modelled by the French revolutionary École Polytechnique or German and Habsburgian Technische Hochschulen. Towards the *fin de siècle,* those Technische Hochschulen opposed the teaching of abstract mathematics to engineers; their protests were a part of overall campaigning against the mathematizations of (German) schools simultaneously promoted after WW1. In the same breath, these institutions wished to confer their doctorates "Dr.-Ing." On the centenary of Technical University of Charlottenburg, the Prussian institutes of technology got that privilege in 1899: the Habsburgians followed two years later.[5] At least formally, with those academic titles the industrialists and preservationists of their heritage reached the social status of scientists and their historians.

Furthermore, in the period between 1918 and 1933 at least the German part of Forman's quantum mechanics embraced restricted causality because the then young nationalists opposed Weimar intellectual regime.[6] Like much more optimistic Boris Hessen four decades before him, Forman claimed that scientists and engineers are ordinary people who implement frequently antirational orders of

[4] Forman, 2007: 34

[5] Forman, 2007: 35

[6] Južnič, 2016: 7; Chimisso, 2016; Collins, 1998; Rothenberg, 2001; Heilbron, 2011: 11

their bosses, including their militarized atrocities in Vietnam. Forman certainly refused to serve the physicists because "they lost control of their discipline". He even doubted the biased memories of scientists whom he interviewed on Kuhn's behalf.[7]

The evergreen question was and still is: Who will rule? Who will gain more fundings: science or technology with its industrial heritage? The pure or applicative research? The best paid fundamental science used to be mathematicised physics until the genetics overcome it.[8] But the preservationists of industrial heritage can make their own touristic money parallel to possible state support.

Once privileged history of sciences gradually lost control over its branches of technological and industrial heritage. Since its institutionalization in the US at the end of 1950s, the history of technology became an independent research discipline.[9] In 1957, Lewis Mumford's fan Melvin Kranzberg and his fellows approached the then president of History of Science Society Henry Guerlac to demand promotion of their history of technology at History of Science Society's meetings and in then Cohen's journal *Isis*. The Cornell historian of French chemistry Guerlac did not rebuff them. Anyway, Kranzberg's associates decided to create their own society, journal, and an independent discipline. In 1958 in the US, the then trendy Kranzberg cofounded SHOT to edit the international journal *Technology and Culture* until 1981.[10] His followers were initially linked to history of economy and history of science, but soon pursued their own agendas including some industrial heritages.

Their engineering and technological research significantly differs from purely scientific knowledge according to aeronautical engineer Walter Guido Vincenti or the rear admiral's son Edwin T. Layton who used to be president of Kranzberg's SHOT from 1983 to 1986.[11] A military engineer Vincenti investigated five 20th century stages of the development of aircraft design in which he was largely personally involved. Despite the deep gap between engineers as applied scientists and "pure" scientists or even writers, the aircraft designer feels that same aesthetic, intellectual and moral growth as does the researcher of elementary particles.[12] The main difference is in their articles and textbooks: the engineers have always checked their ideas graphically, where the control volume should remain same before and after the action of force, for example for Daniel Bernoulli's water or vortex forces acting by the barrier designed by Ludwig Prandtl's during WW1.

---

7 Forman, 1971; Forman, 1973: 104–106, 163, 166; Forman, 1987: 229; Menzel, Kaiser, 2020: 34, 38

8 Forman, 2007: 51

9 Forman, 2007: 53

10 Forman, 2007: 56-57

11 Forman, 2007: 117; Layton, 1971

12 Snow, 2013: 63

■ ***Figure 2.*** *The Gazan industrial heritage as cradle of all (Source: web)*

The essential distinction is certainly also in their purpose: pure science deals with knowledge itself, while the engineering of industrialists prefers its applications with no necessary intention to explain the function. Jacob Ferdinand Redtenbacher's base of engineering was mechanics in the same sense as Kelvin stated that he needs a mechanical model to understand any scientific idea: those models might have been frequently impossible and unimaginable in quantum mechanics, at extreme velocities, or huge pressures, all of them without much direct experimental backing. Those physical sciences further diverged from industrial technological heritages where applications demanded different approaches. After WW2, engineers generalized and expanded Prandtl's analytical process to stimulate the development of aeronautics, basically within Vincenti's third and fourth stage of development, coinciding with a general convergence between fluid mechanics and thermodynamics,[13] as a delayed response to a century older Joseph Fourier's physical analysis.

5. INDUSTRIAL HERITAGE PUZZLES

Despite those successes achieved by technology and its history, the touristic advantages of its related preservationists of industrial heritage were not immediately recognized. Only after the polluted industries based on westernized coal mining became annoying, the modern alchemists metamorphosed some of

[13] Vincenti 1982; 146; Vincenti, 1990

those technological wastes into the profitable touristic industry. Why did our industrial heritage preservations become an academic discipline with a delay, almost a century behind the fans of Comte's positivistic history of science and technology? The westernized histories of sciences and technologies were born and soon divorced as the new almost independent branches of propaganda for scientific knowledge. But the organized preservation of industrial heritage followed only after great dawdles and still has problems with its Eurocentrism focused on (westernized) industrial revolution. The industrial heritage mostly deals with bulkier artefacts than other heritages and histories, but that cannot be the unique explanation of its huge delay.

As other modern memories about the technological, industrial, or scientific past, the industrial heritage was initially institutionalized among the westerners, but on its turn more among the Anglo-Americans than the French. After nobody believed anymore that all knowhows were western products, the industrial heritage joined the westernized game to prove that nothing like huge industrialization ever independently happened in sub-Saharan Africa, in Aboriginal Oceania, or among Native Americans. Or did it?

The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage's (TICCIH) interest extends all the way to the start of the Industrial Revolution and generally includes the material and documentary remains of manufacturing or extractive industry, transport, and public service infrastructure: reflecting the interdisciplinary nature of industrial archaeology. In 1973 TICCIH was founded after the First International Conference for Conservation of the Industrial Heritage in western English Ironbridge's "Birthplace of the Industrial Revolution" bordering the Wales: it has both individual members and national societies such as North American Society for Industrial Archaeology (SIA) established in 1971. They were joined by the British Association for Industrial Archaeology (AIA) in 1973. In 1978 the chemist Maurice Daumas established French CILAC (Comité d'Information et de Liaison pour l'Archéologie, l'Étude et la Mise en Valeur du Patrimoine Industriel). After his PhD studies with the historian and philosopher of sciences Gaston Bachelard, he became the first director of the Parisian Centre de Documentation d'Histoire des Techniques de l'École pratique des hautes études in 1966.

Under the influence of praising the alleged appeal of industrial artefacts by industrial artists but without their anti-commercialist Dadaism which rejected WW1, the profitable industrial archaeology was born after the disastrous WW2. The roots of SIA can be traced back to British grassroots movements needed to profit from the declining British industry: a historian and Staff Tutor in Architectural History at University of Birmingham Department of Extramural Studies Michael Matthew Rix (1913 Wallingford – 1981 Walsall) popularised the term industrial archaeology by discussing relics of the UK industrial revolution. Rix hailed the attractiveness of industrial landscape: his Derbyshire beauty of factory building with its industrial settlement changed westernized aesthetics

■ ***Figure 3.*** *On 4 July 2011 Apocalyptica performed in Banja Luka Fortress (Photo: Author)*

towards promoting of polluters as a new touristic attraction. Rix complained that nobody cared except for the Newcomen society railway clubs, Inland waterways association, and a few museums.[14]

The next step towards SIA was a seminar on industrial archaeology held at the Smithsonian Institution in Washington D.C. on 11 April 1967. There, the main lecturer was the prominent British museologist turned industrial archaeologist Kenneth Hudson (1916 – 1999). In 1963 he authored one of the first books on the subject: his case study of Southern England appeared in 1965. He was the first editor of the *Journal of Industrial Archaeology* founded in 1964.[15] More than thirty people attended that prolonged US seminar: including state and federal government officials involved in historic preservation. There were professionals from the Smithsonian and other technology museums, experts from a handful of historic sites and parks, including representatives of several engineering societies. Their sessions concentrated on what was being done in the UK and on the continent to promote the study of industrial archaeology, and what still needed to be done in the US. Their seminar planted seeds for eventual founding of SIA which was officially born at the conference held at the Smithsonian Institution four years later, on 16 October 1971. Paul Edmund of Maine State Museum, the then director of the Old Samuel Slater Textile Mill Museum, proposed a meeting to improve the exchange of ideas and information among people working in that

[14] Rix, 1955: 225–226, 228

[15] Hudson, 1963; Hudson, 1965

"new" field of industrial archaeology. Their symposium was organized by Ted Sande as the Philadelphian architect and University of Pennsylvania doctoral student. He used the help of his fellow organizer Robert M. Vogel who served as a curator of mechanical and civil engineering at the Smithsonian Institution. Subsequently, Vogel excelled as the first editor of *Society for Industrial Archaeology Newsletter* from 1971 to 1979. Nearly fifty people involved in the field attended that all-day conference, including architectural historians, historical archaeologists, historians of technology, museologists, and preservationists from museums, universities, historical societies, state, and federal agencies.

By launching their new term industrial archaeology, the Brits Rix in 1955 and Hudson a dozen years after him obscured the oblivious fact that they were talking about the history of technology. *Nomen est omen* as the methods of historians and archaeologists differ, but the prevailing academic term "industrial archaeology" might be gradually replaced by its nearly synonymous, but more neutral expression "industrial heritage". The much more profitable UK industrial archaeology was gradually emancipated as a distinct research branch independent from the general archaeology. Those new ideas developed as a part of cultural heritage with its touristic profitability included, gladly featuring live music in abandoned industrial areas like Ruhr.

6. CONCLUSIVE HISTORY OF KNOWLEDGE

Did the industrial metal music affect industrial heritage preservation or vice versa: was the egg before chicken? Did the history of technologies enable industrial heritage preservation or vice versa?

The children's industrial metal music commercialized and so did its twin, the industrial heritage preservation of their parents: both accepted the alleged appeal of their familiar industrial noise after gradual deindustrialization of their westernized homelands especially in Rijeka which pioneered both the Yugoslavian rock and the local preservation of industrial heritage.

It is only human: after a while, you begin to praise your environment despite its evident shortcomings. Moreover, much more than initially masculine rockers' motorized subculture, the rock'n'roll subculture welcomed feminization. And so did the industrial heritage: Newcomb or James Watt ignored the wisdom of their females even if the steam engine was a kind of turbo cooking at Denis Papin's high pressure. Modern females kicked back by feminizing modern industrial heritage studies.

The US erudite invented scientific industrial heritage focused on the artefacts produced by industrial revolutions: we Americans urgently needed those to make us the historical nation. The white American has not much to show about his ancestors' knowhow before the industrial revolution, therefore he "proved" that the industrial revolution was indeed the most important event in history of civilizations

with the US leading it, despite recent Chinese successes. Industrial heritage involves (museal) preservation and not (only) explanations of the past as does history of science or technology. The industrial heritage is focused on touristic entertainment business perfectly suited to US ways: by revitalizing all those Wild West's forgotten ghost towns and manufactures in the most profitable way, to fill the gap of non-existent white Americans' ancient artefacts. As usual in the last dozen decades, the idea slowly penetrates worldwide under US leadership.

The (westernized) industrial heritage is about the maintenance of big artefacts, the history of technology and science is about preservation and explanation of smaller items including rare old books: despite some huge scientific tools involved in the Pekingese or Tycho Brahe's astronomical observations.

No westerner thought twice before throwing away an old refrigerator, a heater, a washing machine, and even an old car as the industrial heritage of those items never looked like anything promising. The heritage of old books, paintings or similar works of art, ancient money, philately, and even collections of old weapons were established enterprises long ago, while people usually abandoned their old machines without regret. Those neglections may change while the history of knowledge might increase the prices of Aboriginal artefacts worldwide. The clash between the westernized science and indigenous knowledge depends on the western business interests. Only if indigenous peoples, including their feminists became respected academic researchers and not merely the researched

Figure 4. *The Ngwenya Iron-Ore Mine is the oldest worldwide: but UNESCO's World Heritage Sites does not Make Africa Great Again (Source: web)*

"objects", our history of knowledge might improve or even solve most of our problems.[16]

The newly termed history of knowledge of Peter Burke (b. 1937) or I. Bernard Cohen's (1914–2003) Harvard student Lorraine Daston (*1951) combines its three older sisters: history of science, history of technology, and preservations of industrial heritages, which revitalized former manufacturing areas into a crucial part of modern urban policy agenda and trendy touristic moneymaking. The history of knowledges could encompass non-Western common practices, particularly those used by females of colour before they were allowed to enter the westernized universities. They did not produce industrial revolution, or they did it anyway, according to the provocative turning of the puzzle upside down by another Harvard student of history of sciences in the era of I. Bernard Cohen, Nathan Sivin (1931 – 2022).[17] If we are allowed to make some comparative predictions, after a century of praising ancient heroic scientists' triumphal teleology, the modernized history of sciences began to criticize their flaws which alienated and disappointed modern scientists.[18] Will something similar happen to its related branches, including Miller's and Rix's praised industry of our ancestors?

REFERENCES

[1] Brenner, A. (2005) L'enseignement de l'histoire des sciences en France sous la Troisième République. Présentation. *Revue d'histoire des sciences*. 58/2: 305-310. Paris.

[2] Chimisso, C. (2016) *Writing the History of the Mind: Philosophy and Science in France, 1900 to 1960s*. Routledge, Abingdon.

[3] Collins, R. (1998) *The Sociology of Philosophies; The Global Theory of Intellectual Change.* Harvard University Press, Cambridge.

[4] Daston, L. (2022) Does Science Need History? Lorraine Daston in Conversation with Samuel Loncar, *Meanings of Science Project at Marginalia, part one* (28 October 2022)

[5] Đekić, V. (2009) *91. decibel–Vodič rock'n'roll Rijekom*, Meandar Medija, Zagreb.

[6] Đekić, V. (2013) *Red! River! Rock!* KUD Baklje, Rijeka.

[7] Forman, P. (1971) Weimar culture, causality, and quantum theory: adaptation by German physicists and mathematicians to a hostile environment, *Historical Studies in the Physical Sciences*, 3: 1–115.

[8] Forman, P. (1973) Scientific Internationalism and the Weimar Physicists: The Ideology and Its Manipulation in Germany after World War I. *Isis*. 64/2: 151–180.

[16] Smith, 2008: 3, 36, 61, 105, 193

[17] Sivin, 2005, 19.

[18] Daston, 2022.

[9] Forman, P. (1987) Behind quantum electronics: National security as basis for physical research in the United States, 1940 – 1960. *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences*. 18/1: 149–229.

[10] Forman, P. (2007) The Primacy of Science in Modernity, of Technology in Postmodernity, and of Ideology in the History of Technology. *History and Technology*. 23/1: 1–152.

[11] Heilbron, J. L. (2011) Cold War Culture, History of Science and Postmodernity: Engagement of an Intellectual in a Hostile Academic Environment. *Weimar Culture and Quantum Mechanics. Selected Papers by Paul Forman and Contemporary Perspectives on the Forman Thesis*. Imperial College, 7–20. London.

[12] Hudson, K. (1963) *Industrial Archaeology: An Introduction*. Methuen, London.

[13] Hudson, K. (1965) *Industrial Archaeology of Southern England: Hampshire, Wiltshire, Dorset, Somerset, and Gloucestershire east of the Severn*. Dawlish, David & Charles, London.

[14] Južnič, S. (2016) History of History of Physics. *ABHPS*. 4/2: 5–30. Vilnius.

[15] Layton, E. T. (1971) *Revolt of the Engineers: Social Responsibility and the American Engineering Profession,* Press of Case Western Reserve University, Cleveland.

[16] Lennon, J., McCartney, P. 1968. Beatles Single, A-side "Hey Jude", B-side label "Revolution". EMI, London.

[17] Menzel, J. H., Kaiser, D. I. (2020) Weimar, Cold War, and Historical Explanation: *Re-reading Forman, Historical Studies in the Natural Sciences*. 50/1-2: 31–40.

[18] Rix, M. M. (1955) Industrial archaeology, *The Amateur Historian*, 2/8: 225–229.

[19] Rothenberg, M. (2001) *The History of Science in the United States*. Garland, New York & London.

[20] Sivin N. (1982) Why the scientific revolution did not take place in China-or didn't it? *Chin Sci* 5: 45–66. Revised 24 August 2005, Scientific revolution: 1–22.

[21] Smith, L. T. T. R. (2008) *Decolonizing Methodologies*. Zed Books.

[22] Snow, C. P. (2013) *The Two Cultures: And a Second Look: An Expanded Version of The Two Cultures and the Scientific Revolution.* University Press, Cambridge.

[23] van Strien, M. (2021) Was physics ever deterministic? The historical basis of determinism and the image of classical physics. *EPJ H* 46/8.

[24] Vincenti, V. G. (1982) Control-volume analysis: a difference in thinking between engineering and physics. *Technology and Culture*. 23/2: 145–174.

[25] Vincenti, V. G. (1990) *What Engineers Know and How They Know It: Analytical Studies from Aeronautical History*, Johns Hopkins University, Baltimore.

[26] Whewell, W. (1834) Review of On the Connexion of the Physical Sciences by Mrs. Sommerville. *The Qarterly Review* 51: 54–68.

[27] Whewell, W. (1840) *Philosophy of the Inductive Sciences, Founded upon their History*, John W. Parker, London.

SAŽETAK

Članak pokušava dokučiti zašto organizacije industrijske baštine nisu osnovane ranije iako se njihovi interesi protežu do početka industrijske revolucije ili čak do prahistorijskog rudarstva? Zašto su (zapadne) povijesti znanosti i tehnologije formalizirane stoljeće prije službenih napora za proučavanje industrijske baštine? Nakon što nitko više nije vjerovao da su sve znanosti i tehnologije oduvijek blagotvorni zapadni proizvodi, industrijsko naslijeđe pridružilo se modernim istraživanjima. Pola stoljeća nakon industrijske baštine razvija se povijest znanja kao neovisna krovna disciplina. Razvoj povijesti znanja može učiti iz iskustva njene najmlađe sestrinske discipline koja obuhvaća studije industrijske baštine.

Ključne riječi: *politika industrijskog naslijeđa, povijest znanosti i tehnologije, kombiniranje humanističke znanosti s tehnologijama, buduće čuvanje industrijskog naslijeđa*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEME / *SUBTOPICS*

PLANSKA INDUSTRIJALIZACIJA / INDUSTRIJSKI GIGANTI – NOSITELJI GOSPODARSKOG RAZVITKA / TEŠKA INDUSTRIJA I ELEKTROINDUSTRIJA

PLANNED INDUSTRIALISATION / INDUSTRIAL GIANTS – CARRIERS OF ECONOMIC DEVELOPMENT / HEAVY INDUSTRY AND ELECTRICAL INDUSTRY

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

PROJEKT IZGRADNJE PROIZVODNOGA KOMPLEKSA POMORSKOGA ORUŽJA CENTRALNE UPRAVE BRODOGRADNJE I KOMANDE JUGOSLAVENSKE RATNE MORNARICE POČETKOM 50-IH GODINA 20. STOLJEĆA

THE PROJECT OF THE CONSTRUCTION OF THE NAVAL WEAPONS PRODUCTION COMPLEX OF THE CENTRAL SHIPBUILDING ADMINISTRATION AND YUGOSLAV NAVY COMMAND AT THE BEGINNING OF THE 1950s

Srđan Škunca*

SAŽETAK

U dosadašnjem proučavanju proizvodnje torpeda u Rijeci i nekadašnjoj Jugoslaviji ostala je potpuno nepoznata namjera izgradnje nove tvornice torpeda nazvane „Novi ARAN" u Stobreču, kao zamjene za proizvodnju torpeda u tvornici „Aleksandar Ranković" („ARAN") u Rijeci.

Ideja o novoj tvornici podvodnoga (podmorskoga) oružja, uključujući i torpeda, javlja se već 1949. godine, a razvoj projekta odvija se ubrzano tijekom 1951. i 1952. godine s ciljem pokretanja proizvodnje već 1952., a u punom opsegu do 1955. Lokacije za izgradnju istražuju se na području srednje Dalmacije, a konačna odluka kolebala se između nove lokacije u Stobreču, brodogradilišta „Vicko Krstulović", Split te brodogradilišta „Jozo Lozovina-Mosor" u Trogiru.

Nakon revizije potreba JRM i utjecaja interesa drugih sudionika u vojnoj proizvodnji, u drugoj polovici 1952. godine odustalo se od projekta, a proizvodnja je torpeda nastavljena u riječkom „Aranu", te je kasnije dopunjena i proizvodnjom morskih mina. Pokušaj CUB-a i Komande JRM potrebno je promatrati u svijetlu poslijeratnih blokovskih podjela te razvoja vojne industrije u okolnostima distanciranja mlade jugoslavenske federacije od Rezolucije Informbiroa 1948.

Ključne riječi: *vojna industrija, torpedo, tvornica „Aleksandar Ranković", podvodno oružje, Rijeka, Stobreč*

* Dr. sc. Srđan Škunca, dipl. ing. arh. i građ., samostalni istraživač, Vozišće 71, 51216 Viškovo, Hrvatska / Srđan Škunca, PhD, independent researcher, Viškovo, Croatia, e-mail: srdjan.skunca@gmail.com

1. RAZVOJ VOJNO-INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA U FNR JUGOSLAVIJI NEPOSREDNO NAKON 2. SVJETSKOG RATA

Po završetku 2. svjetskog rata, novostvorena Federativna Narodna Republika Jugoslavija suočila se s gotovo uništenim vojno-industrijskim kompleksom Kraljevine Jugoslavije jer je, prema podacima iz 1946. godine, od istoga ostalo očuvano svega 1 – 2 % instalacija i strojeva, dok je kemijska industrija bila potpuno uništena. Stoga se već u lipnju 1945. godine pri Ministarstvu narodne odbrane formira *Odelenje za ratnu industriju i nabavu* koje u siječnju 1946. prerasta u *Direkciju vojne industrije*.[1]

Na sjednici održanoj 24. 12. 1946. Centralni komitet Komunističke partije Jugoslavije donosi važne odluke o pokretanju izgradnje ratne pomorske flote, proglašenju Kvarnerskih brodogradilišta Rijeka, Titovoga brodogradilišta u Kraljevici i tvornice Jadran (ex Tvornica torpeda) vojnim poduzećima, izgradnji brodogradilišta na ušću Neretve te otvaranju tehničke pomorske škole za obrazovanje potrebnoga kadra.[2] Za provođenje ovih i odluka koje će uslijediti, početkom 1947. u okviru Ministarstva narodne obrane osnovana je *Uprava za brodogradnju*, 1949. preimenovana u *Centralnu upravu brodogradnje* (u daljnjem tekstu: *CUB*) koja će upravljati brodograđevnom i s njom povezanom industrijom. Tijekom 1947. tvornica Jadran mijenja naziv u Poduzeće Aleksandar Ranković, skraćeno ARAN (u daljnjem tekstu: ARAN*)*, koji u okviru CUB-a djeluje u sastavu direkcije BRODIN (skr. od Brodska industrija), zajedno s riječkim poduzećima Vulkan, Rikard Benčić i Svjetlost.

Poslijeratni razvoj vojne industrije temeljio se na obnovi predratnih kapaciteta te na izgradnji potpuno novih, ali je istovremeno obuhvatio i formiranje i opremanje znanstveno-istraživačkih institucija, organiziranje i izgradnju školskih centara te školovanje odgovarajućih stručnjaka.[3]

U tom je smislu 1947. CUB izradio detaljni petogodišnji perspektivni plan razvoja brodograđevne industrije, kao i okvirni plan za sljedeće petogodišnje razdoblje. Planom je predviđena proizvodna specijalizacija brodogradilišta i poduzeća koja su opskrbljivala brodogradnju. Realizacija programa oslanjala se na materijalnu, tehničku i financijsku pomoć i podršku Sovjetskoga Saveza, ali i isporuke po osnovi reparacija.[4]

Nakon objave Rezolucije Informbiroa 1948. godine, radi obustave svakoga oblika pomoći od strane SSSR-a i drugih komunističkih zemalja te straha od vojne intervencije, uslijedila je revizija dotadašnjih planova, a razdoblje provedbe

[1] Kovačev, Matijaščić, Petrović, 2006: 132

[2] Miletić, 2022: 374, 375

[3] Kovačev, Matijaščić, Petrović, 2006: 133

[4] Miletić, 2022: 375, 376

Zakona o petogodišnjem planu razvitka narodne privrede FNRJ u godinama 1947. – 1951., poznato kao *Prva petoljetka* produženo do 1952. i nadograđeno programom ubrzanoga razvoja vojno-industrijskoga kompleksa izgradnjom 15 novih tvornica. Većina njih bila je podignuta i puštena u rad do 1951., a dodatno su obnovljeni pogoni u devet predratnih tvornica.[5]

Donošenje *Osnovnoga zakona o upravljanju državnim privrednim poduzećima i višim privrednim udruženjima od strane radnih kolektiva* krajem lipnja 1950., predstavljalo je okončanje državnog centralizma i planske privrede te uvođenje radničkoga samoupravljanja. Nova politička paradigma odrazila se i na organizaciju državne uprave te je 1953. ukinut CUB, a od 1. siječnja 1954. brodogradnja je izuzeta iz Državnog sekretarijata za poslove narodne odbrane i vraćena pod civilnu upravu.[6]

2. STANJE I RAZVOJ RIJEČKE TVORNICE TORPEDA TIJEKOM RANOGA PORAĆA

Nakon savezničkih bombardiranja u siječnju 1944. i uklanjanja dijela strojeva i opreme[7], 80 % kompleksa *Tvornice torpeda Whitehead* (Silurificio Whitehead di Fiume, Società anonima, Fiume), bilo je razoreno i/ili onesposobljeno za rad.[8]

Po oslobođenju Rijeke 1945. godine, tvornica dobiva ime „Jadran", te se uz obnovu građevina i pogona uspostavljaju dvije vrste proizvodnje: ***civilna,*** koja se od proizvodnje krampova, plugova, lokota, upaljača i gorionika širi i na kompresore i pneumatske bušilice i čekiće[9] i dr., te ***vojna,*** usmjerena na izradu torpeda[10].

U lipnju 1947., nakon prethodnoga odobrenja plana proizvodnje, „Jadran" se uključuje u program planske proizvodnje Prve petoljetke.[11] Unutar civilnoga programa, iste godine započinje izrada strojeva za preradu brnistre, čiju preradu izrazito potiče tadašnja vlast, te strojeva za meljavu celuloze za proizvodnju papira, tzv. „holandere".[12] Program civilne proizvodnje zadržan je i tijekom vojne uprave. Početkom veljače 1948. Riječki list donosi vijest o početku proizvodnje strojeva „Lewiathan" za pranje i oplemenjivanje vune, izvorno belgijskoga proizvoda, čime prestaje potreba za uvozom prediva, a potiče se domaća proizvodnja tkanina i razvoj tekstilne industrije u sklopu Petoljetke. Međutim, civilni program proizvodnje ostao je upamćen po malim dizelskim motorima snage

5 Kovačev, Matijaščić, Petrović, 2006: 134

6 Miletić, 2022: 377

7 Pernjak, Zorović, 2010: RT-0154

8 ***1988: 395

9 Dubrović, 2010: RT-061

10 Pernjak, Zorović, 2010: RT-0154

11 Grbeš, 2018: 22

12 Ibid.

5,1 – 6,6 kW, čija je proizvodnja započela 1947., povezavši novi proizvod s novim imenom poduzeća: brodski motor *ARAN 7* ustalio se kao serijski proizvod poduzeća od 1952.[13]

3. POLOŽAJ ARAN-A U VOJNO-INDUSTRIJSKOM KOMPLEKSU

3.1. Proizvodnja torpeda u razdoblju 1945. – 1950. u svijetlu izvješća CIA-e

Unatoč sustavnim istraživanjima povijesti proizvodnje torpeda u Rijeci, ističe se kako je „*poratna proizvodnja ... obavijena... krajnjom tajnovitošću*" (podcrtao autor).[14] Ipak, zahvaljući deklasifikaciji dokumenta CIA-e (Central Intelligence Agency) vlade SAD-a i njihovoj objavi, u mogućnosti smo steći nova i važna saznanja o ovom razdoblju. Prikupljanje podataka o vojnoj proizvodnji ARAN-a koincidira s prelaskom poduzeća pod vojnu upravu i činit će dio stalnoga obavještajnoga interesa CIA-e za prilike u poratnoj Jugoslaviji.

Prema najranijim izvješćima, tijekom 1945. i 1946. obavljaju se popravci i prilagodba 30-ak pomorskih torpeda, a dovršetak 70 torpeda iz ratne produkcije nastavit će se i tijekom 1947.[15] Istovremeno, od siječnja 1946. pokrenuto je sastavljanje zrakoplovnih torpeda iz dijelova proizvedenih tijekom rata, te će do lipnja 1948., prema Izvješću od 16. 8. 1949., biti sklopljeno njih 300,[16] a krajem siječnja 1948. pokrenuta je proizvodnja dijelova za zrakoplovni torpedo („Avio" type) upotrebom čelika iz novoizgrađene željezare u Guštanju.[17] Petogodišnjim planom utvrđena obveza godišnje proizvodnje 500 torpeda smanjena je na 300 komada,[18] ali ni toliki opseg proizvodnje nije bilo moguće ostvariti zbog nedostatka materijala poput bakra, kositra, ali i specijalnih strojeva,[19] pa ARAN izvodi jedino remont torpeda.[20] Opisano stanje potvrđuju nalazi tvorničkih evidencijskih listova dovršenih torpeda.[21] Stanje je dodatno pogoršano postupanjem ruske komisije koja je prilikom obilaska tvornice u drugoj polovici 1948. odnijela sve nacrte.[22]

---

[13] Dubrović, 2010: RT-061

[14] Muzej grada Rijeke, https://www.muzej-rijeka.hr/zbirke/rijecki-torpedo/#kronologija

[15] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R000600390003-4.pdf – Izvješće od 2. 7. 1947.

[16] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R0003000690003-4.pdf

[17] Izgrađena 1948. u okviru programa Prve petoljetke, od 1952. *Ravne na Koroškem*. Osim željeza/čelika, željezara proizvodi i topovske cijevi velikoga kalibra.

[18] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP83-00415R001700110001-9.pdf – Izvješće od 30. 10. 1948.

[19] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R001800540006-1.pdf – Izvješće od 26. 8. 1948.

[20] V. bilj. 18.

[21] Pernjak, 2010: RT-067

[22] V. bilj. 18.

Prema izvješću o stanju jugoslavenske vojne industrije krajem 1949. godine, ARAN-u nedostaje skoro polovica potrebnih strojeva, proizvodnje novih torpeda nema, već se isključivo usavršavaju predratni modeli, pri čemu se koriste i avionski motori njemačkih Štuka, čak i za opremanje Jugoslavenske ratne mornarice. Ovakva „proizvodnja" oslanja se na postojeću tvorničku zalihu od 200 – 250 torpeda[23] unutar koje se, nedvojbeno, nalaze uspješni, ali prijeratni modeli: Whiteheadov *pomorski torpedo* dužine 5,35 m i promjera 522 mm i *zrakoplovni torpedo* dužine 4,5 m i promjera 422 mm.

Čini se da se 1950. godine stanje ipak mijenjalo, jer izvješće iz travnja sadrži skicu torpeda ARAN-ovoga dizajna koje se izrađuje u Rijeci, ali se eksplozivom puni u arsenalu u Puli,[24] a iz izvješća iz kolovoza doznajemo kako je njemački *pomorski torpedo* dužine 7,5 m i promjera 535 mm ARAN-ove prozvodnje.[25] Na isti način pokrenuta je i opsežna proizvodnja morskih mina vlastitoga dizajna[26], za razliku od rakete V-1 s tekućim i čvrstim eksplozivnim punjenjem koju ARAN proizvodi samostalno.[27] Poseban obavještajni interes privukle su 52 lansirne cijevi promjera 450 mm iz aluminijske slitine, konstruirane i proizvedene u ARAN-u između siječnja 1950. i veljače 1951., jer izvješće o njima sadrži vrlo iscrpan tehnički opis konstrukcije.[28]

3.2. Prve informacije o preseljenju proizvodnje torpeda

Informaciju o planu preseljenja riječke Tvornice torpeda u okolicu Splita u slučaju rata donosi izvješće iz prosinca 1948.[29] Nedvojbeno, riječ je o odjeku planova obrane nastalih nakon objave Rezolucije Informbiroa, a u očekivanju moguće invazije SSSR-a. Međutim, izvješće od 5. 5. 1949. informira o početku izgradnje vojno-pomorske baze i tvornice torpeda u Bakarskom zaljevu,[30] dok se u onom s kraja lipnja izrijekom navodi kako se u južnom dijelu Bakarskoga zaljeva gradi podmornička baza, a da je u Rijeku dovedena 7. Jugoslavenska radnička udarnička brigada (?!) sa zadaćom preseljenja strojeva i opreme u novu

---

[23] https://www.cia.gov/readingroom/search/site/CIA-RDP80-00809A000600270621-2 – Izvješće od 23. 12. 49.

[24] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R004600510003-6.pdf – Izvješće od 7. 4. 1950.

[25] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP83-00415R006000020001-1.pdf – Izvješće od 10. 8. 50.

[26] V. bilj. 24

[27] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R004600360012-3.pdf – Izvješće od 4. 4. 1950.

[28] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R009100340001-6.pdf – Izvješće od 29. 10. 1951.

[29] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R002100730004-8.pdf – Izvješće od 17. 12. 1948.

[30] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R002700250008-1.pdf – Izvješće od 5. 5. 1949.

Tvornicu torpeda za koju su položeni temelji 2 km JI od Bakra. Radi navedenih radova, duž poteza Sv. Barbara-Bakar-Kraljevica, a unutar područja do 1,5 km dubine od obale, nije dozvoljeno kretanje civila, a vojnoga osoblja samo uz posebne propusnice.[31]

Budući da ni jedan od navedenih zahvata nije bio niti započet, s obzirom na lokacijski okvir, kao moguće objašnjenje ostaje kriva interpretacija informacija od strane informatora, ali i stavljanje pokretanja opsežnih radova obnove Titovoga brodogradilišta u Kraljevici u krivi kontekst.

3.3. Prijedlog izgradnje Poduzeća za proizvodnju podvodnoga oružja

Ipak, tema obavještajnoga interesa nije bila neosnovana. Naime, tijekom 1949. u vojnim krugovima oblikovana je ideja o izgradnji *poduzeća podvodnoga oružja,* formalizirana u obliku *Komisijskoga izvještaja od 5. 11. 1949.*[32] Temeljem dogovora generala Ivana Rukavine[33] i Božidara Krauta[34], Izvještaj s prilozima: *a/ Pregled poduzeća, NČ* (norma-sat, o.a.)*, težina materijala i b/ Pregled materijalnih potreba*, Tehnički odjel CUB-a upućuje 11. 6. 1951. Vojno-tehničkom institutu u Beogradu (dalje u tekstu: VTI) sa zahtjevom za dostavom ponude za razradu projekta poduzeća. Kao nositelj projekta, CUB traži da projekt sadrži: „*Generalni plan u mjerilu 1:1.000, sa dva karakteristična presjeka*", te *Opis Generalnog plana* tj. opis tehnoloških procesa, unutrašnjega transporta, specifikaciju mehanizacije i opreme, bilancu radnih površina s naznakom dimenzija radionica, strukturu potrebne radne snage i broj izvršitelja, energetski obračun, približne procjene troškova i ekonomičnosti proizvodnje, dinamike izgradnje. Prihvaćajući ponudu VTI-ja, uoči početka izrade, 29. 7. 1951. Tehnički sektor CUB-a pismeno se očituje predstavniku VTI-ja kako će se projekt izraditi u dvije faze i to: *1/ Predprojekt*, koji će obuhvatiti plan proizvodnje do konačnoga kapaciteta, skicu razmještaja glavnih radionica u M 1:1000 s opisom proizvodnje i približnom procjenom troškova izgradnje (u dinarima i deviznom iznosu) i opremanja svake građevine po etapama, a nakon njegovoga prihvaćanja 2/ *Glavni /generalni/ plan poduzeća*, u opsegu (15 tematskih cjelina) i sadržaju (planovi, analize, proračuni, projektni programi za pojedinačne građevine/ radionice), kako je navedeno u ponudi VTI-ja.

Iako nam (za sada) ostaju nepoznati razlozi zbog kojih je do operacionalizacije Komisijskog izvještaja prošlo više od godinu i pol, poznati su nam razlozi opisane

---

[31] https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP82-00457R002900080009-7.pdf – Izvješće od 25. 6. 1949.

[32] Budući da su dokumenti vezani uz temu rada pohranjeni u fondu HR DARI 194 (PO-9), Državnoga arhiva u Rijeci – Generalna direkcija pomorskih brodogradilišta u Rijeci, kao omot 476, pozivanje na referentni dokument u nastavku rada provodi se citiranjem naziva, autora i/ili datuma nastanka, odnosno opisno.

[33] Ivan Rukavina (1912. – 1992.), tada general-pukovnik, načelnik CUB-a.

[34] Božidar Kraut (1901. – 1967.), tada general-major, načelnik Uprave za vojno-tehnička istraživanja JNA.

inicijative. Iako u povojima, proizvodnja oružja bila je raspršena po brojnim poduzećima. Primjerice, dijelove mine SAG-2, namijenjene onesposobljavanju brodova i plovnih objekata, proizvodilo je 27 vojnih i civilnih poduzeća, a sklapanje i ispitivanje obavljalo je poduzeće za proizvodnju mina *„Tito"* u Vogošći (pokraj Sarajeva),[35] osnovano 1948. u sklopu provedbe vojnoga programa Prve petoljetke. Proizvodnja objedinjena na jednom mjestu, kako se očekivalo, omogućila bi na istom mjestu i razvoj novih proizvoda od prototipa do serijske proizvodnje.

Pripremu projekta pratio je još jedan važan korak, tj. utvrđivanje programa godišnje proizvodnje, koji su predstavnici Komande JRM, CUB-a, Direkcije Vojne industrije (VIND) i izrađivača dogovorili na sastanku održanom 9. 7. 1951. u Splitu.[36] U program proizvodnje Komanda JRM, međutim, nije ugradila torpedni program jer se s CUB-om razilazila u pogledu lokacije, te je ovaj problem riješila „viša sila". Naime, na spomenutom sastanku Komanda JRM ostala je pri svom stavu kako je lokacija u Kardeljevu *„podesnija… s gledišta ekonomskog i vojničkog momenta kao i radi toga što su u Stobreču predvidjeni i drugi objekti",* na što je CUB istaknuo kako je, nakon analize i negativne ocjene Kardeljeva, dobio *„direktive za pronalaženje terena u Stobreču".* Tako se prvotna ideja o izradi predprojekta kao osnove uvida u potrebe i zahtjeve, od utjecaja na izbor lokacije razvila do razine da se isti razvija s pretpostavkom smještaja poduzeća u Stobreču. Ipak, i u (n)ovim okolnostima, lokacija je tek trebala biti ispitana i provjerena u pogledu mogućnosti, cijene, dinamike i isplativosti opremanja prometnim vezama i infrastrukturom.

4. PROGRAMSKI RAZVOJ PODUZEĆA ZA PODVODNO ORUŽJE I ODABIR LOKACIJE

4.1. Predprojekt

Predprojekat preduzeća za podvodno oružje, koji su izradili pukovnik Ljubomir Napijalo, potpukovnik ing. Dušan Janković i major Svetozar Koplić, Vojnotehnički institut predaje CUB-u već 1. 11. 1951. U pretprojektu opsega 11 stranica teksta s 5 priloga, analizirani su proizvodni program, organizacija proizvodnje i broj potrebnih radnika te dimenzionirani prostori tvornice *„u okolici Splita"*, pretpostavljajući pod time lokaciju u Stobreču.

Predprojektom je predviđen smještaj svih pogonskih dijelova unutar CUB-ove tipske jednovolumenske građevine, površine 4.520 m^2, opremljene željezničkim kolosijekom, u kojoj bi u jednoj smjeni bilo 306 zaposlenih (a još 74 radnika u pogonu Pirotehnike). Krajem 1952. u njoj je trebala započeti izrada potrebnih alata kako bi proizvodnja mogla biti pokrenuta 1. 4. 1953.

---

[35] Projekt *Preduzeće za podvodno oružje I/ Mehanički kompleks,* str. 53.

[36] Zapisnik s konferencije održane u KJRM 9. srpnja 1951. po pitanju izgradnje novog poduzeća podvodnog oružja

Planirana je godišnja proizvodnja od 988 t proizvoda. Prvu skupinu čini 8 glavnih vrsta podvodnih mina i dubinskih bombi s oko 1.000 sastavnih dijelova i u količini od 880 t, a druga skupina proizvoda obuhvaća 22 vrste neeksplozivnih podvodnih oružja i opreme sa 700 dijelova i u količini od oko 107 tona.

Prije ocjene projekta, CUB je zatražio očitovanje recenzenata inženjera Milana Glišića[37] i pukovnika Bogdana Božića[38]. Između iskazanih primjedaba, ističu se zahtjevi točnijega iskaza broja i strukture radnika po tipovima radionica, kao i metodologije izbora strojeva i opreme (Glišić), povećanja kapaciteta proizvodnje, prilagodbe pogona i za druge proizvode za potrebe JRM (podcrtao autor), ali i za civilnu proizvodnju (Božić), izostavljanje gradnje 3 km odvojka od glavne pruge do lokacije Poduzeća (Glišić) te uklanjanje željezničke pruge iz radionica (Božić, Glišić). Ipak, prilikom pregleda i prihvaćanja Predprojekta u CUB-u 3. 12. 1951., prisutni (projektanti, recenzenti i predstavnici CUB-a) složili su se da se pruga. tj. industrijski kolosijek Solin – Stobreč zadrži, ali bez razvoda kolosijeka do i kroz radionice, te da se prema njegovoj trasi odredi i točna mikrolokacija pogonske zgrade.[39]

4.2. Poduzeće „Ivo Marinković", Omiš

Usporedo s razvojem ideje o proizvodnji podvodnoga oružja, CUB istražuje mogućnost izgradnje Tvornice „Ivo Marinković" u Omišu. Iako pretpostavljeni profil ove tvornice zahtijeva dodatna istraživanja, nedvojbeno je riječ o proizvodnji za vojne potrebe koja uključuje torpedni program i time pojašnjava odnos prema zasebnom vođenju projekta proizvodnje povodnoga oružja.

Smještaj tvornice razmatran je SI od Omiša, uz rijeku Cetinu, na predjelu *Dolina Zakučac*, zračne udaljenosti od oko 1,0 km od središta grada. CUB je pokrenuo geotehničko istraživanje zaravni na istočnoj obali, no ubrzo je uočena neprikladnost iste (niska, izložena vodi, slabe nosivosti, zahtjevno temeljenje), te je pažnja usmjerena na zaravan zapadne obale. Skupina od osam visokih predstavnika (većinom direktora i načelnika) BRODIN-a, Odjeljenja kapitalne izgradnje Generalne direkcije industrije brodskih strojeva, ARAN-a, „Rikarda Benčića" i građ. poduzeća „Lavčević" pregledala je 7. 5. 1951. lokacije, te o viđenom CUB-u dostavila Izvješće u svrhu odlučivanja.[40]

Iako je tzv. zapadni teren bio očigledno prikladniji, te ga je Komanda JRM već bila rezervirala za smještaj manjih plovila (*Izveštaj*, str. 1), smještaj u zaleđu Omiša

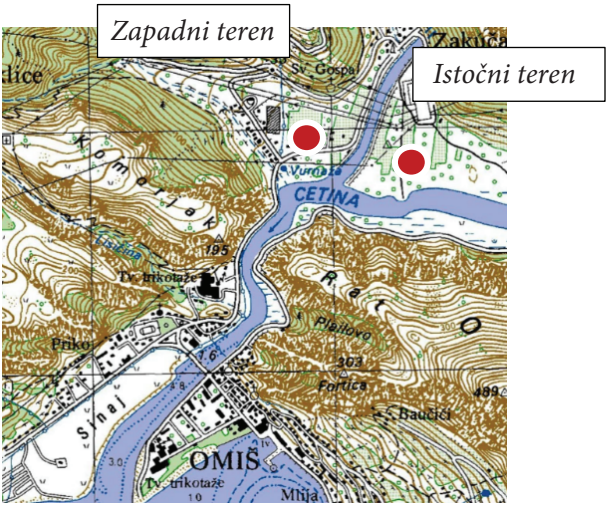
---

[37] Inž. Milan Glišić, *Primedbe*, Beograd, 10. 11. 1951.

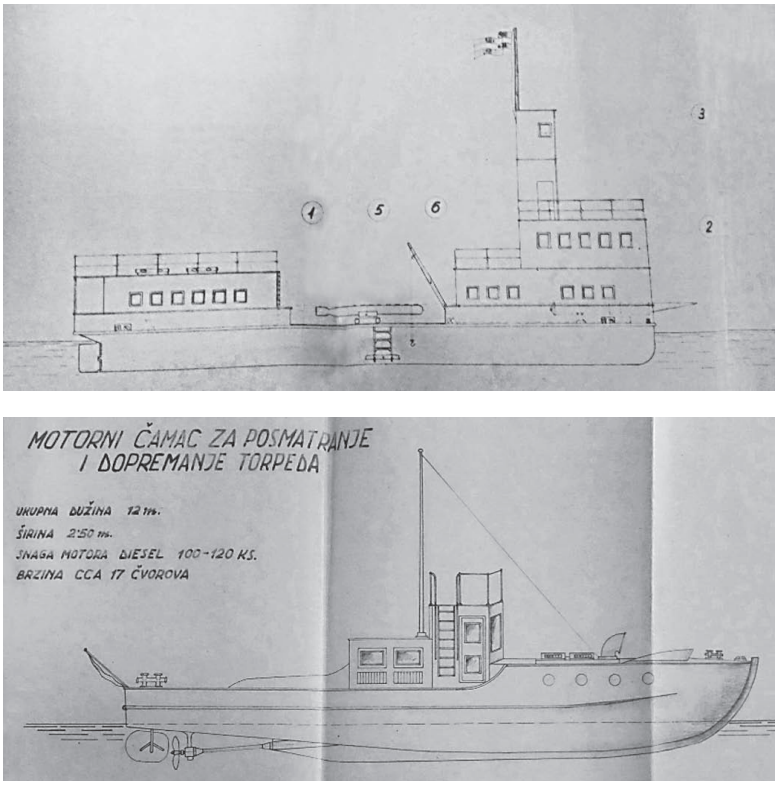
[38] Potpukovnik Bogdan Božić, *Primedbe na projekat tvornice podvodnog oružja*, Beograd, 23. 11. 1951.

[39] Zapisnik sastavljen 3. 12. 1951. u CUB-u po pitanju pregleda predprojekta preduzeća za podvodno oružje.

[40] Izveštaj o pregledu terena izvršenom 7. 5., sastavljen 11. 5. 1951. u Rijeci, potpisao je Ivan Ban, načelnik Odjeljenja kapitalne izgradnje. ARAN je predstavljao Ivan Kučera (Giovanni Cucera), tada glavni inženjer poduzeća.



■ ***Slika 1.*** *Lokacije istraživane za izgradnju Tvornice „Ivo Marinković", Omiš, 1951.*



■ ***Slika 2.*** *Ivan Kučera: Projekt lansirne stanice torpeda Tvornice Ivo Marinković, Omiš (gore: plivajuća lansirna stanica; dolje: motorni čamac za posmatranje i dopremanje torpeda).*

bio je izrazito zahtjevan – zbog nemogućnosti povezivanja na prugu, promet se morao odvijati cestom i/ili rijekom, uz rješavanje dodatnih zahtjeva. Opskrba vodom zahtijevala je izgradnju 10 km vodovoda, a napajanje električnom energijom ovisilo je o izgradnji HE „Jablanica" u BiH. Smještaj prvih radnika, oko 120 samaca i 36 – 40 obitelji, bio je moguć obnovom stambenih zgrada u Omišu, a kasnije izgradnjom novih zgrada, dok su se građevine društvenoga standarda mogle graditi na dodatno nasipavanom zemljištu uz glavnu cestu.

Budući da se akvatorij ispred Omiša trebalo koristiti za ispitivanje torpeda, lokacija u zaleđu nametnula je potrebu optimalnoga rješenja prijevoza torpeda od tvornice do mjesta probnoga ispaljivanja. Iako vrlo prikladan, riječni prijevoz bio je ugrožen nanosima i niskom niveletom tadašnjega mosta na ušću. U svrhu rješavanja ovog bitnog lokacijskog uvjeta, ARAN-ov inženjer Ivan Kučera izradio je *Generalni plan lansirne stanice* u dvije inačice. U prvoj inačici dano je rješenje ***ploveće,*** odnosno tegljene ***lansirne stanice*** s dvije lansirne cijevi za ispaljivanje torpeda promjera 450 i 533 mm (Slika 2), kao i svih pratećih plovnih objekata, instalacija i opreme. U drugoj inačici dano je rješenje čvrste lansirne stanice površine 420 m^2, na *neodređenoj lokaciji ispred Omiša* (pristupačne i cestom i rijekom/morem) s 4 lansirne cijevi, ali različitoga kuta ispaljivanja radi blizine otoka Brača i opremljene svim potrebnim prostorima i opremom.

Direktor Poduzeća „Ivo Marinković", potpukovnik Vladimir Marković, dostavio je 9. 7. 1951. Plan Generalnoj Direkciji BRODIN-a na komisijski pregled.[41] Kako je vidljivo iz nastavka aktivnosti, program proizvodnje torpeda pridružen je projektu izgradnje Poduzeća za proizvodnju podvodnoga oružja.

4.3. Projekt poduzeća za podvodno oružje u Stobreču

Projekt poduzeća podvodnoga oružja, Vojnotehnički institut isporučio je CUB-u krajem travnja 1952. Projektom je posebno obrađen tzv. *Mehanički kompleks*, tj. sklop mehaničke radionice s montažom, alatnica, remont i skladište, smješteni u hali 60 × 80 m i *Pirotehnika*, dio poduzeća za laboraciju tj. punjenje određenih vrsta proizvoda eksplozivom, barutom i drugim materijama, te sastavljanje istih u funkcionalnu cjelinu, prostorno odijeljen i smješten u više manjih građevina različite namjene[42] (Slika 4b). Sadržaj projekta odražava proces usuglašavanja stavova: predviđeno je povećanje godišnje proizvodnje za preko 15 %, tj. na 1.167,5 tona odnosno 10.420 komada proizvoda, izuzeto je dovođenje željezničke pruge do tvornice, te najvažnije: ponuđene su čak tri (3) inačice prostorne i funkcionalne organizacije tvornice (Slika 3).

---

[41] Tom prilikom predložio je da se Kučeri isplati nagrada od 8.000 dinara.

[42] Dostavnica od 28. 4. 1952. s opisom sadržaja: *knjiga Ev.br.1-4. Preduzeće za podvodno oružje I/ Mehanički kompleks, tekst s 11. priloga, knjiga Ev.br.1-4. Preduzeće za podvodno oružje II/ Pirotehnika, tekst sa 6 priloga. Originali svih priloga na pausu, Projekt Brodogradjevne radionice u Trogiru MŽ-26-01237 i projekt kovačnice u brodogradilištu „V. Krstulović".*

■ ***Slika 3.*** *Prostorni razmještaj lokacija razmatranih za smještaj Poduzeća za podvodno oružje* [3] *(izradio autor).*

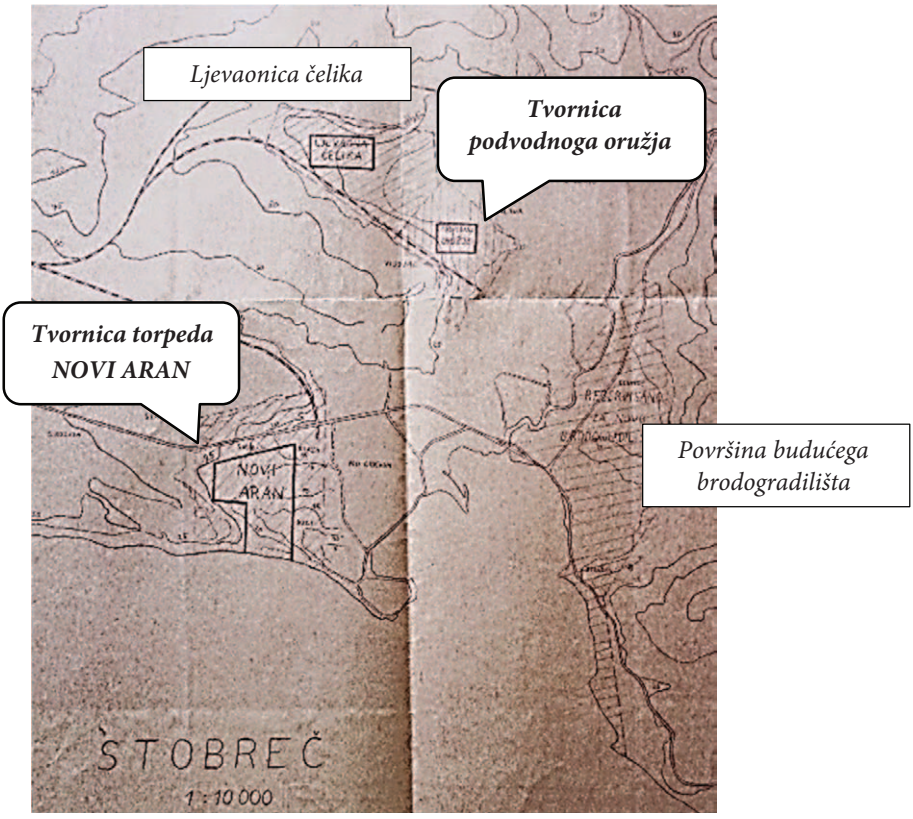
1. *Inačica „Stobreč“* – površine zapadno od naselja Stobreč, dovoljne za izgradnju i razvoj triju poduzeća: *Tvornica podvodnoga oružja* i *Ljevaonica željeza/čelika* zapadno od nje, planirane su na području Krilava, a u dolini Žrnovnice na predjelu Blato laboracija pirotehike (Slika 4b). Između ceste Split-Stobreč i mora planirana je tvornica torpeda – *Novi ARAN*, a istočna strana uvale Stobreč s dubokim zaleđem rezervirana je za novo brodogradilište (Slika 4a).

Planska rezervacija površina za Ljevaonicu i Novi ARAN (oba segmenta zaslužuju dodatno istraživanje) koje projekt ne obrađuje, ponuđena je kao odgovor na namjere i CUB-a i Komande JRM da se podigne snažan vojno-proizvodni kompleks, iako su u isto vrijeme oba aktera o njemu izražavali dvojbe.

Naime, izvorni je zadatak CUB proširio traženjem rješenja za smještaj poduzeća za proizvodnju torpeda i ljevaonice čelika, jer se nakon Tvornice Ivo Marinković, dubioznim pokazao i projekt izgradnje ljevaonice u Karlovcu, za koju su u Tvornici turbina Edvard Kardelj osnovanoj 1949. već bili položeni temelji. U cilju otklanjanja dvojbi o nepotrebno velikom kapacitetu i opravdanosti gradnje u Karlovcu, CUB se obvezao izraditi ekonomsku procjenu i valorizaciju obiju lokacija, kojom se zapravo trebalo potvrditi opredjeljenje prema onoj u Stobreču i tako osigurati čelik za proizvodnju podvodnoga oružja i torpeda.[43]

Međutim, izgradnju nove tvornice torpeda Komanda JRM nije podržavala kao rješenje već kao opciju ako riječki ARAN ne bude mogao ostvariti zadani plan proizvodnje. Komanda, doduše, drži mogućim da JRM izmijeni planove i poveća potrebe, te stoga ostaje „*zadatak proučavanja i izvedbe projekta sa svim programima*

[43] (Bez zaglavlja) *Zadaci za izvedbu postrojenja za podvodno oružje, levaonu čelika i „Novi Aran“ – koje treba voditi iz CUB-a,* Beograd, 16. 1. 1952. str. 3, 4.



■ ***Slika 4a.*** *Smještaj kompleksa vojnih poduzeća u Stobreču*

itd. za novo preduzeće za fabrikaciju torpeda u okolici Splita" (podcrtao autor),[44] ali je izgradnja Novoga ARANA odgođena na neodređeno vrijeme.[45]

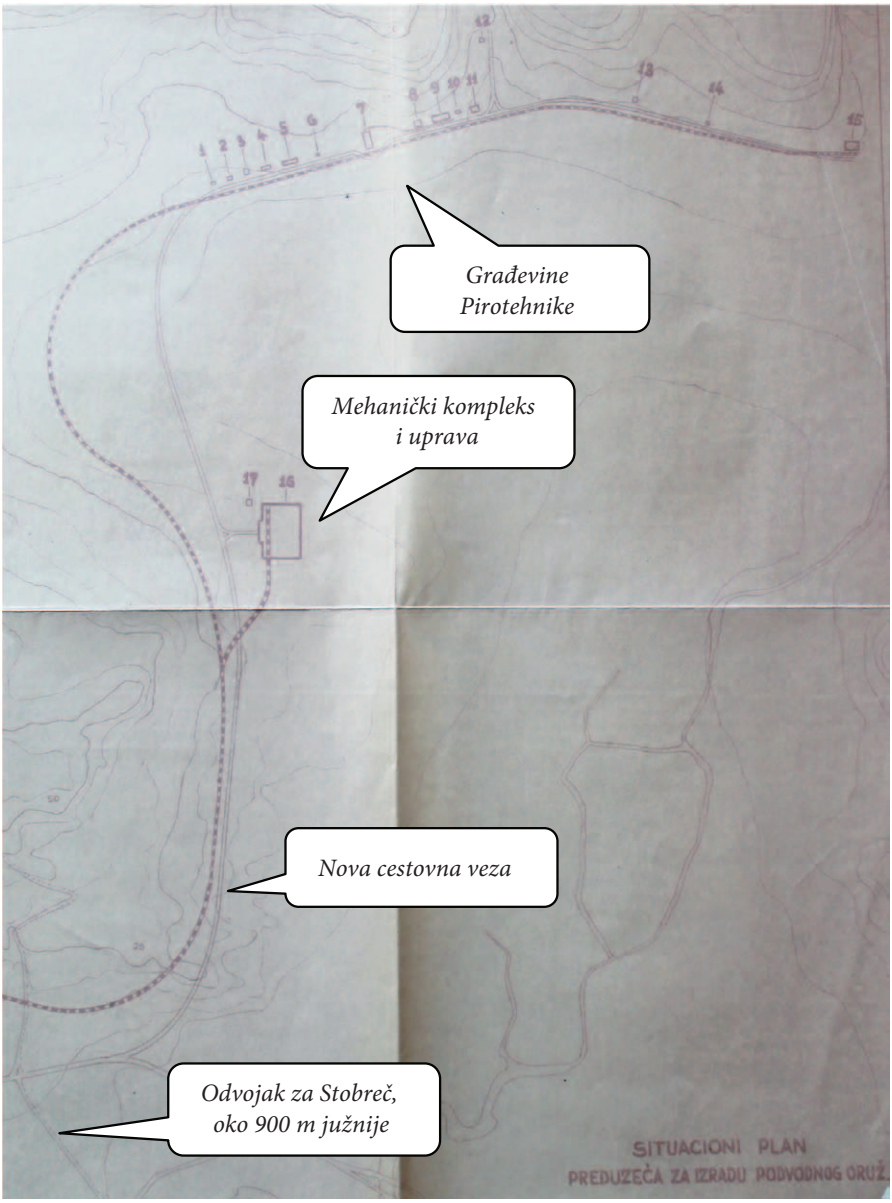
U okolnostima kada se kompleks ne podiže istovremeno u zamišljenom opsegu, ulaganje u prometno i komunalno opremanje stoji u neskladu s prostornim potrebama i proizvodnim učinkom samo jedne tvornice. Ovaj problem uočen je već tijekom izrade pretprojekta, pa ga CUB ponovno analizira i u siječnju 1952. ocjenjuje kako količina materijala od oko 4 t za dnevnu proizvodnju podvodnoga oružja ne opravdava osnivanje novoga poduzeća već povezivanje uz neko od postojećih u obliku zasebnoga pogona.[46] Na ovoj osnovi projektom su obrađene još dvije inačice smještaja.

2. *Inačica „Sućurac" / brodogradilište „Vicko Krstulović"*, oko 7 km zračne linije zapadno od Stobreča (Slika 3). Smještaj u okviru brodogradilišta zagovarao je CUB, a na način da se zgrada stare ljevaonice brodogradilišta, umjesto predviđene,

[44] Ibid., str. 1.

[45] Dopis CUB-a Generalnoj direkciji pomorskih brodogradilišta Split od 24. 1. 1952.

[46] Ibid., str. 1.



■ ***Slika 4b.*** *Situacioni plan Preduzeća za izradu podvodnog oružja, Prilog 1 Projekta*

prilagodi za glavnu radionicu, a neka od susjednih baraka za skladištenje.[47] Stoga, za razliku od lokacije Stobreč, na ovoj lokaciji nije predviđena proizvodnja, nego sklapanje proizvoda iz dijelova koje proizvode kooperanti. Postojeća infrastruktura, rukovodeći kadar i radna površina svedena na približno trećinu prethodne, smanjuju troškove i rokove pokretanja proizvodnje. Ipak, izražava se bojazan o

[47] Ibid., str. 1 i 2.

(ne)usklađenosti razvijene brodograđevne djelatnosti i vojnoga programa, a kao dodatni zahtjev, nameće se rješenje lokacije za laboraciju jer se ona ne može obavljati ni na široj lokaciji brodogradilišta.

3. *Inačica „Mosor" – prijedlog projektanata.* Koristi slobodne proizvodne kapacitete i površine brodogradilišta „Jozo Lozovina-Mosor" u Trogiru, udaljenoga oko 16,5 km zračne linije zapadno od Splita (Slika 3). Za razliku od splitskoga, položaj trogirskoga brodogradilišta omogućuje izvođenje pokusa na moru, zbog čega je ista prikladna i za proizvodnju podvodnoga oružja, pa bi se time ujedno profilirao i daljnji razvoj brodogradilišta. Projekt se smatra najboljim rješenjem.

Tablica 1. *Usporedni prikaz prostornih potreba Tvornice po lokacijama*

Namjena	Stobreč	„Vicko Krstulović"	„Mosor"
Mehanički kompleks (m^2)	4.800,0	964,5	1.543,0
Skladište (m^2)		1.320,0	Nespec.
Pogonski dio ukupno (m^2)	4.800,0	2.284,5	1.543,0
Pirotehnika (m^2)	1.608,0	*Nije predviđena*	
Otvorene površine (m^2)	Nespec.	1.000,0	Nespec.
Garaža (m^2)	144,0	-	-
Prostor uprave (m^2)	932,0	U sklopu postojeće	
Ukupno (m^2)	**7.484,0**	**2.284,5**	**1.543,0**

Iako su na zahtjev naručitelja razrađene varijante najracionalnijega rješenja, projektanti su jasno naglasili kako nije riječ o alternativama, već da svaka sljedeća (inačica) isključuje prethodnu,[48] a time i spekulativan pristup. Stoga je za razumijevanje okolnosti rada na projektu važno istaknuti i napomene u kojima projektanti veoma jasno ističu kako se prema ulaznim podacima nije moglo projektirati usko specijalizirano poduzeće za proizvodnju u velikim serijama, jer se planiranje proizvodnoga procesa i proračun strojeva, opreme, materijala i izvršitelja odvijao u okolnostima nepostojanja radioničkih nacrta većine traženih proizvoda, poznavanja konstrukcija nekih na uopćenoj razini, a za određene proizvode nacrti uopće nisu postojali. Stoga će se poduzeće morati postaviti „elastično" u pogledu postupka rada jer će se dio procesa nerijetko morati odvijati na zanatskoj razini.

4.4. Razvoj i realizacija projekta

Ubrzo nakon predaje projekta, u razdoblju travanj-lipanj održano je više važnih sastanaka usmjerenih na pokretanje proizvodnje u Trogiru i s tim u vezi uređenjem odnosa s poduzećem „Tito" iz Vogošća iz kojega je trebalo prenijeti proizvodnju mine SAG-2 u Trogir. Međutim, tijekom lipnja CUB predlaže da se proizvodnja podvodnoga oružja povjeri ARAN-u jer je Komanda JRM smanjila program proizvodnje i izazvala nezaposlenost ovoga poduzeća, a time će se

[48] *Knjiga Ev. br. 1. Preduzeće za podvodno oružje I/ Mehanički kompleks, Uvod, str. I.*

smanjiti i ulaganja u novi pogon.[49] Traženje je prihvaćeno, te je početkom srpnja pripremljen prijedlog podjele poslova između Trogira i Rijeke glede vrste oružja i opsega njihove proizvodnje.[50] Međutim, početkom kolovoza Generalna direkcija brodogradnje odlučila je da proizvodnju podvodnoga oružja za JRM preuzima ARAN, te da mu Brodogradilište „J. Lozovina – Mosor" treba dostaviti tehničku dokumentaciju, a poduzeće „Tito" iz Vogošće materijal koji preostane nakon proizvodnje količina mina SAG-2 ugovorenih za 1952. i 53. kao i strojeve za proizvodnju iste.[51] Ovakav „rasplet" nije se odrazio na odluku Komisije za reviziju idejnih i glavnih projekata Ministarstva narodne odbrane FNRJ koja 11. 11. 1952. usvaja projekt *generalnog plana tvornice podvodnog oružja,* te Rješenje upućuje *Generalnoj direkciji brodogradnje, Rijeka* kao investitoru, a *poduzeću „A. Ranković"* kao zainteresiranoj strani, što znači da je ARAN, koji se u međuvremenu izborio za proizvodnju glavnine podvodnoga oružja, postao zadužen za realizaciju projekta (izgradnje tvornice u Stobreču) prema kojemu takvu ulogu u cijelosti gubi.

5. ZAVRŠNO RAZMATRANJE

Spomenutim odobrenjem projekta pokrenutoga tri godine ranije, na simboličnoj i stvarnoj razini označen je njegov kraj. Iako vođen unutar centraliziranoga sustava upravljanja i odlučivanja i u okolnostima stalne političke motivacije i pritiska, projekt Poduzeća za proizvodnju podvodnoga oružja nije se ostvario čak ni u krajnje reduciranom lokacijskom obliku. Razlozi ovakvog ishoda bili su višestruki, unutarnji i vanjski.

Među unutarnjim razlozima svakako su najvažniji oskudna, krhka i fragmentirana materijalna, tehničko-tehnološka, financijska i kadrovska osnova i civilnoga i vojnoga sustava FNRJ tijekom ranoga poraća, ali i pogrešne pretpostavke u programiranju profila Tvornice, realizacija kojega je već u samom startu pretpostavljala prenošenje proizvodnje (i stručnoga kadra) iz netom pokrenutoga poduzeća poput „Tita" iz Vogošće, ciljano osnovanoga da podupre razvoj toga područja, baš kao i prijenos proizvodnje torpeda iz sredine koja ga je, unatoč ratnim stradanjima i štetama, jedina mogla (p)održati.

Između vanjskih razloga, posebnu važnost ima *Sporazum o vojnoj pomoći (Military Assistance Agreement)* koji su polovicom studenoga 1951. potpisale vlade SAD i FNRJ u cilju jačanja jugoslavenskih oružanih snaga i odvraćanja SSSR-a od moguće agresije. Prema Sporazumu, SAD, ali i Velika Britanija i Francuska, trebale su isporučiti Jugoslaviji oružje, opremu i tehniku za sve grane i rodove vojske, s posebnim naglaskom na kopnenu vojsku.

---

[49] Dopis CUB-a Direkciji brodogradnje Rijeka, od 18. 6. 1952.

[50] *Mišljenje drugova puk. Jegliča, ppuk. ing. Koplića i ing. Price o proizvodnji podvodnoga oružja u preduzećima C.U.B.-e,* Prilog dopisa CUB-a Generalnoj direkciji pomorskih brodogradilišta Rijeka od 2. 7. 1952.

[51] Zapisnik sastanka upućen C.U.B.-u.

Iako je ratna mornarica bila najslabije zastupljena, do 1957. kada je Sporazum okončan, zahvaljujući pomoći osigurano je potpuno ili djelomično opremanje gotovo 250 brodova iz flote JRM-a, u rasponu od razarača („Split“) do obalnih i riječnih patrolnih čamaca, uključujući i torpedne uređaje i uređaje za upravljanje torpednim gađanjem, sredstva i naoružanje za protupodmorničku borbu, sredstva za motrenje i vezu, pogonske i pomoćne uređaje, elektrouređaje i instalacije za plovne objekte, obalne radare i dr.[52]

Istovremeno, do 1957. tadašnji vojno-industrijski kompleks FNRJ raspolagao je s 32 tvornice, od kojih 18 novih te jednom u izgradnji, a vojna industrija imala je 21.548 zaposlenih.[53]

Navedene, kao i druge okolnosti zasigurno su razlog da je proizvodnja mine SAG-2 pokrenuta u ARAN-u tek 1956., a dubinskih bombi 1957.,[54] ali i da su izostali posebni poticaji da se tehničko-tehnološka razina proizvodnje torpeda, bilo u riječkoj tvornici, bilo na novoj lokaciji, dovede na konkurentnu razinu razvoja ove grane vojno-industrijske proizvodnje, zbog čega je i okončana već 1965. godine s ukupnom poslijeratnom produkcijom (nedvojbeno zahvaljujući i očuvanim zalihama iz ratne proizvodnje) od (procijenjeno) 365 torpeda,[55] odnosno vrlo skromnim prosjekom proizvodnje od niti dva torpeda mjesečno.

LITERATURA

[1] Kovačev, S., Matijaščić, Z., Petrović, J. (2006) *Vojnoindustrijski kompleks SFRJ*, Polemos, Vol. IX, No. 17, str. 127–204, Zagreb

[2] Miletić, M. B. (2022) *Brodogradnja u Jugoslaviji (1945.-1960.)*, Časopis za suvremenu povijest, Vol. 54, No. 2, str. 369–389, Zagreb

[3] Pernjak, G., Zorović, D. (2010) *Povijest razvoja topeda*. U: Dubrović, E. (ur.): Riječki torpedo – prvi na svijetu, Rijeka, Muzej grada Rijeke.

[4] *** (1988) *Povijest Rijeke*, gl. ur. Klen, D., Skupština Općine Rijeka, Rijeka.

[5] Dubrović, E. (2010) *Od Whiteheada do tvornice motora Torpedo*. U: Dubrović, E. (ur.): Riječki torpedo – prvi na svijetu, Rijeka, Muzej grada Rijeke.

[6] Grbeš, M. (2018) *Industrija grada Rijeke od 1945.–1955. godine,* diplomski rad, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za povijest.

[7] *** (1948) *U tvornici „Aleksandar Ranković“ proizvode se strojevi za tekstilnu industriju kakvi se prije rata u Jugoslaviji nisu proizvodili*, Riječki list 4. veljače.

[8] Pernjak, G. (2010) *Koliko je torpeda izrađeno nakon 1945.?* U: Dubrović, E. (ur.): Riječki torpedo – prvi na svijetu, Rijeka, Muzej grada Rijeke.

[52] Miletić, 2022: 380, 381.

[53] Kovačev, Matijaščić, Petrović, 2006: 134.

[54] Pernjak, Zorović, 2010: RT-0157

[55] Pernjak, 2010: RT-068

ARHIVSKA GRAĐA

[1] Državni arhiv u Rijeci, Fond HR DARI 194 (PO-9), Generalna direkcija pomorskih brodogradilišta u Rijeci, omot 476.

INTERNETSKI IZVORI

(pristupljeno 29. veljače 2024.)

[1] Muzej grada Rijeke, https://www.muzej-rijeka.hr/zbirke/rijecki-torpedo/#kronologija

[2] Deklasificirani dokumenti CIA-e navedeni u poglavlju 3: Central Intelligence Agency, https://www.cia.gov/readingroom/historical-collections

[3] Republika Hrvatska, Državna geodetska uprava, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, https://oss.uredjenazemlja.hr/map

ABSTRACT

In the previous studies of torpedo production in Rijeka and the former Yugoslavia, the intention of building a new torpedo factory called "New ARAN" as a replacement for torpedo production at the "Aleksandar Ranković" factory (ARAN) in Rijeka remained completely unknown.

As early as 1949, the idea of a new factory of underwater weapons, including torpedoes, appeared and the project was intensively developed during 1951 and 1952 aiming to start with production as early as 1952, so that by 1955 it could be fully established. Locations considered for the construction of the factory were in the area of central Dalmatia, but the final decision wavered among new one in Stobreč, "Vicko Krstulović" shipyard in Split and "Jozo Lozovina-Mosor" shipyard in Trogir.

After reviewing the needs of Yugoslavian Navy and the influence of other participants interested in military production, in the second half of 1952 the project was abandoned, torpedo production continued in "ARAN" in Rijeka and even in later years supplemented by sea mines production.

An attempt of Central Shipbuilding Administration and Yugoslavian Navy Command should be observed in the light of the post-war bloc divisions and the conditions of the military industry development in the period of the distancing of the young Yugoslav federation from the 1948 Resolution of the Informbiro.

Keywords: *military industry, torpedo, "Aleksandar Ranković" Factory, underwater weapons, Rijeka, Stobreč*

Pregledni rad / Review article

PLAN ELEKTRIFIKACIJE FEDERATIVNE NARODNE REPUBLIKE JUGOSLAVIJE INŽENJERA JERKA JERIĆA IZ 1946. GODINE

ELECTRIFICATION PLAN OF THE FEDERAL PEOPLE'S REPUBLIC OF YUGOSLAVIA BY ENGINEER JERKO JERIĆ FROM 1946

Dženita Sarač Rujanac*

SAŽETAK

Elektrifikacija, kao osnovna poluga privrednog, tj. industrijskog razvoja socijalističke Jugoslavije, isticana je kao izrazito složen, ali primarni zadatak poslijeratne obnove i izgradnje. Ona se trebala ubrzano razvijati jer su postojale velike, prirodne predispozicije, značajan hidropotencijal i zavidne zalihe uglja. U radu se ukazuje na aktivnost Ministarstva industrije DFJ tj. njegovog Odjeljenja za elektrifikaciju (energiju) i prvobitne nacrte i planove elektrifikacije Jugoslavije. Fokusirali smo se na rad inž. Jerka Jerića, njegov Referat elektrifikacije i Plan elektrifikacije FNRJ koje je izradio u septembru 1945., odnosno početkom 1946. godine. U njima je Jerić detaljno obrazložio nužnost iskorištavanja dostupnih prirodnih resursa pri čemu je u predstojećim godinama (1946-1954) trebalo biti izgrađeno deset velikih hidroelektrana i sedam termoelektrana. Ovaj Jerićev plan o elektrifikaciji i ključnim izvorima električne energije je oštro kritiziran i nije prihvaćen od strane stručnjaka i rukovodstva. Međutim, poslužio je kao opravdana osnova općem planu elektrifikacije iz 1947. godine kao dijelu prvog petogodišnjeg Plana razvoja narodne privrede FNRJ.

Ključne riječi: *Jugoslavija, industrijalizacija, elektrifikacija, obnova i izgradnja, električna energija, planovi, Jerko Jerić*

* Dr. sc. Dženita Sarač-Rujanac, viši znanstveni suradnik, Univerzitet u Sarajevu – Institut za historiju, Sarajevo, Bosna i Hercegovina / Dženita Sarač-Rujanac, PhD, senior research associate, University of Sarajevo – Institute of History, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, e-mail: dzenita.sarac-rujanac@iis.unsa.ba

1. UVOD

U poslijeratnoj, socijalističkoj Jugoslaviji, u kontekstu ideološkog koncepta o radničkoj klasi kao ključnom graditelju države i društva i očekivanom *revolucionarnom društvenom preobražaju*, akcent je bio stavljen na ubrzani privredni razvoj koji se trebao osloniti na industrijalizaciju i elektrifikaciju. Proizvodnja električne energije bila je vrlo značajna, i kao privredna grana, i kao preduslov izrastanju perspektivne industrije. Također, *elektrifikacija široke potrošnje* trebala je doprinijeti i općoj modernizaciji društva i promijeniti način i podići kvalitet života stanovnika federalne države.

Iznimna „glad za elektrifikacijom" osjećala se i tokom perioda obnove (1945-1947) i postepene izgradnje Jugoslavije (od aprila 1947. i usvajanja Prvog petogodišnjeg plana) pri čemu je rukovodstvo imalo na umu značajan vodeni potencijal i postojeće zalihe uglja. Međutim, smatrano je iznimno važnim definirati način i intenzitet eksploatacije, utvrditi jedinstvenu politiku razvoja elektrifikacije uz centralističko rukovođenje proizvodnjom prijeko potrebne električne energije.[1]

Uviđajući značaj ovog pitanja još je Ministarstvo industrije Demokratske Federativne Jugoslavije (DFJ) formiralo posebno Odjeljenje za elektrifikaciju (energiju) krajem ožujka 1945. godine. Ovo odjeljenje bilo je nadležno za sve postojeće izvore električne energije, njihovu obnovu, dogradnju, rad i proizvodnju kao i izradu kratkoročnih i dugoročnih planova elektrifikacije.[2] Za rad ovog Odjeljenja od posebnog značaja bila je konferencija o energetskoj privredi i elektroindustriji koju je organiziralo Ministarstvo u Beogradu od 16. do 22. lipnja 1945. godine. Na ovoj Prvoj konferenciji energetskih stručnjaka DFJ razgovarano je o aktuelnom stanju u domenu elektroenergije, elektrifikacije, postojećim izvorima i njihovom stanju, prenosnoj mreži kao i najnužnijim intervencijama sanacije i dogradnje. Na konferenciji je razgovarano o aktuelnim mogućnostima i budućim potrebama, kao i opravdanosti izrade jedinstvenog programa elektrifikacije Jugoslavije pod rukovodstvom saveznog centra.[3]

Na konferenciji je istaknuto što hitnije osiguravanje potrebnih sredstva za obnovu stradalih preduzeća i pogona. To je podrazumijevalo rekonstrukciju sedam hidrocentrala (Dravograd na Savi, Manojlovac, Tito tj. Gubavica na Cetini,

---

1 Petranović, B., 1969: 314–320.

2 Ilić, S., 2000: 50–51.

3 Arhiv Jugoslavije (dalje: AJ), fond Komisija državne kontrole (dalje: KDK), kutija 31, Dopis Vlade FNRJ Ministarstvu industrije, Odeljenje za elektrifikaciju Komisije za obnovu zemlje pri Privrednom savetu Beograd, 29. 6. 1945; AJ, fond Ministarstvo industrije FNRJ (dalje: MIN FNRJ), kutija 176, Energetika i elektro-industrija 1, Izdanje Odelenja za energiju Ministarstva industrije DFJ, 1945. i Energetika i elektro-industrija 2, Izdanje Odelenja za energiju Ministarstva industrije DFJ, 1945. i Arhiv Bosne i Hercegovine (dalje: ABiH), fond Ministarstvo industrije i rudarstva BiH (dalje: MIR BiH), kutija 10 1946, Uputstvo za rešavanje energetskih problema, Beograd, 22. 5. 1945.

postrojenja na vodovodu Hrid u Sarajevu, Sv. Petka i Sičevo na rijeci Nišavi i Vučje). Također, odlučeno je da se nastavi izgradnja četiri hidrocentrale (Bogatići na rijeci Željeznici kod Sarajeva, Vinodol u Hrvatskom primorju, hidrocentrale kod Mariborskog otoka na rijeci Dravi i hidrocentrale na rijeci Zeti).[4] Usvojena je odluka da se što prije pristupi izgradnji i potpuno novih hidrocentrala (dvije na rijeci Zapadna Morava, na rijeci Cetini kod Omiša, Vlasinsko Blato na rijeci Vrla i centrale na rijeci Došnici u Makedoniji). Opći zaključak, u skladu sa stavom rukovodstva da je elektrifikacija najmoćnija poluga u industrijalizaciji privrede, bio je da se što hitnije izrade generalne studije za izgradnju novih hidrocentrala velikog kapaciteta kao i detaljan plana elektrifikacije Jugoslavije.[5]

Pomenuta konferencija kojoj su prisustvovali stručnjaci i predstavnici iz svih krajeva zemlje je Ministarstvu industrije DFJ značajno omogućila uvid u realno stanje na terenu i njihove potrebe. Zaključci konferencije su usmjerili dalju aktivnost Odjeljenja za energiju koje je u kolovozu 1945. godine poduzelo ključni korak u izradi sveobuhvatnog plana elektrifikacije (izvora, proizvodnje, distribucije i potrošnje električne energije) o čemu detaljno govorimo u ovom članku.

2. RUJANSKI REFERAT O ELEKTRIFIKACIJI DFJ INŽENJERA JERKA JERIĆA

Načelnik Odjeljenja za energiju Ministarstva industrije DFJ inž. Ivo Bulić u kolovozu 1945. godine dao je nalog inž. Jerku Jeriću da izradi okvirni petogodišnji plan elektrifikacije države. Jerić kao ugledni stručnjak u ovom domenu,[6] imajući u vidu mogućnost iskorištavanja značajnih, postojećih i lako dostupnih

[4] O izgradnji pomenutih hidrocentrala Vinodol u Triblju, Mariborski otok na Dravi kao i izgradnji hidrocentrale u Bogatićima na rijeci Željeznici nedaleko od Sarajeva vidjeti: Zrinka Paladino, „Arhitektura energetskih postrojenja Lavoslava Horvata", u: *Rijeka i industrijsko graditeljsko nasljeđe. Baština arhitekture i građevinarstva-zbornik radova sa V. međunarodne konferencije o industrijskoj baštini, Rijeka 25. – 26. svibnja 2012.*, Rijeka: PRO TORPEDO, 2014: 552–553; Gregor Novak, *Zgodovina dravskih hidroelektrarn med Dravogradom in Mariborom*, (neobjavljeno) Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za zgodovinu, Maribor, 2016: 91–160. i Dženita Sarač Rujanac, *Izgradnja u vrijeme obnove. Hidrocentrala u Bogatićima na rijeci Željeznici – od „općinskog trgovačkog preduzeća" do „objekta opštedržavnog značaja"*, Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu – Institut za historiju, 2024.

[5] AJ, fond MIN FNRJ, kutija 176, Energetika i elektro-industrija 1, Izdanje Odelenja za energiju Ministarstva industrije DFJ, 1945.

[6] Inženjer Jerko Jerić (1888 -1964) bio je djelatnik Električnih preduzeća Split, preduzeća kojeg je 1920. godine osnovala Splitska općina u kooperaciji s češkim društvom Elektra iz Praga. Osnovni zadatak ovog preduzeća bila je elektrifikacija Splita i njegove okolice, tj. osvjetljenje grada i dovod električne energije do industrijskih preduzeća. Kao direktor preduzeća Jerić se pominje 1924. i na toj funkciji će ostati sve do 1940. godine kada kao inženjer s velikim iskustvom prelazi u novoosnovana Električna preduzeća Banovine Hrvatske u Zagrebu. Vidjeti: Stanko Piplović, „Elektrifikacija Splita između svjetskih ratova", u: *I bi svjetlo. Zbornik radova sa znanstvenog skupa povodom 100. obljetnice elektrifikacije Splita*, Split: Muzej grada Splita / Društvo prijatelja kulturne baštine Split, 2022: 121–173.

sirovina rudarskog i biljnog porijekla, prirodnih izvora energije (hidropotencijala) kao i postojeće radne snage i izvore finasiranja, već u rujnu 1945. godine izradio je kraću studiju pod nazivom *Referat o planu elektrifikacije – referat o petogodišnjem elektrifikacionom planu za vremenski period od početka 1946. do kraja 1950*. godine u kojem je naveo svoja osnovna zapažanja o nužnoj, daljoj, planskoj elektrifikaciji Jugoslavije.[7]

U uvodnoj riječi Referata Jerić je istakao potrebu hitne elektrifikacije zemlje u kontekstu rješavanja krupnih privrednih problema. Naglasio je da su značajni „izvori energije, naročito hidraulične prirode" dostupni i da oni trebaju biti na raspolaganju industrijskim postrojenjima u razvoju poput proizvodnje aluminijuma, električnog bakra, ferolegura i slično.[8]

Jerić se osvrnuo i na naslijeđeno, tj. period „stare Jugoslavije" u kojoj se, istakao je, gradilo bez sistema i plana pri čemu je postojećih 738 električnih centrala imalo instaliranu snagu od svega 465.000 kW. Od toga 505 centrala je bilo kaloričnih, tj. termičkih (s 295.000 kW instalirane snage), a 233 hidrauličkih (1.700 kW instalirane snage). Pomenute centrale uglavnom su bile male sa instaliranom snagom ispod 500 kW (njih 85 %) dok je svega osam imalo snagu iznad 5000 kW. Nasuprot takvoj, stihijskoj izgradnji i lošoj iskoristivosti, n*ova Jugoslavija* trebala je, smatrao je Jerić, sistematično se fokusirati na dugogodišnje iskorištavanje postojećih prirodnih bogatstava i proizvodnju, na taj način jeftine električne energije. Pozivajući se na „neiscrpnu vodenu snagu" Jerić je predložio izgradnju devet hidroelektrana sa ukupnom instaliranom snagom od 270.000 kW i proizvodnim mogućnostima od 1,5 milijardi kWh. Bile su to: Dravograd, Kijevo-Bogatići, Vinodol, Rječina Sušak, Mariborski otok, Vrulje, Vlasina, Rama i Bisko-Novo Selo. Pored pomenutih hidrocentrala, plan je predviđao početak izgradnje i desete hidroelektrane, one na rijeci Drini (Perućac) sa instaliranom snagom od 140.000 kW. Ukupne investicije za izgradnju hidrocentrala, prema Jerićevoj procjeni, trebale su iznositi 1.815 milijuna dinara, dok je izgradnja hidrocentrale na Drini, kao iznimna investicija, trebala koštati 1.950 milijuna dinara. Jerić je također razmatrao i izgradnju devet termoelektrana za što su bila potrebna nešto manja sredstva (1.130 milijuna dinara). Međutim, prednost je davao izgradnji hidroelektrana navodeći da je, uprkos nastojanju da se maksimalno iskoriste svi postojeći resursi, proizvodnja električne energije u kaloričnim elektranama i pri 100 % iskorištenju, skuplja za 25-30 % od energije

---

[7] Referat je bio podijeljen na uvod, tj. *Kratak referat o elektrifikaciji uopće*, a slijedila su sljedeća poglavlja: *Skica općeg plana elektrifikacije zemlje, Petogodišnji okvirni plan za elektrifikaciju države, Izvori energije: hidraulična postrojenja i kalorična postrojenja, Vodovi visokog napona od 110 kV, Transformatorske stanice od 110 kV, Skupni pregled, Raspodjela investicija na pojedine godine, Finasiranje i organizacija rada, Konzumenti* i *Ostvarivanje plana*. AJ, fond MIR FNRJ, kutija 179, Referat o elektrifikaciji države (Kratak referat o elektrifikaciji uopće), 8. septembar 1945.

[8] AJ, fond MIR FNRJ, kutija 179, Referat o elektrifikaciji države (Kratak referat o elektrifikaciji uopće), 8. septembar 1945.

koju proizvode hidrocentrale.[9] Preduslovi uspješne realizacije ovog plana, smatrao je Jerić, bili su stabilni izvori finansijskih sredstava kao i svrsishodna organizacija rada. Bile su to „dvije potporne tačke ovog glomaznog i teškog balvana koji je, da se tehnički izrazimo, dug pet godina", naglasio je Jerić. Na više mjesta u referatu naznačio je da elektrifikacija ima zadatak da pomogne izgradnju i razvoj privrede. Upravo zato kao ključne konzumente buduće, proizvedene električne energije, naveo je industriju, velike potrošače poput tvornica aluminijuma, topionica gvožđa, tvornica čelika, tvornica ferolegura, raznih hemijskih tvornica, topionica bakra, tvornica cementa i slično. Velikim potrošačima označio je i ostale grane opće industrijske djelatnosti poput prehrambene, tekstilne i keramičke industrije. Određene, ali znatno manje količine električne energije trebale su biti usmjerene ka poljoprivredi, zanatstvu kao i željezničkom saobraćaju i biti obezbijeđene i za *široku potrošnju* gradova i sela. Sačinjeni plan elektrifikacije, iako je u uvodu naznačio da je urađen pod velikim pritiskom i u vrlo kratkom roku, Jerić je smatrao opravdanim i utemeljenim. Bila je to sistematična cjelina pri čemu bi njegova parcijalizacija, upozoravao je, išla na štetu „tempa izgradnje i na uštrb pravovremenog izvršenja predviđenih radova u zadanim rokovima".[10]

3. PRVI PLAN ELEKTRIFIKACIJE FNRJ

Nakon pomenutog Referata, početkom 1946. godine inž. Jerko Jerić je izradio cjelovit plan elektrifikacije, sada Federativne Narodne Republike Jugoslavije (FNRJ) koji je u to vrijeme bio strogo povjerljiv dokument. Plan se sastojao iz dva, odnosno tri dijela: Plana elektrifikacije Federativne Narodne Republike Jugoslavije I dio: izvori energije, Plana elektrifikacije Federativne Narodne Republike Jugoslavije II dio – konzum i plan i Plana elektrifikacije Federativne Narodne Republike Jugoslavije – Nacrti.[11]

U Predgovoru ovog plana inž. Ivo Bulić je istakao da je on rezultat pionirskog, sistematičnog rada na planu elektrifikacije FNRJ o kojem će se u narednom periodu voditi diskusija s ciljem da se plan dopuni, „ispravi i usavrši", tj. „uklone eventualne manjkavosti". Međutim, i ovako koncipiran, smatrao je Bulić, njegovom realizacijom trebale su se osigurati dovoljne količine električne energije za snabdijevanje svih grana privrede i za domaćinstva. Plansku elektrifikaciju zemlje kao „zamašni i obuhvatni privredni poduhvat", istakao je Bulić, trebalo je da vodi

---

[9] AJ, fond MIR FNRJ, kutija 179, Referat o elektrifikaciji države (Kratak referat o elektrifikaciji uopće), 8. septembar 1945.

[10] Na kraju Referata bile su priložne i *Skica opšteg elektrifikacionog plana DF. Jugoslavije. Izvori energije, vodovi i transformatorske stanice* kao i *Vremenski plan za izgradnje hidroelektričnih centrala i odnosne investicije u petogodišnjem periodu od 1946. do 1950*. AJ, fond MIR FNRJ, kutija 179, Referat o elektrifikaciji države (Kratak referat o elektrifikaciji uopće), 8. septembar 1945.

[11] Vidjeti: AJ, fond MIN FNRJ, kutija 176.

„državno vodstvo i državne finansije“ smatrajući da je tim diskusija o nosiocu elektrifikacije zemlje bespredmetna, tj. „skinuta sa dnevnog reda“.[12]

U uvodu *Plana elektrifikacije (I dio: izvori energije)* inž. Jerić je zabilježio:

> „Pri izradi općeg elektrifikacionog plana Jugoslavije, koji je pred nama, rukovodio sam se osnovnim savremenim tehničko-ekonomskim iskustvom posljednjih decenija u drugim industrijskim razvijenim zemljama. Koncentracija produkcije električne energije u nekoliko moćnih proizvodnih postrojenja, podignutih prvenstveno na podesnim vodnim tokovima za iskorišćenje njihove hidraulične snage, sačinjavala je temelj i primarnu misao vodilju, kojom je kao crvenom niti protkan čitav plan i služila je kao baza za njegovu obradu sa svim konsekvencijama koje iz tako postavljene koncepcije proističu.“

U Planu je detaljno razmatrao tri *sastavna i osnovna* činioca elektrifikacionog plana i to: izvore električne energije, njen prijenos i razdiobu i na kraju konzumente 40 elektrifikacionih okruga (rasvjeta stanova i javnih i privatnih stanova, kućanstva, javna opskrba, zanatske radione, poljodjelstvo, industrija i rudarstvo i elektrifikacija željeznica). Akcenat je i ovaj put bio na hidropostrojenjima kao ključnim izvorima električne energije. Kaloričke centrale koje su trebale koristiti samo one „ugljene naslage koje su kvalitativno loše“ ili pak „otpadni ugljen iz postojećih rudnika odnosno industrije“ zamišljena su „samo kao dopuna hidrauličkih izvora, isključivo neposredno ili u sklopu samih ugljenih postrojenja“. Jerić je kao i Bulić, smatrao da je država primarni faktor u privrednom životu i da ona određuje „pravac privrednom životu i razvitku putem opšteg privrednog plana, oslanjajući se na državni i zadružni privredni sektor, a ostvarujući opštu kontrolu nad privatnim sektorom privrede“. Država je tako trebala, u kontekstu općeg privrednog državnog plana, rukovoditi elektrifikacionim planom pri čemu su upravo „elektrifikacija i industrijalizacija zemlje morale ići uporedo“ i bile nezamislive jedna bez druge.

Realizacija predloženog elektrifikacionog plana FNRJ trebala se odvijati kroz tri etape do 1954. godine. Prva etapa bila je *obnova*, od 1946. do kraja 1948. godine (obnova postojećih elektrana i dogradnja tri hidrocentrale: Dravograd i Mariborski otok na rijeci Dravi i hidrocentrale na rijeci Željeznici, nastavak radova na centrali Vinodol i dovršenje izgradnje termičke centrale u Kostolcu kao i proširenje termičke centrale u Rajhenburgu). Druga etapa od 1949. do 1951. godine predviđala je „potpuni zamah svih naših snaga oko elektrifikacije zemlje“ i podizanje novih, velikih objekata poput hidrocentrale Perućac na Drini, dvije hidrocentrale na rijeci Cetini, jedne hidrocentrale na rijeci Plivi i jedne na Neretvi-Rami kao i dogradnju velikih termičkih centrala u Velenju i Kaknju i izgradnju termičke centrale kod Doboja. Treća etapa trebala se realizirati od 1952. do 1954. godine i

[12] AJ, fond MIN FNRJ, kutija 176, Plan elektrifikacije Federativne Narodne Republike Jugoslavije I dio: izvori energije, Beograd, 1946.

predviđala je završetak izgradnje velikih elektroenergetskih postrojenja i njihovo puštanje u rad.[13]

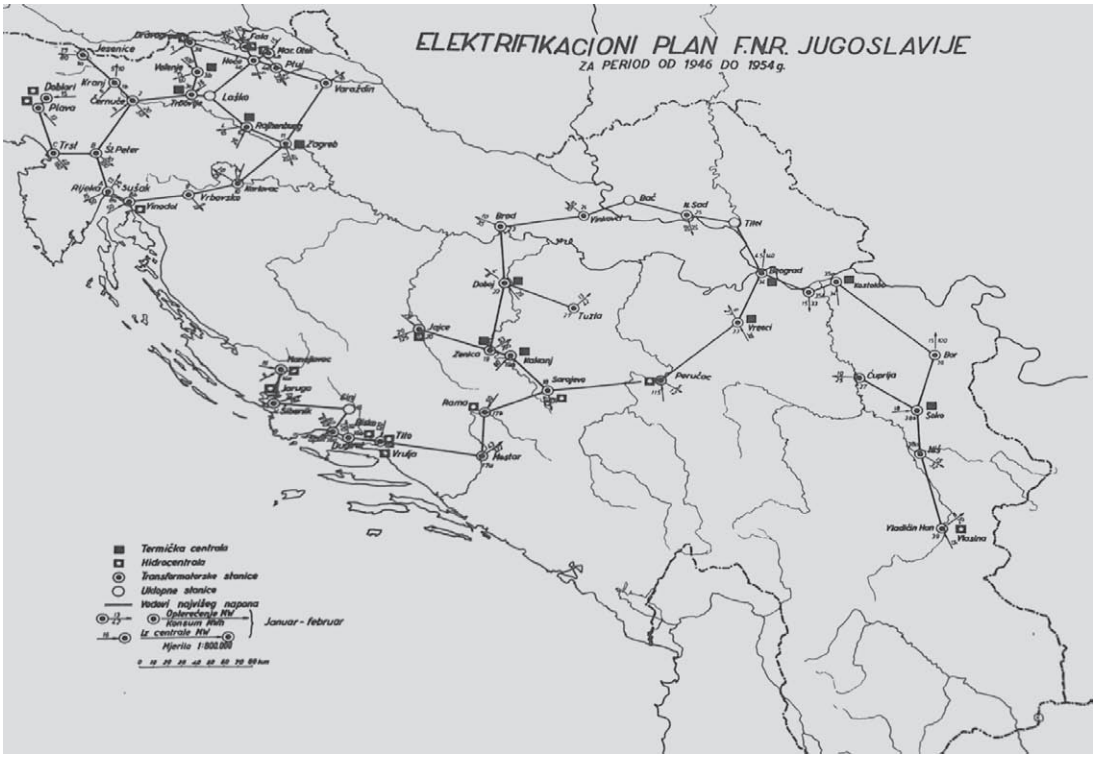
Plan je projicirao izgradnju deset hidroelektrana (Dravograd, Mariborski otok, Bogatići, Vinodol, Vlasina-Vrla, Vrulja-Cetina, Jajce-Pliva, Bisko-Cetina, Rama-Neretva i Perućac na Drini) i sedam termoelektrana (Velenje, Rajhenburg, Doboj, Kakanj, Kostolac, Soko i Vreoci). Pomenute hidrocentrale su trebale imati instalirani efekat od 460.700 KW i godišnji kapacitet proizvodnje od 3.100 miliona KWh. Ukupna investicija iznosila je 4.600 miliona dinara. U planu je naznačeno da će njegovom realizacijom, u odnosu na 1945. sa završnom 1954. godinom, ukupni instalirani efekt hidrocentrala biti povećan za 370 % i iznositi 630.000 KW. Ukupna raspoloživa energija trebala se povećati za 377 %, tj. sa 1.100 na 4.150 miliona KWh. Planom izgradnje savezne prijenosne mreže najvišeg napona (S-mreža, od 132 kV) definirana je izgradnja mreže četiri basena, u prvom redu Zapadnog prostora (područje zapadno od linije Varaždin-Zagreb-hidrocentrala Vinodol te obuhvatalo područje Istre, Trsta i slovenačkog primorja, Slovenije i zapadnog dijela Hrvatske) i Dalmatinsko-hercegovačko-bosanskog koje se prostiralo između rijeke Drine na istoku i linije Vinkovci-Slavonski Brod-Jajce-Šibenik na zapadu i obuhvatalo južni i istočni dio Hrvatske te veći dio Bosne i Hercegovine. Treće mrežno područje bio je prostor sjeverne Srbije sa Vojvodinom i protezalo se sjeverno od linije povučene od hidrocentrale Perućac na Drini, preko Ćuprije do Bora podrazumijevajući područje od Beograda preko Titela do Novog Sada i područje cijele Vojvodine. Četvrto mrežno područje bio je prostor jugoistočne Srbije sa jednim vodom u smjeru sjever-jug od sokobanjskog ugljenog bazena sa termičkom centralnom Soko Banja koji je išao preko Niša do hidrocentrale Vlasina-Vrla koja se trebala spojiti sa glavnom transformatorskom stanicom u Vladičinom Hanu.[14]

Načelnik Odjela za elektrifikaciju inž. Bulić sačinio je Plan finansiranja koji je bio sastavni dio Jerićevog plana. U njemu je bilo istaknuto da su za realizaciju potrebna značajna finansijska sredstva i stabilni izvori finansiranja. U prvom redu, novac se trebao obezbijediti: iz vlastitih sredstva, tj. od podržavljenih svih postojećih postrojenja, od doprinosa za elektrifikaciju koji je bio uveden umjesto prijeratne trošarine, od bruto zarade svih električnih postrojenja, od pomoći UNRRA-e i ratnih reparacija, posebno Mađarske, Njemačke i Italije. Potreban materijal za provedbu plana i izgradnju također je trebao biti osiguran iz različitog izvora: djelimično izrađen u domaćoj elektroindustriji, nabavljen od UNRRA-e i reparacija, djelimično obezbijeđen posredstvom razmjene dobara sa razvijenim zemljama poput Švajcarske, Engleske i SAD-a i slično.[15]

[13] AJ, fond MIR FNRJ, kutija 176, Plan elektrifikacije Federativne Narodne Republike Jugoslavije II dio: konzum i plan, Beograd, 1946.

[14] AJ, fond MIR FNRJ, kutija 176, Plan elektrifikacije FNRJ II dio: konzum i plan, Beograd, 1946.

[15] AJ, fond MIR FNRJ, kutija 176, Plan elektrifikacije FNRJ II dio: konzum i plan, Beograd, 1946.



■ ***Slika 1.*** *Elektrifikacioni plan Federativne Narodne Republike Jugoslavije 1946-1954. (Izvor: AJ, fond MIR FNRJ, kutija 176, Plan elektrifikacije Federativne Narodne Republike Jugoslavije- Nacrti, Beograd, 1946)*

Nekoliko mjeseci nakon kompletiranja, Plan elektrifikacije FNRJ našao se na dnevnom redu Druge konferencije o elektrifikaciji u travnju 1946. godine u Beogradu i bio predmet diskusije koja se razvila o radu Ministarstva industrije na čelu s ministrom Andrijom Hebrangom i aktivnostima Odjeljenja za elektrifikaciju. Ovom prilikom Plan je, bez posebnog ulaženja u njegovu samu sadržinu, kritiziran kao „individualni rad" pri čijoj izradi su izostale sugestije, tj. saradnja šireg kruga stručnih saradnika. Plan se, smatrali su pojedini učesnici diskusije, pokušao „pogurati preko ličnih veza", bez uvida kako stručne javnosti tako i javne rasprave, pri čemu se, istakli su, stvarao dojam da se bezuslovno nameće i da se mora aklamativno usvojiti. Iako su prisutni, kako je bilo istaknuto u zaključcima konferencije, bili suglasni sa ključnim principima kojima se rukovodio Jerić u izradi ovog plana kao i njegovim sadržajem, očigledno pod pritiskom diskusije o opravdanosti centraliziranog rukovođenja u domenu elektrifikacije i planu kao rezultatu nauma i truda jednog lica, plan nije dobio podršku.[16]

[16] AJ, fond KDK, kutija 31, Zaključci Konferencije po pitanju elektroprivrede, 24. 4. 1946.

■ ***Slika 2.*** *Plan elektrifikacije FNRJ I dio: izvori energije*

■ ***Slika 3****. Plan elektrifikacije FNRJ II dio: konzum i plan*

Uprkos tome, Jerićev plan je očigledno značajno utjecao na Plan elektrifikacije FNRJ 1947-1951. u okviru *Generalnog plana industrijalizacije F.N.R. Jugoslavije* koji je 1947. godine izradilo Ministarstvo industrije FNRJ, tj. njegovo Odjeljenje za kapitalnu izgradnju. Slijedeći Jerićevu osnovu orijentaciju, i ovaj plan je akcent stavio na iskorištavanje hidropotencijala i izgradnju velikih hidrocentrala koje su po okončanju plana trebale osigurati 74 % ukupne proizvedene električne energije.[17] Ovako koncipiran plan elektrifikacije uskoro će postati sastavni dio *Plana o razvitku narodne privrede Federativne Narodne Republike Jugoslavije 1947.-1951,* koji je usvojen 24. travnja 1947. godine,[18] čime je završena faza obnove zemlje i započela vrlo ambiciozna izgradnja u kojoj će elektrifikacija, tj. električna energija imati izuzetno važno mjesto.

4. ZAKLJUČAK

Ubrzana industrijalizacija i elektrifikacija kao ključna strategija oporavka Demokratske Federativne Jugoslavije, tj. razvoja Federativne Narodne Republike Jugoslavije podrazumijevala je detaljne planove dugoročnog razvoja s jasno preciziranim prioritetima. Za elektrifikaciju i izradu strategije u ovom izrazito

[17] AJ, fond MIN FNRJ, kutija 161, Generalni plan industrijalizacije FNRJ, Elektrifikacija I, 1947.

[18] *Zakon o petogodišnjem planu razvitka narodne privrede Federativne Narodne Republike Jugoslavije 1947.-1951. i Zakoni o petogodišnjim planovima razvitka narodne privrede Narodnih Republika Srbije, Hrvatske, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Makedonije i Crne Gore, Beograd*: Savezna planska komisija, 1947.

važnom privrednom domenu bilo je zaduženo Odjeljenje za elektrifikaciju Ministarstva industrije Jugoslavije na čelu sa inž. Ivom Bulićem. Odjeljenje je još u ljeto 1945. godine zadužilo inž. Jerka Jerića da obavi detaljna istraživanja i sačini višegodišnji plan elektrifikacije Jugoslavije. Nakon preliminarnih rezultata koja su u vidu Referata predočeni Ministarstvu, Jerić je početkom 1946. godine kompletirao i prvi Plan elektrifikacije FNRJ. Ovaj plan koji je imao karakter općeg, sveobuhvatnog plana razvoja i izgradnje, imajući u vidu sve veće potrebe i potrošnju do 1954. godine, posebno je obrazložio *izvore energije,* pojedinačne hidro i termo objekte stavljajući akcenat na podizanje deset velikih hidrocentrala i to u skladu s postojećim značajnim prirodnim resursima. Poseban značaj pri tome imala je i dogradnja prijenosne i distributivne mreže, a u planu se govorilo i o konzumentima električne energije pri čemu su industrija i rudarstvo označeni kao najznačajniji.

Međutim, ovaj plan rađen u postratnim uslovima teške obnove zemlje nakon velike, višestruke ratne devastacije i intenzivne etatizacije, kritiziran je i odbačen kao rezultat rada jednog lica, oktroirani dokument koji se nastojao nametnuti bez konsultacija drugih stručnjaka i javne diskusije. Ipak, njegovo odbacivanje mora se tumačiti u kontekstu oštre diskusije o tome da li je centralizacija u domenu elektrifikacije nužna i opravdana i kako organizirati funkcionalan sistem saveznih i republičkih organa kao rukovodioca i pojedinih elektrifikacionih i distributivnih preduzeća kao provoditelja elektrifikacije.

Iako odbijen, Plan elektrifikacije FNRJ iskusnog inž. Jerka Jerića, sistematično i temeljito urađen, bio je osnova uskoro izrađenog plana elektrifikacije Ministarstva industrije koji je bio dio prvog petogodišnjeg Plana razvoja narodne privrede usvojenog sredinom 1947. godine i koji je, nezvanično, ali potpuno opravdano, smatran planom industrijalizacije i elektrifikacije.

LITERATURA

[1] Ilić, S. (2000) Savezna elektroprivreda 1945-1951. Institucije i značaj arhivske građe fondova iz oblasti elektroprivrede. *Arhiv, časopis Arhiva Jugoslavije*, br. 1: 50–71.

[2] Novak, G. (2016) Zgodovina dravskih hidroelektrarn med Dravogradom in Mariborom, (neobjavljeno) Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za zgodovinu, Maribor.

[3] Paladino, Z. (2014) Arhitektura energetskih postrojenja Lavoslava Horvata, u: *Rijeka i industrijsko graditeljsko naslijeđe. Baština arhitekture i građevinarstva – zbornik radova sa V. međunarodne konferencije o industrijskoj baštini, Rijeka 25. – 26. svibnja 2012*, 545–560. Rijeka: PRO TORPEDO.

[4] Petranović, B. (1969) *Politika i ekonomska osnova narodne vlasti u Jugoslaviji za vrijeme obnove*, Beograd: Institut za savremenu istoriju.

[5] Piplović, S. (2022) Elektrifikacija Splita između svjetskih ratova, u: *I bi svjetlo. Zbornik radova sa znanstvenog skupa povodom 100. obljetnice elektrifikacije Splita*, 121–173. Split: Muzej grada Splita / Društvo prijatelja kulturne baštine Split.

[6] Sarač Rujanac, Dž. (2024) *Izgradnja u vrijeme obnove. Hidrocentrala u Bogatićima na rijeci Željeznici- od „općinskog trgovačkog preduzeća" do „objekta opštedržavnog značaja",* Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu – Institut za historiju.

[7] Vlašić, A. (2022) Elektrifikacija Trpnja uoči Drugog svjetskog rata, u: *I bi svjetlo!, Zbornik radova sa znanstvenog skupa povodom 100. obljetnice elektrifikacije Splita*, 305–318. Split: Muzej grada Splita, Društvo prijatelja kulturne baštine Split.

[8] *Zakon o petogodišnjem planu razvitka narodne privrede Federativne narodne Republike Jugoslavije 1947.-1951. i Zakoni o petogodišnjim planovima razvitka narodne privrede Narodnih Republika Srbije, Hrvatske, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Makedonije i Crne Gore,* Beograd: Savezna planska komisija, 1947.

IZVORI

[1] Arhiv Jugoslavije, Beograd

a. fond: Ministarstvo industrije FNRJ (MIN FNRJ)

b. fond: Komisija državne kontrole (Savezna kontrolna komisija) (KDK)

[2] Arhiv Bosne i Hercegovine, Sarajevo

a. fond: Ministarstvo industrije i rudarstva NR Bosne i Hercegovine (MIR BiH)

ABSTRACT

Electrification, as the main lever of economic, i.e. industrial development of socialist Yugoslavia, was emphasized as an exceedingly complex but primary task of post-war reconstruction and construction. It should have developed rapidly because of vast natural predispositions, significant hydro potential and enviable coal reserves. The paper points to the activity of the Ministry of Industry of the Democratic Federal Yugoslavia, i.e. its Department for Electrification (Energy) and the initial designs and plans for the electrification of Yugoslavia. The focus is on the work of the engineer Jerko Jerić, his Electrification Report and Electrification Plan of the Federal People's Republic of Yugoslavia, made in September 1945 and at the beginning of 1946. In the Report and the Plan, Jerić explained in detail the necessity of exploiting the available natural resources. In the coming years (1946 – 1954), ten large hydroelectric power plants and seven thermal power plants were to be built. However, experts and leadership harshly criticized and did not accept Jerić's plan for electrification and crucial sources of electricity. Yet, it served as a justified basis for the general electrification plan from 1947 as part of the first five-year Plan for developing the national economy of the Federal People's Republic of Yugoslavia.

Keywords: *Yugoslavia, industrialization, electrification, reconstruction and construction, electricity, plans, Jerko Jerić*

Subject review / Pregledni rad

THE ARCHITECTURE OF SOCIALIST METALWORKING INDUSTRIAL GIANTS IN SLOVENIA AND PERSPECTIVES FOR THEIR SUSTAINABLE TRANSFORMATIONS

ARHITEKTURA SOCIJALISTIČKIH METALOPRERAĐIVAČKIH INDUSTRIJSKIH DIVOVA U SLOVENIJI I PERSPEKTIVE NJIHOVE ODRŽIVE TRANSFORMACIJE

Sonja Ifko*

ABSTRACT

The industrialisation of Slovenia in the post-war Socialist Federal Republic of Yugoslavia (SFRY) was dictated by the need to ensure reconstruction and electrification. Both were decisive in shaping the development of the heavy metalworking industry, which forms the focus of this article. The article examines the development of the Turbine Factory Litostroj in Ljubljana, the Alumina and Aluminium Factory in Kidričevo and the Automobile and Motorcycle Factory in Maribor, all of which quickly developed into the driving force of the Yugoslav socialist economy. Particular attention is given to their architectural and construction designs, which played an important role in the architectural and construction development of industrial buildings at the time, as they introduced numerous innovations.
The collapse of the country in the 1990s brought production in these factories to a halt. However, the plants were parts of extensive areas with their own urban designs and had considerable influence on the development of their respective local environments. Their subsequent restructuring proceeded in different ways and with varying degrees of success.

Keywords: *industrial architecture, metal processing industry, socialism, adaptive reuse*

* Assoc. prof. Sonja Ifko, PhD, University of Ljubljana, Faculty of Architecture, Zoisova 12, Ljubljana, Slovenia / Izv. prof. dr. sc. Sonja Ifko, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana, Slovenija, e-mail: sonja.ifko@fa.uni-lj.si

1. THE ECONOMIC SITUATION IN SLOVENIA AND THE SOCIALIST FEDERAL REPUBLIC OF YUGOSLAVIA AFTER WORLD WAR II

The end of World War II brought profound political changes throughout the entire territory of the former Kingdom of Yugoslavia. In 1945, Slovenia became one of the republics of the newly-established Federal People's Republic of Yugoslavia under the leadership of Josip Broz Tito. In 1948, Tito's dispute with Stalin and the suspension of virtually all contacts with the Soviet Union had a major impact on all aspects of life, especially the economy. Despite its attempts to "find its own path to socialism", Yugoslavia was forced to cooperate with the West because the complete economic blockade by all other socialist countries under the influence of the Soviet Union had left it completely isolated. Indirectly, this also resulted in many advantages, especially in the relatively open borders, international cooperation, and opportunities for education abroad.[1] This also had a positive impact on architectural design.

The country's post-war development was characterised by intense reconstruction and industrialisation as it was largely poorly industrialized and was also severely affected by the war. In Slovenia, this involved the development of the new socialist cities of Nova Gorica, Velenje, and Kidričevo, the latter two being crucially linked to the industrialisation.[2] First major industrial project in Slovenia started shortly after the war. The *Litostroj* factory for the production of hydroelectric power plant turbines was developed on the outskirts of Ljubljana. Because of its self-sufficiency – it boasted its own housing, educational, and a sports centre – it was called the *Litostroj town,*[3] although it was later fully integrated into Ljubljana's urban structure.[4] The construction of all major projects was politically driven in that time, though in some cases, it also involved pure pragmatism and represented a continuation of projects started by the Nazi Third Reich economy. Such were the cases of the *Tovarna glinice in aluminija – TGA* (Alumina and Aluminium Factory) in today's Kidričevo and the aircraft engine factory in Maribor, later restructured and renamed *Tovarna avtomobilov in motorjev Maribor – TAM* (Maribor Automobile and Motorcycle Factory).[5]

---

1 Sonja Ifko, Slovenian architecture in the period of socialism. In: *Sozialistischer Realismus und Sozialistische Moderne : Welterbevorschläge aus Mittel- und Osteuropa : Dokumentation des europäischen Expertentreffens von ICOMOS über Möglichkeiten einer internationalen seriellen Nominierung von Denkmalen und Stätten des 20. Jahrhunderts in postsozialistischen Ländern für die Welterbeliste der UNESCO – Warschau, 14.-15. April 2013, Warschau, 2013*.

2 Ibid., 2013.

3 Kraut, B., 1952.

4 Ifko, S., 2011: 36-39.

5 Ifko, S., 2003.

2. THE CONSTRUCTION OF THE METALWORKING INDUSTRY SOCIALIST GIANTS

All three abovementioned factories can be deemed the flagships of the Slovenian socialist economy and we can count them among Slovenian heavy metalworking industry socialistic giants. In the continuation, therefore their architectural and construction aspects will be examined in more detail, while their role in local urbanisation will be outline in general characteristics. In the following the fate they suffered during the 1990s when the economy had to adapt to the market conditions and the transition was exacerbated by the loss of the Yugoslav market will be analysed. All three are of vital importance from the viewpoint of industrial heritage and are legally protected as cultural heritage, at least in some parts.

2.1. Tovarna glinice in aluminija Kidričevo

Despite many problems, mainly related to electricity supply, the factory called *Tovarna glinice in aluminija Kidričevo – TGA* (Alumina and Aluminium Factory) in Kidričevo in northeastern Slovenia, located not far from the Slovenia's oldest town Ptuj and the subsequent *TALUM Tovarna aluminija d.d.* factory complex, managed to restructure itself successfully and remains operational until nowadays.

The TGA represents an example of intensive development conditioned by wartime and post-war circumstances. It resulted from the intense influence of various political decisions, which, over a period of approximately fifteen years (1941–1957), defined the factory and the entire town as we know it today.[6] The factory was built in the village of Strnišče, later renamed Kidričevo after the late post-war politician Boris Kidrič. It was initially developed as a part of Nazi Germany's wartime economic plan, as the territory of Styria was annexed to the Third Reich during the war. During the first post-war years, plans were prepared to develop the Strnišče village as a new company town, where everything necessary for the smooth operation of the factory would simply be built around it. Ambitious plans envisioning the development of Kidričevo as a town with 10,000 inhabitants were drawn up but remained unrealised due to political decisions. Nevertheless, the settlement represents a unique phenomenon as the only completely newly planned company town in Slovenia.[7]

[6] Ifko, S., 1998: 48-57.

[7] Ibid.

■ ***Figure 1.*** *A view of the factory site in the early 1990s. Photo:* Talum d.d. *archive.*

The design of the production complex itself was aimed at producing aluminium for Nazi Germany military aviation. In 1996, Tone Ferenc published a part of the translation of the letter sent by the German company that had constructed the plant, described the situation and stated the decision to build it: "*The coal required for the planned alumina factory can be obtained from the brown coal deposits in Trbovlje and Velenje, located approximately 50–60 km away. The bauxite can be sourced from the nearby German deposits in Lower Styria or from the not-too-distant deposits in Croatian Dalmatia and Hungary*" (Ifko, 1998). The factory was only partially completed during the occupation. However, after the war, its construction was supported by the influential politicians Franc Leskošek Luka and Boris Kidrič. The Cominform Dispute of 1948 meant that the already signed agreement for the supply of Hungarian bauxite was annulled, and the plant's future was once again in question. The electrolysis process had to be altered, while the required machinery had to be ordered in the West. Thus, the construction did not resume until as late as 1950. The factory was built by the *Gradis* company with Borut Maister as the construction site manager, while the project was overseen by the architect Danilo Fuerst.[8] Later, most of the factory facilities were designed by the engineer Josip Didek from the *Slovenija projekt* company. In 1954, the equipment was installed, and the machines were run on a trial basis. In 1957, the construction of a new anode plant began.[9] Once it was completed in 1958, the factory could start using cheaper resins and petroleum coke as raw materials.[10] Alumina production was then modernised, ensuring a more efficient ore use and

[8] Ifko, S., 1998.

[9] Ifko, S., 2003.

[10] Rojic, V., 1979: 271-286.

increasing the production, while the processes involved were gradually automated. During the initial post-war period, the following capacities were developed: a sodium carbonate plant and silos, a transformer station, silos for alumina next to the so-called Electrolysis A building, a foundry, and an anode material plant.

In the early 1960s, production problems started due to the electricity shortage. The alumina part of the plant and the Electrolysis A building were closed in 1991. Extensive investments were made to adapt the factory to new production requirements and ensure its ecological rehabilitation. Only two of the oldest buildings, designed during the war and completed later, will be presented: the bauxite storage facility with the mill and the Calcination I section, and the Electrolysis A building.

Skladišče boksita z drobilnico in kalcinacija I (Bauxite storage facility with the mill and Calcination I

The Bauxite storage facility is the oldest building on the site. It began operating in 1958. Apart from storing the finely ground granulate ready for further processing in the mixing plant, it was also used for crushing the ore brought from the mines in pieces as large as several cubic decimetres.

The building consists of two parts: the storage part with the facilities for coarse crushing on the northern side, a large open storage area on the southern side, and the mill perpendicular to the storage part. This is where the crushers for the fine grinding of the ore are installed.

Elektroliza A (Electrolysis A)

The Elektroliza A building, built in 1958, is located on the southern side of the internal factory road. Its construction began already during the war according to German plans and was completed later under the supervision of architect Danilo Fuerst and civil engineer Borut Maister.

The facility housed furnaces for the electrolysis, producing almost pure aluminium from the alumina obtained during the first processing stage in the factory's northern, "alumina" part. The electrolytic process required anode material, which the factory started producing independently in a dedicated anode material plant built in 1958, and large amounts of electricity.[11] The production method demanded constant operation, as in the case of a power outage, the electrolytic process was interrupted, and the mass in the furnace solidified, thus becoming useless.

The dimensions of the monumental reinforced concrete skeleton structure amount to 22.5 × 180 metres, with columns spaced 7.5 metres apart in the longitudinal direction.

[11] Ifko, S., 2003.

On the façade, the spaces between the supporting columns are filled with plates made of reinforced concrete, housing the frames for the window panes used for ventilation and lighting of the large volume, which also become extremely hot during the electrolysis process.

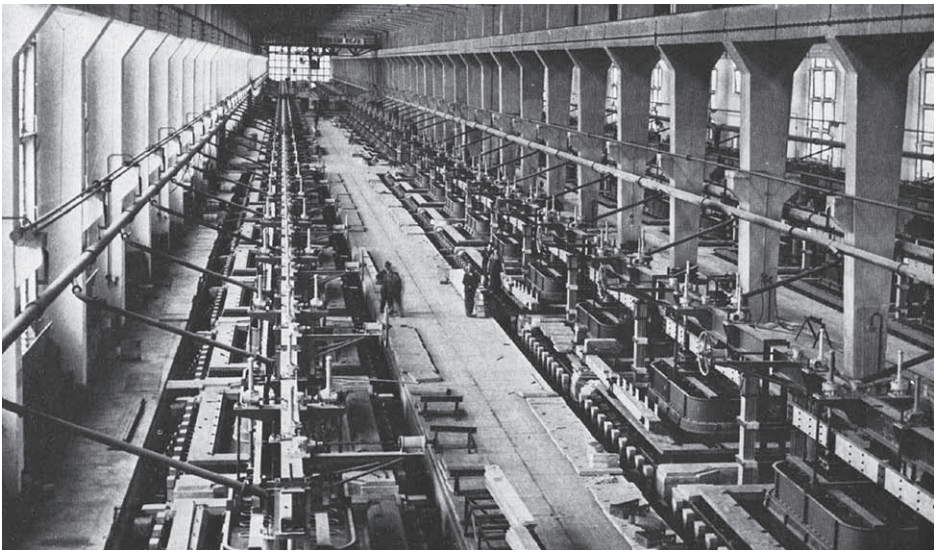


Figure 2. *The alumina and aluminium plant, the interior of the Electrolysis A building before it started operating. Source: Tovarna glinice in aluminija Kidričevo – 20 let proizvodnje, Kidričevo, 1974.*

After the war, an office building designed by Danilo Fuerst was built as an entrance portal to the extensive production complex. It was connected to the newly emerging residential area on the western side by a main road.

The three-story building with a longitudinal floor plan has terminal side wings, creating a U-shaped floor plan. The central entrance part of the ground floor is an open colonnade, which is connected to the aforementioned road axis through the factory. The building is divided into two parts on the ground floor. On the north side is the main entrance with an open staircase, and on the south side is the entrance for workers. On the upper floors, both parts are connected. The furniture and other equipment were custom-designed and are still partially preserved in some rooms. A special feature of the building is the built-in air conditioning system. This is said to be the first building with an air conditioning system in Yugoslavia.[12]

In parallel with the completion of the factory, they began planning and building a settlement for employees on the territory on the northern side of the industrial complex. The first plan, according to which part of the intended settle-

[12] Ifko, S., 2003.

ment was built, was made by Danili Fuerst. However, due to the 1957 political decision to move the construction of the housing facilities for the employees to the nearby town of Ptuj, the latter has not been developed as initially planned. However, very interesting planning proposals for new company town were made in the early 1950s by Danilo Fuerst, Edvard Ravnikar and Stanko Kristl.[13]

2.2. Tovarna avtomobilov in motorjev – TAM Maribor

In 1941, the German company Junkers Flugzeug Motorwerke, A. G., established and initiated the construction of an aircraft engine factory in Maribor as a part of the German war plan. Plans drawn up by A. Rosenberger's architectural office from Graz, are dated 27 September 1941. Between 1941 and 1944, Rosenberger's company also employed Jaroslav Černigoj, the pre-war architect of the city of Maribor and his brother Milan, a designer of industrial architecture in Maribor after the war. Both were involved in the design of the aircraft factory in Maribor's Tezno district. While Jaroslav designed Hall I and probably also Hall II and III, as they are practically identical, Milan drew up the plans for the façades and cross-sections, suggesting they worked on the project together.

Figure 3. *The northern façade of Hall 1, Milan and Jaroslav Černigoj (1943). Photo: Sonja Ifko, 1999.*

The first three production halls were completed by early April 1942, but regular production did not begin until a year later. The fact that the new factory was of crucial importance to the Germans is demonstrated by the data that in

[13] Ifko, S., 1998.

mid 1942 the factory employed 7,105 people.[14] Together with the construction of the Alumina and Aluminium Factory and the new Mariborski otok hydroelectric power plant on the river Drava on the outskirts of Maribor, the factory was a part of the Third Reich's arms industry plan, which prioritised the development of aviation.[15]

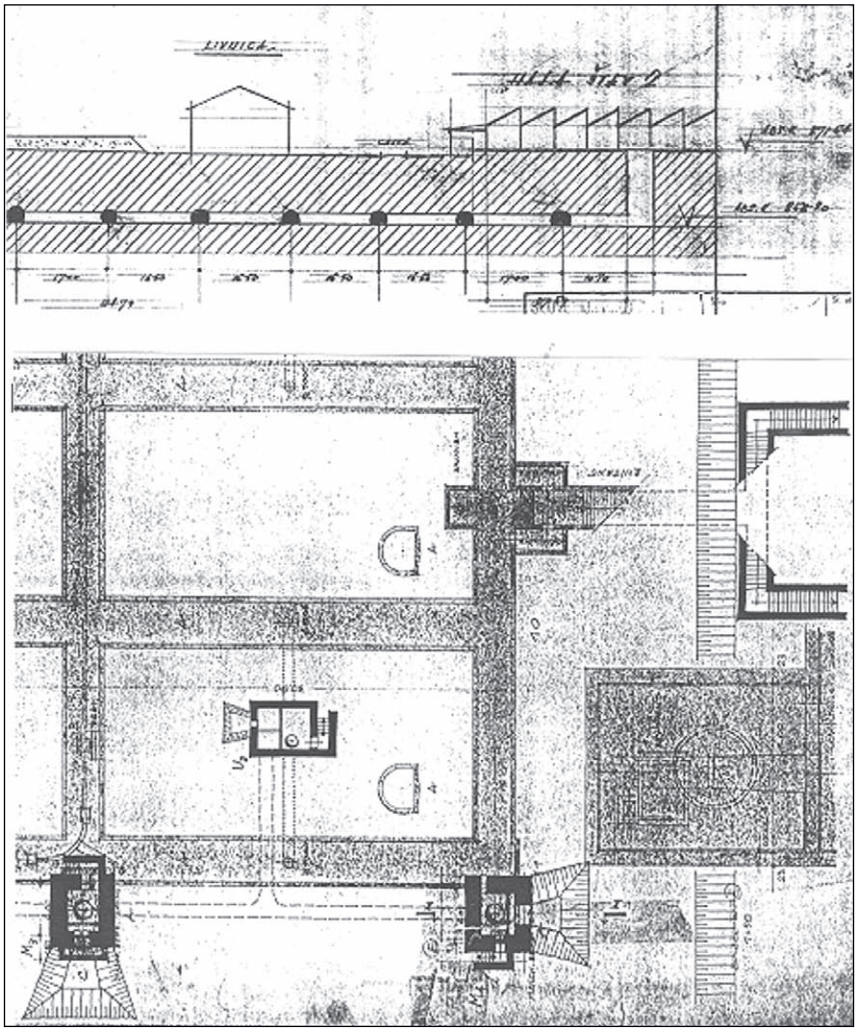


Figure 4. *Aircraft engine factory, a floor plan and cross-section of production bunkers. Source: Regional Archives Maribor.*

[14] Pirš, P., 2016.

[15] Ifko, S., 2003.

This was the period of wartime emergency when the successful and uninterrupted production of weapons and equipment for the troops represented a decisive factor. Meanwhile, after the war, industrialisation took place where the consequences of wartime destruction were most severe or where the locations were dictated by the projects already initiated during the war.

Abovementioned halls I and II have a single floor and measure 180 × 120 metres. The 14 × 10-metre grid of reinforced concrete columns is covered by a shed roof featuring glazed vertical areas on the northern side. The production part of the facilities is open, clear of all utility areas, and located at the longitudinal outer edges along the building's eastern and western walls. This design principle, pioneered by Albert Kahn in his design of Ford's Model T factory in 1910, allows for the maximum flexibility of the production area.

Shortly after the beginning of the production in 1942, a decision was made to move some of the production to underground facilities to ensure uninterrupted production even in the event of potential hazards. The plans were drawn up by Rosenberger's architectural office. Sources state that as early as 1944, a part of the production was moved to bunkers located 14 metres underground. A total of 8,512 square metres of production space was built in this manner, and subterranean production continued until the end of the war.

After the war production focused on automotive industry. The Pionir truck, manufactured under a Czech license, represented the production start and the first learning facility for automobile manufacturing. The Pionir was in production for fifteen years, and 17.416 vehicles were manufactured. During this time, numerous improvements and self-developed designs were proposed and implemented on the Pionir at TAM.[16] The company grew successfully and also established partnerships with foreign companies from Western Europe.

The success of TAM until the 1980s turned into a period of crisis in the following decade, a period of rehabilitation, transformation, and finding solutions within the factory and with the help of the state.[17] The collapse of Yugoslavia brought the collapse of the domestic market, which was fatal for the company, as it failed to adapt to market conditions in a timely manner. All these was accompanied by growing dissatisfaction among workers, who hoped that the management and the state would find a solution for TAM's existence. Unfortunately, this was not the case and company bankrupted in 1996.[18]

[16] Pirš, P., 2016.

[17] Pirš, P., 2016.

[18] Tovšak, S., 2007: 3–8.

2.3. Litostroj

The *Litostroj* factory for the production of hydroelectric power plant turbines, an essential component required for the electrification of the new country after the war, was established with a government decree on 22 August 1946.[19] The production started already a year later, on 1 September 1947, in a still incomplete complex. Simultaneously, a residential settlement began to grow, envisioned in the area between the existing Celovška cesta street and the new Litostrojska avenue, which connected the entire new complex to the existing urban structure of the city while creating a new monumental urban axis.[20] The circumstances also called for the immediate construction of an educational centre, which had already begun in 1950 to provide at least the basic qualifications for the increasing number of employees.

Alongside the architect Miroslav Gregorič, the leading designer of this complex was the architect Edo Mihevc, then the Head of the Republic of Slovenia Office of the Minister of the Economy Franc Leskovšek, who was the mastermind behind the project. The architect Mihevc focused primarily on designing the training centre with a dormitory and the apartment blocks along what was then the Litostrojska avenue.

Figure 5. *The complex based on the idea of factories placed among green spaces consists of buildings featuring innovative design and construction (suspended roof structures, prefabricated construction elements, etc.). Source: Historical Archives Ljubljana.*

[19] Ifko, S., 2003.

[20] Ifko, S., 2011.

The construction of the manufacturing complex involved the implementation of completely new industrial complex design standards in a young country with modest tradition in this field. Miroslav Gregorič designed the individual production units with diverse design approaches. In terms of planning, the manufacturing complex was designed on an orthogonal grid parallel to the new thoroughfare – the Litostrojska avenue, from which it was separated by a green belt. The staff entrance with an office building alongside it was built on the southwestern edge of the complex, while the freight entrance and exit from the Litostrojska avenue were located on the opposite side.

The layout of the buildings followed the functional design of the production process, to which the construction process was also subordinated. Thus, the grey cast iron foundry was constructed first at the southernmost end of the complex. Somewhat later, in accordance with the production process, it was followed by a machine shop, forge, cast steel foundry, sheet metal plant, warehouse, and a heating station. These facilities, which formed the very core of the production complex, were later followed by the more recent developments and the construction of the office building, thus completing the structure of the initial manufacturing complex.

The distribution of buildings between broad green belts represented one of the fundamental design concepts. In his article titled *Kako smo gradili*, written in 1952, the architect Gregorič[21] meticulously describes the construction process: "*The buildings, bordered by glass and white surfaces laid out in a green field interspersed with roads, were intended to convey the image of an efficient industrial complex. The outer bridge cranes placed on reinforced-concrete crane tracks, industrial railway tracks, unloading facilities, and other installations would, together with the buildings, represent a well-organised industrial installation.*"

In the abovementioned publication, the architect Gregorič describes the principles followed during the planning stage and emphasises the decision that the buildings, although simple in design, are nevertheless different from each other, bringing a certain design dynamism to the entirety of the otherwise monotonous large-scale industrial complexes. "*The industrial complex façades are simple. The rhythm of the window arrangements as parts of the composition combined with the whiteness of the walls and the industrial installations forms complete units. If many identical buildings were to be arranged in a series, the modest architectural treatment would result in a boring development. In the case of Litostroj's buildings, no such considerations are necessary, as the buildings differ from each other considerably in terms of their dimensions and construction. Though this diversity made the field operations more difficult, it was necessary already because of the production plant requirements, the gradual refinement of the construction, the craftsmanship, and other detail.*"[22] Of the many buildings,

[21] Gregorič, M., 1952: 12–13.

[22] Ibid.

only two of the oldest will be highlight: the grey cast iron foundry and the machine shop.

Livarna sive litine (Grey cast iron foundry)

The grey cast iron foundry was built first in 1947 and production started immediately. It consists of two main parts, connected at the edge by a connecting wing with a cloakroom and washroom. Most foundry facilities are located on the western side, with some service rooms on the east side and warehouses for the raw materials required for the foundry on the eastern end. The smaller wing with the refinery is separated from the main building with a green belt planted with shrubs, attesting to a concern for landscape design and ensuring better working conditions. The facilities are designed in such a manner as to provide a direct link to the machine shop and, in the extension of the refinery, also to the cast steel plant. An industrial railway track was installed along the building's southwestern edge, while a joinery making the models for casting the elements produced in the foundry was later built on the site.

Obdelovalnica (Machine shop)

Even before the grey cast iron foundry started operating in 1947, the construction of the next building began: the machine shop, representing the central production part of the complex.

Figure 6. *An undated photograph of the machine shop's southern façade shortly after construction. Source: Historical Archives Ljubljana.*

It is located northeast of the foundry, between the industrial complex's two main roads. It was made of reinforced concrete with the basic column grid measuring 12 × 8 metres, while the total building size is 168 × 126 metres. It is a suspended structure system, allowing for the adjustment of multiple crane tracks running in different directions. Two crane tracks were located at one end of the building, and one was at the other end. The changing structural grid was also adapted to this layout. The first two fields feature four 32-metre (4 × 8) transverse bays joined and covered by a triangular reinforced concrete support beam mounted on the basic reinforced concrete frame to which the crane track supports are attached. The cranes are suspended from the building's load-bearing structure. Such a construction system allowed for the installation of two crane tracks without the hoists obstructing each other while leaving the entire space underneath open. At the time of its creation, such a design was a completely innovative solution. The central part of the machine shop is covered by a Zeiss-Dywidag roof (Gregorič, 1952). The design is simple and adapted to the production process requirements. Ample daylight is ensured by the large surfaces consisting of glazed coffered concrete frames along the long ends of the building.

3. THE SIGNIFICANCE OF THE HERITAGE OF THE THREE METALWORKING INDUSTRIAL GIANTS AND THEIR FATE AFTER THE ECONOMIC AND POLITICAL CHANGES DURING THE 1990S

The presented examples sum up the main features of industrial building during first post-second world war years. They reveal a great deal of innovation and sensitivity in designing and siting such large-scale buildings, constructed during a period of profound scarcity of material resources and lack of experience and knowledge about heavy industry building design. The wartime situation and its aftermath influenced the design of buildings during this period. The concepts were streamlined as much as possible and adapted to specific production situations. The post-war development resulted in the first complex solutions for linking building structures and functional production elements.[23] The suspended roof structure of the *Litostroj* machine shop with its incorporated crane tracks is one such telling example.

During that period, industrial buildings were made almost entirely of reinforced concrete, as it has been the cheapest building material. This was the time when the first prefabricated reinforced concrete structures started appearing. The architecture constructed during this period can be divided into two groups. The first one consists of buildings designed during the German occupation. In

[23] Ifko, S., 2011.

terms of design, these are related to traditional classicism, which, albeit simplified, was promoted by the Nazi aesthetics of the German Reich. This is the style of the buildings of the Alumina and Aluminium Factory in Kidričevo, which were designed in Germany. The second group represents a continuation of the abovementioned pre-war functionalism, which asserted itself with the first examples of prefabricated construction in *Litostroj* and subsequent post-war industrial projects. However, a few examples of this approach were already realised in the framework of certain wartime projects – for instance, during the construction of the halls for the aircraft engine factory, designed by the Černigoj brothers in Rosenberger's architectural office in Graz.

All these facts reveal that the buildings in question represent a notable part of the modern Slovenian engineering and architectural tradition. They must be understood in this context, and the processes of their conservation and adaptive reuse must be guided accordingly. The only way to preserve such large-scale structures is to use them for new purposes. However, these must be envisioned in such a manner as to preserve, to the greatest possible degree, the characteristics of the heritage in question as well as those elements, including the crucial hardware, that preserve the developmental characteristics of the heritage and its transformations over time.

3.1. Context of the contemporary economy

The fact is that all three cases discussed have each gone through a restructuring phase since the 1990s and that the original production programs are at least partially preserved in the areas until nowadays. The primacy of preserving the original production certainly goes to Kidričevo.

In Talum in Kidričevo, aluminium remained the basic product. Bauxite production, which was exceptionally environmentally burdensome, was ended with the restructuring of production in 1991. As part of this, Elektroliza A was also closed. Gradually, however, new programmes were launched in the alumina sector in cooperation with external companies, which contributed to the company's greater competitiveness. The company was transformed into a joint-stock company in 1998.[24] Later, aluminium production was modernised and the production of final products gradually began to be introduced in a new foundry. Today, the company is one of the ten largest Slovenian exporters.[25]

The *Talum d.d.*, which celebrated its 70th anniversary in 2024 is not only a local employer but also a promoter and supporter of culture and design in the region.

[24] Talum d.d., *Talum zgodovina*. Retrieved from: https://www.talum.si/zgodovina.html.

[25] Ibid.

■ ***Figure 7.*** *The administrative building of the* Talum, d.d. *Source: www.talum.si.*

In Maribor, it was different; long-term efforts to preserve at least part of the original company were unsuccessful. After bankruptcy in 1996, they established in 2001 the company Tovarna vozil Maribor d.o.o. which produced buses under the TAM Marbus brand and converted or upgraded Iveco delivery vehicles and produced chassis. After the large financial losses of Tovarna vozil Maribor d.o.o. in 2008, 2009, and 2010, a proposal to initiate bankruptcy of the company was submitted to the Maribor District Court on 3 March 2011.[26] Later, several smaller companies related to the automotive industry were established. Gradually, the entire area was transformed into a business zone, where today, in addition to successful companies that are based on the rich knowledge and experiences in car production, there are also companies with other product programs. There are also some start-ups in the business zone called Cona Tezno today. It is important, however, that the institution Zavod poslovno proizvodna cona Tezno that manages the area preserves the memory of its rich heritage. The underground part of the factory with production facilities has been opened for public tours, and they also cooperate closely with the Maribor Provincial Archives and regularly publish glimpses of the industrial heritage of the area on their website.[27]

[26] Maribor 24.si. *Kam gre mariborski TAM?*, https://maribor24.si/lokalno/dnevna-kam-gre-mariborski-tam/. Retrieved: 15 October 2024.

[27] Poslovno proizvodna cona Tezno, Contakt, https://kontakt-conatezno.si/category/nekoc-in-danes/. Retrieved: 20 January 2025.

Figure 8. *The former blacksmith shop building is hosting several programs, among them the Ljubljanska Drama Theatre during the renovation of its main building. Source: vidicgrohar.com.*

Figure 9. *The new bar and other entertainment programmes along with the recreation center and new event halls, are expected to attract new users to the area and thus contribute to the area's greater role in the life of the city. Source: vidicgrohar.com.*

The extensive area of the Litostroj factory has also been transformed into a business zone, in which several companies that have been developed from the giant Litostroj system operate successfully. If we compare Litostroj fate with the other two giants, we can say that it has elements of both. The brand and the core production program, which now operates under the name Litostroj LPTS, have been preserved, while the main part of the area and buildings has been transformed into a new business zone, where various companies operate.

An interesting mix use program is being developed in the former blacksmith shop building at Litostrojska cesta 56, now called L56. They developing a mixed program of restaurants, recreational and business activities, with a focus on creative cultural programs that would bring the urban culture to the area.[28] A new hall has been arranged. It can accommodate up to 3,000 visitors, and events can spread out into a large inner courtyard. The premises is hosting in the moment the Ljubljanska Drama Theatre during the renovation of its main building. This provides a good opportunity to promote and revitalize the area and its heritage and it is expected to attract new users to the area and thus contribute to the area's greater role in the life of the city in the future.

4. CONCLUSION: SOCIALIST GIANTS AS AN OPPORTUNITY TO STRENGTHEN A SUSTAINABLE FUTURE

The importance of immovable cultural and with that industrial heritage for a sustainable future has been confirmed by numerous studies and, increasingly, by the political decisions adopted in Europe and beyond. It has been proven that adaptive reuse of abandoned heritage contributes to a better quality of life and increasingly also encourages GDP growth, both directly and indirectly. Its preservation is supported by the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals. The large unused spaces of the post-war socialist industrial giants therefore represent a dormant sustainable capital that needs to be activated as soon as possible, thus reducing the need for new construction and exploitation of natural resources. Above all, reducing the amount of construction waste that demolition brings is also crucial in this regard. As Carl Elefante said already in 2007: "The greenest building is the one that already stands."

In the Slovenian national basic research project titled HEI-Transform – Heritage for Inclusive Sustainable Transformation,[29] led during the 2022–2025 period by the Faculty of Architecture of the University of Ljubljana in cooperation with the researchers from nine other research organisations covering fourteen different scientific fields, we are exploring the various approaches and developing a model for guiding the interventions for the inclusive adaptive reuse of abandoned heritage, which definitely includes many abandoned or underused

[28] L56, https://www.l56.si/o-nas. Retrieved 12 January 2025.

[29] HEI-Transform project: https://itd.fa.uni-lj.si/sl/hei-transform/ Retrieved: 20 October 2024.

industrial heritage facilities. Because of this, as well as for other reasons, heritage assets that are deteriorating without proper use must be integrated into the life of the local communities to which they belong. We must therefore bring together all the local stakeholders and expertise and, above all, ensure the implementation of appropriate systemic solutions, which, however, depend on political decisions. As stated by C. Gustafsson cultural heritage is a proces of change and a resource for local development.[30] This is a starting point for revitalization of abandoned heritage, while taking into account its values for all stakeholders and right-sholders and above all the preservation of the heritage attributes. Authenticity and integrity are the key attributes of heritage and they are as such the carriers of the key intrinsic characteristics of heritage. Both are the essential and complementarily define the significance of heritage.

Understanding and addressing the industrial heritage as a process of change requires thorough interdisciplinary research and understanding of all its past and present meanings for everyone, not just heritage experts. Article 13 of the Nara document states that "authenticity judgements may be linked to the worth of a great variety of sources of information". For industrial heritage its functional integrity is crucial, and interventions to an industrial site should therefore aim to maintain this as far as possible. The value and authenticity of an industrial site may be greatly reduced if machinery or components are removed, or if subsidiary elements which form part of a whole site are destroyed.[31] It is crucial to define the level of possible interference with the integrity of certain sites according to their heritage values. The fact is that adaptive reuse processes must allow for the functioning of new programs, while practice shows that efficient projects can be carried out in a coexistence of the old and new, if the interests of those included in the projects are in favour of the heritage.[32]

The basic premise related to expert decisions, which could be summarised in conclusion, is that it is crucial that heritage attributes – its functional integrity and authenticity – are preserved to the greatest possible degree. While organising new programmes and activities in the areas with abandoned heritage, it is therefore essential that all interventions are adapted to the preservation of heritage attributes and meanings as much as possible. Quality solutions are those that highlight heritage and facilitate a meaningful dialogue between it and new interventions – meaning that interventions should be adapted to the meanings of heritage and not the other way around.

I would like to thank The Slovenian Research and Innovation Agency for supporting the research, financed under the grant agreement J7-4641.

[30] Gustafsson, Ch., 2019: 21-32.

[31] TICCIH – The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilCharter.pdf, 2003. Retrieved from the TICCIH website: 20 December 2024.

[32] Ifko, S., 2017: 45-57.

SOURCES AND REFERENCES

[1] Bohinec, M. (1951) Problemi povojne urbanistične izgradnje v Sloveniji. *Arhitekt, Glasilo Društva arhitektov Slovenije*, 1: 2-5.

[2] Gregorič, M. (1952) Kako smo gradili. *Pet let Litostroja 1947–1952*. Ljubljana, pp. 12–13.

[3] Gustafsson, C. (2019) CONSERVATION 3.0 – Cultural Heritage as a Driver for regional growth, *SCIRES-IT*, vol 9, Issue 1: 21-32.

[4] HEI-Transform project: https://itd.fa.uni-lj.si/sl/hei-transform/ Retrieved: 20 October 2024.

[5] Ifko, S. (1998) Kidričevo – dediščina industrializacije. *Arhitektov bilten: AB*. 28, 141-142: 48-57.

[6] Ifko, S. (2011) Litostroj – towards an industrial town. *Arhitektov bilten: AB*. 41, 190-191, pp. 36-39.

[7] Ifko, S. (2018) Protection of authenticity and integrity of industrial heritage sites in reuse projects. In: Ifko, S. (ed.), Stokin, M. (ed.). *Protection and reuse of industrial heritage: dilemmas, problems, examples*. Slovenian National Committee of ICOMOS, International Council on Monuments and Sites, pp. 45-57.

[8] Ifko, S. (2013) Slovenian architecture in the period of socialism. In: *Sozialistischer Realismus und Sozialistische Moderne : Welterbevorschläge aus Mittel- und Osteuropa : Dokumentation des europäischen Expertentreffens von ICOMOS über Möglichkeiten einer internationalen seriellen Nominierung von Denkmalen und Stätten des 20. Jahrhunderts in postsozialistischen Ländern für die Welterbeliste der UNESCO – Warschau, 14.-15. April 2013*.

[9] Ifko, S. (2003) *Varstvo industrijske arhitekturne dediščine v Sloveniji*, doctoral dissertation, Faculty of Architecture, University of Ljubljana.

[10] Kraut, B. (1952) Nastanek in rast Litostroja. In: *Pet let Litostroja 1947–1952*.

[11] *L56.* https://www.l56.si/o-nas. *Retrieved 12 January 2025*.

[12] *Maribor 24.si. »Kam gre mariborski TAM?«.* Retrieved: 15 January 2023.

[13] Pirš, P. (2016) *Idejni projekt centra za igranje fantazijskih vlog v opuščeni kotlovnici tovarne TAM v Mariboru*, diploma, Faculty of Architecture, University of Ljubljana.

[14] Rojic, V. (1979) Iz zgodovine Strnišča in Kidričevega. *Ptujski vestnik*, pp. 271-286.

[15] Škerjanc, M. (1952) Ne samo za tovarno, ampak tudi za ljudi. *Pet let Litostroja 1947–1952*.

[16] Talum, d.d. *Talum zgodovina*. Retrieved from: https://www.talum.si/zgodovina.html.

[17] TICCIH (2003, 17 July) The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage. Retrieved from the TICCIH website: https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilCharter.pdf

[18] Tovšak, S. (2007) Šest desetletji od začetkov Tovarne avtomobilov Maribor. In Tovšak, S. (ed.) *Tovarna avtomobilov Maribor: Sledovi mariborskega gospodarstva v arhivskem gradivu Pokrajinskega arhiva Maribor: 60 let – spominski zbornik*, Pokrajinski arhiv Maribor, pp. 3–8.

SAŽETAK

Industrijalizacija Slovenije u poslijeratnoj Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji (SFRJ) isprva je bila usmjerena potrebom obnove i elektrifikacije. Slovenski politički vrh je već 1946. započeo ambiciozan gospodarski projekt izgradnje tvornice turbinskih elektrana Litostroj. Osim novogradnji, kojih je sve više od sredine 50-ih godina prošlog stoljeća nadalje, gospodarski se rast temeljio na nacionalizaciji predratnih poduzeća i djelomično na investicijama nacističke Njemačke u sjeveroistočnom dijelu Slovenije tijekom rata. U tom smislu važno je istaknuti program razvoja zrakoplovne industrije iz kojeg su se razvile poslijeratne tvornice Tovarna glinice in aluminija *u Kidričevu, te* Tovarna avtomobilov in motorjev *u Mariboru.*

Sve tri tvornice, uključujući i Litostroj*, brzo su se razvile u pokretačku snagu socijalističkog gospodarstva u Jugoslaviji. Raspad države devedesetih godina prošloga stoljeća zaustavio je rad ovih tvornica. No, tvornice su bile dijelovi golemih prostora sa svojim urbanističkim projektima i snažnim utjecajima na razvoj prostora kojima su pripadale, pa su ti novoispražnjeni prostori postali dostupni za nove programe. Njihovo daljnje restrukturiranje odvijalo se na različite načine i s različitim stupnjevima uspjeha.*

U radu su prikazana obilježja graditeljske baštine, ispitati trenutno stanje u tim područjima i njihov potencijal za prilagođenu ponovnu uporabu u procesima održive revitalizacije. Istraživanje je nastalo u okviru projekta HEI-TRANSFORM koji financira Slovenska agencija za znanstveno istraživanje.

Ključne riječi: *industrijska arhitektura, socijalizam, adaptivna ponovna uporaba, održiva regeneracija*

Sažetak / Abstract

ŠIBENSKA INDUSTRIJSKA BAŠTINA: T.L.M. – INDUSTRIJSKI DIV IZ MALOG JAPANA

ŠIBENIK INDUSTRIAL HERITAGE: T.L.M. – AN INDUSTRIAL GIANT FROM LITTLE JAPAN

Krunoslav Malenica*, Vlaho Kovačević**

Završetkom Drugoga svjetskog rata i uspostavom SFR Jugoslavije, u Hrvatskoj započinje nova faza modernizacije i industrijalizacije obilježena gradnjom i formiranjem niza industrijskih giganata diljem države. Jedan od jakih industrijskih središta postao je i Šibenik. Dvije glavne baze industrijskoga razvoja smještene su na zapadni i istočni rub grada. Već postojećoj Tvornici elektroda i ferolegura (T.E.F.) u Crnici, pridružena je i Tvornica lakih metala (T.L.M.) u Ražinama. Iako su bile udaljene svega 4 kilometara od samoga centra grada, Ražine su otpočetka tvorile jedan zaseban način života te specifični i hibridni sociokulturni i suburbani kontekst koji je oblikovao i socijalizirao buduće naraštaje i generacije koje će se i po rođenju moći nazivati „ražincima".

Unatoč (post)ratnim okolnostima 90-ih godina 20. stoljeća, pripadajućim procesima pretvorbe i privatizacije te srozavanja do financijskog sloma i ruba egzistencije, T.L.M. je uvijek zadržao svojevrsni društveni status i ugled, a uz to je i jedan od simbola Ražina jer lokalne su životne priče isprepletene T.L.M.-om i on je kao takav neizostavan dio kolektivne svijesti i ujedinjujući simbolički element identiteta. U ovome ćemo radu analizirati naslijeđe industrijske baštine u kontekstu razvoja simboličke zajednice istočnoga šibenskog predgrađa poznatog pod nazivom Mali Japan.

Ključne riječi: *industrijalizacija, Šibenik, T.L.M., identitet, simbolička zajednica, Mali Japan*

* Krunoslav Malenica, mag. soc., Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, Split, Hrvatska / Krunoslav Malenica, MA in Sociology, University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences, Split, Croatia, e-mail: kmalenica@ffst.hr

** izv. prof. dr. sc. Vlaho Kovačević, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, Split, Hrvatska / Assoc. prof. Vlaho Kovačević, PhD, Faculty of Humanities and Social Sciences, Split, Croatia, e-mail: vkovacevic@ffst.hr

The end of the Second World War and the establishment of the SFR Yugoslavia indicated a new phase of modernisation and industrialisation in Croatia, characterised by the construction and establishment of a number of industrial giants throughout the country. One of the strong industrial centres was also Šibenik. The two most important sites for industrial development were located on the western and eastern periphery of the city: the already existing Tvornica elektroda i ferolegura [Electrodes and Ferroalloys Factory] (T.E.F.) in Crnica and the new factory Tvornica lakih metala [Light Metals Factory] (T.L.M.) in Ražine. Although they were only 4 kilometres away from the city centre, Ražine developed their own way of life from the beginning and formed a specific and hybrid socio-cultural and suburban context that shaped and socialised future generations who would be called "ražinci" after their birthplace.

Despite the (post)-war circumstances of the 1990s and the related transformation and privatisation, followed by financial collapse and the edge of existence, T.L.M. has always maintained a kind of social status and prestige, and has become one of the symbols of Ražine, where local life stories are intertwoven with the factory, making it an indispensable part of the collective consciousness and a unifying symbolic element of identity. In this paper we will analyse the industrial heritage in the context of the development of the symbolic community of the eastern suburb of Šibenik known as Little Japan.

Keywords: *industrialisation, Šibenik, T.L.M., identity, symbolic community, Little Japan*

Pregledni rad / Review article

ŽELEZARNA RAVNE V DOBI SOCIALIZMA IN NJENA DEDIŠČINA[1]

THE IRON WORKS RAVNE DURING SOCIALISM AND ITS HERITAGE

Karla Oder*

POVZETEK

Železarna Ravne z večstoletni tradicijo je po drugi svetovni vojni postala moderna jeklarna z več tisoč zaposlenimi. Delavci so jo imenovali »mati fabrika«, saj je imela pomembno vlogo pri izboljšanju socialnega in družbenega položaja zaposlenih ter razvoju infrastrukture v mestu, dvigu splošne izobrazbe, kulture, športa itd.

V poslovanju je podjetje sledilo obvladovanju stroškov, dobri organizaciji dela, visoki kakovosti izdelkov in izpolnitvi dobavnih rokov. Delovala je v Združenju jugoslovanskih železarn in v Skupnem podjetju Slovenske železarne. Kot najboljša jeklarna v državi je poslovala na vzhodno in zahodno evropskem trgu. Slednjega je potrebovala zaradi tehnične in tehnološke opreme in znanja. Gospodarska kriza v 90. letih 20. stoletja je vplivala na prestrukturiranje podjetja.

Leta 1994 je najstarejši ohranjeni del nekdanje Železarne Ravne dobil status kulturnega spomenika. Revitalizacija območja Stara železarna obsega zunanjo ureditev in muzejsko interpretacijo ter vzpostavitev izobraževalnega ter kulturnega centra.

Ključne besede: *Železarna Ravne, jeklarna, delavci, socializem, Jugoslavija, kulturna dediščina*

[1] Vsebina prispevka je bila delno objavljena v: Mati fabrika – Železarna Ravne. Historični seminar 10. Znanstvenoraziskovalni center SAZU Ljubljana, 2012, str. 13-45.

* Dr. Karla Oder, muzejska savjetnica, Koroški pokrajinski muzej, Ravne na Koroškem, Slovenija / Dr. Karla Oder, Museum Counsellor, Carinthian Regional Museum, Museum of Ravne na Koroškem, Slovenia, e-mail: karla.oder@gmail.com

1. BLEŠČEČA TRADICIJA

Najstarejša najdba železnega predmeta na Slovenskem je bila odkrita v Tolminu in sega v 11.–10. stoletje pr. n. št.[2] Kot odlični proizvajalci kakovostnih železnih izdelkov so še pred našim štetjem sloveli Kelti, ki so z orožjem oskrbovali tudi rimsko vojsko. Prve kovačije so v Mežiški dolini omenjene v srednjem veku, fužine pa na prehodu iz 16. v 17. stoletje. Leta 1620 je v Črni na Koroškem začela delovati prva večja fužina. Veliko kasneje, leta 1780, je grof Franz Xaver Thurn na njenih temeljih postavil žebljarno in Črna je kmalu postala železarsko središče Mežiške doline.[3] V 18. stoletju se fužine omenjajo tudi v Guštanju, današnjem mestu Ravne na Koroškem.[4]

V 19. stoletju, v dobi industrijske revolucije in gradnje železnic, so se na evropski gospodarski zemljevid uvrstile Prevalje. Tu so bratje Rosthorn ob reki Meži postavili pudlarno in valjarno. Uvedli so angleško tehnologijo proizvodnje pudlanega jekla na Slovenskem in prvi v monarhiji proizvajali železniške tirnice. Ključna energetska vira sta bila moč reke Meže in bližina premoga iz bližnjih Leš. Najmodernejša železarna na Slovenskem je v proizvodnjo uvedla veliko tehnoloških in tehničnih inovacij. Ena ključnih izboljšav je bila izboljšanje kurilne tehnologije pri pudlanju, ki je omogočila uporabo dovolj kaloričnega rjavega premoga, kar je bila pomembna novost v celotnem Alpskem prostoru. Železarna Prevalje je imela vodilno vlogo v Mežiški dolini in širši regiji. Podjetje je opustilo vso proizvodnjo konec 19. stoletja.[5]

Fužine pod gradom Ravne je kupil leta 1807 grof Georg Thurn, ki je z izgradnjo pudlarne in valjarne sredi 19. stoletja proizvodnjo usmeril v izdelavo kakovostnih vrst jekla. Med letoma 1877 in 1908 je direktor, inženir Adolf Marischler, veliko skrb namenil proizvodnji orodnega jekla. Uvedel je izdelavo jekla v grafitnih loncih, leta 1881 pa še v Siemens-Martinovi peči. Leta 1927 je večinski lastnik tovarne postalo podjetje Böhler & Co. Po treh letih se je podjetje pridružilo jugoslovanskemu železarskemu kartelu, ki so ga ustanovile železarna Zenica, Kranjska industrijska družba ter rudnik in železarna Štore. Ob nemški zasedbi Jugoslavije je rajh zasegel Böhlerjevo hčerinsko družbo na Ravnah in jo vključil v nemški vojaški kompleks.[6]

---

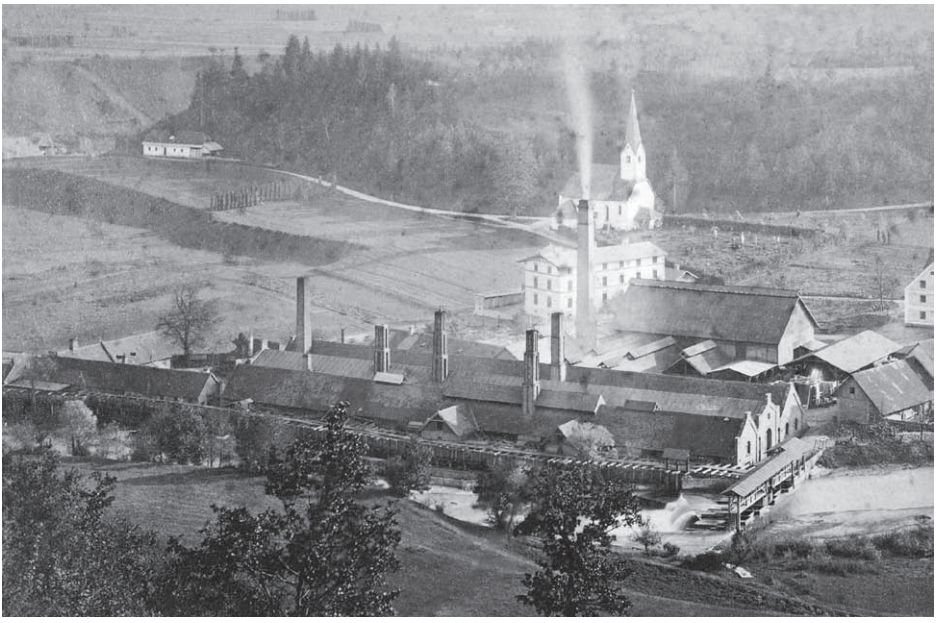
[2] Mlinar et al., 2011: 7.

[3] Kolar, M., 1995: 4.

[4] Mohorič, I., 1954: 13.

[5] Glej Krivograd, A., 1989.

[6] Krivograd, A., 1989: 19-21.



Slika 1. *Jeklarna grofa Thurna po izgradnji martinarne leta 1881. Foto: Alois Beer. (Koroški pokrajinski muzej, Muzej Ravne na Koroškem).*

V 20. stoletju je tako v Mežiški dolini ostala le Jeklarna grofa Thurna, ki so jo po drugi svetovni vojni nacionalizirali. Nacionalizirano podjetje se je imenovalo Železarna Ravne, ki se je razvila v sodobno jeklarno s tisočimi zaposlenimi. Ti so jo poimenovali »mati fabrika«, saj je posameznikom zagotavljala socialno varnost in jim omogočala poklicni ter osebni razvoj. Z njenim razvojem in rastjo je raslo tudi mesto in se razvijala regija.

2. ŽELEZARNA RAVNE V OBDOBJU SOCIALIZMA

Ob koncu vojne je bila Jeklarna grofa Thurn podjetje s pretežno tujim kapitalom,[7] ki so ga že s prvimi ukrepi zaplenili.[8] Poročilo Komisije za državno upravo predsedstva Narodnoosvobodilnega sveta (SNOS) pri Ministrstvu za pravosodje Ljudske republike Slovenije (LRS) o kazenskem postopanju proti podjetjem, v katerih je udeležen tuji kapital z dne 10. 4. 1946 je razvidno, da je pri zaplenjeni Thurnovi jeklarni ugotovljena in domnevana udeležba švicarskega in angleškega kapitala.[9]

Z ukazom Prezidija Ljudske skupščine Federativne ljudske republike Jugoslavije (FLRJ) o določitvi podjetij splošnega državnega pomena z dne 19. 7. 1946 je

[7] Prinčič, J., 1992: 10.

[8] Ibid: 28.

[9] Ibid: 18.

podjetje Jeklarna Guštanj postalo splošnega državnega pomena.[10] Novo registracijo pri mariborskem trgovskem registru so izvedli s sklepom Rg B II 21/16 z dne 4. 11. 1945, z dnem 3. 7. 1946 pa je bila pod P II 21/24 registrirana sprememba lastništva.[11]

Na podlagi odločbe Okrajne zaplembene komisije na Prevaljah je podjetje prešlo v last države FLRJ. Z odlokom zvezne vlade z dne 31. 10. 1946, štev. 462, so ustanovili državno podjetje

Železarna Guštanj in ga vpisali v register državnih tovarn pri Ministrstvu za finance v Ljubljani. Železarna je imela kljub zastarelim obratom precej možnosti za razvoj, saj je bila v prvih povojnih letih potreba po kvalitetnem jeklu v vsej državi izredno velika.[12]

> *Prva leta po vojni je v naši deželi vrelo od delovnega zanosa. Že res, da je bila marsikatera akcija ukazana, in gorje mu, ki se je ne bi udeležil, toda veliko je bilo iskrenega navdušenja. Delavci so resnično verjeli geslom o srečni prihodnosti, ki jim jih je prinesla industrializacija, zato so petletke in udarniško delo sprejeli kot stopnice v to prihodnost.*[13]

Predstavljeni citat izpostavlja obnovo in intenzivno rast podjetja, potem ko so ga podržavili in vključili v program kapitalne izgradnje, nato pa kot metalurški obrat še v prvi petletni plan, z nalogo povečanja proizvodnje kvalitetnih jekel in čim večjega števila končnih izdelkov.

Pomembno vlogo pri povojni obnovi tovarne je imel Franc Leskošek Luka (1897–1983), minister za industrijo v slovenski vladi (1945–1948), minister za težko industrijo vlade FLRJ (1947–1951) in med letoma 1951–1953 predsednik Sveta za industrijo LRS.[14] V okviru t. i. prve petletke je vplival na industrializacijo, predvsem na izgradnjo težke industrije v Sloveniji in Jugoslaviji. Pripisujejo mu avtorstvo zasnove perspektivnega plana povečanja in modernizacije tovarne in kraja Ravne.

Železarna je ostala med tistimi prioritetnimi podjetji, kjer so zaradi gospodarskih težav začeli z izvajanjem kapitalne izgradnje. Gradili so prioritetne objekte in stanovanja industrijskih delavcev.[15] Podporo države in političnega vrha so si lahko pridobili tudi z izvajanjem programa vojaške ali namenske proizvodnje, kar je Železarna storila že leta 1950.[16]

---

[10] Ibid: 18-19.

[11] Wlodyga, E., 1981: 34.

[12] Ibid.

[13] Kolar, M., 1995: 4.

[14] Čepič, Z., 1992: 139.

[15] Prinčič, J., 1992: 70-74.

[16] Kolar, M., 1993: 5.

■ ***Slika 2.*** *Ročno ulivanje v livarni leta 1951. Foto Maks Dolinšek. (Koroški pokrajinski muzej, Muzej Ravne na Koroškem).*

Najprej so tehnološko posodobili topilnico ali jeklarno in kovačnico ter se usmerili v proizvodnjo različnih vrst kakovostnih in plemenitih jekel, v naslednjih desetletjih pa so posodobili še druge obrate, zgradili novo valjarno, jeklarno in kovinskopredelovalne obrate.[17] Do leta 1991 je podjetje doživelo popolno posodobitev metalurško-predelovalnih in mehansko-obdelovalnih obratov ter prostorsko, proizvodno in kadrovsko širitev. Jeklarna je svoj razvoj bolj kot jugoslovansko železarno primerjala z železarnami v zahodni Evropi, od koder je uvozila tudi večino tehnološke opreme.

3. UPRAVLJANJE PODJETJA

Za socialistično obdobje je značilno kolektivno vodenje podjetja, saj sta o vseh vprašanjih proizvodnje in razvoja podjetja odločala Delavski svet in Upravni odbor.[18] Na Delavski svet sta imela vpliv sindikat in posredno Zveza komunistov. Od leta 1950, ko je bilo uvedeno samoupravljanje, je sindikat imenoval kandidate za izvolitev v Delavski svet. Ta je nato izvolil Upravni odbor, ki ga je vodil direktor in podjetje vodil v skladu s takratnimi ekonomskimi zakoni in političnimi interesi, ki so v ospredje postavljali delavsko in socialno varnost. Svoje organizacije in s tem vpliv v podjetju sta imeli še Zveza socialistične mladine in Zveza borcev NOB.

[17] Ibid.

[18] Kavčič, B., 1988: 200.

■ ***Slika 3.*** *Prvi delavski svet Železarne Ravne septembra 1950. Foto Mak Dolinšek. (Koroški pokrajinski muzej, Muzej Ravne na Koroškem).*

S tem dejansko odločanje delavcev preko zbora delavcev ni imelo neposrednega vpliva na poslovanje podjetja.

Kljub močni vlogi Delavskega sveta in organizacij so imeli pomembno mesto v upravljanju podjetja tudi direktorji. Gregor Klančnik (19 13-1995) je kot prvi direktor po drugi svetovni vojni v dveh desetletij (1946–1969) praktično tehnološko posodobil in razširil proizvodnjo in hkrati pomagal pri rasti mesta in izgradnji stanovanj ter javne infrastrukture. Močno politično podporo je imel pri ministru Francu Leskošku Luki.[19]

V dveh desetletjih so v železarni povečali proizvodnjo s 4.961 ton na 136.000 ton jekla, kar je več kot 27-krat več, prav tako se je povečalo število zaposlenih za 5,5-krat, s 622 na 3.402.[20] V politično težkih časih je Klančnik znal povezati ljudi, izvesti prenovo in izvesti razvojni program izgradnje tovarne kakovostnih in plemenitih jekel s poudarkom na razvoju metalurgije. Aktiven je bil kot vrhunski športnik, podpiral je razvoj športnih društev in izgradnjo športne infrastrukture.[21]

Franjo Mahorčič (1945–1975), tehnični direktor in priznani kemijski strokovnjak, je več kot tri desetletja skrbel za tehnološki razvoj podjetja, pri čemer je izpostavljal pomen livarstva. Skozi desetletja je posodobil proizvodnjo in razširil krog strokovnjakov. Skrbel je za skladen razvoj vseh kapacitet od jeklarne do valjarne, kovačnice in livarstva ter za ustrezno izbiro naprav s

[19] Oder, K., 2015: 89.

[20] Oder, K., 2015: 93.

[21] Čibron, K. A., 1993: 9-13.

Slika 4. *Gregor Klančnik, Franjo Mahorčič in Franc Fale v spremstvu Josipa Broza Tita in njegove žene Jovanke med obiskom železarne Ravne leta 1972. (Koroški pokrajinski muzej, Muzej Ravne na Koroškem).*

tehničnega in ekonomskega vidika ter s tem postavil razvojne temelje družbe, ki se je s povojno modernizacijo in predelavo razvila v sodobno elektro jeklarno s specializiranim programom na področju legiranih jekel.[22]

Franc Fale (1921- 2009) je podjetje vodil med letoma 1970 in 1979. V tem obdobju so razvijali kovinskopredelovalni program, uvajali avtomatsko obdelavo podatkov in računalniško ali procesno kontrolo proizvodnje, širili podjetje na kraje izven mesta Ravne na Koroškem, povečali izvoz izdelkov na tuje trge in uvedli okoljevarstveni program. Slednji je vključeval tudi izgradnjo ogrevalnega sistema v mestu, kar je prispevalo k dvigu kakovosti življenja tako imenovanih »fabriških delavcev« in prebivalcev mesta.[23]

Fale je kot župan občine Ravne na Koroškem in pozneje kot direktor Železarne Ravne izkazal veliko naklonjenost razvoju kulture, zlasti ohranitvi kulturni dediščini in razvoju likovne umetnosti, s podporo Delavskemu muzeju, Študijski knjižnici, mednarodnemu kiparskemu simpoziju Forma viva, likovnim kolonijam in delovanju Likovnega salona v Gradu Ravne. Direktor Fale je leta 1979 odstopil s položaja zaradi stavke za povišanje plač leto pred tem in zaradi nestrinjanja z načinom tozdiranja v podjetju.[24]

[22] Oder, K., 2015: 95-96.

[23] Kolar, M., 1996: 1.

[24] Oder, K., 2015: 99-100.

V obdobju naslednika **Gvida Kacla** (1979–1987)[25] je jeklarna dosegla vrhunec v razvoju in postala ena najboljših jeklarn v Jugoslaviji, primerljiva s podjetji v zahodnem svetu.[26] Leta 1991 so s podpisom pogodbe družbeno premoženje Železarne brezplačno prenesli na Holding Slovenske Železarne, ta pa na Republiko Slovenijo.[27]

Podjetje je delovalo v dveh združenjih, od leta 1951 v **Udruženju jugoslovanskih željezara**, v času ustanovitve, imenovano Skupnost za koordinacijo in uvoz jekla. **Združeno podjetje Slovenskih železarn**, ustanovljeno leta 1969, je povezalo slovenske železarne in druga podjetja. Na podlagi Zakona o podjetjih se je jeseni 1989 začela preobrazba SOZD-a Slovenske železarne in s tem reorganizacija slovenskih železarn.[28] Dve leti pozneje je delavski svet Železarne Ravne družbeno premoženje železarne s podpisom pogodbe brezplačno prenesel na Holding Slovenske železarne, ta pa ga je nato prenesel na Republiko Slovenijo.[29]

4. PROIZVODNJA

Delo v jeklarni je bilo organizirano v proizvodnih in neproizvodnih obratih. Naloga slednjih je bila sprva preskrba zaposlenih z osnovnimi živili in za prehrano v Domu železarjev. Pozneje so skrbeli tudi za oddih zaposlenih v Počitniškem domu v Portorožu. V sedemdesetih letih so neproizvodne obrate povezali v Družbeni standard.[30]

Organizacija dela v proizvodnih, metalurških in mehanskih obratih, je prva leta sledila izpolnjevanju plana tudi ob pomoči udarnikov, delovnih brigad in tekmovanj. Ker to ni zagotavljalo doseganja ustrezne kakovosti in izpolnitev dobavnih rokov, so vse več pozornosti posvečali pripravi dela. Sredi šestdesetih let so z uvedbo nemškega sistema poslovanja, imenovanega REFA, proizvodnjo naslonili na štiri glavne potenciale: ljudi, čas, material in denar.[31] Sistem so poimenovali po nemškem združenju, ki si je prizadevalo zmanjšati stroške na enoto dela, zvišati produktivnost in posledično izboljšati gospodarsko stanje.[32] Kmalu za tem so v livarni in kovačnici uvedli še nemški sistem Georga za

---

[25] Jukič, G., Suhodolčan-Dolenc, M., 2005: 202-204.

[26] Kolar, M., 1996: 11.

[27] Prošt, E., 1994: 4–5.

[28] Oder, K., 2015: 79–82.

[29] Oder, K., 2015: 102.

[30] *TOZD Družbeni standard.*

[31] Vetter, H., 1963: 10.

[32] REFA je združenje vodilnih nemških organizacij za oblikovanje dela, organizacijo podjetja in razvoj podjetja. Od ustanovitve leta 1924 društvo zagotavlja tako imenovano znanje. Še danes se sistematično in znanstveno ukvarja s študijem dela in predlaga boljše metode dela, koristne predvsem pri pripravi dela različnih industrijskih podjetij.

kakovostnejše vodenje proizvodnje.[33] Poimenovali so ga po nemškem podjetju Georga, ki so ga najeli, da so z njegovo pomočjo v letu dni organizirali pripravo dela tako, da so jo sestavljale službe za tehnologijo, materialno poslovanje in časovnega razporeda proizvodnje.[34]

Oba sistema so v sedemdesetih letih nadgradili z uvedbo avtomatske obdelave podatkov in procesne kontrole proizvodnje. Uveljavili so se tudi novi sistemi pri spremljanju kadrovske evidence ter načrtovanju in spremljanju realizacije proizvodnje, kar je omogočilo spremljanje vhodnih in izhodnih stroškov z namenom doseganja najboljših rezultatov na vseh področjih proizvodnje in prodaje.[35]

■ ***Slika 5.*** *Rezanje gredic v valjarni okoli leta 1970. (Koroški pokrajinski muzej, Muzej Ravne na Koroškem).*

Proizvodnja jekla in jeklenih izdelkov je nenehno rasla. Takoj po vojni je obsegala manj kot pet tisoč ton letne proizvodnje železa in jekla in izdelkov iz teh materialov. Leta 1986 je dosegla največjo količino – 237.000 ton.[36] Glavni proizvod je bilo jeklo, ki je predstavljalo surovinsko osnovo kovinsko-predelovalne industrije.[37] Poseben program so predstavljali livarski izdelki, ki so z leti pridobivali na

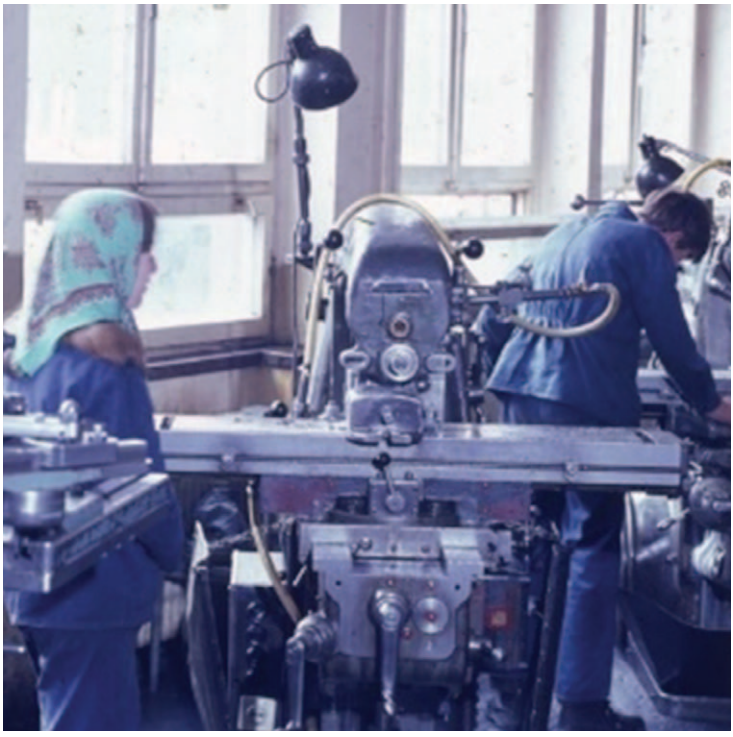
[33] Strokovnjaki naj delajo, 1968: 7.

[34] Potočnik, M., 1990: 2.

[35] Ibid.

[36] Macur, V., 1996: 34. Kolar, M., 1993: 5.

[37] Klančik, G., 1956: 3.



■ ***Slika 6.*** *Delavke pri rezkalnih strojih v pnevmatiki Železarne Ravne leta 1970. (Koroški pokrajinski muzej, Muzej Ravne na Koroškem).*

pomenu.[38] Železarna je bila pomemben člen v jugoslovanski avtomobilski industriji, ladjedelništvu, gradbeništvu in rudarstvu ter pomemben izvoznik tako na vzhodni kot zahodni trg.[39]

5. ZAPOSLENIH

Število zaposlenih je v štirih desetletjih do leta 1986 strmo raslo in se povečalo za 11,25-krat. Od leta 1946 se je od 622 zaposlenih število vsako leto povečalo za 200 do 300 delavcev do 6.979 leta 1986, potem pa do leta 1991 padlo za 22 %.[40] Potreba po delovni sili je na Ravne pripeljala prve delavce iz drugih jugoslovanskih republik že konec štiridesetih let, takrat iz Bosne, da so opravljali najtežja fizična dela v metalurških obratih. Drugi večji val priseljevanja je sledil v sedemdesetih letih. V skupnem številu zaposlenih so sredi osemdesetih let tujci predstavljali okrog 7 % vseh zaposlenih.[41]

[38] Macur, V., 1996: 36.

[39] Kolar, M., 1993: 5.

[40] Kolar, M., 1995: 19.

[41] Kolar, M., 1995: 34.

Delo v metalurških obratih je bilo moško delo, fizično naporno in tehnično zahtevno. Za moška so veljala tudi vodilna in vodstvena delovna mesta. Zaradi velikega pomanjkanja moških rok so prva leta za delo v tovarni poprijele tudi delavke, žene, katerih možje so emigrirali v tujino, in vdove, ki so z delom v tovarni zagotovile eksistenco svoji družini. Sicer so sprva večinoma opravljale pomožna dela, največkrat administrativne naloge, čistile so pisarne in higienske prostore, obdelovale polja in pripravljale hrano ter jo razdeljevale v tovarniških jedilnicah itd. V metalurških obratih so jih pogosto zaposlili kot žerjavovodkinje.[42]

Ženske so začeli intenzivneje zaposlovati za delo na različnih strojih oz. na delovnih mestih z zahtevano poklicno izobrazbo v začetku sedemdesetih let. Kot povsem žensko delo v metalurških obratih lahko označimo delo jedrarke v minilivarni, kjer so za potrebe ulitkov različnih oblik izdelovale jedra, kar pomeni, da so v forme nabijale kremenčev pesek. Marca 1951 je v tovarni delalo 410 žensk ali 23,08 % zaposlenih, pozneje se je to število nekoliko zmanjšalo in je leta 1968 zajemalo 17,93 %. Po podatkih za leto 1984 pa so ženske predstavljale 24 % zaposlenih, leto pozneje pa 23 % vseh zaposlenih ali 1.500 žensk.[43]

6. VARSTVO PRI DELU

Pridobivanje in nato predelava jekla je potekala pri za proces značilnih, specifičnih razmerah, zato je metalurško industrijo pestila onesnaženost zraka, vode in zemlje. Plini in prah so onesnaževali zrak; hladilne vode, odpadne emulzije in olja vodo; različni odpadki: žlindra, škaja, livarski pesek, brusilni mulj itd. pa zemljo.[44] Ena ključnih emisij v težki industriji je bil hrup, ki so ga povzročali stroji in naprave predvsem v topilnici oz. jeklarni, kovačnici in valjarni.[45]

Pogoje dela in varnost pri delu so urejali posamezni predpisi, s katerimi je država podjetjem naložila obveznosti za osnovno zaščito v socialnem in higiensko-tehničnem pogledu.[46] Takoj po vojni je izvajanje ukrepov varstva pri delu urejal Splošni pravilnik o higiensko-tehnično varstvenih ukrepih pri delu iz leta 1947. Pozneje so bile njegove zahteve znatno dopolnjene.[47]

Leta 1952 so sprejeli obsežne ukrepe za izboljšanje stanja, ki so postali temelj nadaljnjemu razvoju ukrepov za varno delo in tudi novoustanovljeni Službi za varnost pri delu v okviru železarne. Velik poudarek so dali ukrepom za vzdrževanje reda v vseh tovarniških okoljih in na vseh nivojih. Uvedli so redne preglede objektov, delovišč, delovnih priprav in naprav, redno vzdrževanje vseh drobnih

[42] Oder, K., 2015: 161-163.

[43] Ibid.

[44] Perman, J., 1970: 209.

[45] Perman, J., 1973: 28-32.

[46] Kresal, F., 1968-1969: 139–144.

[47] Oder, K., 2015: 212.

naprav varnostne tehnike in higiene ter instalacije higienskih naprav, ventilacije, razsvetljave, zaščitnih naprav, vrat, prehodov, stopnišč, lestev itd. Delavcem so dodeljevali delovne obleke, vsem delavkam v obratih so predpisali nošenje naglavne rute za zaščito las, žerjavovodkinje pa so morale obleči hlače. Začeli so sestavljati varnostne pravilnike za različna področja dela in uvedli obvezno izobraževanje delavcev pred nastopom službe.[48]

Pogostnost nezgod je bila največja v metalurških obratih, kjer so se pripetile tudi najtežje nezgode s smrtnim izidom. Po vrstah poškodb je bilo največ udarcev in zmečkanin, sledili so urezi in vbodi, zlomi in zvini, opekline, očesne poškodbe in drugo. Od delov telesa so bile največkrat poškodovane roke, nato spodnje okončine, sledila so stopala, ušesa in oči, zgornje okončine, glava, usta in dihala ter ostali deli telesa.[49] V okviru Službe za varnost pri delu je delovala tudi ambulanta prve pomoči. Osebje službe je v sodelovanju s predstojnikom Medicine dela, prometa in športa v Zdravstvenem domu na Ravnah na Koroškem v sedemdesetih letih spremljalo in analiziralo psihofizične obremenitve zaposlenih in fiziologijo delovnih mest.[50]

7. STROKOVNO IZPOPOLNJEVANJE IN IZOBRAŽEVANJE

V Železarni so se zgodaj zavedali pomena strokovnega dela in s tem povezanega izobraževanja, zato so skrbeli, da so zaposleni lahko pridobivali nova znanja, in jih pri tem spodbujali. Organizirali so strokovna predavanja, tečaje in srečanja strokovnih društev, ustanavljali šole, plačevali šolnine in štipendirali dijake, redne in izredne študente, vse to z namenom, da bi dosegli kvalitetnejšo proizvodnjo in uspešnejši poslovni rezultat. Višja izobrazba in novo pridobljeno praktično in teoretično znanje sta praviloma pomenila napredovanje na delovnem mestu ter tudi na socialni in družbeni lestvici.

Že leta 1946 so za potrebe železarne ustanovili Metalurško-industrijsko šolo za pridobivanje praktičnega in teoretičnega znanja za poklice strojne, kovaške in metalurške stroke. Strokovno kvalifikacijo so pridobivali talivci, livarji, modelni mizarji, valjavci, strojni kovači, kalilci, rezkalci, strugarji in ključavničarji. Osebje šole je prejemalo plačilo po tarifnem sistemu Železarne.[51] Sistem šolanja je bil takšen, da je pol leta potekal teoretični del pouka na šoli in pol leta praktični del v tovarni.

Veliko zaposlenih je študiralo tudi ob delu. Železarna je podeljevala štipendije, kar je večini dijakov in študentov omogočilo šolanje. S tem si je železarna zagotovila potrebne strokovne kadre. V letih razcveta je letno podelila okoli 220 kadrovskih štipendij, počitniško delo pa omogočila nad 800 učencem, dijakom in

[48] Oder, K., 2015: 216.

[49] Oder, K., 2015: 196.

[50] Čegovnik et al., 2004.

[51] Kronika, 1996: 5.

študentom. Štipendirala je tudi študente iz drugih republik.[52]

Strokovnjake so pošiljali na usposabljanje tudi v tujino, da so spoznali in osvojili nova tehnološka in organizacijska znanja, ki so jih nato uvajali in razvijali v matičnem podjetju. Izmenjave znanj so potekale še v okviru strokovnih srečanj, simpozijev in konferenc, ki so jih organizirala strokovna društva in združenja v tujini in doma.

■ ***Slika 7.*** *Pogled na mesto Ravne na Koroškem s podjetji slovenske jeklarske industrije. (Foto: Tomo Jeseničnik).*

Podjetje je ob koncu druge svetovne vojne razpolagalo z določenim fondom stanovanj za zaposlene, a povojna izgradnja težke industrije in razmah gradnje sta trg začela spreminjati v mesto. Gradili so nove bloke, nove stavbe za šolsko, socialno, kulturno in športno dejavnost. Razmahnila se je tudi gradnja lastnih domov in mestna površina se je pomembno povečala z novimi naselji. Za gradnjo stanovanj so prispevali zaposleni 10 % od bruto osebnega dohodka. Prvo delavsko naselje so začeli graditi leta 1947 na Čečovju. Podjetje je v obdobju socializma zgradilo več kot 2.400 stanovanj, podprlo gradnjo številnih individualnih hiš in javnih zgradb: šole, zdravstveni dom, športno infrastrukturo itd..[53] Tako je podjetje sodelovalo pri izgradnji in razvoju sodobnega industrijskega mesta Ravne na Koroškem in podpiralo kulturne, športne in druge dejavnosti.

8. STARA ŽELEZARNA – RAVNE NA KOROŠKEM – SREDIŠČE INDUSTRIJSKE ZGODOVINE IN KULTURE DELA

Kulturna dediščina železarstva v obdobju socializma je bogata in raznolika. Ob materialni je obsežna tudi nesnovna kulturna dediščina, ki je materializirana v ohranjenih stavbah, strojih, napravah, oblačilih, umetniških delih itd. Najpomembnejši kulturni spomenik so območje Stara železarna, jeklene skulpture Forma viva, nastale v okviru istoimenskega mednarodnega kiparskega simpozija med letoma 1964 in 1989,[54] zbirka likovnih del slikarskih kolonij[55] in dediščina glasbene, kul-

[52] Kolar, M., 1993: 5.

[53] Oder, K., 2015: 238–239.

[54] Glej Košan, M, Fale, F., 1999.

[55] Glej Fale, F., 2006.

■ ***Slika 8.*** *Muzejsko območje Stara železarna, SIJ Metal Ravne in mesto Ravne na Koroškem, 2008. (Foto: Tomo Jeseničnik).*

■ ***Slika 9.*** *Nekdanja proizvodna hala na območju Stara železarna, 2021. (Foto: Tomo Jeseničnik).*

turne in športne dejavnosti, ki jih je podpiralo podjetje. Med pomembno dediščino socializma lahko štejemo tudi zbirke ravenskega muzeja, ki so ga ustanovili na začetku petdesetih let 20. stoletja, z namenom, da zbira, varuje, ohranja in predstavlja delavsko kulturo in gospodarsko zgodovino regije.

Stara železarna je eden redkih avtentičnih industrijskih kompleksov s konca 19. in iz začetka 20. stoletja v Sloveniji z ohranjenim celovito zaokroženim zgodovinskim območjem železarske in jeklarske industrije. Historično območje so leta 1994 razglasili za kulturni spomenik. Obsega 5.000 m^2 površine, na kateri so večstanovanjska hiša tovarniških delavcev iz druge polovice 19. stoletja, nekdanja proizvodna hala krčilna kovačnica, imenovana štauharija, zgrajena med prvo svetovno vojno, in nekdanji tovarniški laboratorij iz obdobja med obema vojnama. V neposredni bližini območja stoji cerkev sv. Antona iz 15. stoletja, ob kateri je bilo med letoma 1861 in 1964 tudi mestno pokopališče.

Območje Stara železarna je leta 2002 družba SIJ Metal Ravne brezplačno prenesla v lastništvo Občini Ravne na Koroškem. Spomeniško varovanemu območju so namenili muzejsko dejavnost za predstavitev zgodovine razvoja jeklarske industrije na Koroškem.[56]

Krčilno kovačijo ali štauharijo so zgradili sredi prve svetovne vojne. Z opustitvijo intenzivne proizvodnje v objektu so se sprostile površine za ureditev muzejske zbirke in interpretacije jeklarske tradicije. Ohranjeni stroji in naprave so pomemben del stavbne in tehniške dediščine jeklarske tradicije Koroške. V štauhariji so postavljene stalne razstave Sijaj jekla, 400 let jeklarstva v Mežiški dolini, Mati fabrika – Železarna Ravne in Zakladi fužin.

Perzonal je večstanovanjska hiša, zgrajena med letoma 1870 in 1875. Dvonadstropna stavba ima ohranjeno prvotno podobo iz časa, ko so v njej stanovali delavci tovarne. V petdesetih letih 20. stoletja so stanovanja spremenili v poslovne prostore. V pritličju je dobila prostor ambulanta prve pomoči, v nadstropju pa so uredili pisarne za različne službe podjetja.

Laboratorij za kemijske analize jekla je podjetje zgradilo po prvi svetovni vojni. V sedemdesetih letih 20. stoletja so laboratorijsko dejavnost preselili v prostore novozgrajene stavbe Obrata tehnološke kontrole (OTK).

V štauhariji je bilo v zadnjem desetletju postavljenih več stalnih razstav, med njimi Mati fabrika – Železarna Ravne, ki predstavlja razvoj podjetja v obdobju socializma in Sijaj jekla – 400 let jeklarstva v Mežiški dolini, ki govori o večstoletni tradiciji železarske in jeklarske dejavnosti na tem območju. V tem obdobju je nastal tudi projekt celotne prenove območja ORnK Stara železarna, ki temelji na dolgoletnih prizadevanjih Občine Ravne na Koroškem in Koroškega pokrajinskega muzeja, da edinstven železarski muzejski kompleks Stara železarna v samem središču mesta preoblikuje v sodoben urbani center za prebivalce in obiskovalce. Projekt gradi na vseh preteklih študijah, strategijah in načrtih in

[56] Sijaj jekla, 2021: 218.

sproža nov razvojni cikel Občine Ravne na Koroškem. Območje Stara železarna predstavlja izjemen vir vpogleda v specifično družbeno strukturo nekega območja, ki ga je zaznamovala dominantna dejavnost železarstva in jeklarstva. Projekt namerava to dediščino oživiti kot izhodišče za družbene in tehnološke inovacije, ki bodo povezale privlačne elemente zgodovine in razvojne priložnosti prihodnosti in s tem območju in občini Ravne na Koroškem dale nov razvojni zalet.[57]

Občina Ravne na Koroškem in Koroški pokrajinski muzej s tem projektom pristopata k intenzivnejšemu sodelovanju pri razvoju vsebin, ki želijo kulturno dediščino s sodobnimi pristopi interpretacije in digitalizacije približati najširšemu krogu ljudi. Namera občine je, da elemente dediščine inovativno uporabi kot elemente razvojne strategije, pri čemer želi območje Stare železarne oblikovati kot sodoben urbani prostor za prebivalce Raven in obiskovalce.

Projekt sledi ciljem trajnostnega razvoja in zelenega prehoda, kar pomeni, razvojno usmeritev, ki omogoča zadovoljevanje potreb sedanjih generacij ljudi na način, ki ne ogroža možnosti zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij. Kulturna dediščina je nosilec trajnosti, je kot naravni vir, ki mora biti na razpolago tudi prihodnjim generacijam. Ureditev industrijske dediščine območja Stara železarna bo tako ohranila izjemno tehniško dediščino, s pomočjo sodobne interpretacije pa omogočila predstavitev razvoja tehnologije proizvodnje železa in jekla skozi stoletja.

9. ZAKLJUČEK

Iz zgoraj povedanega je razvidno, da se je Železarna Ravne v obdobju po drugi svetovni vojni razvila v moderno jeklarno z več tisoč zaposlenimi, ki so podjetje imenovali »mati fabrika«, saj so tu dobili možnost za izboljšanje svojega socialnega in družbenega položaja. Hitro rastoče podjetje je postalo najpomembnejši gospodarski subjekt v regiji in državi ter omogočilo razvoj infrastrukture v mestu, dvig splošne izobrazbe, razvoj kulture, športa itd.

Povojna sprememba lastniške strukture in oblika vodenja podjetja odražata družbeno in politično realnost socialističnega obdobja, za katerega je bila značilna precejšnja stopnja socialne varnosti. Uvedba samoupravljanja je prinesla kolektivno vodenje podjetja z Delavskim svetom kot najvišjim organom odločanja in družbeno političnimi organizacijami pod vplivom partijske organizacije oz. Zveze komunistov.

Splošno prepričanje o zaprtosti jugoslovanskega prostora po drugi svetovni vojni kaže na primeru Železarne Ravne drugačno podobo. Podjetje in tudi država sta potrebovala zahodnoevropski trg s tehničnim in tehnološkim znanjem ter potrebnimi devizami. Kljub socialistični družbeni ureditvi, kjer je bil v ospredju

[57] Projektna dokumentacija ORnK Stara železarna. Občina Ravne na Koroškem, 2022.

socialni vidik in manj kapital, je bilo za podjetje pomembno obvladovanje stroškov, organiziranje dela, doseganje ustrezne kakovosti izdelkov in dobavnih rokov.

Izboljševanje delovnih pogojev in uvajanje zaščitnih sredstev sta postala del redne dejavnosti podjetja, kar je vplivalo tudi na dvig zdravstvenega varstva in razvoj zdravstvene službe. Potreba po novih znanjih in podpiranje izobraževanja posameznikov ter sistema rednega izobraževanja v okviru šolskega sistema sta dvignila izobrazbeno strukturo zaposlenih in okoliškega prebivalstva. Z množično izgradnjo delavskih stanovanj in komunalne infrastrukture ter s pomočjo pri gradnji individualnih hiš se je dvignila splošna raven bivalne kulture in življenjskega standarda. Oboje pa je potrebno razumeti tudi v kontekstu številnih novosti, kot so npr. gospodinjski stroji in naprave, ki so prav v tem obdobju prišli v množično rabo. Sočasno se je oblikoval model potrošniške družbe.

V industriji so bile ženske obravnavane kot delovna sila. Njihovo postopno množičnejše zaposlovanje na zahtevnejših delovnih mestih in njihovo vključevanje v organe odločanja je bistveno spremenilo tudi njihovo družbeno vlogo.

Množičnost je značilnost industrijskega razvoja, ki se je na Ravnah uveljavila z rastočo železarno ravno v obdobju socializma. Ta množičnost je značilna tudi za družbeni razvoj. Delo v tovarni je načeloma tržna kategorija, delovanje v številnih kulturnih, športnih in drugih društvih pa je temeljilo na prostovoljni osnovi. Podjetje in lokalna skupnost sta zagotavljala osnovna sredstva za delovanje številnih društev, člani pa so vložili svoj prosti čas in s tem prispevali svoj delež v javno dobro urbanega okolja.

Dediščina Železarne Ravne in železarstva na Koroškem je bogata in raznolika. Med ohranjenimi spomeniki je tudi spomeniško zaščiteno območje Stara železarna, kjer poteka prenova območja za namen muzejske interpretacije več stoletne jeklarske tradicije na Koroškem, njene tehniške dediščine, življenja delavcev in razvoja mesta.

VIRI IN LITERATURA

[1] Čegovnik, F., Vošner, M., Oder, K. (2004) *Varstvo pri delu v Železarni Ravne po drugi svetovni vojni.* Ravne na Koroškem: Koroški muzej Ravne.

[2] Čepič, Z. (1992) Leskošek Franc – Luka. *Enciklopedija Slovenije, 6* (ur. Marjan Javornik), 139. Ljubljana: Mladinska knjiga.

[3] Čibron K. A. (1993) Gregor Klančnik: Direktor mora imeti predvsem značaj. *Koroški fužinar*, 43/2: 10–13.

[4] Fale, F. (2006) Pomnik časa, kraja in ljudi. *Likovna zbirka Metala*. Ravne na Koroškem: Metal Ravne.

[5] Jukič, G., Suhodolčan-Dolenc, M. (2005) *Biografski leksikon Občine Prevalje*. Prevalje: Občina Prevalje.

[6] Kavčič, B. (1988) Delavski svet. *Enciklopedija Slovenije*, *2* (ur. Dušan Voglar), 200. Ljubljana: Mladinska knjiga.

[7] Klančnik, G. (1956) Mera in učinek napredka: Gospodarnost tehnološkega procesa. *Koroški fužinar*, 6/1–3: 2–8.

[8] Kolar, M. (1996) Franc Fale – nekdanji direktor Železarne Ravne je praznoval 75-letnico plodnega življenja. *Koroški fužinar*, 46/2: 1–2.

[9] Kolar, M. (1995) Kako napisati zgodovino Železarne Ravne. *Koroški fužinar*, 45/2–3: 2–6.

[10] Kolar, M. (1993) Koroško železarstvo v vprašanjih in odgovorih. *Koroški fužinar*, 43/2: 2–5.

[11] Kolar, M. (1996) Mag. Gvido Kacl 1945–1996. *Informativni fužinar*, 46/4: 11.

[12] Kolar, M. (1995) *375 let jeklarstva na Ravnah*. Ravne na Koroškem: Slovenske železarne.

[13] Korošec, F. (1969) Varstvo otrok sodelavk železarne Ravne ob prehodu na skrajšani delovni čas. *Koroški fužinar*, 19/1: 13–18.

[14] Košan, M., Fale, F. (1999) *Forma viva Ravne na Koroškem 1964–1989: Stalna zbirka Koroškega muzeja Ravne na Koroškem*. Katalog. Ravne na Koroškem: Koroški muzej, enota Ravne na Koroškem.

[15] Kresal, F. (1968–1969) Pregled razvoja delavsko zaščitne zakonodaje in ustanov delavske zaščite v Sloveniji med obema vojnama. *Prispevki za zgodovino delavskega gibanja*, Ljubljana, VIII–IX/1–2: 103–190.

[16] Krivograd, A. (1989) *Železarna Prevalje 1835–1899*. Prevalje in Ravne: Kulturna skupnost.

[17] Križ, B., Stipančič, P., Ogrin, M. (2008) Železarstvo v starejši in mlajši železni dobi (8. stoletje pr. n. š.–1. stoletje n. š.). *Tri tisočletja železarstva na Slovenskem* (ur. Karla Oder). Ravne na Koroškem: Koroški pokrajinski muzej, enota Ravne na Koroškem.

[18] *Kronika: Naših petdeset let: Zbornik ob 50-letnici Srednje strojnokovinarske šole na Ravnah.* Ravne na Koroškem: Srednja strojnokovinarska šola na Ravnah, 1996.

[19] Macur, V. (1996) Zgodovinski razvoj kakovosti livarskih ulitkov na Ravnah. *Koroški fužinar*, 46/2: 33–36.

[20] Mlinar, M., Križ, B., Stipančič, P., Ogrin, M. (2011) Železarstvo v starejši in mlajši železni dobi (11. stoletje pr. n. š.–1. stoletje n. š.). *Tri tysjačeletija metallurgii v Slovenii: Slovenskij put´ kul´tury železa* (ur. Karla Oder). Ravne na Koroškem: Regional´nyj muzej Koroški.

[21] Mohorič, I. (1954) *Industrializacija Mežiške doline*. Maribor: Založba Obzorja.

[22] Oder, K. (2015) Mati fabrika, mesto in dom. Ljubljana: Slovensko etnološko društvo. *Knjižnica glasnika Slovenskega etnološkega društva*, 49.

[23] Perman, J. (1970) Onečiščenje atmosfere v Mežiški dolini. *Železarski zbornik*, 4/3, 1970: 209–218.

[24] Perman, J. (1973) *Slovenske železarne*. Ljubljana: Združeno podjetje Slovenske železarne.

[25] Potočnik, M. (1990) Ko bi organizacijo prepustili gospodarstvu. *Informativni fužinar*, 27/2: 2.

[26] Prinčič, J. (1992) *Slovenska industrija v jugoslovanskem primežu: Kapitalna, ključna kapitalna in temeljna investicijska izgradnja v Sloveniji 1945–1956*. Novo mesto: Dolenjska založba.

[27] Prinčič, J. (1992) *Viri za nacionalizacijo industrijskih podjetij v Sloveniji po 2. svetovni vojni.* Zbirka Viri, št. 5. Ljubljana: Arhivsko društvo Slovenije.

[28] Projektna dokumentacija ORnK Stara železarna. Občina Ravne na Koroškem, 2022.

[29] Prošt, E. (1994) Ne pozabimo – lastnik je država. *Prepih*, 1: 4–5.

[30] Sijaj jekla : 400 let jeklarstva v Mežiški dolini : napredek, krožno gospodarstvo, posluh za okolje = Shining steel : 400 years of steel working in the Meža Valley : progress, a circular economy, taking care of the environment. Ravne na Koroškem: Koroški pokrajinski muzej, 2021.

[31] Strokovnjaki naj delajo: Razgovor z ing. Milanom Doboviškom, vodjem sklopa jeklarne. I*nformativni fužinar*, 5/11, 1968: 5–8.

[32] *TOZD Družbeni standard*. Izdajatelj Slovenske železarne, Železarna Ravne. Ravne na Koroškem: Grafika Prevalje, 1986.

[33] Vetter, Hubert: O nujnostih in prijemih racionalizacije: Uporaba REFA sistema v pripravi dela. *Koroški fužinar*, 13/11–12, 1963: 10–12.

[34] Wlodyga, Ervin: *Prispevek k zgodovini Železarne Ravne na Koroškem: Obdobje delniške družbe 1927–1945*. December 1981 (tipkopis).

ABSTRACT

After the Second World War, the Ravne Ironworks, with its centuries-old tradition, became a modern steelworks with thousands of employees. The workers called it the »mother factory« because it played an important role in improving the social situation of its employees as well as in the development of the town's infrastructure, general education, culture, sports, etc.

The company's activities were characterised by cost control, good work organisation, high product quality and meeting delivery deadlines. It was active in the association of Yugoslavia's ironworks and in the association Skupno podjetje slovenske železarne (a joint undertaking of Slovenian ironworks). As the best steelworks in the country, it was active on both the Eastern and Western European markets, the latter due to its technical and technological equipment and know-how. The economic crisis in the 1990s had an impact on the restructuring of the company.

In 1994, the oldest surviving part of the former Ravne Ironworks, the so-called Old Ironworks, was granted the status of a cultural monument. The revitalisation of the Old Ironworks site includes external landscaping and museum interpretation, as well as the creation of an educational and cultural centre.

Keywords: *Ravne Ironworks, steelworks, workers, socialism, Yugoslavia, cultural heritage*

Pregledni rad / Review article

ELEKTRONSKA INDUSTRIJA NIŠ: ARHITEKTURA I URBANIZAM

ELECTRONICS INDUSTRY NIŠ: ARCHITECTURE AND URBANISM

Anđela Dukić*

SAŽETAK

Rad se fokusira na prezentaciju arhitektonskog razvoja Elektronske industrije u Nišu, jedne od glavnih nosilaca posleratnog industrijskog nasleđa Južne Srbije. Posmatrane u širem političkom i društvenom kontekstu, hronološki će biti eksplicirane istorija izgradnje, razdoblja prosperiteta, privatizacije i stečaja u periodu od 1948. godine do savremenog doba, kao i recentne prenamene i ruiniranje pojedinih fabrika. Biće obrađeno nekoliko istaknutih aspekata, među kojima se izdvajaju planska organizacija i međusobno povezivanje građevinskih celina, kao i kalkulisani odnos primarnih i sekundarnih arhitektonsko-urbanističkih komponenti u okviru stvaranja jedinstvene visokofunkcionalne urbane matrice. Uz navedeno, razmotriće se ekonomski značaj i posledice ekspanzije Elektronske industrije na visokoškolske profile i radnu snagu. Finalno, biće reči o problemima valorizacije i zaštite industrijske arhitekture.

Ključne reči: *Elektronska industrija, arhitektura, urbanizam, Niš, industrijski giganti*

* Anđela Dukić, doktorantkinja, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za istoriju umetnosti, Beograd, Srbija / Anđela Dukić, MA, University of Belgrade, Faculty of Philosophy, Department of Art History, Belgrade, Serbia, e-mail: iu.andjela.dukic@gmail.com

1. UVOD

Elektronska industrija Niš je bila jedan od glavnih nosilaca posleratnog privrednog dohotka Južne Srbije, i šire – Jugoslavije, a korene ideje o njenoj izgradnji je moguće pratiti od 1946. godine. Prvobitno je nosila naziv *RR Zavod* (osnovan u proleće 1948. godine),[1] da bi u potonjim godinama u skladu sa proširenjem primarne namene bila prigodno preimenovana. Nakon objavljivanja rezolucije Informbiro-a 1948. godine, pokrenuta je inicijativa da se iz Niša preseli u Šibenik,[2] a 1949. godine se kristališu pretenzije republičkih krugova da se deo *Odeljenje RT (Radio aparata)* preseli u Leštane kod Beograda i prispoji *Zavodima Nikola Tesla*, a *Odeljenje Radio cevi (RC)* u Zagreb, no nijedna od ponuda nije bila realizovana.[3]

Pored tehničkih i finansijskih resursa, kao najvažniji uslov za prosperitet industrije javila se potreba za osposobljavanjem kadrova na polju elektro i mašinske struke, te je u okviru *Zavoda* formirana interna škola za KV radnike.[4] Na početku je nosila ime *Industrijska škola Niš* da bi u školskoj 1954/55. godini ponela ime narodnog heroja *Mije Stanimirovića*. Do početka sedamdesetih godina nije imala sopstvenu zgradu već se nastava odvijala na trećem spratu *Alatnice* na 340m^2, a izvesno vreme je prostorije koristio i Elektronski odsek Tehničkog fakulteta.[5] Pored obuke nove radne snage iskristalisao se ruralni egzodus koji će vremenom gotovo isprazniti pojedina sela iz okoline Niša.[6] Statuti i sačuvani konkursi za stipendiranje studenata svedoče i o razvijenom sistemu visokog školovanja, pri čemu je postojao veći broj kurseva pri fabrikama za poslove koje nije bilo moguće naučiti tokom obrazovnog procesa.

Tokom 1950. godine uveden je samoupravni model, o čemu u savremenom dobu svedoči tabla na glavnoj zgradi industrije,[7] da bi već naredne godine bio ostvaren prvi talas masovne proizvodnje. Nakon završetka primarne etape razvoja, izgradnja je intenzivirana.[8] Pedesete godine su u proizvodnji obeležili: prva rendgen cev, prvi rendgen aparat, radio cevi, radio aparati, prijemnici, talasni preklopnici, tastature, zvučnici i dr. Simultano proizvodnji, dorađivani su i osavremenjivani delovi zgrada, nakon čega je usledila kriza 1956. godine, i njena potonja stabilizacija. Sa stabilizacijom poslovanja dolazi i do plasiranja

---

1 *Radio i rendgen Zavod*

2 Ранђеловић, Н., 2003: 44.

3 Nav. delo: 47.

4 KV radnici – kvalifikovani radnici – srednje stručno obrazovanje u trajanju od tri godine ili neformalno obrazovanje odraslih (minimum 960 sati obuke)

5 Oktobra 1960. godine su u Nišu počeli da rade Tehnički, Medicinski i Pravno-ekonomski fakultet.

6 Ранђеловић, Н., 2003: 53.

7 Beleška sa terena.

8 Ранђеловић, Н., 2003: 61.

proizvoda na *Beogradskom sajmu* i *Zagrebačkom velesajmu* čime će se znatno unaprediti stečeni renome *Zavoda* među potrošačima,[9] što je svojevrsno najavilo buduće okretanje ka inostranom tržištu. Od 1958. godine zabeleženo je višestruko interesovanje stranih firmi te *Zavod* inicira izvoz u Istočnu Nemačku, Španiju, Južnu Ameriku, Srednji i Bliski Istok, Meksiko, Tursku, Egipat, Poljsku i druge države i regione.[10]

Narednih godina inicirana je saradnja sa *Philips*-om i *Siemens*-om, te ostvarena sistematična specijalizacija kadrova u inostranstvu, čime se *RR Zavod* etablirao kao nosilac razvoja regiona tokom šezdesetih.[11] Obim, struktura, kvalitet i perspektiva proizvodnog programa plasirali su *Zavod* na visoku poziciju, nakon čega je usledilo rapidno proširenje. Iako je industrijski dohodak doživljavao nagli rast i iznosio mnoštvo proizvoda na tržište, bio je tek na početku svetske afirmacije. Partikularizacija pogona činila se neracionalnom, te su društveno-političke strukture države aktivno potencirale potrebu udruživanja – kao posledica ovih strujanja osnovana je *Elektronska industrija Niš (Ei)* integracijom *Zavoda RR* i *Belinde* 1962. godine.[12] Tokom 1963. godine započeto je i proširenje industrije – usvojeni su investicioni elaborati o izgradnji *Fabrike zvučnika* u Svrljigu i *Fabrike radio-delova* u Gadžinom Hanu. Naredne godine osnovan je informativni list *Ei Novine*, organ radnog kolektiva industrije koji je zvanično utemeljen kao mesečnik.[13] Okretanje ka lokacijama van matične razvijaće se i kulminiraće krajem šezdesetih godina. Nakon inicijalne politike prosperiteta, biće otvorene alatnice u Đevđeliji, Uroševcu i Čačku, Fabrika visokofrekventnih uređaja u Zemunu, stovarišta u Sarajevu, Zagrebu i Dubrovniku, trgovinska predstavništva u Moskvi i Tunisu, Fabrika elektromotora u Đakovici, Livnica u Banjoj Luci i drugi objekti.[14]

Sedamdesete godine obeležile su kriza, bitka za ponovnu stabilizaciju, kapitalne investicije uprkos poteškoćama i aktivna stambena politika pri čemu je kadrovskim stanovima dodeljen primat nad socijalnim.[15] Novu etapu u razvoju poslovnog sistema *Elektronske industrije* obeležila je decentralizacija i atomizacija preduzeća čime je ono reorganizovano kao *OOUR* – osnovna organizacija udruženog rada maja 1973. godine.[16] Dugoročno, ovaj potez najavio je sigurnu destabilizaciju propraćenu dezintegracijama i separatizmom. Već 1976. godine usledila je ponovna reforma – devet radnih organizacija *Ei* preraslo je u *SOUR* – složenu organizaciju udruženog rada, nakon čega je otpočet novi investicioni

[9] Ранђеловић, Н., 2003: 84.

[10] Anonim, 1958: 10.

[11] Ранђеловић, Н., 2003: 95–99.

[12] Nav. delo: 115.

[13] Ibid: 132.

[14] Ibid: 121–123.

[15] Ibid: 149.

[16] Ibid: 182.

ciklus, okončan izgradnjom savremenih kapaciteta maja 1981. godine.[17] Usledila je uvozna zavisnost industrije uprkos višedecenijskim naporima da osvoji proizvodnju što većeg broja komponenti za finalne proizvode, no pokrenut je i novi program – optoelektronika, a mikroelektronika je doživela ekspanziju. Tokom 1985. godine ostvarena je i izvozna ekspanzija kao ključna poluga ukupnog razvoja – tržište je doseglo Keniju, Francusku, Mongoliju, Grčku i dr.[18] Promene u privrednom sistemu krajem osamdesetih višestruko su narušile poslovanje. Liberizacija cena, uvoza, kursa, restriktivna kreditno-monetarna politika i ograničenje potrošnje bile su nove mere čije će posledice biti pogubne po *Elektronsku industriju*.[19] Početak poslednje decenije XX veka produbio je krizu poslovanja, no uprkos rapidnom ruiniranju, na tržište su još uvek plasirani novi proizvodi. Eksterni institucionalni okviri rezultirali su prinudnom transformacijom privrednih subjekata – *Ei* postaje *Holding korporacija*. Raspadom Jugoslavije *Elektronska industrija* ostaje bez značajnog tržišta, objekata i kapaciteta nakon čega se stanje dodatno pogoršava usled sankcija i inflacije.[20] Uprkos uloženim naporima, usledio je period partikularizacija i neplaniranih privatizacija, a 2016. godine okončan je stečajni postupak.[21] Recentne godine obeležila je nagla prodaja imovine unutar kompleksa,[22] kao i zapuštanje većeg broja nekadašnjih pogona.

2. IZGRADNJA ELEKTRONSKE INDUSTRIJE NIŠ

2.1. Prva etapa izgradnje: RR zavodi

Kada se govori o istorijatu podizanja objekata koji će sukcesivno postati kompleks *Elektronske industrije*, kao startna tačka uzima se 1948. godina, u kojoj je započeta izgradnja fabrike *Radio* i *Rendgen* aparata, odnosno prvih pogona *RR Zavoda*. Nakon donošenja osnivačkog akta otpočeti su radovi na odabiru odgovarajuće lokacije za fabriku. Prvobitna zamisao je bila da se *RR Zavod* podigne u blizini sela Gabrovca, no nakon ispitivanja terena zaključeno je da ne postoji dovoljan kapacitet za sve planirane objekte, te je donešena odluka o građenju kod sela Berčinca, što je odbačeno zbog značajne udaljenosti od Niša. Konačna lokacija situirana je između Niša i Niške Banje, uz glavnu saobraćajnicu.[23] Jula 1948. godine je položen kamen temeljac za izgradnju budućeg industrijskog giganta i otpočeto je podizanje tri objekta: *Upravne zgrade*, *Alatnice*

[17] Ранђеловић, Н., 2003: 203, 237.

[18] Nav. delo: 260.

[19] Ibid: 275.

[20] Ibid: 299.

[21] Тодоровић, Т., 5. 5. 2016. (https://www.politika.rs/scc/clanak/354407/Elektronska-industrija-Nis-ide-u-stecaj#komentari), pristupljeno 26. 1. 2024.

[22] Ibid.

[23] Ранђеловић, Н., 2003: 39.

■ ***Slika 1.*** *RR Zavodi.*

i *Centralnih magacina*, da bi septembra iste godine bila izrađena pruga i trasiran pristupni put. Veliki doprinos građenju fabrike dale su omladinske radne brigade. Najraniji projekti nisu sačuvani, no postojala je pretpostavka da su rađeni prema nacrtima *Projektantskog zavoda NR Srbije* i *Građevinskog preduzeća Ozren* iz Niša.[24] Po sećanjima hroničara Kirila Mihajlova, detaljne projekte zgrada, mašina i budućih uređaja razradili su stručnjaci iz Istočne Nemačke, koji su takođe bili uposleni u privremenim radionicama iz kojih su se u narednim godinama razvile fabrike.[25] I pored otežanih društvenih, političkih i ekonomskih uslova izgradnja pojedinih objekata je nastavljena i u 1950. godini. Planirano je da bude završeno oko 4000m^2 glavne zgrade u kojoj bi simultano bila pripremljena odeljenja rendgen cevi i rendgen aparata,[26] kao i da se privede kraju izgradnja pomoćnih objekata i podigne fabrika gasa.[27] Nakon pet godina izgradnje u toku 1953. zvanično su završeni građevinski radovi na podizanju fabrike za proizvodnju radio i rendgen aparata (Slika 1).[28]

Pregovori o preseljenju, nedostatak finansijskih sredstava, kriza 1956. godine i interne nesuglasice uticale su na to da se izgradnja industrijskog kompleksa prolongira i svojevremeno stagnira. Iako je na privrednom polju dovela do

[24] Ранђеловић, Н., 2003: 40.

[25] Nav. delo: 43.

[26] Ibid: 53.

[27] Anonim, 8. 4. 1950: 1.

[28] Ранђеловић, Н., 2003: 65.

značajnih pomaka, fabrika je arhitektonski sporo napredovala do početka šezdesetih godina, kada dolazi do njene nagle ekspanzije. Jedan deo *Zavoda* je 1960. godine adaptiran za potrebe podizanja *Odseka za elektroniku i telekomunikacije Elektronskog fakulteta*, koji je u ovim prostorijama obavljao svoju funkciju do preseljenja u zgradu Tehničkog fakulteta 1964. godine. Projekat adaptacije je izradio izvesni inženjer M. A. Vučković o kome nema sačuvanih podataka u okviru arhivske dokumentacije. Opravdanje za smeštanje odseka u zgradama *Zavoda* nalazilo se u mogućnosti korišćenja opreme i laboratorija – ustupljeno je jedno krilo radnih prostorija kojima su uklonjeni pregradni zidovi od opeke u krečnom malteru.[29] U periodici je najavljeno da će 1961. godine biti sagrađene dve nove fabrike: *Fabrika katodnih televizijskih cevi* i *Fabrika poluprovodnika (PP)* od sopstvenih sredstava uz pomoć kredita za nabavku opreme iz uvoza.[30] Objekat *Fabrike PP* su projektovali stručnjaci *Zavoda* u saradnji sa Hemijsko-tehnološkim institutom u Beogradu i Institutom za elektroniku u Ljubljani. U pogon je puštena krajem 1962. godine, trajno promenivši kurs razvoja proizvodnje čitave elektronske industrije u Jugoslaviji.

2.2. Elektronska industrija Niš: proširenje i izgradnja kapitalnih objekata

Osnivanjem *Elektronske industrije* integracijom *RR Zavoda* i *Belinde* 1962. godine, intenzivirano je širenje kompleksa. Dokumentacija iz 1963. godine svedoči o potrebi za zidanjem novih magacina usred rapidnog povećanja produkcije što je otežalo skladištenje materijala za proizvodnju. O izgradnji se staralo *Investiciono odeljenje* industrije a projekat je potpisao O. Parvajić, inženjer *Projektantskog zavoda NR Srbije*. Uz to, istaknuto je da treba poštovati zatečene urbanističke uslove – dozidani delovi nisu smeli remetiti funkcionalnu vezu prostorija unutar i između postojećih zgrada. Odobreno je više projekata podizanja magacina velikih razmera za smeštaj sirovina i gotovih proizvoda, da bi već tokom naredne godine bila inicirana izgradnja automatizovane fabrike računskih mašina.[31]

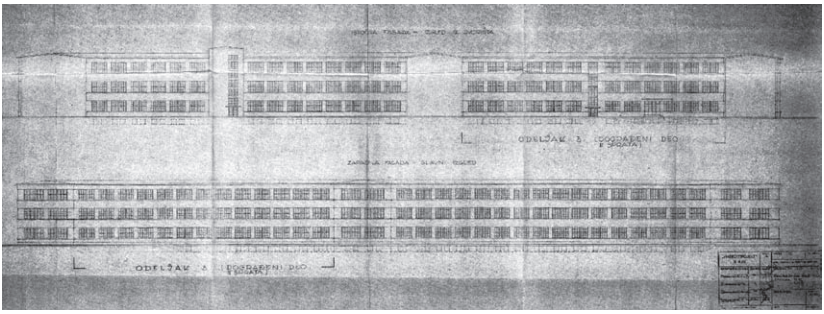
Godine 1964. je došlo do potrebe ponovnog proširenja glavne zgrade *Zavoda*, te je arhitekta Aleksandar Ivanovič Medvedev zajedno sa timom stučnih saradnika iz niškog biroa *Investprojekt* izradio projekat nadziđivanja drugog sprata – koji se formalno nadovezao na zatečeno stanje. Iz sastava projektne dokumentacije ističe se komentar *Dogradnja je i sa estetske i sa urbanističke strane potrebna*, jer on direktno pobija ustaljenu premisu o prirodi industrijskog nasleđa – koje je prevashodno percipirano kao graditeljsko pre arhitektonskog (Slika 2).[32]

[29] IAN – 127. f-11

[30] Anonim, 1.1.1961: 7.

[31] IAN – 139. f-12

[32] IAN – 26. f-2/2693



■ ***Slika 2.*** *Proširenje glavne zgrade, arh. Aleksandar Ivanovič Medvedev*

U jeku perioda izgradnje kapitalnih objekata, građevinski inženjeri Teofilo Kostić i Desimir Spasić, zaposleni u *Progresu*, projektuju *Automatizovanu fabriku* na čijem je spratu bila smeštena administracija. Zadatkom je predviđena izrada nacrta proizvodne hale sa magacinima sirovina i gotovih proizvoda, kao i spratni deo za administraciju i proizvodnju. Površinski je trebalo da se prostire na 2300m^2, te da zadovolji prostorne kapacitete za angažovanje 900 radnika. Hale je trebalo izraditi bez pregradnih zidova i stubova sa visinskim ograničenjem do šest metara, dok je administrativni deo zamišljen kao pročišćen rasterećen prostor sa mogućnošću otvaranja velikih staklenih površina. Da ne bi dolazilo do stagnacije proizvodnje, izgradnja je podeljena na više etapa. Takođe se vodilo računa o ekonomiji kretanja, te je pristup objektu ostvaren na način koji bi omogućio da se presecanje svede na minimum.[33]

Po završetku izgradnje, početkom februara 1967. godine počela je sa radom nova zdravstvena stanica nadomak kapije za vozila.[34] Jedna od ličnosti koja je obeležila arhitektonski razvoj Elektronske industrije bio je arhitekta Aleksandar Buđevac, koji se po prvi put u dokumentaciji pominje kao pomoćnik arhitekti Borislavu Spasiću u *Niš-projektu* pri izradi projekta ovog objekta 1963. godine. Koncipiran je kao prizemni, slobodan sa svih strana, i lociran nadomak putničke portirnice.[35]

Buđevac 1969. godine pod okriljem *Niš-projekta* izrađuje projekat za jednospratnu *Zgradu realizacije i prodaje*. U prizemlju zgrade je bila predviđena grupa prostorija za smeštaj *Odeljenja realizacije* i garderoba sa sanitarnim čvorom, dok je sprat bio namenjen prostorijama za prodaju i izložbe proizvoda. Formirana kao slobodnostojeći simetrični kubus, ova zgrada je mogla biti implementirana i na drugim lokacijama – njen vizuelni identitet, te autorski pečat projektanta onemogućili su primarno povezivanje sa ustaljenim objektima industrijske namene (Slika 3).[36]

---

[33] IAN – 1182. f-43/20038

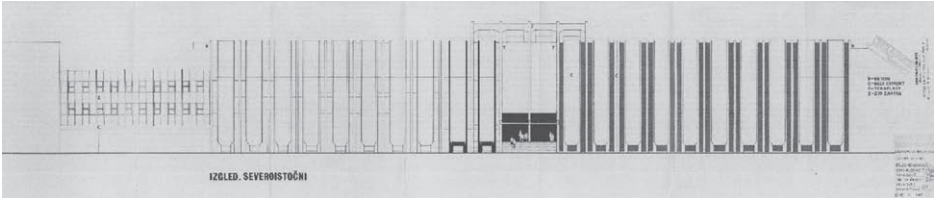
[34] Ранђеловић, Н., 2003: 144.

[35] IAN – 28306/66

[36] IAN – 1943/1622

■ ***Slika 3.*** *Zgrada realizacije i prodaje, arh. Aleksandar Buđevac*

Iste godine Buđevac izrađuje i projekat *Fabrike poluprovodnika* koju je moguće okarakterisati kao njegovo kapitalno delo u sklopu kompleksa *Elektronske industrije*. Bilo je potrebno da ova zgrada prevashodno bude funkcionalna (trebalo je da se proizvodnja poveća šest puta do dotadašnje), ekonomična i adaptibilna, kao i da ispuni savremene estetske zahteve.[37] Naglašen vertikalizam, simetrija, pročišćeni oblici i ritam elemenata predstavljaju nosioce arhitektonskih vrednosti ovog objekta (Slika 4).

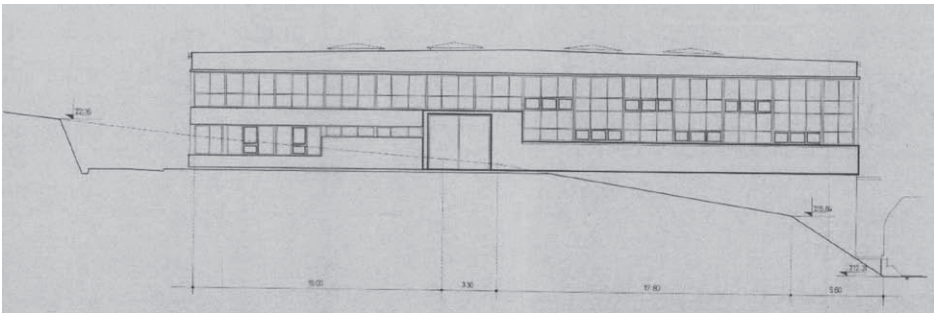


■ ***Slika 4.*** *Fabrika poluprovodnika, arh. Aleksandar Buđevac*

U jeku proširenja proizvodnih kapaciteta za potrebe skladištenja projektuje se veći broj magacina među kojima se po izražajnim vrednostima izdvaja *Magacin široke potrošnje*. Tehničku dokumentaciju ovog objekta izradio je inženjer Aleksandar Stefanović. Koncipiran kao slobodnostojeći objekat, pozicioniran je na najjužnijem segmentu paralelno sa glavnom zgradom. Po planu, skoro svi delovi objekta su bili montažni i korišćen je sistem prenapregnutog betona. Iako građen na nepravilnom terenu, primetni su sklad, simetrija i uspešno uklapanje u zatečeni prostor. Obogaćen je obilatom upotrebom stakla, koje ujedno raznolikošću veličina nosi i ritam fasadnog platna. Još jedna od istaknutih komponentni je prividni ravni krov, dok je u realnosti reč o dvoslivnom krovu koji je izveden pod tupim uglom. Ova karakteristika je primetna tek pri posmatranju sa višeg objekta i tokom izučavanja tehničke dokumentacije (Slika 5).[38]

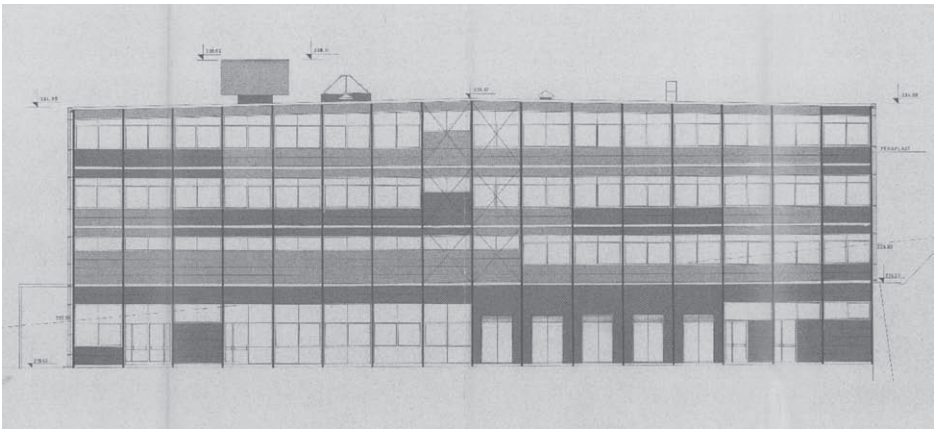
[37] IAN – 1943/1442

[38] IAN – 1943/1961



■ ***Slika 5.*** *Magacin široke potrošnje, ing. Aleksandar Stefanović*

Arhitekta Borislav Spasić izradio je i projekat samoupravnog restorana za radnike *Elektronske industrije* koji je sadržao kuhinju sa kapacitetom od 10000 obroka, skladišta sirovih namirnica, restoran-salu od 1200 mesta koja je služila i za javne skupove, administrativni deo i aneks sa salom za goste.[39] Godine 1969. arhitekti Bratislav Popović i Stefanija Ilić, zaposleni u građevinskom preduzeću *Komgrap* iz Beograda projektovali su *Fabriku aparata široke potrošnje*. Funkcionalnost infrastrukture bila je omogućena internim saobraćajnicama. Vizuelni identitet objekta, naročito njegove bočne strane oličene su u specifičnom spoju pretrajalih tradicionalnih izražaja podneblja i savremenih materijala. Pri konstrukciji korišćen je ogoljeni čelični bondručni sistem sa međuspratnim tavanicama od armiranog betona i čeličnih nosača. Istaknuto je da zidovi moraju biti ravni, te da se ne predviđa njihovo malterisanje, dok je oplata izrađena na način po kome bi bilo moguće njeno lako skidanje bez oštećenja konstrukcije (Slika 6).[40]



■ ***Slika 6.*** *Fabrika aparata široke potrošnje, arh. Bratislav Popović i Stefanija Ilić*

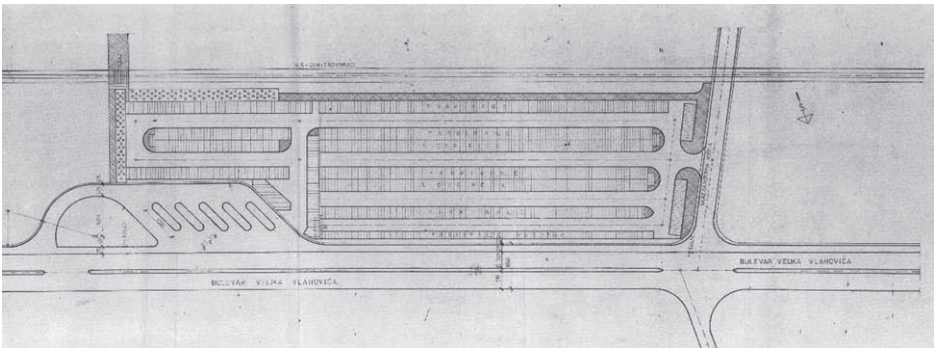
[39] IAN – 1943/1359

[40] IAN – 1943/3527

2.3. Reorganizacija i drugi ciklus kapitalnih objekata

Sedamdesete godine je obeležio nastavak izgradnje centralnog i istočnog dela kompleksa. Više objekata je sukcesivno završeno i useljeno – radilo se na izgradnji pomenute *Fabrike poluprovodnika*, izgrađeni su *Fabrika alata za domaćinstvo* i *Restoran društvene ishrane*,[41] dok je u neposrednoj blizini restorana započeto podizanje *Elektronskog računarskog centra*.[42] Takođe je etablirana i stambena politika – u jesen 1970. godine potpisan je ugovor sa Građevinskim preduzećem *Gimoba* iz Niša za početak gradnje prve etape stambenog naselja *Ei* na lokaciji *Krive livade* u Nišu.[43]

Nakon prerastanja u *SOUR*, sa pokretanjem novog investicionog ciklusa kao stožer njegove realizacije izdvajaju se počeci izgradnje nove *Fabrike rendgen aparata*, *Fabrike elektromedicine* i *Fabrike elektromehaničkih delova Čegar* 1977. godine. Realizacija kapitalnih investicija podržana je od strane glavnog kreditora – *Jugobanke*.[44] U skladu sa povećanjem broja radnika i potrebom rešavanja problema prevoza i parkirališta za laka motorna vozila 1977. godine je inženjer Lazar Danilović iz komunalnog preduzeća *Niskogradnja* izradio detaljan plan parkinga za skoro 500 vozila. Sektor za opšte i kadrovske poslove *Elektronske industrije* je investirao u ovaj poduhvat u cilju poboljšavanja infrastrukture, i tom prilikom je izvršena eksproprijacija zemljišta. S obzirom na to da je postojao i problem nakupljanja vode koji je trebalo regulisati kolektorima, dogovoreno je da se simultano rešavaju obe poteškoće.[45] Druga faza projekta usledila je godinu dana kasnije[46] (Slika 7).



■ ***Slika 7.*** *Parkiralište, ing. Lazar Danilović*

[41] Anonim, 1970: 7.

[42] Anonim, 1970: 3.

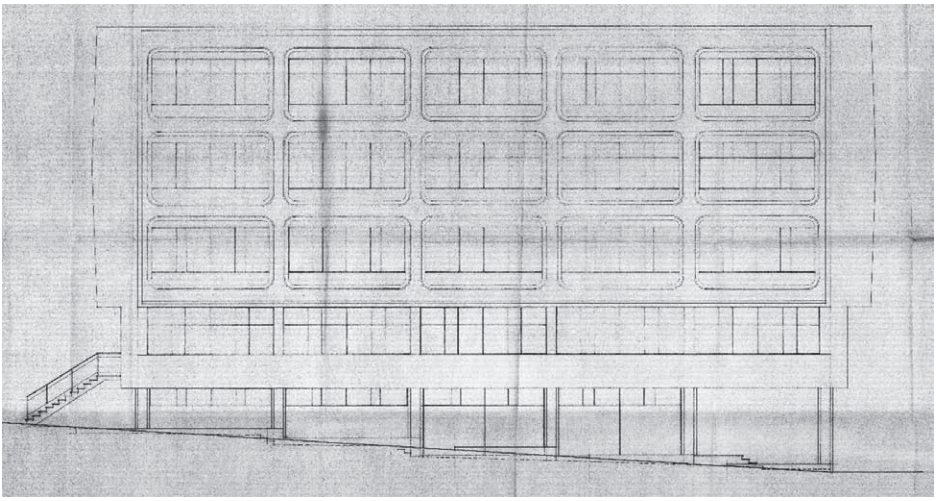
[43] Ранђеловић, Н., 2003: 157.

[44] Nav. delo: 207.

[45] IAN – 351-964/77-06

[46] IAN – 351-166/78

Tokom 1978. godine u rad su puštene novoizgrađene *Fabrika štampanih ploča* i *Fabrika profesionalne elektronike*, položen je kamen temeljac za novu zgradu *Prometa*, potpisan Samoupravni sporazum o udruživanju sredstava za izgradnju *Fabrike kolor katodnih cevi* i otkrivena je spomen-bista Nikoli Tesli, rad dizajnera Miroljuba Kostića.[47] Rešeno je i još jedno infrastrukturno pitanje kada je zajedničkim učinkom *Niš-projekta* i *Putogradnje Niš* izrađen pristupni put za utovarno-istovarnu rampu postrojenja *TV kolor*,[48] čiji je objekat takođe rekonstruisan. Poduhvat je realizovan po nacrtima arhitektkinje Draginje Lazić.[49] Uz to je projektovana i trospratna administrativna zgrada, locirana pored glavnog ulaza. Arhitekta Đorđe Gligorijević i inženjer Dragoljub Stojanović su svaku fasadu obradili istovetno, sa izuzetkom broja prozora – odiše simetrijom i skulpturalnošću i bogata je prirodnim izvorima svetla, što je značajno u kontekstu njene recentne prenamene u visokoškolski objekat (Slika 8).[50]



■ ***Slika 8.*** *Administrativna zgrada, arh. Đorđe Gligorijević i ing. Dragoljub Stojanović*

Na koncu nove decenije, 1979. godine položen je kamen-temeljac za izgradnju nove proizvodne hale u površini od 3000m^2 i fabrike *Ei – Honeywell*.[51] Iste godine arhitektkinja Mirjana Zdravković izrađuje projekat *Upravne zgrade sa skloništem* fabrike rendgena. Sagledavši razvoj fabrike, njeno mesto i značaj u okviru proizvodnje rendgen aparata u Jugoslaviji sa stanovišta tehnike i tehnologije, organi su doneli odluku da se grade novi i rekonstruišu postojeći kapaciteti.[52] Sa nekadašnjim

[47] Ранђеловић, Н., 2003: 218.

[48] IAN – 351-498/78-06

[49] IAN – 351/464-78

[50] IAN – 351/900-78

[51] Ранђеловић, Н., 2003: 223.

[52] IAN – 1947/481

proizvodnim pogonom spojena je mostom. Uprkos želji autorke da objekat bude ostvaren u skladu sa aktuelnim arhitektonskim tokovima, pri čemu bi bio implementiran ravan krov, naknadno je primenjeno rešenje viševodnog krova, čime je narušen predviđeni ritam.[53] Preradu krova projektovao je arhitekta Aleksandar Bođevac u saradnji sa tehničarkom Ljiljanom Janković 1984. godine.[54] Pored navedenog, Zdravković projektuje zgradu *Fabrike mehaničkih elemenata* u sklopu poteza koja je, zajedno sa *Jugorendgenom*, obeležila istočni deo kompleksa.[55] S obzirom da je bila zadužena za više objekata u istočnom kvartu, te da su arhitektonski istovetno koncipirani, nameće se pretpostavka da je ceo čeoni segment delo iste autorke.

2.4. Poslednji investicioni ciklus

Godine 1980. počinje izgradnja *Fabrike kolor katodnih cevi* za televizore u boji – predstavljala je najveću investiciju u istoriji *Elektronske industrije*. U glasilu industrije istaknuto je da je ova fabrika najveći do tada zaokruženi proizvodni kapacitet podignut u sklopu kompleksa uz komentar *a sigurno i na širem području ovog dela Republike*. U finansiranju investicije učestvovalo je desetinak domaćih banaka iz Srbije, Hrvatske i Slovenije kao i *Amro banka* iz Amsterdama. Kako je ostvarena saradnja sa holandskom firmom *Philips* uslovila i produbljivanje poslovne povezanosti, ona je bila nosilac izrade glavnog projekta fabrike, dok je konsultant na projektu bio beogradski *Mašinoprojekt.*[56] Podizanje ovog objekta zahtevalo je nivelaciju terena usled lokacije koja je smeštena van centralne zone. Zajedno sa još nekolicinom objekata, *Fabrika Kolor katodnih cevi* predstavlja svojevrsnu urbanističku anomaliju s obzirom na njeno neadekvatno pozicioniranje u odnosu na ostatak kompleksa, čime je i otežana prostorna komunikacija. Nosioci ritma fasadnog platna ove grupe su mnogobrojni istovetni prozori koji svojom formom nalik televizorima sa katodnim cevina evociraju funkciju objekta (Slika 9).

U toku maja 1981. godine zaokružen je masovan investicioni ciklus okončanjem radova na podizanju fabrika *Rendgen aparata*, *Elektromedicine* i *Čegra* – procenjeno je da je period koji je prethodio bio na polju građevinske aktivnosti najplodniji nakon početnog (1948-1951). Već naredne godine nametnula se potreba podizanja aneksa fabrike *Čegar* zbog površinske zaštite elemenata u površini od 4500 m^2.[57] Fasadni i funkcionalni sklop *Fabrike elektromehaničkih delova Čegar* je recentnim prenamenama trajno izmenjen tokom intervencija u vidu dograđivanja pod vlasništvom nove fabrike *Aster tekstil*, čime je nepovratno izgubljen deo arhitektonske celine *Elektronske industrije*.

---

[53] IAN – 1947/422

[54] IAN – 351/482-78

[55] IAN – 351/422-79

[56] Ранђеловић, Н., 2003: 231.

[57] Ранђеловић, Н., 2003: 237, 238.

■ ***Slika 9.*** *Fabrika Kolor katodnih cevi, preuzeto sa: darex.rs*

Tokom 1982. godine arhitektinja Draginja Lazić je u sklopu fabrike *Čegar* izradila projekat za novu *Galvanizaciju i lakirnicu*, koja je kao jedan od elemenata posedovala rampu za povezivanje sa saobraćajnicom.[58] Koncem godine požar je znatno ruinirao *Fabriku Poluprovodnika*,[59] te je bilo potrebno sanirati njen istočni deo. Zahvaljujući visokom nivou kvaliteta realizacije konstruktivnog sistema, nije bilo krucijalnih oštećenja – zamenjena je ploča i par nosača.[60] Iste, 1983. godine, arhitekta Đorđe Gligorijević je izradio projekat za zgradu *Istraživačko-razvojnog instituta (IRI)* u formi arhitektonske celine sa pređašnje izgrađenim institutom *Kvalitet*. Aneks novog objekta se nadovezuje na postojeći.[61] Jedan deo prostorija objekta *IRI* danas koristi privatni fakultet, dok je ostatak zgrade u nezavidnom stanju. Sačuvana dokumentacija svedoči o tome da je tokom narednih godina primarna građevinska delatnost bila vezana za rekonstrukcije, dogradnje i dodavanja skloništa, sa izuzetkom projektovanja *Restorana sa skloništem* u sklopu *Fabrike Kolor katodnih cevi*.[62]

[58] IAN – 351/113-82

[59] Ранђеловић, Н., 2003: 245.

[60] IAN – 351/334-83

[61] IAN – 351/552-83

[62] IAN – 351/613-85

3. ARHITEKTONSKO-URBANISTIČKA MATRICA ELEKTRONSKE INDUSTRIJE NIŠ: PROBLEMI VALORIZACIJE I ZAŠTITE

Industrija se u Jugoslaviji rapidno razvija nakon Drugog svetskog rata čime dolazi do podizanja novih kompleksa. Najčešće implementirani na prostorima izvan gradova na kojima nema zatečene infrastrukture i tradicije, izgrađivani su hektari fabričkih hala i pojedinačnih objekata.[63] Njihova zaštita i revitalizacija jedna je od tema koja je u arhitekturi aktuelizovana tek početkom XXI veka. Industrijska arhitektura je poslednja kojoj je priznata vrednost graditeljskog nasleđa,[64] nakon što je decenijama tretirana kao drugorazredna projektantska disciplina lišena estetike i duhovnosti.[65] Jedna od glavnih dilema o primarnom aspektu arhitekture industrijskih objekata bazirana je na dihotomiji *utilitarno* nasuprot *estetskom*, pri čemu, čak i u slučajevima kada je bila značajnije zastupljena, umetnička komponenta je vidno ublažavana u korist utilitarnih ciljeva.[66]

Izgradnju Elektronske industrije je u skladu sa projektnom dokumentacijom moguće sa prekidima pratiti u periodu između 1960. i 1987. godine, pri čemu nedostatke nadoknađuju monografska studija Novice Ranđelovića *Pola veka u korak sa svetom: 1948-1998*, i u izvesnoj meri periodika. U skladu sa sačuvanom dokumentacijom i sekundarnim izvorima, posmatra se celokupna matrica koju čini prostor nekadašnjeg kompleksa. Nemogućnost kompletiranja faktografskog sloja nastala je usled činjenice da je nakon privatizacija i stečajnih postupaka obilje dokumentacije nepovratno uništeno. Sa druge strane, u *Istorijski arhiv Niša* tek pristiže preostao materijal koji će svojevremeno i u skladu sa kapacitetima biti uređen i stavljen na raspolaganje istraživačima. Nedostatak sistematizovane dokumentacije takođe onemogućava jasno i precizno mapiranje urbanističkih promena, no sačuvani komentari u sklopu projektnih svezaka i pojedinačnih odobrenja i rešenja rasvetljavaju delatnost na ovom polju. Poznavanju razvoja *Elektronske industrije* kao vida urbane matrice doprinosi i nekolicina sačuvanih situacionih planova kao i arhivske fotografije, koje svedoče o jasnom modelu strogog pravolinijskog ustrojstva, narušenog tek tokom poslednjeg investicionog ciklusa.

Elektronska industrija se *per se* pojavnošću razlikuje od ustaljenih obrazaca industrijske arhitekture, prevashodno usled inicijalnog utiska koji odaju njeni individualni delovi. Kada se govori o rešenju fasadnog sklopa, oni ne odaju inherentno utisak postrojenja, već ih je moguće percipirati i kao objekte druge namene, dok su enterijeri namenski koncipirani u skladu sa potrebama masovne proizvodnje. Pogoni i administrativne jedinice su tokom gradnje sa jedne strane

[63] Mitrović, M. 2003: 23.

[64] Kurtović Folić, N. 2003: 12.

[65] Кадијевић, А. 2012: 13.

[66] Кадијевић, А. 2012: 14.

odražavali potrebu kolektiviteta i uske urbanističke povezanosti, dok su sa druge strane u više slučajeva prisutni istaknuti primeri autorske arhitekture, pri čemu je na određenim objektima moguće i definisati osobeni autorski pečat.

Kreativni doprinos mnogobrojnih arhitekata, arhitektkinja, inženjera i tehničara oblikovao je lice i naličje ove matrice, pri čemu se kao nosilac autorskog izraza istakao Aleksandar Buđevac koji je za sobom u sklopu kompleksa ostavio značajan broj objekata, kao i nerealizovanih projekata koji su uprkos tom statusu značajni za buduća proučavanja njegovog opusa. Njegov doprinos umnogome prate Mirjana Zdravković i Đorđe Gligorijević, uprkos činjenici da usled nedostatka dokumentacije još uvek nije moguće u potpunosti sagledati pojedinačni udeo svake od pomenutih ličnosti. Kao jedan od problema pri rasvetljavanju opusa, nameće se i nedovoljna ili potpuna istoriografska nezastupljenost arhitekata koji su se bavili ovom granom projektovanja. Buđevac je kao jedan od predvodnika posleratne niške arhitekture, realizator mnogobrojnih javnih i objekata stambene namene i nosilac više nagrada nepravedno zanemaren u pregledima, naučnim radovima i hroničarskim prilozima. Zajedno sa Gligorijevićem, neka od njegovih ostvarenja su inicijalno rasvetljena u monografiji Miodraga Živkovića *Graditelji Niša, nepoznato o poznatom* 1993. godine, dok je rad Mirjane Zdravković tek potrebno istražiti i sagledati.[67] Živković je tom prilikom istakao da su tek od šezdesetih godina XX veka određenije nagoveštene nove forme oblikovanja industrijskih objekata i prostora oko njih, te da su oslobađanje od retrogradnih stilova i opšta emancipacija u kulturi rada podstakli promene na polju promišljanja arhitektonskih formi i metoda gradnje.[68] Njegovo zapažanje da su dotadašnje jednostavne hale ustupile mesto radnim prostorima novog vremena koji su oličeni u sintetizovanim visokim, funkcionalno osvetljenim, ventilisanim i klimatizovanim objektima koji odražavaju snažnu istorijsku prekretnicu primenjivo je na slučaju kompleksa *Elektronske industrije*. Eksplicitno navodi:

> *Elektronska industrija je među prvima povukla nogu sa svim reperkusijama prvog koraka: formiranja heterogenog prostora, od slučaja do slučaja, od autora do autora.*[69]

Procesi formalne i funkcionalne prenamene obeležili su prve decenije XXI veka. U izmeštene pogone su se uselile firme raznolikih delatnosti i privrednih profila te je savremeno funkcionisanje kompleksa praćeno zauzimanjem velikog broja objekata od strane sitnih, lokalnih firmi, ili je pak prepušteno deklinaciji usled nemogućnosti prodaje i korišćenja prostora. Sve navedeno se direktno odrazilo na arhitekturu – empirijski je dokazano da u proseku najbrže strada industrijsko nasleđe, što se desilo i sa velikim brojem pogona *Elektronske industrije* (Slika 10).

---

[67] Живковић, М. 1993.

[68] Nav. delo: 33.

[69] Ibid: 33.

■ ***Slika 10.*** *Toplana, fotografija autorke, april 2023.*

Uprkos istorijskim, arhitektonskim i urbanističkim vrednostima koje kompleks poseduje, nijedan njegov segment nije zaštićen kao kulturno dobro, te je u praksi, kao parcelisano privatno vlasništvo došlo do visokog stupnja rušenja, ruiniranja, nepovratnih i invazivnih intervencija. Novi vlasnici fabrika i magacina proizvoljno i nehajno trajno menjaju zatečeno stanje i neplanski dograđuju prostorne jedinice bez konsultovanja stručnjaka i preostale sačuvane projektne dokumentacije. Uprkos nepravovremenom prikupljanju i arhiviranju tehničke i fototečke građe, te uključivanju kompleksa u istraživačke radove, i dalje je otvorena mogućnost za njegovu valorizaciju i komparativne analize. Otvaraju se pitanja sagledavanja *Elektronske industrije* na makro i mikro nivou, u sklopu posleratnog arhitektonskog nasleđa Niša i okoline, u odnosu na druge industrijske gigante u regionu i Jugoslaviji, te u individualnim prilozima o objektima poput *Fabrike Poluprovodnika* i *Istraživačko-razvojnog instituta*. Obnovu industrijskih građevina uslovljavaju ne isključivo arhitektonski, već i društveni i ekonomski faktori, što je čini izuzetno složenim procesom.[70] Uprkos zatečenom stanju, neophodno je sprečiti dalju devastaciju izgrađenog tkiva.[71] S obzirom na to da istraživanja industrijskog nasleđa moraju biti svrsishodna i svestrana, te da stanje na terenu oslikavaju faktori rapidnih promena, jasna je nemogućnost zaštite i restauracije celokupnog kompleksa *Elektronske industrije Niš*. Sa druge strane, postoji potencijal reparacije partikularnih objekata, te njihove sistematične i civilizacijski opravdane prenamene.

[70] Kurtović Folić, N. 2003: 13.

[71] Кадијевић, А. 2012: 25.

4. ZAKLJUČAK

Elektronska industrija Niš predstavljala je jednu od glavnih nosilaca privrednog dohotka Jugoslavije tokom višedecenijskog postojanja i složenih aktivnosti na mnogobrojnim poljima proizvodnje i distribucije. Višestruko je uticala na obrazovanje srednjih i visokoškolskih profila stipendijama i kadrovskim osposobljavanjem mladih, kao i na radnu snagu čijom je akumulacijom doprinela i povećanju broja stanovnika u Nišu. Njena arhitektonsko-urbanistička matrica se rapidno razvijala u talasima investicionih politika, pri čemu su se kao periodi graditeljskog prosperiteta kristalisale početne godine (1948-1951) tokom kojih su podignute prve fabrike i upravne zgrade, kao i period između 1977. i 1981. godine, u kojima je okončan rad na izgradnji većeg broja pogona.

Kao snažne konstante nametnule su se promene i proširenja, oličene u učestalim dogradnjama, prenamenama, prepravkama i adaptacijama – *Elektronska industrija Niš* je tokom celokupnog postojanja bila u većoj ili manjoj meri gradilište. Tokom svih perioda izgradnje pojavnošću se razlikovala od ustaljenih obrazaca industrijske arhitekture zahvaljujući kako njenim individualnim delovima koji neretko nose osobeni autorski pečat, tako infrastrukturom i jezgrovitom, pravolinijski ustrojenom urbanističkom matricom, obogaćenom parkovskim površinama, namenski projektovanim parkinzima, trasiranim putevima i kolskim prilazima. Dok je proizvodni kapacitet osnov vrednovanja privrednog dohotka *Elektronske industrije*, baza valorizacije arhitektonsko-urbanističkih aspekata sadržana je u heterogenosti njenog sklopa. Predvodnici arhitektonske delatnosti u okviru kompleksa bili su arhitekti predratne: Aleksandar Ivanovič Medvedev i posleratne generacije: Aleksandar Buđevac, Borislav Spasić, Mirjana Zdravković, Đorđe Gligorijević, Bratislav Popović, Stefanija Ilić, Draginja Lazić, kao i građevinski inženjeri Teofilo Kostić, Desimir Spasić, Aleksandar Stefanović, Dragoljub Stojanović i Lazar Danilović. Istaknuti pojedinci su inovativnim autorskim doprinosima usložili prostorni identitet matrice, te potvrdili Živkovićevu premisu o projektovanju radnog prostora novog vremena.

Uprkos izuzetnom značaju na polju industrijske proizvodnje, poslednju deceniju XX veka obeležila je sukcesivna deklinacija *Elektronske industrije Niš* propraćena nesrazmernim gubicima. Smanjivan je broj radnika i proizvodnje, fabrike su privatizovane, formalno i funkcionalno prenamenjene, a u njihove pogone su useljene firme raznolikih delatnosti i privrednih profila što se direktno odrazilo na arhitekturu. Nepravovremena istraživanja, valorizacija i borba za očuvanjem arhitektonskog nasleđa onemogućila je zaštitu ovog kompleksa te njegovih arhitektonsko-urbanističkih kvaliteta. I pored navedenih aspekata, deo strukture kompleksa još uvek je moguće revitalizovati. Usled određenog broja opravdanih, te funkcionalno implementiranih prenamena, otvara se pitanje daljih intervencija kojim bi kompleks *Elektronske industrije* mogao biti oplemenjen. Praćenjem pozitivnih primera prenamene industrijskih matrica iz zemlje i regiona, delovi kompleksa *Elektronske industrije*, čiji je strukturalni integritet u većoj meri očuvan i bezbedan za građevinske izmene, mogli bi biti adekvatno prenamenjeni.

LITERATURA

[1] Кадијевић, А. (2012) Индустријска архитектура Београда и Србије: проблеми истраживања и тумачења, *Годишњак града Београда* LIX: 11–36. Beograd.

[2] Kurtović Folić, N. (2003) Industrijsko nasleđe postoji, *DaNS* 41: 12–14, Novi Sad.

[3] Mitrović, M. (2003) U pravim rukama – drugi put, *DaNS* 41: 23, Novi Sad.

[4] Ранђеловић, Н. (2003) Пола века у корак са светом: 1948-1998, Niš, Ei korporacija.

[5] Живковић, М. (1993) Градитељи Ниша, непознато о познатом, Ниш.

IZVORI

[1] Istorijski arhiv Niš, Fond SO Niš

[2] Anonim, (1950) Изградња нових објеката у заводима РР¸ *Народне новине*: 1, Niš (8. 4. 1950).

[3] Anonim, (1958) Производи Завода РР на страним тржиштима, *Радио – Ренденген Заводи* 2: 10, Niš.

[4] Anonim, (1961) Још две фабрике под кровом Завода РР, Народне новине: 7, Niš (1. 1. 1961.)

[5] Anonim, (1970) Већ се монтира опрема, *Еи новине* 64: 7, Niš.

[6] Anonim, (1970) Почела изградња зграде Центра, *Еи новине* 68: 3, Niš.

[7] Тодоровић, Т. Електронска индустрија Ниш иде у стечај, *Политика* (5. 5. 2016.) (https://www.politika.rs/scc/clanak/354407/Elektronska-industrija-Nis-ide-u-stecaj#komentari), pristupljeno 26. 1. 2024.

SPISAK SLIKOVNIH PRILOGA

[1] Slika 1: RR Zavodi, Istorijski arhiv Niš, Zbirka fotografija, F-63, 3850

[2] Slika 2: Proširenje glavne zgrade, arh. Aleksandar Ivanovič Medvedev, IAN – 26. f-22693

[3] Slika 3: Zgrada realizacije i prodaje, arh. Aleksandar Buđevac, IAN – 1943/1622

[4] Slika 4: Fabrika poluprovodnika, arh. Aleksandar Buđevac, IAN – 1943/1442

[5] Slika 5: Magacin široke potrošnje, ing. Aleksandar Stefanović, IAN – 1943/1961

[6] Slika 6: Fabrika aparata široke potrošnje, arh. Bratislav Popović i Stefanija Ilić, IAN – 1943/3527

[7] Slika 7: Parkiralište, ing. Lazar Danilović, IAN – 351-166/78

[8] Slika 8: Administrativna zgrada, arh. Đorđe Gligorijević i ing. Dragoljub Stojanović, IAN – 351/900-78

[9] Slika 9: Fabrika Kolor katodnih cevi, preuzeto sa: darex.rs

[10] Slika 10: Toplana, fotografija autorke, april 2023.

ABSTRACT

The paper focuses on the presentation of the architectural development of the Electronics Industry in Niš, one of the main pillars of the post-war industrial heritage in southern Serbia. Viewed in a broader political and social context, the history of construction, periods of prosperity, privatisation and bankruptcy in the period from 1948 to the present are explained chronologically, as are the recent conversions and ruining of individual factories. Several prominent aspects are addressed, such as the planning organisation and connection between the building units, as well as the calculated ratio of primary and secondary architectural-urbanistic components in the creation of a unique, highly functional urban matrix. In addition, the economic importance and consequences of the expansion of the Electronics Industry on higher education profiles and the workforce will be considered. Finally, we will discuss the problems of valorisation and preservation of industrial architecture.

Keywords: *Electronics industry, architecture, urbanism, Niš, industrial giants*

Sažetak / Abstract

„EI-HONEYWELL“ – PRILOG POVIJESTI JUGOSLAVENSKE ELEKTRONSKE INDUSTRIJE

“EI-HONEYWELL” – CONTRIBUTION TO THE HISTORY OF THE YUGOSLAVIAN ELECTRONICS INDUSTRY

Emilija Cvetković*

Razvoj elektronske industrije predstavljao je važan segment društvenog i ekonomskog plana socijalističke Jugoslavije, a 1948. godine su u Nišu postavljeni njeni temelji. „Elektronska industrija“ proizvodila je rendgenske i radio uređaje, strojeve za pranje rublja, televizije i druge uređaje za domaće i svjetsko tržište. Nedostatak sve potrebnijih računala Jugoslavija je od 60-ih godina 20. stoljeća premostila putem uvoza. Razvojem složenijih oblika ekonomskih odnosa s inozemstvom, „Elektronska industrija“ je krajem 70-ih godina 20. stoljeća nedostatak vlastite proizvodnje pokušala premostiti kroz zajedničko ulaganje s američkom kompanijom „Honeywell“. Tako je novo poduzeće, „Ei-Honeywell“, od 1979. godine otpočelo proizvodnju računala i prateću opremu u Nišu. Predstavljeno istraživanje utemeljeno je na analizi tvorničke periodike, računalnih časopisa, razgovora s nekadašnjim radnicima i arhivske građe. Kroz ispitivanje ovoga zajedničkog ulaganja, želi se ukazati na domete jugoslavenske elektronske industrije, njenu poziciju u međunarodnim okvirima i naslijeđe, s ciljem da se rasvijetli ovaj nedovoljno istraženi segment jugoslavenske poslovne povijesti.

Ključne riječi: *Elektronska industrija Niš, socijalistička Jugoslavija, Honeywell Information Systems, zajedničko ulaganje, računari*

* Emilija Cvetković, istraživač-suradnik, MA, Institut ekonomskih nauka Beograd, Srbija / Emilija Cvetković, research associate, MA, Institute of Economic Sciences Belgrade, Serbia, e-mail: emilija.cvetkovic@ien.bg.ac.rs

The development of the electronics industry was an important segment of the social and economic plan of socialist Yugoslavia, and its foundations were laid in Niš in 1948. "Electronics Industry" produced X-ray and radio equipment, washing machines, televisions and other appliances for the domestic and world markets. Since the 1960s, Yugoslavia has overcome the shortage of increasingly necessary computers by importing them. With the development of more complex forms of economic relations with foreign countries, the "Electronic Industry" tried in the late 1970s to bridge the lack of its own production through a joint venture with the American company "Honeywell". Thus, in 1979 a new company, "Ei-Honeywell", started the production of computers and related equipment in Niš. This research is based on the analysis of factory journals, computer magazines, interviews with former workers and archival material. By examining this joint venture, we aim to reveal the scope of the Yugoslav electronics industry, its position in the international arena and its legacy, with the aim of shedding light on this insufficiently researched segment of Yugoslav economic history.

Keywords: *Electronics industry Niš, socialist Yugoslavia, Honeywell Information Systems, joint venture, computers*

Stručni rad / Professional paper

70 GODINA DUBROVAČKE TVORNICE UGLJENOGRAFITNIH PROIZVODA 1953. – 2023.

70 YEARS OF FACTORY OF CARBON GRAPHITE PRODUCTS IN DUBROVNIK 1953–2023

Ivan Lujo*

SAŽETAK

U ovom radu obrađena je povijest Tvornice ugljenografitnih proizvoda (TUP) koja je osnovana u sklopu zagrebačke tvornice baterija „Croatia", a 1953. premještena je u Dubrovnik, u gradsku četvrt Gruž, prometno i industrijsko središte grada. Bila je jedina tvornica u Jugoslaviji koja je proizvodila ugljenografitne i metalnografitne proizvode korištene u elektroindustriji, strojogradnji, brodogradnji te cestovnom i željezničkom prometu. Najvažniji proizvod bile su četkice za elektromotore, čija je godišnja proizvodnja dosegla oko 10 milijuna komada sredinom 80-ih, kada je u tvornici radilo približno 700 radnika. Za vrijeme Domovinskog rata u TUP-u se proizvodilo i popravljalo oružje za obranu Dubrovnika. Tijekom privatizacije radnici otkupljuju dionice te upravljaju poslovanjem sve do kraja 2021. kada dolazi do konačnog gašenja proizvodnje zbog nedostatka radne snage i smanjenih prihoda. Radnici dioničari prodaju dionice Gradu Dubrovniku koji je od 2022. vlasnik i upravitelj svih TUP-ovih prostora.

Ključne riječi: *Tvornica ugljenografitnih proizvoda, Dubrovnik, elektroindustrija, radničko dioničarstvo, urbana četvrt*

* Ivan Lujo, mag. hist., Muzej crvene povijesti, Sv. Križa 3, 20000 Dubrovnik, Hrvatska / Ivan Lujo, mag. hist., Red History Museum, Dubrovnik, Croatia, e-mail: info@redhistorymuseum.com

1. UVOD

Suvremeni je svijet nezamisliv bez gotovo neograničenih mogućnosti proizvodnje i potrošnje električne energije. Elektromagnetska sila, jedna od osnovnih sila svemira, počela se intenzivnije teorijski i praktično istraživati početkom 19. stoljeća, da bi već krajem istog bila prepoznata kao sredstvo koje će pomoći u stvaranju naprednijeg i pravednijeg društva. Elektrifikacija je predstavljala izlaz iz gospodarske i društvene zaostalosti, a Lenjin ju je smatrao ključnom u izgradnji komunizma.[1]

Hrvatska je u svoje električno doba ušla 70-ih godina 19. stoljeća kada su zasvijetlile prve električne žarulje u Zagrebu, a prva javna elektrana započela je s radom u Čakovcu 1883. Za svjetske je razmjere značajno puštanje u rad hidroelektrane na Krki 1895., čime je Šibenik postao jedan od prvih gradova svijeta elektrificiranih izmjeničnom strujom. Električne centrale (pretežno termoelektrane) izgrađuju se za potrebe stanovništva i rastuće industrije, čime se ubrzava razvoj i širenje hrvatskih gradova.

Počeci domaće elektroindustrije i proizvodnje električnih uređaja vezani su uz ime Čeha Ivana Paspe, koji je iz Beča došao u Zagreb prilikom otvaranja Hrvatskog narodnog kazališta 1895. Zaposlen je kao inspektor za kontrolu rada kazališnih strojeva i električnih uređaja, a iduće godine otvara elektrotehničku i mehaničku radionicu koja se bavila instalacijom aparata električne struje, izradom galvanskih strojeva i dr.[2] Iako je radionica zatvorena nakon nekoliko godina, do obnove poslovanja dolazi 1907. puštanjem u rad Gradske električne mreže. U posao ulaze i Ivanovi sinovi pa zajednički, u završnim danima Velikog rata, osnivaju *Prvu hrvatsku tvornicu za elektro industriju*, kojoj je kasnije dodan i naziv *Ivan Paspa i sinovi*. Osim popravaka električnih strojeva i uvođenja električnih i telefonskih instalacija u kućanstva, proizvode različite električne strojeve: radio prijamnike, galvanske članke i elektromotore, a najpoznatiji proizvod bile su baterije koje su nosile imena „Croatia", „Kosovo", „Slavija" i dr.[3] U ožujku 1937. Ivan Paspa ml. odvaja se od braće pa se jedinstvena tvornica reorganizira u tri postrojenja: samostalnu elektrotehničku radnju Ivana Paspe ml., elektrotehničku radionicu s proizvodnjom džepnih svjetiljki Rudolfa Paspe, i konačno, tvornicu baterija i galvanskih elemenata „Croatia" Josipa Paspe i Antuna Leitnera.[4] Po završetku rata, u sklopu nacionalizirane tvornice „Croatia", osnovan je odjel za obradu uvoznih grafitnih blokova, a veliki uspjeh postignut je 1948. kada je proizveden prvi domaći bakrenografitni blok. Ovaj uspjeh potvrđen je dvije godine kasnije kada se odjel pretvara u zasebnu tvornicu ugljenografitnih proizvoda (TUP).

---

1 „*Communism is equal to Soviet power plus the electrification of the entire country*.", preuzeto iz: *Lenin Collected Works*, 3. izdanje. Moskva: Progress Publishers, 1977., str. 280b-281a. URL: https://www.marxists.org/archive/lenin/works/1921/feb/x02.htm, 10. 10. 2023.

2 Zagrebačka tvornica baterija i džepnih svjetiljaka do 1945. godine (Prilog povijesti elektroindustrije Jugoslavije). ČSP 20 (1-2), Zagreb, 1988., str. 73-74.

3 Ibid: 75-76.

4 Ibid: 83-84.

2. POVIJESNI PREGLED

2.1. Preseljenje u Dubrovnik

Poslijeratna obnova Jugoslavije i stvaranje novog, socijalističkog društva s radničkom klasom na vlasti počivali su na planskoj industrijalizaciji zemlje. Za ostvarenje ambicioznih ciljeva prve petoljetke bilo je potrebno povećati industrijsku proizvodnju, rudarstvo i elektroindustriju za gotovo pet puta u odnosu na predratnu 1939., čime bi se omogućilo širenje svih industrijskih grana. Takav ekonomski model bazirao se na centraliziranom donošenju odluka i distribuciji resursa od strane nadležnih republičkih, odnosno partijskih organa.

Upravo je takva bila i odluka o preseljenju jedine jugoslavenske tvornice ugljenografitnih proizvoda iz Zagreba u Dubrovnik iz 1952., a za što su osigurana sredstva od 25 milijuna dinara.[5] Za njen smještaj odabran je prostor vrtova ljetnikovca Zec-Kaboga iza samostana Sv. Križa (koji je teško stradao u savezničkom bombardiranju 1943.), u blizini gruške luke i željezničke stanice – trokutasti prostor omeđen današnjim ulicama Sv. Križa, Andrije Hebranga i Ivana Pavla II. Usprkos manjim kašnjenjima u izgradnji i preseljenju strojeva, tvornica je počela s radom u studenom 1953. U njoj je isprva zaposleno četrdesetak radnika, od čega je njih 25 stiglo iz Zagreba. U narednim godinama izgrađeni su novi proizvodni pogoni (glavna hala dimenzija 86 m × 22 m), osigurano kreditiranje u suradnji sa šibenskom Tvornicom elektroda i ferolegura, nabavljeni novi strojevi za izradu novih i složenijih proizvoda te zaposleno dodatnih dvjestotinjak radnika.[6] Za povećanje proizvodnje posebno su značajne bile Achesonove peći, u kojima se provodio postupak elektrografitaže, odnosno pečenja grafitnih proizvoda na vrlo visokim temperaturama, postupak kojeg su TUP-ovi inženjeri naučili i preuzeli prilikom posjeta jednoj engleskoj tvornici.[7]

Prvi tehnički direktor tvornice, dok je još bila u Zagrebu, bio je inženjer Nedjeljko Đurinović, a prvi direktor dubrovačkog postrojenja bio je kapetan Lujo Šoletić. Prije i za vrijeme Drugog svjetskog rata bavio se pomorstvom, sudjelovao u savezničkim atlantskim konvojima, a nakon rata svojim radom i zalaganjem pomagao u obnovi i razvoju grada pa tako i preseljenju TUP-a u Gruž.[8] Obnašao je mnoge društvene funkcije, bio festanjuo na Festi sv. Vlaha 1947., jedan od osnivača Kluba pomoraca „Miho Pracat“, Turističkog društva „Atlas“ i pokretača časopisa „Naše more“. Inicirao je izgradnju gruškog parka na mjestu nekadašnjeg škvera i skladišnog prostora, koji i danas nosi njegovo ime.[9]

---

[5] Nova tvornica u Gradu, *Dubrovački vjesnik*, br. 133., 10. 4. 1953., str. 1.

[6] Kooperacija umjesto skupih investicija, *Dubrovački vjesnik*, br. 281., 10.2.1956., str. 1 i 5.; Tvornica i ljudi, *Dubrovački vjesnik*, br. 344-345, 30. 4. 1957., str. 3.

[7] Po kazivanju inž. Dubravka Kovačevića, zaposlenog u projektnom birou TUP-a.

[8] 20 godina TUP-a, 1973: 3.

[9] Lucianović, L., 2019: 44.

2.2. Širenje poslovanja i društveni život

Odlukom Radničkog vijeća iz 1960. tvornica dobiva ime „Nikola Mašanović", po istaknutom predratnom partijskom i sindikalnom rukovodiocu ubijenom 1941. Sredinom 60-ih gruški prostor tvornice, ukupne površine 9800 m^2, zaokružen je izgradnjom dodatnih postrojenja, pogonske hale za držače četkica i upravne zgrade u ulici Sv. Križa (tada Ivana Morđina Crnog) u kojoj su smješteni laboratoriji, radionice, projektni uredi, računovodstvo i uprava.[10] Tih je godina donesena i odluka o preseljenju dijela proizvodnje u planiranu industrijsku zonu u Komolcu, gdje se prvo trebao izmjestiti „crni pogon", odnosno elektrografitaža, što je bio i najveći zagađivač zraka. Preseljenje je tek djelomično odrađeno do kraja 70-ih, a daljnji planovi „neophodne dislokacije iz užeg gradskog područja" nisu zaživjeli zbog neslaganja lokalnog stanovništva i nesređene infrastrukture.[11]

S povećanjem obujma proizvodnje i ponude proizvoda, broj ukupno zaposlenih narastao je sredinom 80-ih na preko 700 radnika i radnica, koje su pretežno radile u pogonima Armatura i Pakirnica, održavanju zgrade i administraciji te činile oko trećinu ukupno zaposlenih. Po kvalifikaciji, većinu su zaposlenih činili kvalificirani i polukvalificirani radnici, a za proizvodnju i održavanje bili su zaposleni i visokoškolovani kemijski i elektroinženjeri i laboranti. Za dio potrebnih radnika dodjeljivane su i stipendije tijekom školovanja, a TUP je bio i dubrovački rekorder u rješavanju stambenog pitanja s preko 300 osiguranih stanova. Mogućnost zaposlenja u Dubrovnik dovodila je i radnike iz bližeg i daljeg dubrovačkog zaleđa, posebno prostora Popovog polja, koji je nakon ukidanja željezničke veze sredinom 70-ih ostao gotovo potpuno gospodarski izoliran. Radni dan bio je podijeljen u tri smjene, počevši od 6 ujutro, a noćni je rad bio vezan isključivo uz dugotrajni proces pečenja blokova. Petodnevni radni tjedan, odnosno skraćivanje na 42 radna sata tjedno (umjesto dotadašnjih 48) postignuto je 1964., što je bio prvi takav slučaj u dubrovačkoj industriji.[12]

Radničko samoupravljanje ostvarivano je kroz izbor Radničkog savjeta koji je potom birao Upravni odjel kojem se na čelu nalazio glavni direktor tvornice. U sklopu radne zajednice djelovale su sindikalne podružnice i organizacija Saveza komunista, aktiv žena, kulturna sekcija i brojne sportske ekipe (šah, nogomet, gađanje puškom, stolni tenis, košarka i dr.) čiji su predstavnici ostvarivali dobre rezultate na Radničkim sportskim igrama, natjecanju u kojem su sudjelovali predstavnici gotovo svih radnih organizacija Dubrovnika. Prostor sindikalne dvorane korišten je za organizaciju sportskih događanja, šahovskih i stolnoteniskih mečeva. Osim natjecanja s drugim dubrovačkim ekipama, ali i ekipama

[10] Novi proizvodi tvornice „Nikola Mašanović", 1965: 2.

[11] Crni pogoni TUP-a sele u Komolac, 1964: 3; Započela izgradnja nove grafitaže TUP-a u Knežici, 1964: 2; Svečanost u tvornici „Nikola Mašanović", 1966: 1; Počela izgradnja novih pogona TUP-a, 1978: 10.

[12] Umjesto jednog – dva dana odmora u tjednu, 1963: 3; Među prvima, 1964: 2; Eksperiment TUP-a daje pozitivan odgovor, 1964: 1.

iz cijele Jugoslavije, brojni TUP-ovi radnici i radnice nadmeću se i u međupogonskim sportskim natjecanjima.[13]

U tvorničkim prostorima organizirane su proslave državnih praznika i Dana žena, zajednički su se ispraćale stare i dočekivale nove godine, a radnicima se na svaku desetu godišnjicu rada, prilikom Dana tvornice (slavljen 29. 11.) dodjeljivala nagrada u obliku ručnog sata, kasnije zamijenjena novčanom nagradom.[14] Radna zajednica u drugoj polovici 60-ih izdavala je list kolektiva u kojima su predstavljena znanstvena i tehnološka dostignuća u proizvodnji, kao i novosti u poslovanju tvornice. Iako je u predgovoru prvog broja izražena želja da list izlazi kvartalno, sačuvana su samo dva broja, a razlozi prestanka ove izdavačke prakse autoru rada nisu poznate.[15]

2.3. Proizvodnja i proizvodi

Postupak proizvodnje ugljenografitnih i metalografitnih proizvoda je višeslojan i tehnološki kompliciran proces koji iziskuje velike količine vremena i električne energije. O njegovoj složenosti govori podatak da je TUP bio jedna od malobrojnih europskih tvornica ove vrste i kao takav imao monopol i potpuno podmirivao potrebe jugoslavenskog tržišta, čime je elimininiran uvoz ovih neophodnih elektrotehničkih komponenti. Osnovni TUP-ov proizvod bio je umjetni grafit u najrazličitijim formama i kombinacijama, prvi put proizveden 1896. u SAD-u. Zbog svoje specifične kristalne strukture, ugljik u alotropskoj modifikaciji grafita posjeduje veliku toplinsku i električnu vodljivost, otpornost prema kemikalijama i velikim temperaturnim promjenama te nizak koeficijent trenja, zbog čega ima široku primjenu u elektroindustriji, strojarstvu, kemijskoj industriji, metalurgiji, vojnoj tehnologiji, a njegova je važnost danas vidljiva u sve većoj i raznovrsnijoj upotrebi ugljičnih vlakana od kojih se grade automobili, zračne i svemirske letjelice, sportski rekviziti, pa i medicinska pomagala.[16]

TUP je proizvodio širok asortiman proizvoda prilagođenih potrebama krajnjih korisnika, zbog čega je bilo potrebno ulagati u nove tehnologije te provoditi fizikalne i kemijske kontrole sirovina i proizvoda kako bi se osigurala visoka kvaliteta. Najpoznatiji proizvod bile su „četkice", odnosno elektrode u formi grafitnih blokova različitih dimenzija s metalnim spojem, koje su bile sastavni dio svakog električnog motora. Morale su biti otporne na trošenje i zadovoljavati standarde električne vodljivosti, a proizvodile su se u brojnim dimenzijama i

---

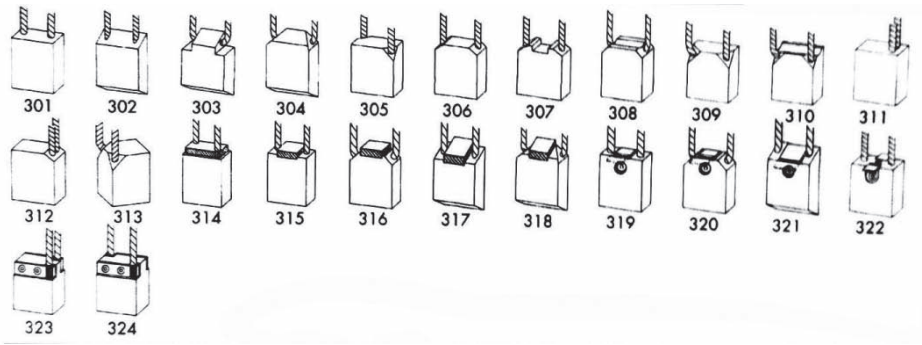
[13] Utisci iz "TUP-a", 1955: 3; Radničke sportske igre, 1957: 6; Uspjeh radničkih sportskih igara, 1957: 5; TUP pobjednik šahovskog kupa, 1986: 11; kazivanja i fotografije radnika Marinka Mikulandre i Joška Ogreste, kolovoz 2023.

[14] Po kazivanju i fotografijama radnika: Joška Ogreste, Antuna Klečka, Silvija Goića i dr.

[15] *TUP – list kolektiva tvornice ugljenografitnih proizvoda „Nikola Mašanović" u Dubrovniku,* br. 1 i 2. Dubrovnik: vlastita naklada, 1967. i 1968.

[16] Natuknica „grafit" u Tehnička enciklopedija, sv. 6 (G- Ka), Jugoslavenski leksikografski zavod, 1979.

oblicima.[17] TUP je u svojim pogonima imao zaokruženi proces proizvodnje, od planiranja smjese i izrade tehničkih nacrta do prodaje. Fizički proces proizvodnje sastojao se od nekoliko faza, od kojih su osnovne: planiranje smjese i projektiranje, priprema sirovine (drobljenje, miješanje i oblikovanje smjese ugljikom bogatih sirovina, metalne prašine, veziva i dr. po određenoj recepturi), prešanje i pečenje grafitnih blokova u komornim pećima (temperature oko 1200 °C), elektrografitaža blokova u Achesonovim pećima (temperature preko 2000 °C), fizičko oblikovanje blokova po određenom nacrtu (rezanje, glodanje, bušenje i brušenje) te konačno armiranje odnosno spajanje grafitnog dijela s metalnim priključkom. Uz kontrolu, hlađenje i skladištenje, čitav proces trajao je oko 2 tjedna.



■ ***Slika 1.*** *Tablica osnovnih oblika TUP-ovih četkica s dvije uzice*[18]

Značajniji proizvodi bili su i metalni električni kontakti za prijenos električne energije, pantografi, odnosno priključci na krovu lokomotiva i tramvaja na zračni električni vod, sinter ležajevi kao zamjena za kuglične ležajeve, mehanički ugljik u formi klizača, brtvi, kalupa i lončića za metalnu i kemijsku industriju, ugljeni osigurači, elektrode za varenje, držači četkica te pirolitički karbon, koji se u suradnji s jugoslavenskom vojnom industrijom tijekom 80-ih proizvodio u Komolcu. On se koristio u izradi mlaznica za civilne (protugradne) i vojne rakete, koje je tih godina Jugoslavija najviše izvozila za iračku vojsku.[19]

TUP-ovi proizvodi bili su ključan dio elektroindustrijskih i strojarskih proizvoda, a najveći su kupci bili industrijski divovi svog vremena: Rade Končar, Iskra, Rudi Čajavec, Vlado Bagat, Đuro Đaković i dr. Jugoslavenske hidroelektrane, termoelektrane, cementare i brodogradilišta bili su TUP-ovi klijenti, a poseban asortiman proizvoda bile su autočetkice za Crvenu Zastavu, TAM, FAP, TOMOS, kao i elektrokontaktni proizvodi za Jugoslavenske željeznice i Zagre-

[17] Natuknica „četkica“ u: Hrvatska enciklopedija, preuzeto s: https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=13335, 26. 10. 2023.

[18] *Katalog auto i MS četkica*. Dubrovnik: TUP d.d., 2009., str. 5.

[19] *Tvornica ugljenografitnih proizvoda „Nikola Mašanović“ Dubrovnik.* 1965: 5; Specijalni materijali – budućnost, 1989: 6.

bački električni tramvaj. Osim domaćeg tržišta, TUP je dio proizvoda izvozio u zemlje Europe, Latinske Amerike, ali i zemlje nesvrstanih, što je predsjednik Tito posebno pohvalio prilikom posjeta predstavnika tvornice 1961.[20]

Tablica 1. TUP u brojkama – karta tridesetogodišnjeg razvoja[21]

Pokazatelj	Godina			
	1953.	1963.	1973.	1983.
Proizvodnja (kg)	10.000	63.000	84.000	200.000
Proizvodnja (kom)	600.000	2.528.000	7.399.000	10.265.000
Broj zaposlenih	39	215	348	580
Ukupni prihod (din)	823.000	6.679.000	33.373.000	570.000.000
Dohodak (din)	548.000	4.596.000	20.882.000	380.000.000
Poslovni fond (din)	113.000	4.272.000	38.589.000	564.000.000
Akumulacija (din)	17.000	703.000	3.041.000	100.000.000

2.4. Predratne i ratne godine

Kraj sedamdesetih i prva polovica 80-ih predstavljaju vrhunac TUP-ovog poslovanja po proizvodnji i broju zaposlenih, nakon čega slijedi pad u obje kategorije uzrokovan općom krizom jugoslavenskog gospodarstva, koja se očituje u smanjenju narudžbi i povećanju troškova poslovanja. S ciljem povećanja produktivnosti, tih je godina provedena reorganizacija iz dva OOUR-a (Elektrocarbon i Metalkontakt) u jedinstvenu Radnu organizaciju.[22] Dodatni nerješivi problem koji je kočio poslovanje bila je nemogućnost daljnjeg preseljenja na novu lokaciju u industrijsku zonu u Komolcu. Obilježen kao zagađivač zraka, TUP je morao ulagati sve veća sredstva u modernizaciju proizvodnje i podizanje ekoloških standarda.[23] Tih se godina pregovaralo i s predstavnicima engleske tvornice Morgan Carbon o zajedničkom ulaganju u izgradnju nove tvornice u zamjenu za zemljište u Gružu, no do te suradnje nije došlo zbog događaja s početka 90-ih.[24]

Širenjem ratnih sukoba u ljeto 1991. počinje i organizacija obrane Dubrovnika, koji se zbog udaljenosti od ostatka zemlje nalazio u izrazito teškom polo-

[20] Četkica (koja to nije) putuje svijetom, 1962: 8; Vedrina nezaboravnog susreta, 1961: 1; Rekonstrukcija i modernizacija proizvodnje, 1970: 3; TUP „NM“, str. 26-40.

[21] Tablica preuzeta iz: Trideset godina TUP-a, 1983: 6. Za razumijevanje drastičnog povećanja financijskih kretanja treba računati i visoke stope inflacije dinara, posebno u posljednjem desetljeću obračunskog ciklusa.

[22] Cilj – unapređenje rada, 1985: 4.

[23] Druga strana medalje, 1986: 8; S jasnim ciljem i bez kuknjave, 1988: 5; Korak s reformom, 1989: 10.

[24] Morgan ustrajan u namjerama, 1991: 15.

žaju. Osnovni problem bila je nabava potrebnog naoružanja jer je Dubrovnik, zbog svog povijesnog i kulturnog značaja, od početka 70-ih bio demilitariziran. Sekretarijat narodne obrane Dubrovnik stoga počinje s izradom improviziranih minsko-eksplozivnih naprava u kojima se koristi građevinski eksploziv vitezit, kao i onaj izvađen iz neeksplodiranih bombi iz 2. svjetskog rata. Analizom mogućnosti dubrovačkih poduzeća za proizvodnju je odabran TUP „Nikola Mašanović", koji je zbog svoje proizvodnje metalnih predmeta imao odgovarajuće stručno osoblje, radionice i strojeve. Tako su se u pogonima TUP-a proizvodile komponente za ručne granate, mine, protutenkovske zapreke, zračne puške i mina usmjerenog djelovanja, tzv. „televizija", čiji je metalni okvir – ekran činilo 2.500 – 3.000 komada metala zalivenog u plastiku, koji su prilikom aktiviranja pokrivali prostor od 120 stupnjeva, s dometom do 400 metara. Za vrijeme rata, gruški prostori TUP-a gađani su na desetke puta, a prostor je u okupiranom Komolcu potpuno devastiran.[25]

2.5. Dioničko društvo i gašenje proizvodnje

Usprkos velikoj šteti pretrpljenoj za vrijeme ratnih događanja, kao i gubitka značajnog dijela jugoslavenskog tržišta, uz velika dugovanja klijenata, TUP nastavlja proizvodnju smanjenog kapaciteta i broja radnika.[26] Rješenjem br. 93-316 Hrvatskog fonda za privatizaciju iz 1994. dana je suglasnost o pretvorbi i kasnijoj privatizaciji društvenog poduzeća. Tijekom privatizacije, većinski vlasnik postaje Središnji nacionalni fond koji je 2000. svoje udjele prodao Dom Fondu. U želji za poboljšanjem radnih uvjeta, radnici se odlučuju na otkup dionica tvornice putem ESOP programa radničkog dioničarstva. Udruženi u društvo Elektrocarbon-ESOP d.o.o. te kao privatni dioničari 2004. godine preuzimaju više od 90 % od ukupno 149.820 dionica tvrtke.[27]

Sve veći troškovi pogona, smanjenje broja radnika i ukidanje industrijske zone u Komolcu doveli su TUP u vrlo tešku situaciju. Postignuti su veći ISO standardi kvalitete proizvoda i zaštite okoliša, ali najveći problem postaje nedostatak mlađih i stručnih kadrova. U gradu s ograničenim i skupim poslovnim prostorima, TUP-ovi uredski i skladišni prostori postaju vrlo atraktivni pa se počinju iznajmljivati poduzećima i obrtnicima. U nekadašnjim proizvodnim pogonima i radionicama smještaju se muzej, noćni klub, bar, tiskara, aerobik studio, keramičarska radionica i brojni drugi. Dodatni pad prometa uzrokovan pandemijom COVID virusa i sve starija radna snaga dovode dioničare do odluke o gašenju proizvodnje krajem 2021. Na kraju te godine u TUP-u su bila zaposlena 32 radnika u dobnoj skupini 45-64 godine, od čega ih je samo šestoro na istom radnom mjestu radilo kraće od 30 godina.[28]

---

[25] Turk, Varina, J., Đuraš, M., 2011: 57; Izvoz unatoč svemu, 1992:. 20; TUP za domovinu, 1993: 23.

[26] Potraživanja – pola ukupne proizvodnje, 1993: 24; Sporazum s „Hoffmannom", 1994: 18.

[27] *Izvješće o pravnom status TUP d.d. i ESOP d.d.*, 2023. (dalje: *Izvješće*), 9 i 31.

[28] *Izvješće*, 62 i 89-112.

Odluka o zatvaranju tvornice i prodaji ovog vrijednog resursa zainteresirala je dobar dio dubrovačkih građana, koji kroz inicijativu TUP – Urbana četvrt žele pokazati važnost ovog prostora za čitavi grad. Nekoliko mjeseci kasnije, u ožujku 2022. Gradsko vijeće donosi odluku o otkupu dionica putem gradske tvrtke UTD Ragusa, a dioničarima je isplaćeno oko 10,2 milijuna eura. Tim činom prostori TUP-a u Gružu, Lapadu i Komolcu, ukupne površine preko 25 tisuća m^2 postaju vlasništvo svih građana Dubrovnika. Tijekom 2023. tvrtka TUP d.d. se udružuje s UTD Ragusom čime, nakon 70 godina postojanja, prestaje postojati kao samostalan poslovni subjekt, a njegovi prostori, kroz lokalne i europske projekte u pripremi, započinju neki novi, neindustrijski život.

3. ZAKLJUČAK

Tvornica ugljenografitnih proizvoda u Dubrovniku bila je jedinstven proizvođač ugljenografitnih i metalografitnih proizvoda i poluproizvoda u Jugoslaviji. Svojim asortimanom proizvoda zadovoljavala je potrebe domaćeg tržišta i bila neizostavan faktor industrijalizacije i elektrifikacije zemlje. U njenom poslovanju razlikujemo tri faze: socijalističku, u kojoj je iz malene radionice postala najvažniji industrijski predstavnik Dubrovnika; tranzicijsku, koja je obilježena ratnim događanjima i privatizacijom od strane dioničkih fondova, te konačno radničko-dioničarsku, u kojoj je, usprkos smanjenoj proizvodnji, i dalje zadovoljavala potrebe tržišta. Gašenje TUP-ovih pogona krajem 2021. označilo je i konačni kraj dubrovačke industrijske proizvodnje, a prostori tvornice planiraju se preurediti u društvene i kreativne sadržaje.

LITERATURA

[1] Kolar Dimitrijević, M. (1988) Zagrebačka tvornica baterija i džepnih svjetiljaka do 1945. godine (Prilog povijesti elektroindustrije Jugoslavije). *Časopis za suvremenu povijest*, 20 (1-2): 73–93.

[2] Lucianović, L., (2019) Utjecaj turističkih i drugih organizacija na razvoj dubrovačkog turizma u proteklih 120 godina (od 1898. do 2018.), *Glas Grada* br. 44 (743–744): 44 (14. 6. 2019.), https://www.nasemore.com/history/ (preuzeto: 25. 10. 2023.)

[3] Turk, Varina, J., Đuraš, M. (2011) *Vječni kao domovina, spomenica poginulim dubrovačkim braniteljima u Domovinskom ratu*. Udruga roditelja poginulih branitelja Domovinskog rata Dubrovnik i Udruga udovica hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata RH Dubrovnik. Dubrovnik.

IZVORI

[1] *Lenin Collected Works*, 3. izdanje. Moskva: Progress Publishers, 1977.

[2] *Izvješće o pravnom statusu TUP d.d. i ESOP d.d.*, zajednički odvjetnički ured Lovro Zovko i Antonija Šimunović. 2021. Zagreb.

[3] *Katalog auto i MS četkica*. Dubrovnik: TUP d.d., 2009

[4] *Tehnička enciklopedija*, sv. 6 (G- Ka), Jugoslavenski leksikografski zavod, 1979.

[5] *TUP – list kolektiva tvornice ugljenografitnih proizvoda „Nikola Mašanović" u Dubrovniku,* br. 1 i 2. Dubrovnik: vlastita naklada, 1967. i 1968.

[6] *Tvornica ugljenografitnih proizvoda "Nikola Mašanović" Dubrovnik.* Dubrovnik: vlastita naklada, 1965.

INTERNETSKI IZVORI I PUBLIKACIJE

[1] *Naše more – Znanstveni časopis za more i pomorstvo*, https://www.nasemore.com/history/

[2] *Hrvatska enciklopedija*, https://www.enciklopedija.hr

[3] *Dubrovački vjesnik*

[4] *Glas Grada*

[5] *Slobodna Dalmacija*

ABSTRACT

This paper examines the history of the Carbon-Graphite Products Factory (TUP), which was established within the Zagreb Battery Factory "Croatia" and relocated to Dubrovnik in 1953. It is located in the Gruž district, a transportation and industrial hub of the city. It was the only factory in Yugoslavia that produced carbon-graphite, metal-graphite, and metal products, primarily used in the electrical industry, machine engineering, shipbuilding, as well as road and rail transport. The most important product was brushes for electric motors, with annual production increasing from an initial 5,000 to about 10 million pieces by the mid-1980s, when approximately 700 workers were employed at the factory. During the Homeland War, TUP manufactured and repaired weapons for the defense of Dubrovnik. During privatization, workers purchased shares and managed the business until the end of 2021, when production finally ceased due to a lack of workforce and reduced revenue. Worker shareholders sold their shares to the City of Dubrovnik, which became the owner and manager of all TUP facilities in 2022.

Keywords: *carbon-graphite products, Dubrovnik, electrical industry, worker shareholder ownership, urban district*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEME / *SUBTOPICS*

PIONIRI POSLIJERATNE INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE / TEKSTILNA I OSTALA INDUSTRIJA / ŽENE I INDUSTRIJA / RADNIŠTVO – EDUKACIJA – SLOBODNO VRIJEME

PIONEERS OF POST-WAR INDUSTRIAL ARCHITECTURE / TEXITLE AND OTHER INDUSTRIES / WOMEN AND INDUSTRY /WORKING CLASS – EDUCATION – LEISURE

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

EKSPORT INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE: PAMUČNI KOMBINAT NA JEZERU TANA ARHITEKTA LAVOSLAVA HORVATA (BAHIR DAR, ETIOPIJA, 1960.)

EXPORT OF INDUSTRIAL ARCHITECTURE: COTTON MILL ON LAKE TANA BY THE ARCHITECT LAVOSLAV HORVAT (BAHIR DAR, ETHIOPIA, 1960)

Mojca Smode Cvitanović*, Marina Smokvina**, Melita Čavlović***

SAŽETAK

Tvornice cementa, opeke i crijepa, tekstilni kombinati, kožare, klaonice, tvornice za preradu voća i povrća te druge vrste prerađivačke industrije, uz elektroenergetska postrojenja, tvorila su permanentnu bazu jugoslavenske industrijsko-građevinske izvozne aktivnosti koja je, prema potrebi, uključivala i arhitektonsku struku. Iz perspektive zemalja u razvoju nužnost industrijalizacije bila je goruća, dok su iz domaće perspektive rezultati poslijeratnog jugoslavenskog modernizacijskog modela služili su kao pokazatelj uspjeha na vlastitom primjeru. Predmet ovog istraživanja je Pamučni kombinat Lavoslava Horvata iz 1960. u etiopskom gradu Bahir Daru, ujedno i jedan od najranijih primjera realizacije industrijske zgrade od strane hrvatskog arhitekta u Africi. Unutar njegove prostorne logike istražuju se vrijednosti inherentne istovremenom hrvatskom tj. jugoslavenskom korpusu industrijske arhitekture, prenesene u etiopski kontekst. Rakurs istraživanja smješten je u današnjem vremenu, uz pretpostavku da se upravo kvalitativnom nadgradnjom osnovnog proizvodnog programa, kao doprinosom humanizaciji radne okoline, u aktualnom kontekstu Globalnoga juga ostvaruje jedinstveni prostorni resurs.

* Doc. dr. sc. Mojca Smode Cvitanović, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, Zagreb, Hrvatska / Assist. prof. Mojca Smode Cvitanović, PhD, University of Zagreb, Faculty of Architecture, Zagreb, Croatia, e-mail: msmode@arhitekt.hr

** Marina Smokvina, samostalna istraživačica, MARS arhitektura, Hrvatska / Marina Smokvina, independent researcher, MARS arhitektura, Croatia, e-mail: marina.smokvina@gmail.com

*** Doc. dr. sc. Melita Čavlović, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, Zagreb, Hrvatska / Assist. prof. Melita Čavlović, PhD, University of Zagreb, Faculty of Architecture, Zagreb, Croatia, e-mail: mcavlovic@arhitekt.hr

Ključne riječi: *„eksport" arhitekture, industrijska arhitektura, hrvatska moderna arhitektura, Bahir Dar, Lavoslav Horvat*

1. UVOD. NASLIJEĐE INDUSTRIJSKOG EKSPORTA

Privredna aktivnost jugoslavenskih poduzeća na tržištu zemalja u razvoju gotovo je kroz čitavo razdoblje socijalističke države bila afirmirana i opće poznata činjenica. Državnom je vanjskom politikom, prije svega angažmanom u okviru platforme Pokreta nesvrstanih, bio uvelike potpomognut njezin tijek i razvoj. Gospodarski je interes u domeni bilateralno sklopljenih poslovnih aranžmana bio jasno izražen s obiju strana. Iz perspektive jugoslavenske privrede, već je nakon prve petoljetke bilo jasno da novonastalim osnaženim industrijskim gigantima ograničeno domaće tržište neće biti dostatno za ispunjavanje planiranih proizvodnih kapaciteta. Inozemna je orijentacija stoga bila neizbježna,[1] a upravo je tržište zemalja u razvoju nudilo jamstvo kontinuirane aktivnosti za jugoslavensku tehničku, kadrovsku i materijalnu bazu oformljenu obimnim poslijeratnim gospodarskim rastom. Iz perspektive zemalja u razvoju, urgentna modernizacija bila je nužna da bi donedavno kolonijalno upravljana gospodarstva uspostavila suverenu razvojnu osnovu. Ostavljajući mogućnost suradnje s objema hladnim ratom sukobljenim stranama, njihovo je nesvrstavanje pored ideoloških imalo i pragmatične ciljeve. Pokret nesvrstanih formalno je uspostavljen 1961. godine, na svojoj prvoj konferenciji održanoj u Beogradu. Ideja nesvrstavanja, međutim, u svjetskoj je politici bila prisutna od ranije. Potaknuta globalnim procesima dekolonizacije azijskih i afričkih zemalja, socijalističkoj je Jugoslaviji pružila nove mogućnosti inozemnog savezništva u razdoblju političke izolacije, nakon izdvajanja iz zajednice socijalističkih zemalja Rezolucijom Informbiroa 1948. godine.

Započevši tijekom 50-ih, afirmirajući se 60-ih te kulminirajući u narednim desetljećima, „eksport" je znanja iz različitih sjedišta jugoslavenske federacije ostavio prepoznatljive tragove u zemljama današnjeg Globalnog juga. Riječ je bila o međunarodnim suradnjama koje su uključivale širok spektar profesija i koje su se najčešće odvijale unutar dvaju uvriježenih formata, s jedne strane postupcima tehničke suradnje vršenim od strane državne uprave i s druge strane postupcima privredne suradnje, odnosno privrednom aktivnošću jugoslavenskih poduzeća na inozemnom tržištu. Dok je tehnička suradnja u pravilu podrazumijevala razmjenu znanja kroz stručnu pomoć ili kadrovsko osposobljavanje, odnosno „tehničku pomoć" u određenoj grani koja je bila deficitarna u zajednici, privredna je suradnja podrazumijevala širenje sfere djelovanja radnih organizacija koje su uvođenjem zakona o samoupravljanju ostvarile razinu samostalnosti vlastitog poslovanja. Upravo su potonjim komunikacijskim trajektorijama ostvarene intervencije u fokusu ovog istraživanja. Poslovi kojima su se, među ostalim, izvozili i arhitektonski projekti, u osnovi su podrazumijevali izvođenje obimnih građevinskih radova. Isti su uključivali visokogradnju i niskogradnju, različite vrste infra-

[1] Hodžić, 1970.

■ ***Slika 1.*** *Pamučni kombinat u Bahir Daru, fotografija snimljena 2012. godine.*

strukturnih sustava, izvedbu i opremanje industrijskih postrojenja, te mnoge druge aspekte.[2] Tvornice cementa, opeke i crijepa, tekstilni kombinati, kožare, klaonice, tvornice za preradu voća i povrća te ostala postrojenja prerađivačke industrije su, uz elektroenergetiku, tvorila permanentnu bazu industrijsko-građevinske izvozne aktivnosti.[3] Arhitektonska je struka pritom pratila radne zadatke složenih poslovnih zajednica koji su prema potrebi zahtijevali njezinu prisutnost.

Ovakav je način međunarodne suradnje ostavio u naslijeđe industrijsku arhitekturu specifičnih i posve drugačijih okolnosti gradnje, upotrebe i transformacije od onih uvriježenih u danas već post-industrijskim društvima. Primjer Pamučnog kombinata u etiopskom Bahir Daru arhitekta Lavoslava Horvata[4] upravo je tome dokaz. Tehnološki opremljena, produktivna tvornica podignuta je relativno naglo, u sredini bez prethodnih iskustava industrijske proizvodnje. Radni je vijek tvornice kontinuiran, a transformacija industrijske funkcije ovdje

[2] *Jugoslavensko građevinarstvo u svetu*, 1975.; Skendrović, 1983.

[3] Senečić, 1982: 182–187.

[4] Lavoslav Horvat (1901. Varaždinske Toplice – 1989. Novi Marof) završio je Državnu srednju tehničku školu u Zagrebu 1922., a diplomu arhitekta stekao na Akademiji likovnih umjetnosti u Zagrebu 1935. godine. Za ovaj pisani rad, presudno je iskustvo i reputacija koju Horvat stječe radom na brojnim industrijskim kompleksima nakon Drugoga svjetskog rata, primjerice Tvornici i predionici konca Dalmatinka u Sinju 1946. – 53., Tvornici električnih žarulja u Zagrebu 1947. – 63., Hidroelektrani Zakučac 1959. – 62. te zgradama javne namjene od federalnog značaja kao što je zgrada Savezne industrijske komore u Beogradu 1954. – 58. te Hotel Jugoslavija u Beogradu 1955. – 67. Za svoj rad nagrađen je redovitim članstvom u Jugoslavenskoj akademiji znanosti i umjetnosti, nagradom Vladimir Nazor (1970.) i nagradom Viktor Kovačić (1974.) za životno djelo.

ne znači njezino dokidanje, već upravo obrnuto, osuvremenjivanje tehnologije i povećanje kapaciteta rada. Ovo se istraživanje usredotočuje na prostorne premise njezinoga sklopa, prijenos sustava vrijednosti inherentnoga hrvatskoj industrijskoj arhitekturi u trenutku njezine izgradnje, te prepoznavanje vrijednosti istog pola stoljeća kasnije. Realizacije unutar kulturološki multilateralnih spletova stoga uvjetuju nove, proširene rakurse promatranja industrijskog naslijeđa Hrvatske, odnosno zemalja bivše Jugoslavije.[5]

2. PIONIRSKI ISKORACI NA INOZEMNA TRŽIŠTA

Osnažena industrijska i građevinska poduzeća već su u prvoj polovici 50-ih godina iskazala interes i poduzela napore u smjeru inicijalnih osvajanja međunarodnog tržišta. Iz hrvatske se perspektive pritom ističu pionirski iskoraci splitske građevinsko-izvođačke tvrtke Pomgrad i zagrebačkog izvoznog udruženja industrijskih proizvođača Ingra. Praksa ovoga ranoga razdoblja prethodila je usustavljivanju u tu svrhu namijenjene zakonske regulative, te su se pojedinačne, samostalne inicijative u inozemnim relacijama odvijale u svijetlu slabo poznatih postupaka i procedura. Inicijalna orijentacija izvozne aktivnosti prema azijskim zemljama imala je svoje geopolitičke uzroke u dinamici procesa dekolonizacije, dok će osamostaljenje afričkih zemalja tek desetljeće kasnije intenzivno usmjeriti privredne rakurse prema tom kontinentu.

Osnutak poslovne zajednice Ingra nedvojbeno pripada najznačajnijim inicijativama u domeni inozemnog poslovanja. Industrijsko-građevinska zajednica sa sjedištem u Zagrebu osnovana je 1953. godine upravo u tu svrhu. Njezine članice bile su poduzeća Metalna iz Maribora, Gradis i Litostroj iz Ljubljane, Iskra iz Kranja, Đuro Đaković iz Slavonskog Broda te Jedinstvo, Prvomajska, Tvornica parnih kotlova, Ferimport i Rade Končar iz Zagreba. Činjenica Ingrine međunarodne prakse koja je prethodila uspostavi predmetnog zakonodavstva evidentna je iz zapisa o „mnogo mudrosti i dosta upornosti da se u uvjetima plansko-socijalističke privrede pripreme i usklade propisi, pogotovo s međunarodnim pravnim normama, te donesu zakonski okviri dostatni da se obavi registracija poslovne zajednice, tvrtke i institucije sa zadovoljavajućom formom koja će zastupati, promovirati i predstavljati matična poduzeća na inozemnim tržištima te u izvozu objedinjavati i voditi složene investicijske radove…“ S vremenom se Ingra od poslovne zajednice specijalizirane za energetiku polako pretvarala u udruženje za projektiranje, izgradnju i prodaju energetskih i industrijskih postrojenja i opreme. Razvila se ponuda izgradnje tvornica građevnog materijala, ali i pogona za crnu metalurgiju. Nudile su se cijele tvornice i proizvodne linije za prehrambenu industriju, a u programu su bile i tvornice za kemijsku industriju. Poslovna je ponuda proširena i svim oblicima istražnih radova i projektiranja, posebno u geološkim i hidrološkim radovima. Isto-

[5] Pored pisanih izvora, analiza ovoga primjera temelji se na studijskom posjetu Pamučnom kombinatu u Bahir Daru. Istraživanje je djelomično prezentirano u doktorskoj disertaciji Smode Cvitanović (2018.).

dobno su se gradili hidroenergetski projekti u Siriji, Etiopiji, Nepalu, Gvineji, Maroku, Kambodži, Iranu i mnogim drugim zemljama. Slobodno se može reći da je Ingra u svojoj polustoljetnoj povijesti vjerojatno najkvalitetnije referencije ostvarila upravo na izgradnji nekoliko desetaka hidroelektrana na gotovo svim kontinentima.[6] Građevinski eksport i eksport industrijske opreme vrlo su uspješno djelovali u simbiozi, a same organizacije takvog eksporta s vremenom su stasale u gigante.[7]

3. EKSPORT INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE

Ostvarenja industrijske arhitekture u zemlji nakon Drugoga svjetskoga rata iznimnom su brojnošću savladavala složene programske zadatke. Interdisciplinarnom sintezom stečeno iskustvo iznjedrilo je prostorne odgovore koji su, sukladno proizvodnoj logici, arhitektonskim elementima i mikrourbanističkim dispozicijama doprinijeli humanizaciji radne okoline.[8] Analogan je pristup evidentan u primjerima projektiranim na predmetnim inozemnim lokacijama. Uzori su pritom bili jasno deklarirani. Redoviti sadržaj čestih delegacijskih posjeta visokih dužnosnika Nesvrstanih zemalja bio je obilazak raznih proizvodnih postrojenja. Pritom se na licu mjesta pružao uvid u rezultate jugoslavenskog modernizacijskog modela, čiji se sadržaj inkorporirao u potonji dogovoreni eksport.

Evidentirani projekti i ostvarenja hrvatskih arhitekata u području zgrada industrijske namjene u zemljama u razvoju količinom su obimna i još uvijek nedovoljno istražena tema. APB Pavešić tijekom 60-ih je godina izradio projektnu dokumentaciju i vršio nadzor nad gradnjom sklopova prehrambene industrije u Gani, Maliju, Alžiru, Egiptu i Maroku. Tvornice za preradu voća i rajčice u Baguinedi u Maliju te u Wenchiju, Pwaluguu i Nsawamu u Gani realizirane su sredstvima jugoslavenskih kredita, ugovorom Ingre s opremom tvornica Jedinstvo, Rade Končar i Đuro Đaković.[9] Profesionalnu osnovu za obavljanje ovakvih radnih zadataka arhitekt Zvonimir Pavešić izgradio je iskustvom na prethodnim projektima u području gospodarske i industrijske namjene. Tvornica namještaja u Sonfoniji, predgrađu gvinejskog glavnog grada Conakryja, realizirana je 1963. godine. Tvornicu je izvelo splitsko poduzeće Lavčević u aranžmanu zagrebačkog Mašinoimpeksa, prema projektu arhitekta Jurja Bertola.[10] Tvornicu traktora u Kumasiju u Gani projektirali su 60-ih

---

[6] Režek, 2003: 632, 634.

[7] Vodeći među njima, primjerice, zagrebačka Ingra, beogradski Energoprojekt i sarajevski Energoinvest bilježili su svoje izvođačke radove širom svijeta. Hidrotehna, Tehnika, Viadukt, Dalekovod, Monter, Elektroprojekt, Braća Kavurić, Pomgrad, Konstruktor, Melioracija, Tempo, Ivan Lavčević, Primorje, Industrogradnja, Hidroelektra, bila su tek neka od hrvatskih poduzeća prisutnih u zemljama u razvoju čije je tržište bilo zahtjevno i konkurentno.

[8] Gomboš, 1955.

[9] Mirković, 1964.; HR-HDA-1727 [Popis radova Ingre]; SR-AJ-465 [Javor, 1972.].

[10] *Ivan Lučić Lavčević*, nepoznata godina [1978.]; Privatni arhiv – prof. Jasenka Bertol Vrček [Fotodokumentacija Jurja Bertola].

■ ***Slika 2.*** *Delegacije zemalja Pokreta Nesvrstanih u obilasku različitih industrijskih postrojenja u Hrvatskoj.*

arhitekti Miro Marasović i Nikša Ciko. Marasović i Ciko u datom su periodu boravili u Kumasiju kao stručnjaci tehničke pomoći na ugovornom radu, evidentno prihvativši projektni zadatak od strane zainteresiranih jugoslavenskih privrednih organizacija.[11] Među nešto kasnijim projektima Arhitektonskog projektnog zavoda (APZ) nalaze se tvornica farmaceutskih proizvoda Dawa u Nairobiju u Keniji, arhitekta Ivana Kolbaha koja je realizirana 1980.,[12] i tvornica tekstila u Alžiru koju je projektirala je arhitektica Desanka Govekar 1981.[13] Tvornicu elektro-opreme u Addis Abebi u Etiopiji projektirao je arhitekt Nenad Paulić u birou AS 80-ih.[14]

4. PAMUČNI KOMBINAT U BAHIR DARU

Realiziran 1960. godine, Pamučni kombinat arhitekta Lavoslava Horvata u etiopskom Bahir Daru[15] bio je među najranijim industrijskim projektima na kojima su bila involvirana jugoslavenska poduzeća u Africi. Politički odnosi

[11] Privatni arhiv – gđa. Zdenka Ciko [Grafička dokumentacija Nikše Cike].

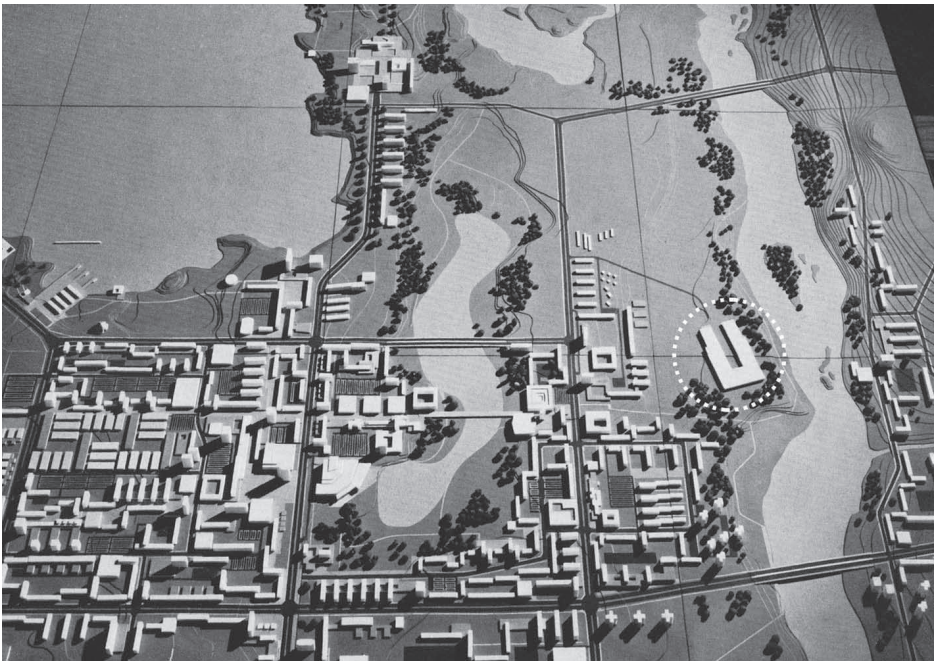
[12] Venturini, 1982.; Privatni arhiv – g. Ivan Kolbah [Projektna dokumentacija tvornice Dawa u Nairobiju, Fotodokumentacija tvornice Dawa u Nairobiju].

[13] Venturini, 1982.

[14] Arhiv poduzeća AS [Projektna dokumentacija tvornice u Addis Abebi].

[15] Galić, 1991.; Paladino, 2011: 184–185, 705–707; HAZU-HMA-OAF/LH/25 [Projektna dokumentacija pamučnog kombinata u Bahir Daru].

Jugoslavije s Etiopijom uspostavljeni su bitno ranije negoli s većinom ostalih afričkih zemalja. Razlog tome jest činjenica da Etiopija, ako se izuzme relativno kratak period talijanske okupacije od 1936. do 1941. godine, za razliku od ostalih zemalja Afrike nije bila u situaciji kolonijalne zavisnosti. Nastojeći uspostaviti prikladan model razvoja države etiopski je car Haile Selasije spremno surađivao kako sa zemljama istočnog, tako i zapadnog bloka, istovremeno afirmirajući zemlju unutar Pokreta nesvrstanih. Stoga je već krajem 50-ih godina u Etiopiji djelovala snažna jugoslavenska zajednica jugoslavenskih stručnjaka i njihovih obitelji, na različite načine angažiranih u službi etiopske vlade.



■ ***Slika 3.*** *Generalni urbanistički plan Bahir Dara iz 1962. s označenom pozicijom Pamučnog kombinata Lavoslava Horvata.*

Povratkom cara Haila Selasija na vlast nakon perioda talijanske okupacije započela je preobrazba Bahir Dara, u datom trenutku skromnog urbanog značaja, u moderno središte regije.[16] Razvojne projekcije grada na sjeverozapadu Etiopije, na južnoj obali jezera Tana odakle izvire Plavi Nil, dimenzionirale su se do mjere izmještanja državne prijestolnice iz Addis Abebe u Bahir Dar. Razlog tome bio je potencijal industrijskog razvoja temeljen na hidroenergetskim mogućnostima lokacije izuzetno bogate vodom, a politička je pozadina takvih razmatranja uzimala u obzir stvaranje povoljnijih uvjeta jedinstva Etiopije i Eritreje.[17] U konkretnoj izgradnji hidroenergetskog sustava bahirdarske regije sudjelovala su i

[16] O poslijeratnom razvoju Bahir Dara: Seyoum, 2014.

[17] Tvedt, 2004.

jugoslavenska poduzeća.[18] Generalni urbanistički plan Bahir Dara koji je po narudžbi cara 1962. izradio njemački arhitekt Max Guther spada među antologijske primjere modernog urbanizma u Africi. Rast je grada projicirao na brojku od 300.000 ljudi, što je gotovo dvostruko više od njegove današnje populacije. Neki od strateških projekata bili su programski definirani i dobili su svoje prostorne konture prethodno planu, unutar kojeg su potom integrirani. Jedan od takvih projekata bila je tvornica tekstila čija su sredstva za izgradnju dobivena sporazumom o ratnim reparacijama između Etiopije i Italije.[19]

Jugoslavenski udio u ovom je poduhvatu bio izrada projekta čiji je nositelj bio Tekstilni institut iz Maribora, a investitor Carska etiopska vlada.[20] S obzirom na obimno projektantsko iskustvo u području tekstilne industrije, odabir upravo Lavoslava Horvata za ovaj projektni zadatak bio je logičan. Poznavanje odrednica proizvodnog procesa i njegovih bitnih zahtjeva na arhitekturu, omogućit će mu primjenu prethodnog, domicilno stečenog iskustva prilikom projektiranja sklopa iste namjene u Etiopiji. Do trenutka u kojem će se osamostaljenje afričkih zemalja tek započeti odvijati punim intenzitetom, Horvat je projektirao zgrade kojima je formirano i osnaženo desetak žarišta tekstilne industrije širom nekadašnje Jugoslavije. Među njima su bile tvornica prediva i konca Dalmatinka u Sinju, rekonstrukcija i dogradnja tekstilne tvornice u Dugoj Resi, predionica pamuka TKZ u Zagrebu, Domaća tvornica rublja DTR u Zagrebu, dogradnja tvornice tekstila Neda u Senju, dogradnja tekstilne tvornice ZIVT u Zaboku, tekstilni kombinat u Krapini, tkaonica i predionica tvornice Čateks u Čakovcu, dogradnja tekstilnog kombinata Oroteks u Oroslavlju, predionica u Klanjcu, dogradnja tvornice Varteks u Varaždinu, tvornica konfekcije u Tetovu i vunarski kombinat u Bijelom Polju.[21] Transfer domaćeg projektantskog iskustva užeg područja namjene Horvat će ponoviti i sredinom 60-ih prilikom izrade projekta Hidroelektrane Sholayar I. u indijskom Madrasu.[22]

Idejni projekt velike tvornice tekstila u Etiopiji vjerojatno je izrađen i prije određivanja njezine konkretne lokacije. Horvat je u Etiopiju doputovao u ožujku

---

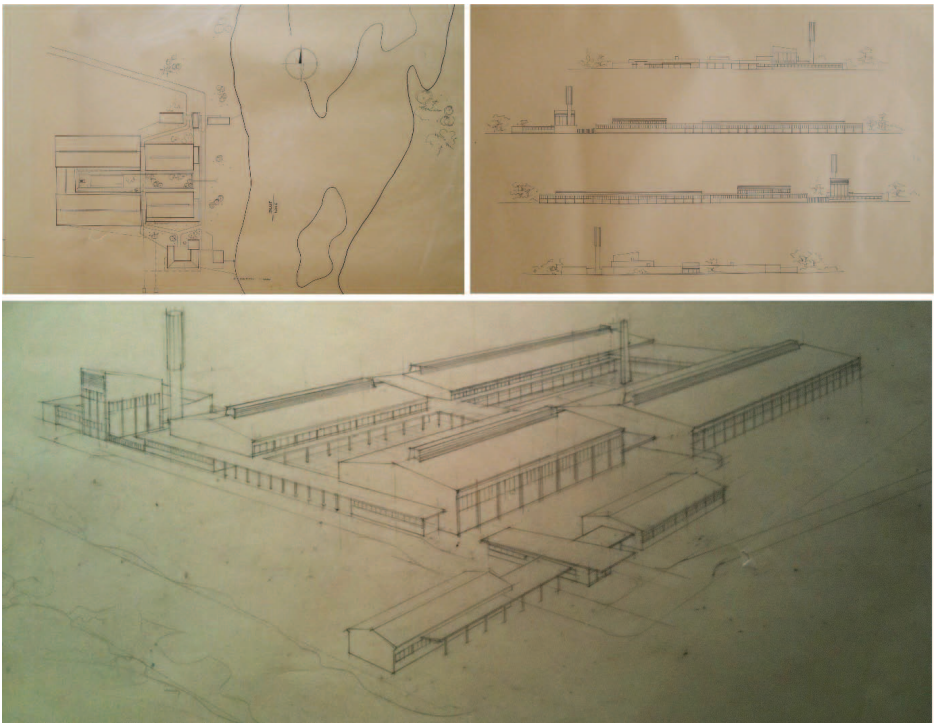
[18] Primjerice, hidroelektrana Tiss Abay na Plavome Nilu, od Bahir Dara udaljena svega dvadesetak kilometara, relizirana je 1962. godine u aranžmanu Ingre, s montažom i opremom zagrebačkog Rade Končara, ljubljanskog Litostroja i mariborske Metalne, dok su izrada projekta i nadzor građevinskih radova bili povjereni zagrebačkom Elektroprojektu: Nepoznati autor, 1954.; admin.koncar.hr (21. 12. 2017.).

[19] Appelhans, 2017: 96–97, 140; bdu.edu.et (26. 2. 2018.).

[20] HAZU-HMA-OAF/LH/25
Podatak o izvođaču nije poznat, no prema navedenom generalnom planu postoji povezanost ovog projekta s talijanskim financiranjem i ekspertizom: Appelhans, 2017: 94. Mogućnost hibridnog sponzorstva ove tvornice, s obzirom na prirodu postupaka etiopske vlade, ne bi bila iznenađujuća.

[21] Paladino, 2011.

[22] Paladino, 2011: 207, 789-790; HAZU-HMA-OAF/LH/25 (Projektna dokumentacija hidroelektrane Sholayar I. u Madrasu).



■ ***Slika 4.*** *Lavoslav Horvat, Pamučni kombinat, Bahir Dar, Etiopija, 1960., situacija, pogledi i perspektivni prikaz sklopa.*

1959. kao vanjski suradnik Tekstilnog instituta iz Maribora u svrhu prezentacije projekta. Među različitim je lokacijama krajem istog mjeseca odabrana konačna, bahirdarska.[23] Holistički pristup odabiru lokacije očitovao se na nekoliko razina. Područje oko jezera Tana nudilo je produktivan uzgoj pamuka. Gradnja hidroelektrana na Plavome Nilu osiguravala je energent za industrijski razvoj. U Bahir Daru je praktički istovremeno osnovan politehnikum, ustanova visokoškolskog obrazovanja koja je uključivala i tehnologiju tekstilne industrije, a u kadrovskom je smislu trebala podržati planiranu industrijalizaciju.[24]

„U to vrijeme najsuvremeniji tvornički kombinat smješten na goloj afričkoj ravnici unutar proizvodnih je hala zatvarao cjeloviti proizvodni proces, od skladištenja sirovog pamuka, preko pripremne obrade i tkanja, do završne obrade, namakanja i bojanja gotovih proizvoda.“[25] S vertikalom vodotornja kao prostornim reperom, dominantno horizontalno disponiran tvornički kompleks površine 25.000 četvornih metara[26] nadovezuje se na okolno zelenilo kojeg

[23] Paladino, 2011: 184.

[24] Appelhans, 2017.

[25] Paladino, 2011: 185.

[26] Paladino, 2011: 184.

istodobno uvodi u vlastitu unutrašnjost. Njegova je kompozicijska osnova osne simetrije dvaju usporednih, u stražnjem dijelu nižom halom spojenih, istovjetno oblikovanih proizvodnih krila s adiranim trijemovima, natkrivenim pasarelama i drugim pratećim građevinama. Arhitektonsko je oblikovanje građevina elementarno. Nosiva konstrukcija proizvodnih hala kombinira armiranobetonski i čelični skelet s čeličnim krovnim rešetkastim nosačima. Konstruktivni sustav proizvodnih hala čitljiv je na njihovim pročeljima, a dvostrešni krovovi vjerojatno su odabrani kao optimalno rješenje s obzirom na raspoloživu tehnologiju gradnje i uvjete podneblja.

U odnosu na grad, tekstilni je kombinat lociran periferno, uz obalu rijeke što se netom odcijepila od vodom bogatog jezera. Pored uvjetovanosti tehnološkoga procesa kao neminovnog autoriteta pri projektiranju industrijske građevine, moguće je slutiti da je upravo rijeka inicirala varijante situacijskih rješenja njezine mikrolokacije. U varijanti svojega idejnog rješenja potkovasti tlocrt sklopa otvarao se prema riječnom pejzažu. Osim ključnim momentom pristupa, prisutnost rijeke kroz odmor i rekreaciju tako bi se ostvarivala u različitim fazama radnoga dana. Moguće iz razloga povoljnije orijentacije ili organizacije pristupa, ista je kompozicija u realiziranoj varijanti ortogonalno zarotirana, čime je rijeka ostala tangencijalan, ali i dalje prisutan element. Zakonitosti proizvodnog procesa, međutim, nadgradnju su dobile brižnim oblikovanjem i sadržajnom dopunom prostora radničke svakidašnjice.[27]

Nesumnjivo najznačajniji doprinos prostornim kvalitetama čitavoga sklopa pruža parkovno tretirano unutarnje dvorište, u projektu flankirano trijemovima i premošteno natkrivenim pasarelama. Iako neki od elemenata sadržajnog obogaćenja eksterijera nisu izvedeni te je novijim dogradnjama djelomično narušena prostorna jasnoća cjeline, vrijednost pregnantne situacijske dispozicije ovoga tekstilnoga kombinata i danas je evidentna.[28] Izdržavši velike građevinske zahvate izazvane promjenama u tehnološkom procesu, recentno zapošljavajući oko 2.000 radnika,[29] tekstilna tvornica u Bahir Daru i dalje je bitna žarišna točka etiopskoga grada.

Iznoseći mišljenje kako „projektiranje ovako kompliciranog sistema zahtijeva suradnju većeg broja tehničara tekstilne, mašinske i građevne struke, tako da je sektoru arhitektonskog projektiranja zamašni dio posla dalo baš povezivanje tih aktivnosti raznih tehničkih struka“.[30] Horvat opisuje vlastito iskustvo rada na tvornici Dalmatinka u Sinju. Iako površinom usporediv etiopski primjer u tehnološkom smislu nije potpuno analogan hrvatskome, Horvat će na njemu ponoviti

[27] Paladino, 2011: 184–185, 261–262; Smode Cvitanović, 2018: 217; HAZU-HMA-OAF/LH/25 (Projektna dokumentacija pamučnog kombinata u Bahir Daru).

[28] Studijski posjet pamučnom kombinatu u Bahir Daru, 2012.; Smode Cvitanović, 2018: 217–218; HAZU-HMA-OAF/LH/25 (Projektna dokumentacija pamučnog kombinata u Bahir Daru).

[29] Appelhans, 2017: 140.

[30] Horvat, 1953: 28.

■ ***Slika 5.*** *Pamučni kombinat u Bahir Daru, fotografije snimljene 2012. godine.*

suradnju sa statičarem Ferdom Kellerom te sa stručnjacima Tekstilnog instituta u Mariboru. Ponovit će intervenciju u ambijent ulaskom jasne prostorne strukture u konture zatečene topografije, postav na rubnom pojasu manjeg regionalnog središta čije će se značenje predmetnim zahvatom radikalno redefinirati, te će se njegova osjetljivost spram potreba radnika ponoviti integriranim prostorno-kvalitativnim i sadržajnim nadgradnjama funkcije rada.[31]

5. ZAKLJUČAK. RESURS UMJESTO NASLIJEĐA

Iako u ovome primjeru evidentno nije riječ o tvornici koja je izvezena prema principu „ključ u ruke" u aranžmanu hrvatskih, odnosno jugoslavenskih poduzeća, detaljna analiza jasno prikazuje specifične okolnosti njezina nastanka. Ideja industrijskog razvoja koji se ne zaustavlja na eksploataciji rada i proizvoda, već integrira i aspekte društvenog života inherentna je njegovom projek-

[31] Smode Cvitanović, 2018: 218.

tantskom pristupu. Pola stoljeća nakon izgradnje, proizvodne hale pokazale su se dovoljno robusnim za prihvat noveliranih linija proizvodnje čija je integracija podrazumijevala zahtjevne intervencije u njihovim substrukturama. Najznačajnijom se međutim pokazala inicijalna zamisao prostornoga sklopa u kojem se rad odvija u humanom, gotovo parkovnom okruženju. Značaj upravo takve zamisli danas je možda veći nego ikad. Dok nadasve u socijalno ranjivim društvima modernizacija zasnovana na kapitalističkom rastu prevladava modernizaciju zasnovanu na društvenim reformama, kvalitete ovakvih prostornih intervencija itekako su prepoznatljive. Istovremeno, dok na poslijeindustrijskom Zapadu svjedočimo procesima razgradnje arhitekture industrijske namjene, upravo ovdje, na teritoriju Juga, ona nastavlja svoj život.

LITERATURA

[1] *Ivan Lučić Lavčević 1948-1978.* (1978) Split: Lavčević, nepoznata godina.

[2] *Jugoslavensko građevinarstvo u svetu.* (1975) Beograd: Jugoslavenski građevinski centar.

[3] Appelhans, N. (2017) *Urban Planning and Everyday Urbanization. A Case Study on Bahir Dar, Ethiopia.* Bielefeld: Transcript Verlag.

[4] Braun, A. (2000) Zvonimir Pavešić, dipl. ing. arhitekture, u: *Sveučilište u Zagrebu – Arhitektonski fakultet, 1919./1920. – 1999./2000.*, Obad Šćitaroci (ur.), 242. M. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Arhitektonski fakultet.

[5] Celmić, I. (2004), *Sjećanje na gradnju luke Latakija u Siriji*, „Građevinar", 56 (2): 115–122.

[6] Galić, D. [ur.] (1991) *Arhitekti članovi Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, 68–73. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti.

[7] Gomboš, S. (1955) Arhitektonski zadaci u izgradnji industrije u Hrvatskoj, *Arhitektura* 1-2: 16–30.

[8] Hodžić, S. (1970) Građevinari na inostranom tržištu, u: *25 godina građevinarstva socijalističke Jugoslavije*, Jarić, M., Adžić, M. (ur.), 214–223. Tehnika, Beograd.

[9] Horvat, L. (1953) Dalmatinka prediona konca Sinj, *Arhitektura* 3: 28–30.

[10] Kultermann, U. (1963) *New Architecture in Africa.* New York: Universe Books.

[11] Mirković, K. (1964), Jugoslavenski arhitekti u inozemstvu. Izgradnja industrijskih objekata nerazvijenih zemalja, *Arhitektura urbanizam* 26: 45.

[12] Paladino, Z. (2011) *Lavoslav Horvat. Arhitektonsko djelo 1922. – 1977.*, doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet.

[13] Režek, D. (2003) *Pola stoljeća Ingre*, „Građevinar", 55 (11): 631–639.

[14] Senečić, J. (1982) *Viši oblici privredne suradnje s inozemstvom.* Zagreb: Informator.

[15] Seyoum, S. (2014) The Growth of Bahir Dar: 1941-1974, *Ethiopian Journal of Development Research* 36 (2): 83–109.

[16] Skendrović, V. (1983) *Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu.* Zagreb: Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

[17] Smode Cvitanović, M. (2018) *Modaliteti djelovanja hrvatskih arhitekata u zemljama Afrike i Jugozapadne Azije od 1950. do 1991.*, doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Arhitektonski fakultet.

[18] Tvedt, T. (2004) *The River Nile in the age of the British: Political ecology and the quest for economic power.* New York – London: I. B. Tauris.

[19] Venturini, D. (1982) *Arhitektonski projektni zavod – APZ*. Zagreb: Arhitektonski projektni zavod.

[20] Nepoznati autor (1954) Posjet cara Etiopije našoj zemlji. Na Brionima vođeni razgovori između šefova dviju prijateljskih zemalja, *Borba*, 1, (26. 7. 1954.).

ARHIVSKI IZVORI

[1] Hrvatski državni arhiv, Zagreb, fond HR-HDA-1422

[2] Hrvatski državni arhiv, Zagreb, fond HR-HDA-1727

a. Popis radova Ingre (nepotpun), Ingra, Zagreb.

[3] Hrvatski muzej arhitekture HAZU, Zagreb, fond HAZU-HMA-OAF/LH/25

a. Projektna dokumentacija pamučnog kombinata u Bahir Daru

b. Projektna dokumentacija hidroelektrane Sholayar I. u Madrasu

INTERNETSKI IZVORI

[1] admin.koncar.hr (21. 12. 2017.)

[2] bdu.edu.et (26. 2. 2018.)

PRIVATNI ARHIVI I ARHIVI PODUZEĆA

[1] Privatni arhiv – prof. Jasenka Bertol Vrček

a. Fotodokumentacija Jurja Bertola

[2] Privatni arhiv – gđa. Zdenka Ciko

a. Grafička dokumentacija Nikše Cike

[3] Privatni arhiv – g. Ivan Kolbah

a. Projektna dokumentacija tvornice Dawa u Nairobiju

b. Fotodokumentacija tvornice Dawa u Nairobiju

[4] Arhiv poduzeća AS

a. Projektna dokumentacija tvornice u Addis Abebi

STUDIJSKI POSJET

Posjet Pamučnom kombinatu u Bahir Daru (M. Smode Cvitanović i M. Smokvina, 2012.)

IZVORI ILUSTRACIJA

Slika 1. Autorice

Slika 2. HR-HDA-1422

Slika 3. Kultermann, 1963: 176

Slika 4. HAZU-HMA-OAF/LH/25

Slika 5. Autorice

ABSTRACT

Cement, brick and tile factories, textile factories, tanneries, slaughterhouses, fruit and vegetable processing factories and other types of processing industry, along with power plants, formed a permanent base of Yugoslavian industrial and construction export activity, which sometimes included the architectural profession. From the perspective of developing countries, the necessity of industrialization was urgent, while from the domestic perspective, the results of the post-war Yugoslav modernization model served as an indicator of success on their own example. The subject of this research is Lavoslav Horvat's Cotton Mill, constructed in 1960 in the Ethiopian city of Bahir Dar, which is also one of the earliest examples of the realization of an industrial building by a Croatian architect in Africa. The values inherent in the contemporary Croatian, i.e. Yugoslavian corpus of industrial architecture, transferred to the Ethiopian context, are investigated within its spatial logic. The perspective of the research is located in today's time, with the assumption that it is precisely through the qualitative upgrading of the basic production program, as a contribution to the humanization of the working environment, that a unique spatial resource is realized in the current context of the Global South.

Keywords: "*export" of architecture, industrial architecture, Croatian modern architecture, Bahir Dar, Lavoslav Horvat*

Sažetak / Abstract

RAZVOJ TEKSTILNE INDUSTRIJE U LICI – OD TRADICIJSKIH ZANATA DO RADNIH POGONA

DEVELOPMENT OF THE TEXTILE INDUSTRY IN LIKA – FROM TRADITIONAL CRAFTS TO WORKING PLANTS

Ivan Brlić*, Ema Bašić**

U procesima „puzajuće modernizacije" koja je dobrim dijelom 20. stoljeća posebno bila prisutna u ruralnim krajevima, jednu svjetlu točku imala je specifična industrija – tekstil.

U Lici, tradicionalnoj regiji opterećenoj raznim negativnim procesima modernizacije i iseljavanja, tekstilna industrija našla je relativno plodno tlo. Na temelju određenih zanatskih radnji i umijeća, na području Like izgrađeni su novi industrijski pogoni u kojima se razvijala tekstilna industrija za široke mase. Ključnu ulogu u razvoju te industrije imale su ličke seljakinje-radnice, koje su zapošljavanjem mijenjale ličku svakodnevicu. U industrijskim pogonima u Senju (Tekstilni pogon Neda), Otočcu (Tekstilna industrija Oteks), Gospiću (Gospićka tekstilna industrija Sloga), te industriji tekstila Kamensko i Šimecki u Donjem Lapcu i Gračacu djelovale su velike radničke organizacije tekstila. Od nekadašnjeg sjaja ostala je samo tvornica Neda u Senju, ali je zato tekstil i moda kao poseban društveni i identitetski fenomen ostao u Lici te se danas u procesima globalizacije, postupno izvlači iz naftalina. Tekstil u Lici, koji svoje korijene itekako ima u tradiciji, kvalitetan je resurs za otpor konceptu brze mode i uspostavu budućih ekoloških obrta u sklopu kulturnih i kreativnih industrija u kojima tekstil traži svoje novo-staro mjesto pod suncem.

U radu će stoga biti prikazan povijesni razvoj tekstilne industrije u Lici s određenim osvrtom na današnju stvarnost. Nastojat će se dati odgovori na istraživačka pitanja na koji su sve način žene radnice mijenjale odnose u zajednici, koliko je industrija tekstila mijenjala ličko gospodarstvo i društvene odnose te kako to danas čini kao dio kulturnih i kreativnih industrija.

Ključne riječi: *tekstil, Lika, ličke kape, gospićka Sloga, Kamensko, kulturne i kreativne industrije*

* Doc. dr. sc. Ivan Brlić, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Područni centar Gospić, Hrvatska / Assist. prof. Ivan Brlić, PhD., Institute of Social Sciences Ivo Pilar, Regional Centre Gospić, Croatia, e-mail: ivan.brlic@pilar.hr

** Ema Bašić, mag. soc., Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Područni centar Gospić, Hrvatska / Ema Bašić, M.Sc. Soc., Institute of Social Sciences Ivo Pilar, Regional Centre Gospić, Croatia, e-mail: ema.basic@pilar.hr

In the processes of "creeping modernisation", that took place mainly in rural areas during much of the 20th century, one bright spot was a particular industry – textiles. In Lika, a traditional region burdened by various negative modernisation processes and migration, the textile industry found relatively fertile ground. Based on the crafts and skills developed in the Lika region, new industrial plants were built to develop textile production for the masses. A key role in the development of this industry was played by the peasant women-workers of Lika, who changed everyday life in Lika through their work. Large textile workers' organisations operated in the industrial plants in Senj (Textile Plant Neda), Otočac (Textile Industry Oteks), Gospić (Gospić Textile Industry Sloga), and the textile industries Kamensko and Šimecka in Donji Lapac and Gračac. Only the Neda factory in Senj remains from its former glory. Nevertheless, textiles and fashion remained as a special social and identity-forming phenomenon in Lika and are now gradually being revived in the course of globalization. Textiles in Lika, rooted in tradition, are a high-quality resource for resisting the concept of fast fashion and for establishing a future ecological craft within the cultural and creative industries, where textiles seek their renewed place under the sun.

The paper will therefore present the historical development of the textile industry in Lika with specific reference to today's reality. It will try to answer research questions such as: In what ways did women workers transform community relations? To what extent did the textile industry change personal economy and social relations? And how does it continue to do so today as part of the cultural and creative economy?

Keywords: *textile, Lika, Lika hats, Gospićka Sloga, Kamensko, cultural and creative industries*

Stručni rad / Professional paper

NASTANAK I RAZVOJ FARMACEUTSKE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ S POSEBNIM NAGLASKOM NA LJEKARNIČKO KOZMETIČKI LABORATORIJ „ALGA SUŠAK“

ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN CROATIA WITH SPECIAL EMPHASIS ON PHARMACEUTICAL COSMETIC LABORATORY “ALGA SUŠAK”

Marin Pintur*

SAŽETAK

Ovaj se rad bavi razvojem farmaceutske industrije u Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na Ljekarničko-kozmetički laboratorij Alga Sušak. Prva industrijska proizvodnja lijekova u Hrvatskoj pokrenuta je u Pregradi, u sklopu ljekarne koju je vodila obitelj Thierry. Najpoznatiji je predstavnik farmaceutske industrije zasigurno Kaštel d.d., čiji sljednik je današnja svjetski poznata kompanija Pliva.

Priča o Ljekarničko-kozmetičkom laboratoriju „Alga“ je obiteljska, lokalna, ali i priča iz nacionalne povijesti farmacije koja zaslužuje biti ispričana. Priča je to o vizionarstvu autora i osnivača Laboratorija Alga, priča o ubrzanom razvoju farmaceutske industrije u Hrvatskoj, priča o marketinški izrazito naprednim idejama toga doba, te na kraju priča o burnoj povijesti naših krajeva u prvoj polovici prošlog stoljeća. Algu vezujemo uz Sušak u vremenu između dva svjetska rata, kada prvo iz Rijeke seli proizvodnju, a zatim gradi vlastiti pogon.

Ključne riječi: *farmacija, farmaceutska industrija, Kaštel d.d., alga za masažu, Alga Sušak, JGL muzej farmacije*

* Marin Pintur, prof., JGL Muzej farmacije, Užarska 11, Rijeka, Hrvatska / Marin Pintur, prof, JGL Museum of Pharmacy, Rijeka, Croatia, e-mail: marin.pintur@jglpharma.com

1. UVOD

Farmacija (ljekarništvo, apotekarstvo) je zdravstvena djelatnost koja obuhvaća nabavu, izradbu i čuvanje lijekova, ispitivanje njihovih svojstava i kakvoće, opskrbu stanovništva lijekovima i drugim sredstvima za zaštitu zdravlja te pružanje kvalitetne i stručne zdravstvene usluge.

Prve javne ljekarne u svijetu pojavljuju se krajem 8. stoljeća u Bagdadu nakon što je kalif Harun al-Rašid izdao naredbu o državnom nadzoru lijekova. U zapadnom svijetu situacija je bila malo drugačija. Naime, do 1240. godine, ljekarnici su djelovali pod izravnim nadzorom liječnika. Štoviše, samim je liječnicima bilo dozvoljeno izrađivati i prodavati lijekove. Te godine, odlukom cara Fridriha II., ljekarništvo se odvaja od liječničke struke i postaje samostalna djelatnost.

2. RAZVOJ ORGANIZIRANE FARMACIJE NA NAŠEM PODRUČJU

Nedugo nakon osamostaljivanja ljekarništva kao samostalne struke 1240. godine, potvrđeno je postojanje prve javne ljekarne na području današnje Hrvatske. U arhivskim zapisima nalazimo dokument o kupoprodaji ljekarne u Trogiru iz 29. listopada 1271. godine. Kako se radi o problematici vezanoj uz kupoprodaju postojeće ljekarne, logično je zaključiti da je ona postojala i prije tog listopada 1271. godine. Iz toga možemo pretpostaviti da je ljekarništvo kod

Slika 1. *Eksterijer Ljekarne Male braće u sklopu franjevačkog samostana u Dubrovniku.*

nas nastalo gotovo istovremeno kada i na Zapadu. U spomen tome događaju, u Hrvatskoj se 29. listopada obilježava Dan ljekarni.

Kad se piše povijest ljekarništva na tlu Hrvatske, nezaobilazan je dio vezan uz Dubrovnik. Početkom 14. stoljeća, 1317. godine. u Dubrovniku je osnovan franjevački samostan Male braće u sklopu kojeg se nalazila ljekarna za pripadnike franjevačkog reda (Slika 1). Ljekarna Male braće je svojevrstan svjetski fenomen s obzirom na to da neprekinuto radi od svojeg osnutka, te se svrstava među najstarije postojeće ljekarne u Europi. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske je 2019. godine. zaštitilo Ljekarništvo Male braće u Dubrovniku kao nematerijalno kulturno dobro.

Prije industrijske proizvodnje, svi su se lijekovi izrađivali na licu mjesta, u ljekarničkom laboratoriju, a izrada bi određenog lijeka znala potrajati i po nekoliko dana. Sastojci za izradu lijekova čuvali su se u ljekarničkim bočicama (stojnicama), među kojima se nalazilo i mnogo opasnih supstanci i otrova.

3. FARMACEUTSKA INDUSTRIJA RAZVIJA SE OD POČETKA 19. STOLJEĆA

Farmaceutska industrija je grana kemijske industrije kojoj je osnovna djelatnost industrijska proizvodnja farmaceutskih sirovina, gotovih lijekova i drugih sredstava za zaštitu zdravlja. Magistralni i galenski pripravci uglavnom se proizvode u ljekarnama, dok se gotovi lijekovi proizvode industrijski u tvorničkim postrojenjima. Magistralni pripravci su lijekovi koji se izrađuju u laboratoriju ljekarne za određenog korisnika, prema pojedinačnom liječničkom receptu.[1] Galenski lijekovi su farmaceutski pripravci koji se priređuju u ljekarnama iz ljekovitih tvari – droga biljnog, životinjskog i mineralnog podrijetla te kemijske tvari organskog i anorganskog sastava.[2]

Izdvojivši morfin iz opijuma 1806. godine njemački ljekarnik Friedrich Wilhelm Sertürner dobio je prvu ljekovitu tvar izdvojenu iz prirodne sirovine i od tada se istražuju biljni i životinjski materijali radi ljekovitih sastojaka. Nakon uspješne izolacije neke ljekovite tvari i utvrđivanja njezine kemijske građe ta se tvar nastojala pripraviti i kemijskom sintezom. To se uzima kao početak kemijsko-farmaceutske industrije u svijetu.

Iz jednog laboratorija i obiteljske ljekarne razvila se njemačka tvornica Merck u Darmstadtu koja je već 1827. godine proizvodila morfin, narkotin, kinin, emetin, strihnin i druge alkaloide. Alkaloidi su prirodni organski spojevi koji sadrže dušik, nalaze se u biljnom svijetu u kojem nastaju sintezom iz jednostavnih aminokiselina.[3] U priči o farmaceutskoj industriji nezaobilazno je ime Carl Friedrich

[1] https://www.enciklopedija.hr/clanak/magistralni-pripravak

[2] https://enciklopedija.hr/clanak/galenski-lijekovi

[3] https://www.enciklopedija.hr/clanak/alkaloidi

Wilhelm Leverkus koji je pokrenuo tvornicu u kojoj je od 1833. godine proizvodio umjetnu boju ultramarin na temeljima čega je nastala velika kompanija „Bayer".

Danas, duboko u 21. stoljeću, uz svoju primarnu zadaću brige o zdravlju ljudi, farmaceutska industrija je industrija visoke tehnologije i jedna od glavnih pokretača svjetske ekonomije.

4. RAZVOJ FARMACEUTSKE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ

Začetci industrijske proizvodnje lijekova u Hrvatskoj datiraju u zadnje desetljeće 19. stoljeća. Prva farmaceutsko-kemijska tvrtka u Hrvatskoj, ali i u jugoistočnoj Europi, nastala je u Hrvatskom zagorju, u Pregradi, kada je 1892. godine ljekarnik Thierry otkupio ljekarnu Anđelu čuvaru.

Po uzoru na Thierrya ljekarnik Eugen Viktor Feller 1901. g. gradi tvornicu laboratorij u Donjoj Stubici. Feller je tamo proizvodio poznati „lijek za sve bolesti" – Elsa-Fluid – koji se koristio diljem svijeta. U nastavku su spomenuta tri primjera farmaceutskih kompanija u Hrvatskoj s kraja 19. stoljeća i prve polovice 20. stoljeća: Thierry iz Pregrade, zatim kompanija koja još uvijek djeluje pod imenom Pliva, a pri osnivanju je nosila ime Kaštel, te Alga Sušak.

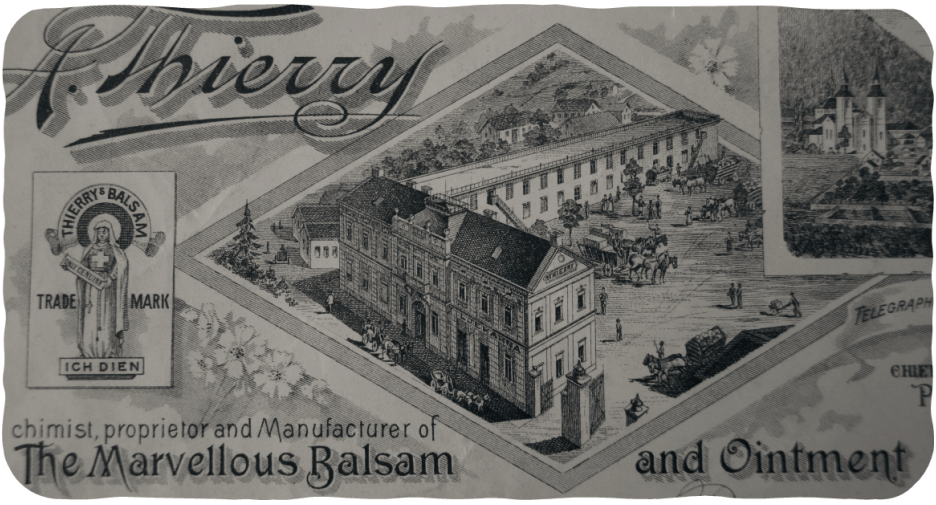
4.1. Prva tvornička proizvodnja lijekova u Pregradi

Ljekarnik Adolf pl. Thierry de Chateauvieux, inače rodom iz Austrije, a francuskog porijekla 1892. godine u Pregradi kupuje ljekarnu „K Angjelu čuvaru". Već sljedeće godine u zaleđu ljekarne pokreće tvorničku proizvodnju lijekova, prvu takve vrste u ovom dijelu Europe (Slika 2).

Thierry je proizvodio lijekove izdvajanjem djelatnih tvari iz prirodnog biljnog materijala. U bogato opremljenom proizvodnom pogonu isticali su se sprava za koliranje tekućina, ormarić za sterilizaciju, kotao za destilaciju, kalupi za supozitorije, preša za tiješenje ljekovitog bilja, itd. Lijekovi su se prodavali pod zaštićenim znakom zelene opatice, a ukupno se proizvodilo 60-ak pripravaka.

Najpoznatiji lijekovi su bili *Thierryjev balzam za kašalj, hripavost, prehladu, gripu* i *Thierryjeva centifolijska mast* za rane, otekline, ubode, posjekotine itd. koji su bili prodavani i cijenjeni diljem svijeta. Certifikat za centifolijsku mast i Thierryjev balsam izdan je u Patentnom uredu u Londonu 1900. godine. Dosta se ulagalo u marketing proizvoda i njihov izvoz. Tako je, primjerice, Thierry imao matrice za reklame i ambalaže lijekova i na engleskom, njemačkom, francuskom, češkom, danskom, švedskom jeziku, itd. Lijekovi su prodavani diljem svijeta, a predstavništva poduzeća otvorena su u Londonu, Amsterdamu i Beču.

Poslovanje je obitelji Thierry trajalo do nacionalizacije imovine poslije Drugog svjetskog rata.



■ ***Slika 2.*** *Prva tvornička proizvodnja lijekova u Hrvatskoj pokrenuta je u Pregradi 1892. godine.*

4.2. Kaštel d.d. – preteča današnje Plive

Godine 1921. u dvorcu uz rijeku Kupu u Karlovcu pokrenuto je poduzeće za proizvodnju lijekova „Kaštel". Osnivači Kaštela bili su ISIS d.d. i tvornica lijekova iz Budimpešte – Chinoin.

U Karlovcu su se isprva pripremali ekstrakti iz domaćeg ljekovitog i aromatičnog bilja, dok je kasnije pokrenuta i proizvodnja farmaceutskih preparata i galenskih pripravaka. Kaštel svoje poslovanje 1928. godine seli u Zagreb gdje ubrzo dolazi do naglog procvata poduzeća. U 30-im godinama 20. stoljeća ostvarena je kvalitetna suradnja između Kaštela i kasnijeg nobelovca Vladimira Preloga na polju proizvodnje vlastitih sirovina. Prelog je sa svojim suradnicima otvorio Istraživački laboratorij gdje se, između ostalog, radilo na sintezi pripravaka Streptazola, Sulfapiridina, Plurazola, Ultraseptila, itd.

Najpoznatije otkriće/proizvod Kaštela u međuratnom razdoblju je sulfanilamid, tzv. čudo od lijeka, pod imenom Streptazol koji je stavljen na tržište 1937. godine. Streptazol je bio kemoterapeutik protiv streptokoknih oboljenja, a dolazio je u obliku injekcija, tableta, masti i čepića. Kaštel je postao jedan od prvih proizvođača sulfonamida u svijetu. Kaštel je bio poznat i po kvalitetnom marketingu svojih proizvoda, tako su u 30-im godinama 20. stoljeća imali katalog Specijalnih medicinskih preparata s 34 proizvoda.

Od 1940. godine poduzeće mijenja ime u PLIBAH (Proizvodnja LIjekova BAnovine Hrvatske), a sljedeće godine u PLIVA (Proizvodnja LIjekova i VAkcina) koje ime nosi i danas.

5. LJEKARNIČKO-KOZMETIČKI LABORATORIJ „ALGA SUŠAK“

Posebno mjesto u povijesti farmacije, ali i poduzetništva u Rijeci/Sušaku zauzima *Ljekarničko kozmetički laboratorij ALGA Sušak*, koji su 1926. godine osnovali ljekarnici Vlado Kezele i Dinko Budak. Laboratorij je nosio ime po, današnjim rječnikom rečeno, najpoznatijem brendu tvrtke, *Algi za masažu*, koju je na samom početku 20. stoljeća u svojoj ljekarni *Indeficienter* u Rijeci razvio Budak.

5.1. Alga za masažu

Alga za masažu, taj kamen temeljac nastanka poduzeća Alga, bila je tekućina za utrljavanje koja se promovirala kao čudotvoran preparat koji je brzo i pouzdano rješavao probleme s kostoboljom, probadanjima, zuboboljom, išijasom, glavoboljom, gripom, te je ubrzo zaslužila priznanja za kvalitetu na izložbama farmaceutskih proizvoda diljem Europe (Slika 3).

U razgovoru s novinarom zagrebačkih Novosti krajem 1930. godine, Budak i njegov partner Vladimir Kezele kažu: *„Alga vam je najbolji domaći preparat za masažu, kod svih reumatičnih pojava, i sastavljena je na strogo znanstvenoj bazi od čistih sokova ljekovitog bilja.“*

S vremenom je Alga za masažu postala sastavni dio svake kućne ljekarne te se koristila za sve bolesti, „i iznutra i izvana“. Prilikom glavobolje, Algom bi se namazale sljepoočnice ili bi se par kapi Alge nakapalo na kocku šećera te potom pojelo. Jedan od reklamnih slogana je glasio ovako: *„Reumatizam! Kostobolju! Išias! Probadanja! Zubobolju! Glavobolju! Ili ako vas trga u zubima ili glavi od prehlade! Nesvijesticu! Liječite ALGOM!“*

Naravno, Alga za masažu nije bio jedini proizvod koji je izašao iz Laboratorija Alga. Drugi najpoznatiji proizvod sušačkog farmaceutskog poduzeća bio je Energin, „željezovito kina-

■ ***Slika 3.*** *Alga za masažu – „čudotvorni preparat“, nastao početkom 20. stoljeća.*

vino", napitak za jačanje krvi, živaca, apetita i čitavog tijela, a koji se posebno preporučao djeci, te mlađim djevojkama između 12 i 17 godina jer je, kako reklama za Energin kaže, *„to doba kada svaka djevojka mora imati zdravu krv, zdrave i jake živce i izvrstan apetit"*. U ostale poznate Algine proizvode ubrajamo još Magnu, prašak za čišćenje i osvježavanje želuca i crijeva, Vale, „pločice proti kašlju" kao lijek za respiratorne organe i smirivanje kašlja, Algin Gorski čaj za upale mokraćnih puteva i probavne smetnje, Vemu, kremu za zarastanje rana i opekotine, Hermes, prašak za kupke koje odstranjuju upalu kože, suvišno znojenje, neugodan miris, Alga bombone za osvježavanje te uklanjanje neugodnih mirisa iz usta, te liniju kozmetičkih proizvoda Gardenija – kremu, puder, kolonjsku vodu i parfem.

5.2. Napredan marketing laboratorija Alga

Ono po čemu je Ljekarničko-kozmetički laboratorij „Alga" bio specifičan su izvrstan marketing i promocija svojih proizvoda. Dok su drugi još uvijek na marketing gledali kao na sporedan faktor u poslovanju, Budak i Kezele su među prvima u tadašnjoj državi koristili intenzivno reklamiranje po „američkom modelu", točnije izravni marketing, te je Alga u mnogim marketinškim djelatnostima bila svojevrstan pionir. Izravni je marketing oblik komuniciranja ponude pri kojemu organizacije komuniciraju izravno s unaprijed odabranim kupcem i nude metodu za izravan odgovor.

Sve ono što je nama u 21. stoljeću sasvim normalno, poput toga da nam ponude i informacije o svim proizvodima dolaze na kućnu ili na adresu elektroničke pošte, prije stotinjak je godina bila svojevrsna avangarda. Naravno, u doba Alge radilo se isključivo o komuniciranju s kupcima putem pošte, zato ni ne čudi već spomenuti podatak da su u sklopu poduzeća imali uređeni poštanski ured. Tako su među prvima promovirali svoje proizvode na način da bi na kućne adrese ljudima slali dopisnice s ponudom svojih proizvoda. Jedna od velikih prednosti ovog načina marketinga je i njegova mjerljivost, to jest trgovci su u mogućnosti procijeniti isplativost akcije.

Alga se reklamirala i u mnogim tiskovinama toga doba, a vjerojatno su najpoznatiji oglasi preko cijele stranice iz popularnog časopisa Svijet. Glavni urednik, pokretač i stalni ilustrator Svijeta bio je Otto Antonini, koji je izradio stotine ilustracija za vijesti i reklame objavljene u Svijetu, posebno na naslovnicama i poleđinama. Tako je Antonini dizajnirao i atraktivnu reklamu za Algu koja je objavljena na posljednjoj stranici Svijeta 1931. godine (Slika 4).

Najpoznatija i najatraktivnija reklama za Algu za masažu objavljena je u Svijetu krajem 1930. godine, a izradio ju je poznati slikar Ladislao de Gauss. Plakat prikazuje ronioca u bijelom odijelu sa svjetiljkom koji na dnu mora skuplja alge (Slika 5). Bila je to de Gaussova umjetnička vizija u kojoj se poigrao imenom proizvoda za koji je izrađivao reklamni plakat. Iako nije bio rodom Riječanin, de Gauss je bio jedan od najznačajnijih riječkih umjetnika međuratnog razdoblja.

■ ***Slika 4.*** *Reklama Alge za masažu u popularnom časopisu Svijet, 1931. godina.*

■ ***Slika 5.*** *Najpoznatiji oglas za Algu za masažu, autor Ladislao de Gauss.*

Iz zapisa koji su u fundusu obitelji Kezele i JGL Muzeja farmacije vidljivo je da su Budak i Kezele imali jasnu strategiju o tome kako ulagati u promociju Alginih proizvoda. Tako Kezele 1942. godine spominje da je od osnutka poduzeća do tad 60 % od iznosa uloženog u reklamiranje potrošeno za promociju Alge za masažu, 30 % za Energin, a 10 % za sve ostale proizvode. Prema istim zapisima nalazimo podatak da je u petnaestogodišnjem periodu, od 1926. do 1941. godine, u reklamiranje uloženo više od 40 milijuna tadašnjih dinara.

Prema već spomenutoj reportaži iz Novosti, Alga je svoje proizvode distribuirala širom svijeta. U razgovoru za list Budak i Kezele spominju da svoje preparate i propagandne materijale šalju i u Sjevernu i u Južnu Ameriku, Italiju, Francusku, Belgiju, Rumunjsku, Austriju, Bugarsku, Tursku, Australiju, Kinu, Japan, i dr. Posebno su uspješni bili u Sjedinjenim američkim državama za vrijeme prohibicije, tijekom koje su se Amerikanci snalazili na razne načine da bi došli do alkoholnih napitaka, pa su tako pili i Algu za masažu i slične preparate!

Službeno je Ljekarničko-kozmetički laboratorij „Alga“ registriran 24. srpnja 1926. godine slijedom ovlaštenja Ministarstva narodnog zdravlja u Beogradu, a kao jedini je vlasnik upisan Vladimir Kezele, dok je jednakopravno partnerstvo između Kezelea i Budaka formalno nastalo 15. listopada 1931. godine. Međutim, nema sumnje da je Dinko Budak od prvog dana sudjelovao u formiranju i radu Laboratorija „Alga“, što se može vidjeti i iz Upitnog arka za godinu 1928. pri Komori za trgovinu obrt i industriju, gdje se Kezele vodi kao vlasnik, a obojica kao „ortaci i poslovodeći direktori“.

5.3. Selidba iz Rijeke u Sušak

Alga za masažu rođena je u Rijeci, ali kasniji poslovi vezani uz proizvodnju, prodaju i otpremu Alge uglavnom su vezani uz Sušak koji je u tom razdoblju proživljavao gospodarski uspon. Krajem 1922. godine Dinko Budak je od trgovačke obitelji Marocchini kupio luksuznu secesijsku vilu nazvanu po Marocchinijevoj supruzi Anni. Vila Anna, smještena na Pećinama nasuprot hotela Park, postala je obiteljska kuća Budakovih, ali korištena je i u poslovne svrhe, prvenstveno za pakiranje proizvoda. Prije izgradnje poslovne zgrade Alge 1937. godine, Laboratorij „Alga“ je svoje sjedište imao u Tvorničkoj ulici koja se od 1926. godine zove Ružićeva ulica. Tamo je, osim istraživačkih, proizvodnih i skladišnih kapaciteta, kasnije ustrojen i pravi mali poštanski ured, o čemu svjedoči i Budakova izjava novinaru zagrebačkih Novosti pred kraj 1930. godine: „Zanimat će Vas možda još i to, da u našem laboratoriju imamo poštansko odjeljenje. Vreće i sve potrebne poštanske uputne tiskanice za ekspediciju štampali smo sami, i uz pomoć poštanskog osoblja, u vanuredovno vrijeme svršimo čitav posao otpreme kod nas u kancelariji. Na taj način uvelike olakšavamo promet i otpremu.“

5.4. Izgradnja palače Alga

Posebno poglavlje u priči o Laboratoriju Alga je „Palača Alga“, poslovno-stambena zgrada koja je dovršena 1937. godine (Slika 6). Prema dokumentima pohranjenima u Državnom arhivu u Rijeci, prvi nacrti buduće palače i zahtjevi za izdavanje građevinske dozvole datiraju u početak 1931. godine. Za prvi projekt palače Alga bila je izdana građevinska dozvola u ožujku 1931. godine. Međutim, zbog novog smjera ulice, dvije godine kasnije 1933. morao se raditi novi projekt. Prvotni je projekt izradio David Bunetta kao četverokatnicu, a drugi realizirani projekt izradio je Boren Emili kao peterokatnicu, te je osim skladišnih, proizvodnih i uredskih prostora Laboratorija Alga, zgrada sadržavala i devet stanova. Dokaz tome da su stanovi bili luksuzno uređeni podatak je da je mjesečni najam stana bio u visini jedne prosječne tadašnje plaće. Konačna uporabna dozvola za zgradu na tadašnjoj adresi Prestolonasljednikovo šetalište br. 3 izdana je 5. lipnja 1937. godine.

Slika 6. *Palača Alga fotografirana s istoka.*

5.5. Svjetski rat, nacionalizacija i gašenje poduzeća

Daljnji razvoj Ljekarničko-kozmetičkog laboratorija Alga zaustavio je, naravno, Drugi svjetski rat, a poslije njega konačni udarac zadala je nacionalizacija poduzeća. Već tijekom rata, u prostorijama Alge bio je smješten zatvor (kasnije su stube pored Alge postale zapamćene kao mjesto gdje su u ožujku 1945. godine pogubljena trinaestorica primorskih antifašista). Jasno, samo poslovanje Alge za vrijeme rata drastično je palo, točnije skoro se ugasilo. Sačuvan je arhivski dokument iz srpnja 1941. godine u kojem u rubrici „Kratak pregled ekonomskog stanja tvrtke" stoji: „Sadašnji promet poduzeća je nikakav. Pošto imade poduzeće većih obaveza prema svojim dobavljačima, a promet je nikakav, ekonomsko stanje poduzeća je momentalno u zastoju." U istom dokumentu piše da je Alga u tom trenutku imala tri „namještenika" i 12 radnika. Dokument je potpisao Dinko Budak. To pokazuje drastičan pad i propadanje poduzeća s obzirom na to da je samo nekoliko godina ranije Alga zapošljavala više od 50 osoba i gradila veliku stambeno-poslovnu zgradu. Godine 1941. dio poslovanja laboratorija Alga preseljen je i u Zagreb.

■ ***Slika 7.*** *Bočica Alge za masažu proizvođača Pliva, 80-te godine 20. stoljeća.*

O samom procesu nacionalizacije poduzeća Alga nema puno poznatih detalja. Što se tiče palače Alga, poslovno-stambeni prostori su oduzimani Budaku i Kezeleu u nekoliko krugova nacionalizacije, a nasljednici su u 90-im godinama prošlog stoljeća djelomično obeštećeni za oduzimanje zgrade. Nažalost, ne znamo konkretne podatke o tome kako i kada se ugasilo poduzeće Ljekarničko-kozmetički laboratorij „Alga Sušak". Prema dokumentima pohranjenima u Hrvatskom državnom arhivu u Zagrebu saznajemo da je laboratorij na temelju valorizacije robe napravljene u srpnju 1946. godine dužan novoj državi 371.287,00 dinara. Kroz sljedeće dvije godine „valorizaciona obveza" je smanjena na 261.194,80 dinara. Posljednji poznati službeni dokument vezan uz Laboratorij „Alga" potječe iz 8. prosinca 1951. godine. U njemu iščitavamo da će se polovica duga deblo-

kirati s privatnog računa Dinka Budaka u Narodnoj banci Rijeka, dok će se nasljednicima Vladimira Kezelea provesti „zabrana najamnine nekretnina koje posjeduju kroz više godina".

Ako uzmemo u obzir da je već 1952. godine Savjet za narodno zdravlje izdao odobrenje Nevi Zagreb za proizvodnju Alge za masažu, upravo u to doba možemo datirati i službeni nestanak Ljekarničko-kozmetičkog laboratorija „Alga Sušak". Neva, koja je Algu za masažu promovirala kao „proizvod prema originalnoj recepturi Alge-Sušak", te od 1978. i Pliva proizvodile su Algu za masažu do sredine 80-ih godina 20. stoljeća (Slika 7).

6. ZAKLJUČAK

Ljekarničko-kozmetički laboratorij Alga važan je dio ljekarničke povijesti ne samo Rijeke i Sušaka, nego i Hrvatske. Bio je to suvremeni laboratorij koji je proizvodio široku lepezu proizvoda za svakodnevnu upotrebu, te zapošljavao pedesetak radnika. Iako u usporedbi s riječkim i nekim sušačkim pogonima zapošljava manji broj radnika, ostavio je dubok trag u gospodarskom i društvenom životu Rijeke i Sušaka. Tijekom međuratnog razdoblja, osnivači laboratorija Dinko Budak i Vladimir Kezele koristili su najsuvremenije marketinške korake ne bi li Algini proizvodi stigli do svakog kupca u Jugoslaviji, i šire, čime su zaslužili mjesto i u povijesti oglašavanja u našoj državi.

LITERATURA

[1] Pintur, M., Pandža, K., Ban, R. (2023) Katalog izložbe *„Alga Sušak – Čuvar vašeg zdravlja"*. Muzej grada Rijeke, Jadran – Galenski laboratorij d. d., Rijeka.

[2] Lozzi Barković, J. (2015) *Međuratna arhitektura Rijeke i Sušaka*. Naklada Val, Rijeka.

[3] Grdinić, V. (2022) *Hrvatska industrija i veleprodaja lijekova u prvoj polovini XX. stoljeća*. Jadran – Galenski laboratorij d. d., Rijeka.

[4] Trkulja, M., Sabljić, N. (2020) *Reklama u Rijeci 1890. – 1940.*, katalog izložbe, Muzej grada Rijeke, Rijeka.

[5] Rad jedne važne domaće industrije u Sušaku. *Novosti*, Zagreb (24. 12. 1930.).

[6] Grdinić, V. (2015) *Kronologija ljekarništva*. Hrvatska ljekarnička komora, Zagreb.

[7] Spomenica u povodu 135. obljetnice nastave farmacije (2016) Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

[8] Pintur, M. (2021) Ljekarne Rijeke i Sušaka s kraja 19. i prve polovice 20. stoljeća. *Sušačka revija* br. 115/116, Rijeka.

[9] Pintur, M. (2021) Alga – Anđeo čuvar vašeg zdravlja. *Sušačka revija* br. 117/118, Rijeka.

[10] *Pučki liječnik* (1930) Ljekarničko-kozmetički laboratorij Alga Sušak, Sušak.

IZVORI ILUSTRACIJA

Građa iz fundusa JGL Muzeja farmacije

ABSTRACT

This paper deals with the development of the pharmaceutical industry in Croatia, with special emphasis on the Pharmacy and Cosmetic Laboratory "Alga Sušak". The first industrial production of medicines in Croatia was started in Pregrada, as part of the pharmacy run by the Thierry family. The most famous representative of the pharmaceutical industry is certainly Kaštel d.d., whose successor is today's world-famous Pliva company.

The story of the Pharmacy and Cosmetic Laboratory "Alga" is a family, local, but also a story from the national history of pharmacy that deserves to be told. It is a story about the vision of the author and founder of Laboratory Alga, a story about the accelerated development of the pharmaceutical industry in Croatia, a story about extremely advanced marketing ideas of that era, and finally a story about the turbulent history of our region in the first half of the last century. Alga is linked to Sušak in the time between the two world wars, when it first moved production from Rijeka, and then built its own production line.

Keywords: *pharmacy, pharmaceutical industry, Kaštel d.d., alga for massage, Alga Sušak, JGL pharmacy museum*

Stručni rad / Professional paper

JUGOSLAVENSKA INDUSTRIJA DJEČJE ZABAVE

YUGOSLAV INDUSTRY OF CHILDREN'S ENTERTAINMENT

Tea Perinčić*

SAŽETAK

Jedan važan sektor gospodarske proizvodnje u socijalističkoj Jugoslaviji, uglavnom vezan uz proizvodnju PVC proizvoda, bila je proizvodnja plastičnih i gumenih igračaka. U tom su sektoru glavninu zaposlenih činile žene. Igračke su rađene prema vlastitom dizajnu ili pak po licenci, u tvornicama Jugovinil i kasnije Jugoplastika, 25. maj Raša, Mehanotehnika iz Izole. Bilo je i obrtnika poput Ružice Vavre iz Zagreba koji su izrađivali igračke od pliša. Tvornica igračaka „Biserka" iz Zagreba imala je licencu za proizvodnju igračaka Diznijevih likova. Zahvaljujući njima mnoga su djeca zemalja Istočnog bloka u koje su izvoženi Biserkini proizvodi upoznali Diznijeve junake. Osim igračaka, vrlo važan segment dječje zabave predstavljali su crtani ili strip junaci. I tu su, osim crtanih junaka koji su na jugoslavensko tržište dopirali sa zapada, svoje mjesto našli i domaći umjetnici i stvaraoci među kojima su najpoznatiji bili oni iz Zagrebačke škole crtanog filma.

Ključne riječi: *djetinjstvo, igračke, Jugoslavija, konzumerizam, tvornica igračaka, amerikanizacija, crtani filmovi, stripovi*

* Dr. sc. Tea Perinčić, muzejska savjetnica, Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Rijeka, Rijeka, Hrvatska / Tea Perinčić, PhD, museum advisor, Maritime and History Museum of the Croatian Littoral, Rijeka, Croatia, e-mail: tea@ppmhp.hr

1. UVOD

Ovaj rad temelji se na izložbi koju su Tea Perinčić, kustosica Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka i Svetozar Nilović Tozo, voditelj Muzeja Peek&Poke organizirali u izložbenom prostoru Guvernerove palače u Rijeci pod naslovom Djetinjstvo iza željezne zavjese. Naslov je svjesno izabran kao provokacija i reakcija na izjave nekih hrvatskih političara o tome kako je odrastanje u socijalističkoj Jugoslaviji bilo lišeno mnogih proizvoda u kojima su uživala djeca zapadne, kapitalističke Europe te se stoga odrastanje u Jugoslaviji moglo smatrati jednakim onome „iza željezne zavjese", lišeno zabave i svojevrsnog luksuza izbora proizvoda. Izložbom i pratećim publikacijama željelo se ukazati upravo suprotno.[1] Na izložbi se tematizirao utjecaj zapadnog kapitalizma i konzumerizma na odrastanje jugoslavenske djece. Izložba je bila otvorena od 21. listopada 2022. do 21. svibnja 2023. godine. Kao na izložbi i u pratećem katalogu,[2] tako se i u ovom radu daje pregled one industrije koja se u Jugoslaviji razvila za "dječje" potrebe, iako bi to u krajnjem, ideološkom smislu bilo za izgradnju boljeg i naprednijeg socijalističkog društva. Ovime smo ušli u prilično neistraženo područje, iako do sada već komunicirano u muzeološkoj sferi. Tema odrastanja u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji do sada je predstavljena u Etnografskom muzeju Split i Etnografskom muzeju Zagreb,[3] kao i kroz segmente nekoliko stalnih postava hrvatskih muzeja. No, kreiranje i proizvodnja igračaka nije zasebno obrađivana ni u historiografiji, ni u muzeologiji. Na žalost, ostavština jugoslavenskih tvornica igračaka izgubila se u pretvorbi posljednjih godina 20. stoljeća čime se nenadoknadivo izgubio čitav segment specifične industrijske baštine. Stoga za pojedine proizvodne pogone i tvornice namijenjene proizvodnji igračaka, osim pojedinih novinskih objava, a ponekad i samo sjećanja radnika ili konzumenata, nije moguće pronaći objavljenih izvora. To smo nastojali nadoknaditi svjedočanstvima koje smo prikupili u pripremi izložbe iako istraživanje nije provedeno

[1] Povjesničar Hrvoje Klasić smatra sljedeće: "U trenutku kada je prvi put upotrijebljen termin željezna zavjesa, prvi put je upotrijebljen neposredno nakon Drugog svjetskog rata. Na američkom sveučilištu upotrijebio ga je Churchill, koji je tada rekao da se željezna zavjesa spustila nad Europom od Šćećina u Poljskoj pa sve do Trsta. U tom je trenutku, kako je Churchill i rekao, Jugoslavija doista i bila s druge strane "iron curtain". Tamo je i ostala nekoliko godina. Međutim, razvoj događaja nakon sukoba Tita i Staljina 1948. pokazuje da će Jugoslavija od tog trenutka biti u nekakvoj čudnoj poziciji između Istoka i Zapada. Možda nekima na Zapadu u tom trenutku razlike između Jugoslavije, Bugarske ili Mađarske nisu bile bitne ili vidljive, no stanovnicima tih zemalja, svjetskim političarima pa čak i nekim hollywoodskim celebritijima, itekako je bilo jasno da su razlike velike. Unatoč tome što je Jugoslavija ostala socijalistička zemlja, ona već pedesetih godina, a pogotovo šezdesetih, sedamdesetih i osamdesetih više nije bila iza željezne zavjese." (Preuzeto s portala Narod.hr: dr. sc. Lučić, Ivo. *S druge strane željezne zavjese bile su komunističke, jednopartijske i totalitarne zemlje bez mogućnosti izbora.* https://narod.hr/hrvatska; pristupljeno 13. 5. 2022.)

[2] Perinčić, Tea: Djetinjstvo iza željezne zavjese, PPMHP Rijeka, 2022.

[3] Premuž Đipalo, Vedrana: Odrastanje 60-ih & 70-ih, Etnografski muzej Split, 2016; Biškupić Bašić, Iris: Zbirka dječjih igračaka i igara, Etnografski muzej Zagreb, 2016.

sustavno da bi se moglo smatrati znanstvenim. Svjedočanstva osoba koje su nam za izložbu posudili svoje najdraže igračke ili fotografije iz djetinjstva, za potrebe izložbe bila su dovoljna. No, ostaje potreba provođenja cjelovitijih i sustavnijih istraživanja koja bi osim osobnih svjedočanstava obuhvaćala i dokumentaciju tvornica i pogona koji su proizvodili igračke, dječje tiskovine, proizvode za djecu. Ovako se o tome može saznati samo posredno iz segmenata literature koja se bavi ostavštinom socijalističke Jugoslavije u sferi popularne kulture, zabave i odnosu prema djeci.

2. DRUŠTVO SOCIJALISTIČKE JUGOSLAVIJE

Nakon što je „raskrstila" sa Sovjetskim Savezom (1948.), komunistička vlast u Jugoslaviji okrenula se vlastitu putu ubrzane obnove i izgradnje infrastrukture i gospodarstva. Napušten je sovjetski model planskog gospodarstva i s teške se industrije prešlo na ulaganje u srednju i laku, a do izražaja dolazi i razvoj tercijarnog (uslužnog) sektora djelatnosti. Jugoslavensko tumačenje marksizma u praksi se od 1950. provodi kroz eksperiment radničkog samoupravljanja kao alternativa sovjetskome državnom socijalizmu. Ubrzano dolazi do preobrazbe pretežito agrarne zemlje u industrijsku što podrazumijeva i razvoj urbanih središta te preseljenje ljudi iz sela u gradove, izgradnju novih gradskih naselja i posve nove obrasce svakodnevnog života.[4]

■ ***Slika 1.*** *Cvjetni korzo 1970. – Pioniri s omiljenim igračkama*

[4] Premuž Đipalo 2016: 21; Bilandžić 1999: 265.

Bogatstvo nove države čine djeca čiji odgoj i obrazovanje trebaju biti usmjereni prema novom – socijalističkom i samoupravnom – društvu koje će ostvariti prosvjetiteljske ideje jednakosti, slobode i solidarnosti. Budućnost je pripala novim generacijama – istovremenim stvarateljima i nositeljima novoga društva. Stoga je pomno planirano kako jugoslavensko dijete – pionira – oblikovati i usmjeravati prema svjetlijoj budućnosti kroz obrazovni sustav, ali i poticanje kreativnosti, kritičkog razmišljanja, samostalnosti i razvijanja osobnih sposobnosti izvan obrazovnih ustanova. Djeca su trebala biti ta koja će pokazati svojim roditeljima, učiteljima i cijelom društvu kako biti **P**ošten, **I**skren, **O**dan, **N**apredan, **I**strajan, **R**adin. Iz perspektive službene ideologije djetinjstvo jugoslavenske djece odražavalo je sliku samosvjesnog i sretnog djeteta.[5]

Već 1958. šesti kongres Saveza komunista Jugoslavije zaključuje da je osobna sreća i zadovoljstvo svakog čovjeka najviši cilj socijalizma koji se ne gradi na nekim apstraktnim ciljevima, već na stvarnom boljitku svih ljudi. Naposljetku, 1960-ih vanjska politika socijalističke Jugoslavije postaje prepoznatljiva po Pokretu nesvrstanih i istupanju protiv blokovske podijeljenosti svijeta i kolonijalizma. A što se tiče SAD-a, Josip Broz Tito bio je jedini komunistički diktator kojega su podupirali, iako im je služio samo kao jedna od političkih figura preko koje je Washington osiguravao više ili manje utjecaja na globalno političko stanje.[6]

I dok su 1960-e godine pravog gospodarskog i društvenog procvata,[7] 1970-e su „zlatno doba" životnog standarda običnih ljudi.[8] Dobra i raznolika opskrba proizvodima trebala je biti jedan od načina da život postane ljepši i udobniji: crno-bijeli televizori kao i oni u boji, perilice, mikseri, ekspres-lonci, hladnjaci, usisavači, plastični proizvodi i sintetička odjeća, hrana pakirana u dizajniranoj ambalaži, gotova jela i napitci. Stanovi i kuće dobili su kupaonicu, blagovaonicu kao zasebnu prostoriju, dnevni boravak, spavaću sobu za roditelje i odvojene dječje sobe. Osobni automobil ili barem motocikl postaju „nasušna potreba". Usporedo s razvojem tehnologije uslijedio je i razvoj mreže kulturnih institucija koje su trebale djelovati na kulturno-obrazovnom nivou obuhvaćajući što je moguće širu populaciju. Ulagalo se u objavljivanje knjiga, časopisa, radijskih i televizijskih programa, kinodvorana, kazališta, knjižnica, kulturnih centara i društvenih domova. Postojao je izravni kontakt sa Zapadom putem radijskih i televizijskih programa, stranih turista kao i turističkih posjeta drugim državama zapadne Europe, a i onih koji su na neko duže vrijeme ili zauvijek otišli „na rad" u te države, održavajući stalni kontakt s domovinom. Bila je to jedinstvena kombinacija marksističke teorije i vrlo složene, hibridne prakse u koju su prodirali elementi zapadnog kapitalizma. Broj se trgovina u razdoblju od 1950. do 1980. utrostručio, a supermarketi (samoposluge) imitirali su one zapadno-

[5] Erdei 2004: 171; Duda 2015: 42; Adamović 2018: 51.

[6] Jakovina 2002: 153.

[7] Erdei 2012: 41.

[8] Duda 2010.

europske, odnosno sjevernoameričke. Uvozna roba sa Zapada bila je dostupna u tzv. „posrednicima" ili komisionoj trgovini, a od 1980-ih i u *duty-free* trgovinama koje su se nalazile na graničnim prijelazima, ali i u većim gradovima i lučkim područjima. U Jugoslaviji je život bio svakako bolji nego u ijednoj drugoj državi „iza željezne zavjese", tj. istočnog, komunističkog bloka. Konzumerizam je prodirao vrlo sigurno i legalno, a potreba za posjedovanjem što više stvari postaje masovna pojava pri čemu se pomiču granice između nužnog i luksuznog.[9]

3. INDUSTRIJA IGRAČAKA

Godina je 1958. i u hotelu Kvarner u Opatiji po prvi se put održava festival zabavne glazbe koji će sljedećih tridesetak godina biti jedno od najvažnijih zabavno-glazbenih okupljanja pjevača s područja Jugoslavije. Opatijski festival moglo se pratiti i putem radioprijamnika i prvih televizora. Zdenka Vučković, tada tek petnaestogodišnja pjevačka nada, u duetu s već renomiranim Ivom Robićem otpjevala je pjesmu „Moja mala djevojčica" u kojoj je sadržana esencija konzumerističkog duha jugoslavenskog djeteta:

Tata, kupi mi auto
Bicikl i romobil
Kupi mi medu i zeku
Kolica Jugovinil.

Ovi su stihovi obilježili mnoge generacije kao što su nedvojbeno ukazivali da jugoslavensko društvo nije lišeno konzumerizma.[10] Upravo je plišani medo oličenje djetinjstva, ali posredno i poveznica s američkim stilom života. Ta se plišana igračka iz domaće radinosti njemačke obitelji Steiff krajem 19. stoljeća isprva prodavala samo lokalno. Nije bila šire poznata sve dok je nije zamijetio jedan poduzetni Amerikanac. Plišani medvjedić ili *Teddy-bear* počeo se kao igračka masovno proizvoditi u SAD-u početkom 20. stoljeća i vrlo brzo stekao popularnost kojoj je vjerojatno doprinijelo i novo ime, vezano uz jednu anegdotu tadašnjeg američkog predsjednika Theodora Roosevelta. On je navodno u lovu poštedio medvjeda kojeg su mu namjestili za odstrel, a igračka koja je poprimila izgled medvjeđeg mladunčeta, da se naglasi njegova dragost i umiljatost, trebala je biti podsjetnik na Teddyjevo plemenito srce. Jugoslavenska djeca družila su se s plišanim medvjedićima raznih veličina. Plišana je igračka, pored drvenih, postala najčešće i najomiljenije društvo u najranijem djetinjstvu, u vremenu dok polivinilna „pošast" još nije uhvatila maha.

Najpopularniji plišanac u obliku medvjeda u razdoblju od 1958. do 1965. godine u Hrvatskoj bio je Mendo Mendović kojemu je društvo na televizijskim ekranima pravila djevojka Slavica (glumica Slavica Fila). Nastupali su i na javnim

[9] Panić 2014: 15-60; Duda 2003: 267-276.

[10] Duda 2005: 60.

priredbama, a Borislav Dovniković Bordo njegov je lik upriličio u stripu koji je objavljivan u Plavom vjesniku od 1963. do 1965. godine.[11] Medvjed dimnjačar, medvjed mornar i medvjed planinar koji su „glumili" u emisiji „Mendo i Slavica" Televizije Zagreb rukotvorine su Ružice Vavre koja je desetljećima bila uspješan proizvođač plišanih igračaka. Ružici je isprva pomagao suprug Ljubo, a kasnije i kći Dolores. Ružica je počela djelovati kao obrtnica još davne 1949., a prvu trgovinu vlastoručno izrađenih plišanaca otvara 1961. u Zagrebu. Njezine su igračke prodavane u robnoj kući Nama, Narodnim rukotvorinama i Jorgovanu te diljem hrvatskih robnih kuća. Ružica je osim mede, kojemu su se mogle okretati ruke, noge i glava, izrađivala i mnoge druge plišane likove i svaki je imao svoje ime. U početku je muku mučila s nabavom finih materijala, a plišanci su bili ispunjeni slamom i piljevinom. Kasnije je plišance ispunjavala posebnim materijalima iz tvornice Regeneracija iz Zaboka. Njezine su igračke imale certifikat, a dobila je i ponude pariške robne kuće Lafayette i samog Walta Disneyja koji joj je nudio da za njega proizvodi plišane igračke što je ona zbog nemogućnosti organizacije proizvodnje velikog obima morala odbiti.[12]

U spomenutim stihovima koji su tako zarazno ulazili u uho, spominje se i kolica Jugovinil. Jugovinil je bilo poduzeće za proizvodnju plastičnih masa i kemijskih proizvoda u Kaštel Sućurcu. Osnovano je 1947. odlukom Vlade FNRJ sa zadatkom da razvije proizvodnju i primjenu polivinil-klorida (PVC) u Jugoslaviji, a službeno je počelo s radom 1949. godine.[13] Između ostalih, ovdje su se proizvodili i plastični junaci iz crtanih filmova i priča te razni drugi dječji ljubimci. No, pogon za proizvodnju igračaka od 1958. godine prelazi u splitsku Jugoplastiku. Na Šolti je godinu dana kasnije otvoren pogon „Oblik", a 1964. godine izgrađena je nova zgrada za potrebe tvornice u mjestu Grohote. Tu su igračke uglavnom proizvedene po „domaćoj recepturi". Jugoplastika je bila poznata po mnogim drugim proizvodima, ne samo igračkama, a to je uključivalo i plastičnu opremu za more, kolica, odjeću i obuću.

Vjerojatno najpoznatija tvornica igračaka bila je „Biserka" iz Zagreba. Na adresi Ilica 118 u Zagrebu 1946. godine započela je s radom zanatlijska zadruga za proizvodnju dječjih igračaka i kožne galanterije. Žene koje su činile većinu zaposlenika proizvodile su jutene lutke punjene slamom. S vremenom je zadruga prerasla u Poduzeće za proizvodnju dječjih igračaka i galanterije i počela proizvoditi igračke od vinila (PVC-a). U tvornici je kao „bojadisar lutaka" radila Olga Volčanšek. Specijalizirala se u crtanju očiju lutkama. Njezina kći Biserka gotovo je svakodnevno posjećivala majku na poslu. Čak je i sama neko vrijeme radila u tvornici u slobodno vrijeme kad nije bila na nastavi u učiteljskoj školi. Kako je poduzeću trebalo pravo ime, radnice su predložile da to bude Biserka. Tako je i bilo. Ono što je tvornicu

[11] Podaci preuzeti sa stranice https://www.leksikon-yu-mitologije.net/mendo-mendovic/, pristupljeno, 20. 1. 2025.; Bjažić – Dovniković 2020.

[12] Biškupić Bašić 2016: 111-115.

[13] Podaci preuzeti s Portala hrvatske tehničke baštine, Hrvatska tehnička enciklopedija; pristupljeno 24. 5. 2022.

Biserka izdignulo iznad drugih bila je licenca za izradu igračaka – Disneyjevih junaka koja je ishodovana putem zastupništva za jugoistočnu Europu u Ateni 1962. godine. Igračke su bile rukom oslikavane i sitne varijacije bile su uvijek prisutne. Tako je zapravo svaka igračka bila jedinstvena. Biserkini PVC junaci razveseljavali su djecu širom socijalističke Jugoslavije. Djeca koja su živjela iza željezne zavjese (u SSSR-u, Albaniji, Rumunjskoj, Bugarskoj, DR Njemačkoj, Mađarskoj, Poljskoj, Čehoslovačkoj) bila su donekle prikraćena za američke crtane junake. No, Biserkine igračke izvozile su se i u te zemlje kao i u Italiju i Francusku. Raspad Jugoslavije Biserka je dočekala bez obnove licence za proizvodnju američkih crtanih likova, što se inače provodilo rutinski preko jugoslavenske Gospodarske komore u Beogradu. Tvornica je privatizirana, njezina imovina rasprodana, a konkurencija jeftinih igračaka iz Kine, koja je preplavila i hrvatsko tržište, dokrajčila je jednu lijepu priču iz djetinjstva mnogih generacija koje su odrastale između 1960. i 1990. godine.[14] Biserkine igračke danas uglavnom imaju kolekcionarsku vrijednost, ali i kvalitetu proizvodnje koja se ogleda u njihovoj nepoderivosti i postojanosti boje bez obzira na to koliko su puta uvaljane u blato, prane četkicama i deterdžentima, šarane flomasterima i vodenim bojama te prošle sva moguća i nemoguća mjesta.

Slično kao u Jugovinilu odnosno Jugoplastici, u tvornici „25. maj" u Raši postojao je između ostalih i pogon za proizvodnju plastičnih igračaka. Naime, Labinska općina otvorila je u svibnju 1958. godine tvornicu 25. maj u Raši s primarnom namjerom zapošljavanja žena (supruga rudara) u području proizvodnje konfekcije i trikotaže. Deset godina kasnije, u suradnji s talijanskim partnerima otvoren je pogon u kojem su se proizvodile lutke i druge igračke od plastične mase. Lutke koje su ovdje proizvedene bile su prepoznatljive po tome što su bile odjevene u narodne nošnje. Tvornica je 1985. otišla u stečaj.[15]

Početkom 1950-ih godina u Sloveniji se pokreće projekt za osnivanje poduzeća za proizvodnju i prodaju proizvoda od metala i plastike, ali s namjerom proizvodnje igračaka. Mehanotehnika je bila specijalizirana za izradu didaktičkih igračaka: slagalica, kockica i raznih modela prijevoznih sredstava, namještaja, strojeva. Tvornica je počela s radom u Izoli 1959., a 1962. je otvoren pogon u Materiji. Oni su u izradi igračaka surađivali s Odjelom za dječju i adolescentsku psihologiju Sveučilišta u Ljubljani. Tako su 1965. pokrenuli projekt „Dobra igračka" kroz koji su se proizvodile didaktičke igračke. Među tim igračkama vjerojatno su najpoznatije kutije s električnom lokomotivom, vagonima i tračnicama. Bilo je tu i drugih modela prijevoznih sredstava na daljinsko upravljanje, konstrukcijski dijelovi od metala za modele dizalica i drugih strojeva i drugih „pametnih" igračaka onoga doba. Godine 1990. tvornica mijenja ime u Mehano i preživljava tranziciju.[16]

---

[14] Biškupić Bašić 2016: 71-82.

[15] Biškupić Bašić 2016: 84-86; Buršić, Robert. *Tvornica konfekcije, trikotaže, lutaka i dječjih igračaka „25. maj" Raša-Labin: Poletni i poduzetni Rašani s Armanijem su bili na ti*. https://www.glasistre.hr/istra; pristupljeno 4. 7. 2022.

[16] https://www.mehano.si/si, pristupljeno 25. 1. 2025.

4. TISKOVINE ZA DJECU

„Dječji konzumerizam“ najvidljiviji je u prosincu, u doba Adventa kada se očekuju darovi, ponajprije oni svetog Nikole. Socijalistička Jugoslavija relativno je brzo smjestila vjeru u okvire četiriju zidova obiteljskog doma. I dok je nekima vjera i sve što je dolazilo s njom u paketu bila „opijum za narod“, drugi su nalazili načina da je nekako prakticiraju. Što se pak djece tiče, službeno je svetog Nikolu nadomjestio Djed Mraz. No, oni čije su obitelji zadržale vjerske obrede mogli su biti u zahvalnijem položaju i 6. prosinca u čizmici naći dar koji nije nužno bio skroman, a onda do 31. prosinca, prilikom svečanog dočeka Djeda Mraza i od njega dobiti paket (u organizaciji Društva Naša djeca ili putem sindikalnih organizacija unutar poduzeća roditelja). Manja su djeca dobivala pakete na svečanostima u društvenim domovima, a školska djeca do određene dobi u školi. Zbog toga su često davane upute kako formirati darove za pionire koji su osim zabavnog trebali imati i obrazovni karakter i ne ukazivati na rastrošnost. U paketu je moglo biti slatkiša, igračka za mališane, a za one školskog uzrasta nešto što im je moglo koristiti u obrazovanju.[17] Za one malo starije, koji su već poznavali slova, u paketu bi se našla slikovnica ili knjiga.

I dok su se pedagoški stručnjaci trudili da djeca zavole knjige, ona su radije posezala za stripovima, bar to možemo zaključiti iz svjedočanstava onih koji sudjelovali u razgovorima vođenim tijekom pripreme naše izložbe. Prvi američki stripovi, oni iz radionice Walta Disneyja pojavili su se na jugoslavenskom tržištu već krajem 1940-ih. Zgode i nezgode Paje Patka i njegove družine objavljene su u beogradskom časopisu „Pionir“ 1945. godine, no redovito objavljivanje Disneyjevih stripova ustalilo se tek 1950-ih. Naime, nova vlast smatrala je stripove šundom i kapitalističkom propagandom te im nije vidjela mjesto u novom socijalističkom društvu. S udaljavanjem nove Jugoslavije od sovjetskoga pravca omekšava se i odnos prema raznim oblicima popularne kulture pa tako i prema stripu. Naposljetku, od veljače 1951. beogradski „NIN“ tjedno objavljuje Disneyjeve stripove o Paji Patku i njegovoj družini, a od 1952. počinje i ponovno objavljivanje časopisa „Politikin Zabavnik“ u kojemu se osim Disneyjevih junaka pojavljuju i drugi strip junaci, popularno-znanstveni tekstovi, kratke priče, pisma čitatelja i rubrika „Vjerovali ili ne...“ Od 1971. „Politikin Zabavnik“ izlazi i na latinici i na slovenskom jeziku.[18] Godine 1957. osnovano je poduzeće „Dečje novine“ Gornji Milanovac koje su bile najveći izdavač stripova na području socijalističke Jugoslavije.

U Hrvatskoj pak od 1952. izlazi „Vjesnikov zabavnik“ koji nije bio duga vijeka, ali ga je nadomjestio „Plavi vjesnik“ koji je objavljivan od 1954. do 1973. godine. Na njegovim su stranicama mjesto našli i Disneyjevi junaci, Princ Valiant, Brick Bradford, Robin Hood, Flash Gordon, Tarzan i mnogi drugi strip junaci, uključujući i one britanskih i talijanskih autora. Našlo se tu mjesta i za

[17] Duda 2015: 207, 239.

[18] hr.wikipedia.org/wiki/Politikin_Zabavnik; pristupljeno 30. 6. 2022.; Vučetić 2019: 311, 316.

domaće autore kao što su braća Norbert i Walter Neugebauer koji su prvaci hrvatskog stripa i Andrija Maurović.[19]

Prva Disneyjeva slikovnica objavljena u socijalističkoj Jugoslaviji bila je „Snjeguljica i sedam patuljaka" tiskana 1952. u Zagrebu („Pionirske zastave"). Ovaj veliki i svjetski poznati autor (k tome i poznati antikomunist koji je sudjelovao u procesima protiv holivudskih kolega osumnjičenih za komunističko djelovanje u SAD-u) izrazio je zadovoljstvo uspostavljanjem tješnjih veza s „našim prijateljima u Jugoslaviji", a 1955. mu je dodijeljena jugoslavenska nagrada Kekec.[20]

Godine 1967. počinje izlaziti „Mikijev almanah", a 1974. „Mikijev zabavnik". I dok se, primjerice, Francuska embargom borila protiv amerikanizacije koja je mogla prodrijeti i preko stripa, u Jugoslaviji su bez problema objavljivani stripovi američke agencije Marvel.[21] Osobito su stripovi sa zgodama i nezgodama Paje Patka mogli imati ulogu širenja propagande liberalnog kapitalizma i američkog načina života. Pajin stric Baja bio je lik bogatog i škrtog bogataša, a u Patkogradu su svi vozili dobre automobile, kao i druga prijevozna sredstva, te stalno nešto kupovali i uživali u luksuzu.[22] I dok je miš Miki bio glavni strip junak Titovih pionira, ta ista djeca prala su zube Paperino pastom s čije se ambalaže veselo smijao Pajo Patak.

Disneyjeva knjiga „Svijet prirode" nastala na osnovu serije „Istinite priče iz prirode" 1960-ih bila je *bestseler* u Jugoslaviji i prodana je u rekordnom vremenu u 150.000 primjeraka. Postojala je i zasebna biblioteka „Disneyland" u okviru koje su objavljivane knjige kao što je „Disneyland i Mary Poppins" prema filmu koji je prikazivan u kinima. Suvišno je spominjati da su kinodvorane bile popunjene dječjom publikom kad se prikazivao neki od čudesnih filmova iz Disneyjeva studija, a prikazivani su i u sklopu TV programa. Od rujna 1966. prikazivana je dokumentarna serija „Disneyland".[23]

Stripovi preko kojih su mnoga djeca učila prva slova i zavoljela čitanje (za razliku od gusto tiskanih slova u knjigama koje su bile obavezna lektira i od kojih su mnogi zazirali) kao i slikovnice s lijepim ilustracijama bili su način tihe amerikanizacije ili „pozapadnjivanja" malih mozgova. Bez obzira na ponekad izrazito antikomunističke sadržaje popularnih strip junaka poput Supermena, Kapetana Amerike i Hulka, Thora, Spidermana i Batmena, oni u Jugoslaviji nisu bili pod cenzurom kao ni širok spektar likova iz produkcije Marvel i DC Comicsa. Djeca su kroz stripove otkrivala svijet američkog „Divljeg zapada". Doduše, najpopularniji su bili stripovi talijanskih majstora poput Zagora, Komandanta Marka, mladog Kapetana Mikija, Teksa Vilera i Bleka Stene (u

[19] Vučetić 2019: 317.

[20] Duda 2015: 96-97; Vučetić 2019: 309-312.

[21] Vučetić 2019: 318.

[22] Dorfman-Mattelart 1991: 11; Vučetić 2019: 310.

[23] Vučetić 2019: 313.

hrvatskom kolokvijalnom jeziku zadržao se srpski oblik „stena“ s obzirom na to da je strip objavljivan u ediciji „Lunov Magnus Strip Dnevnika“ iz Novog Sada). Popularni su bili i pomalo mistični likovi poput Marti Misterije ili Dilana Doga (izlazili u izvanrednoj ediciji „Lunov Magnus Strip“) kao i avanture Mister Noa.[24]

Poduzeće „Dečje novine“ iz Gornjeg Milanovca izdavalo je i albume s naljepnicama najčešće po lincenci talijanske tvrtke Figurine Panini. Sakupljanje i razmijenjivanje naljepnica i popunjavanje albuma bila je popularna aktivnost jugoslavenske djece. Bio je to oblik neformalnog učenja, predah od školskih obaveza, no i prostor za prodor „zapadnjačkog“ utjecaja i konzumerizma što nije bilo u skladu s proklamiranim vrijednostima jugoslavenskog društva. Nakladnici albuma osim Dečjih novina iz Gornjeg Milanovca bili su Jež i Dnevnik iz Beograda, Marketprint iz Novog Sada te tvornice slatkiša Kraš iz Zagreba, Kandit iz Osijeka i Koloy's kao poseban odjel Kolinske iz Ljubljane jer su sličice za albume često prodavane kao dodatak čokoladicama ili žvakaćim gumama.[25]

5. CRTANI FILMOVI ZA DJECU

Neovisno o tome gdje je tko bio, u 7 i 15 navečer jurio bi zauzeti svoje mjesto pred malim ekranom jer tada je počinjao crtani film. Petnaestak minuta televizijskog programa svake je večeri bilo rezervirano za djecu (osim u nekim izvanrednim okolnostima ili četvrtkom kad je TV Zagreb emitirao „Male tajne velikih majstora iz Vegetine kuhinje“). Iako su se uglavnom emitirali crtani filmovi američke produkcije, pa poneki i s one strane „željezne zavjese“ bilo je i domaće produkcije. Najpoznatija i najuspješnija škola crtanog filma bila je ona Zagrebačka koja je nastala upravo pod Disneyjevim utjecajem. Prvi autori crtanih filmova u Hrvatskoj nakon Drugog svjetskog rata okupljali su se oko satiričko-humorističkog tjednika „Kerempuh“ koji je izlazio od rujna 1945. godine. Glavni urednik tjednika Fadil Hadžić, uvidjevši velik entuzijazam svojih crtača za animaciju, odlučio je da se prihodi od prodaje časopisa ulože u izradu crtanih filmova. S crtanim su filmom prvi eksperimentirali Walter Neugebauer i njegov brat Norbert koji je bio scenarist. Tako je 1951. nastao njihov prvi crtani film „Veliki miting“ u kojem je dijelom korištena kamera kako bi se stvorio doživljaj pokreta crtanih likova. Potpunu animaciju tek je trebalo naučiti i usavršiti. To su činili ponavljanim i pažljivim gledanjem Disneyjevih crtića sve dok se nekako nisu „dokopali“ knjige „Animation“ Prestona Blaira. Iz ovog udžbenika diznijevske animacije učili su pravila stvaranja iluzije pokreta u animiranu svijetu.[26]

„Duga film“ bio je prvi specijalizirani studio produkcije crtanog filma koji djeluje vrlo kratko, tek od 1951. do 1952., ali u njemu je nastalo desetak vrlo

[24] Vidačković 2015.

[25] Filipović 2017.

[26] Vučetić 2019: 313.

zanimljivih radova. Iako pod velikim utjecajem Disneyjeve škole crtanog filma, ovi „diznijevci" pokazuju i originalnost tako što u animaciju uvode političku satiru i teme iz svakodnevnog života. Pod Disneyjevim utjecajem nastaje i prvi hrvatski crtani film u boji „Crvenkapica" Nikole Kostelca i Aleksandra Marksa snimljen 1954. godine. Viktor Rybak, koji se animacijom bavio i prije rata, zaslužan je za laboratorijsku obradu filma. Film nastaje u produkciji Zora filma (1952. – 1964.).

Društvo filmskih radnika Hrvatske 1953. osniva Zagreb film u kojem od 1956. djeluje studio za crtani film koji objedinjuje dotadašnju produkciju animiranih filmova u Hrvatskoj. Francuski povjesničari filma Georges Sadoul i André Martin nakon projekcije filmova „Na livadi" i „Premijera" Nikole Kostelca, „Samac" i „Strašilo" Vatroslava Mimice i „Čarobni zvuci", „Abrakadabra" i „Cowboy Jimmie" Dušana Vukotića na filmskom festivalu u Cannesu 1958. nazvali su to stvaralaštvom Zagrebačke škole crtanog filma što se i do danas zadržalo kao specifičan, često ironičan ili satiračan način progovaranja o svakodnevnim temama kroz „reduciranu animaciju".[27]

Prvu generaciju autora iz Zagrebačke škole crtanog filma činili su: Dušan Vukotić, Nikola Kostelac, Vatroslav Mimica i Vladimir Kristl, kojima su se pridružili: Borivoj Dovniković – Bordo, Boris Kolar, Ivo Vrbanić, Zlatko Bourek, Zlatko Grgić, Zvonimir Lončarić, Vladimir Jutriša, Aleksandar Marks, Branko Ratinović, Pavao Štalter, Dragutin Vunak, Nedjeljko Dragić, Ante Zaninović, Zdenko Gašparović, Milan Blažeković i kasnije Joško Marušić i Krešimir Zimonić.

Crtić koji je obilježio djetinjstvo mnogih generacija djece bio je „Baltazar". Taj profesor duge sijede brade s okruglim naočalama i crnim šeširom najpoznatiji je crtani lik Zagreb filma. Snimljeno je 59 nastavka u razdoblju od 1967. do 1978. U ovom crtiću nema negativaca i zločestih likova. Postoje samo problemi kojima mudri profesor Baltazar uvijek doskoči na orginalan način i u konačnici usreći stanovnike Baltazargrada. Crtić je bio nagrađivan i poznat diljem Europe (bez obzira na željeznu zavjesu). Glavni je autor ovog crtića Zlatko Grgić, a na filmu je radilo dvadesetak ljudi. Ime mu je podario Pavao Štalter.

„Surogat" je animirani film Dušana Vukotića nastao u produkciji Zagreb filma 1961. koji je 1962. dobio nagradu Američke filmske akademije Oskar i tako postao prvi animirani film van Sjedinjenih Američkih Država kojemu je dodijeljena ta nagrada. To je do danas jedini Oskar u hrvatskoj filmskoj produkciji.

„Čudesna šuma" prvi je dugometražni crtani film za djecu nastao u Jugoslaviji 1986. godine. Bila je to koprodukcija Croatia filma iz Zagreba i američke kuće Fantasy Forest, a po scenariju dječje spisateljice Sunčane Škrinjarić. Film je

[27] U ljeto 2021. godine Vera Ružić i Tea Perinčić razgovarale su s Borivojem Dovnikovićem – Bordom, posljednjim hrvatskim „diznijevcem" koji je podijelio ova svoja dragocjena iskustva. Bordo je preminuo u veljači 2022. godine.

postigao popularnost u domaćim, jugoslavenskim razmjerima, ali je kvalitetom zaostajao za američkim animacijama te nije postigao veći uspjeh u inozemstvu.[28] I dok se Jugoslavija raspadala početkom 1990-ih, crtana serija „Mali leteći medvjedići" držala je jugoslavensku djecu pred TV ekranima. Autor ove uspješne serije bio je, ponovno, Dušan Vukotić, a nastala je u koprodukciji Zagreb filma s kanadskim CinéGroupe.

6. ZAKLJUČAK

Ovaj specifičan segment jugoslavenske industrije namijenjen prvenstveno djeci i mladima bio je izuzetno bogat te često pod utjecajem „zapadne kulture" i kapitalizma. Važno je napomenuti i da su pogoni za proizvodnju igračaka nastali na „marginama" tvornica koje su primarno proizvodile druge proizvode (trikotaža, pvc), kao i to da su žene uglavnom činile većinu zaposlenih u proizvodnji igračaka i srodnih proizvoda. Ovo je industrija u kojoj je bilo prostora za kreativnost i inovacije. Nedostupnost proizvoda sa Zapada, njihovo komplicirano nabavljanje i opticaj, potaknuo je ponekad posve novi izričaj i inovativne metode rada koje bi donosile nove vrijednosti. Na žalost, u post-jugoslavenskoj tranziciji većina se toga izgubilo uključujući materijalnu i nematerijalnu ostavštinu ove specifične grane industrijske baštine prije nego što se uopće pristupilo njezinoj valorizaciji.

POPIS LITERATURE I IZVORA

[1] Adamović, Ana. 2015. *Fiery Greetings: representative portrait of the childhood in the Socialist Yugoslavia*. Kiosk. Novi Sad.

[2] Adamović, Ana. 2018. *Representative Portrait of the Childhood in the Socialist Yugoslavia*. Doktorska teza. Sveučilište u Beču. Beč.

[3] Biškupić Bašić, Iris. 2016. *Zbirka dječjih igračaka i igara*. Etnografski muzej. Zagreb.

[4] Dobrivojević, Ivana i dr. 2014. *They Never Had It Better? Modernization of Everyday Life in Socialist Yugoslavia*. Muzej Jugoslavije. Beograd.

[5] Drveni, Ana. 2021. *Igračke našeg djetinjstva.* Katalog izložbe. Muzej grada Bjelovara. Bjelovar.

[6] Duda, Igor. 2003. Samoposluga kao vijest dana. Počeci suvremenog potrošačkog društva 1950-ih i 1960-ih godina. *Problemi sjevernog Jadrana* 8. 267-278.

[7] Duda, Igor. 2005. *U potrazi za blagostanjem. O povijesti dokolice i potrošačkog društva u Hrvatskoj 1950-ih i 1960-ih*. Srednja Europa, Zagreb.

[8] Duda, Igor. *Pronađeno blagostanje. Svakodnevni život i potrošačka kultura u Hrvatskoj 1970-ih i 1980-ih godina*. Srednja Europa. Zagreb.

[28] hr.wikipedia.org/wiki/Cudesna_Suma_ (1986.); pristupljeno 30. 6. 2022.

[9] Duda, Igor. 2015. *Danas kada postajem pionir. Djetinjstvo i ideologija jugoslavenskog socijalizma*. Srednja Europa. Zagreb – Pula.

[10] Erdei, Ildiko. 2012. *Čekajući Ikeu. Potrošačka kultura u socijalizmu i pre njega*. Filozofski fakultet u Beogradu. Beograd.

[11] Jakovina, Tvrtko. 2002. *Socijalizam na američkoj pšenici*. Matica hrvatska. Zagreb.

[12] Janjetović, Zoran. 2011. *Od Internacionale do komericijale. Popularna kultura u Jugoslaviji 1945-1991*. Institut za noviju istoriju Srbije, Beograd.

[13] Leiner, Vesna. 2014. *Grad filma, tvornica snova*. Muzej grada Zagreba. Zagreb.

[14] *Leksikon YU mitologije*. 2004. Postscriptum. Zagreb.

[15] Petrović, Vladimir; Panić, Ana; Bakić, Jovo. 2012. *Yugoslavia from the Beginning to the End*. Muzej Jugoslavije. Beograd.

[16] Premuž Đipalo, Vedrana. 2016. *Odrastanje 60-ih i 70-ih*. Etnografski muzej Split. Split.

[17] Šimunović, Luja. 2020. *Od imaginacije do animacije: šest desetljeća Zagreb filma*- Večernji list – Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu. Zagreb.

[18] Vidačković, Nikola. 2015. Stripovi s kojima se odrastalo u bivšoj Jugoslaviji. Nezavisne novine – on-line izdanje, pristupljeno 25. 1. 2025.

[19] *Yugoslavia from a historical perspective*. 2017. ur. Perović, Latinka i dr. Helsinki Committee for Human Rights in Serbia. Beograd.

ABSTRACT

In its beginnings, the new Yugoslavia that emerged after the Second World War was strictly defined as a communist state. However, by the early 1950s, after the Tito-Stalin conflict, this determination was steered towards what is popularly known as "communism with a human face", which emphasises the role of the youngest, i.e. children. Great attention is paid to the upbringing and education of children through pre-school, school and out-of-school education and entertainment systems. An important segment of this is the so-called children's entertainment industry, which has been largely influenced by the liberal, capitalist countries of Western Europe and the United States of America. All this is reflected in the products of several toy factories, as well as in the publishing houses specialising in children's literature, including popular comics, and the film and music industries. In contrast to the countries of the Eastern Bloc, the children of socialist Yugoslavia came to enjoy consumption and grew up with the characters of the American and Western European entertainment industries. This paper presents the most important toy factories and publishing houses as well as other companies involved in the production of content for children's entertainment, such as the Biserka toy factory – Zagreb, Jugovinil/Jugoplastika – Split, 25. maj – Labin, Mehanotehnika – Izola and the publishing house Dečje novine Gornji Milanovac.

Keywords: *toy factory, publishing house, childhood, Yugoslavia, consumerism*

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

DOBRO JE, PODMAZANO JE! PROIZVODNJA MAZIVIH ULJA U RIJECI (1887. – 2012.)

IT'S FINE, IT'S LUBRICATED! PRODUCTION OF LUBRICATING OILS IN RIJEKA (1887 – 2012)

Velid Đekić*

SAŽETAK

Poput ostalih istovrsnih pogona u 19. stoljeću, Rafinerija nafte Rijeka započela je s radom 1883. godine na valu tržišnog zanimanja za rasvjetni petrolej. Već 1887. pokrenula je i proizvodnju mazivih ulja. Prve godine proizvelo se 70 tona, a sljedeće 1.800 tona ulja, opskrbljujući kupce u Austro-Ugarskoj Monarhiji. Doba je to u kojem automobil, kasnije veliki potrošač ulja, kao serijski proizvod još ne postoji. Rafinerija će do konca stoljeća povećati godišnju proizvodnju na 6.411 tona ulja. Novi prijeloman trenutak dogodit će se 1926. godine kada se lansira marka ulja za automobile Italoil, a Rijeka postaje glavni mazivaški pogon Italije. Nakon rata i prelaska u ruke Jugoslavije, produkcija mazivih ulja obnovljena je 1946., a motornih ulja 1952., i to markom Selekta. Za njom stižu Alfa, Extra HD, Super HD itd. Rafinerija početkom 60-ih proizvodi 100 posto svih maziva u državi. Isporučuje 75 vrsta ulja, uključujući motorna, marinska, transformatorska, turbinska i druga. Njezin pogon na Mlaki postaje 1969. godine isključivo mazivaški. U njemu je 1979. proizvedeno rekordnih 74.746 tona mazivih ulja, u toj brojci je 68.347 tona motornih. Proizvodnja je ugašena u Republici Hrvatskoj. Zadnje riječko ulje lansirano je 2010. pod nazivom INA Star. Punionica ulja zaustavila je rad 2012. godine.

Ključne riječi: *Rijeka, maziva ulja, motorna ulja, Italoil, Selekta, INA Delta*

* Mr. sc. Velid Đekić, Muzej grada Rijeke, Krešimirova 28, Rijeka, Hrvatska / Velid Đekić, MSc, City Museum of Rijeka, Krešimirova 28, Rijeka, Croatia, e-mail: veliddekic1@gmail.com

1. UVOD

Ravno 125 godina trajala je proizvodnja mazivih ulja u Rijeci. Svjetskih pandana takvoj dugovječnosti malo je. „Okruglih" 125 dojmljivo je samo po sebi, ali najmanje je pritom bitno što brojka lijepo zvuči. Mnogo važnija od njenih vanjskih efekata je činjenica da je u njoj sadržana golema tradicija važne proizvodnje, a tradicija se poštuje, tradicija i obvezuje. Ne zato što je sama sebi cilj, nego zato što je sinonim za brojnim naraštajima prikupljano znanje.

Zaustavljanjem proizvodnje mazivih ulja u Rijeci to se znanje odlučilo izbrisati. Prirodan proces prenošenja vrijednog proizvodnog umijeća, s njime ujedno vrijednih proizvodnih tajni, kakvih ima u svakom dugotrajnom poslu, tim se postupkom presjeklo. Šteta je učinjena i nepopravljiva je. Što se pak može učiniti? Ovi se retci pišu upravo zbog tog pitanja. Kad već ne možemo pokazati poštovanje prema prikupljenom znanju – jer ono nestaje pred našim očima, svakim pojedinačnim odlaskom njegovih zadnjih aktera, a odlasci zadnjih riječkih mazivaša su se 20-ih godina 21. stoljeća zaredali – možemo pokazati poštivanje prema priči o tom znanju. I ovi redovi bilježe tu priču, ma koliko god bili neizbježno krnji.

Gdje je njezin početak? U kojem se momentu i kako krenula kotrljati?

2. POČETAK PROIZVODNJE U 19. STOLJEĆU

Mjesto radnje je pogon Rafinerije nafte Rijeka na Mlaki, pokrenut 1883. imajući na vlasničkom umu dobit od najtraženijeg i najlukrativnijeg naftaškog proizvoda u 19. stoljeću, a to je rasvjetni petrolej. No, petroleju su se u proizvodnoj paleti riječkog pogona vrlo brzo pridružile još neke vrste derivata: parafin, benzini, bitumen i koks.[1] Novo proširenje palete dogodilo se 1887., kada je pušteno u rad postrojenje za rafiniranje mazivih ulja.[2] Tvornica ulja podignuta je na mjestu gdje će se početkom 21. stoljeća u istom pogonu još uvijek moći vidjeti (premda neaktivno) postrojenje Furfural. Bio je to važan korak Riječana, tim više što je učinjen u doba kada se počeo pripremati projekt izgradnje još jednoga naftaškog pogona, konkurentske susjedne rafinerije u Trstu. Plasmanu je išla na ruku činjenica da je riječka Rafinerija imala predstavništva u raznim gradovima Austro-Ugarske Monarhije, pa i drugdje.

Prve godine rada novog dijela pogona proizvedeno je 70 tona mazivih ulja. Izvještaji govore da je Rafinerijina proizvodnja ulja uspostavila do kraja stoljeća stalan uzlazan trend (Slika 1).

---

1 *Rapporto statistico-ekonomico per l' anno 1885*. 1886: 76.

2 Kovacs, G. E. 1964: 49.

■ ***Slika 1.*** *Set proizvoda u krugu Rafinerije nafte Rijeka, s cilindarskim uljem (prva bačva lijevo) i motornim uljem (krajnja bačva desno), oko 1900.*

Tablica 1. Proizvodnja mazivih ulja u riječkoj Rafineriji 1887. – 1899. (u tonama)[3]

1887.	1888.	1889.	1890.	1891.	1892.	1892.	1894.	1895.	1896.	1987.	1988.	1899.
70	1.800	2.500	2.944	3.600	3.700	3.700	N/A	4.000	4.000	5.260	5.900	6.411

Do promjene će doći pojavom brojnih rafinerijskih pogona u galicijskom dijelu Monarhije, što će od 1900. dovesti do pada riječkih proizvodnih i prodajnih brojki.

Tablica 2. Proizvodnja mazivih ulja u riječkoj Rafineriji 1900. – 1911. (u tonama)[4]

1900.	1901.	1902.	1903.	1904.	1905.	1906.	1907.	1908.	1909.	1910.	1911.
6.401	5.870	4.780	4.500	5.000	4.300	3.000	2.500	4.700	2.200	1.400	3.500

Kamo su iz Rijeke sve otpremani naftni proizvodi, što se dobrim dijelom odnosilo i na ulja? Godine 1912. odlazili su kopnenim putovima prema Mađarskoj, Austriji, Njemačkoj, Švicarskoj, Italiji, Rusiju, Rumunjskoj, Srbiji i Bugarskoj.

[3] Prema godišnjim Statističko-ekonomskim izvještajima Trgovinsko-industrijske komore Rijeka za 1887. i 1888. Također prema Rafinerijinim godišnjim izvještajima Komori od 1889. do 1895. HR-DARI-181 (PO-1, kutija 198).

[4] Prema Rafinerijinim godišnjim izvješćima, HR-DARI-181 (PO-1, kutije 199 i 200).

Morem su otpremani u Francusku, Britaniju, Grčku, Crnu Goru, Tursku, Egipat, Maroko, Brazil, također u britanske, francuske i talijanske kolonije u Africi.[5] Nije to bilo bez odmjeravanja snaga s konkurencijom. Čak i na gradskom terenu, o čemu 1914. svjedoči riječko predstavništvo američke kompanije Vacuum Oil koje će na adresi Deak 10 (danas Krešimirova ulica) nuditi kupcima svoja ulja.

3. VODEĆI MAZIVAŠKI POGON KRALJEVINE ITALIJE

Nakon Prvog svjetskog rata, zbog kojega je morala privremeno zaustaviti rad, Rafinerija je nastavila proizvodnju u rukama novih, talijanskih vlasnika. U rukama tvrtke ROMSA, koja će 1926. postati dio novoosnovane državne naftne kompanije AGIP. Produkcija riječkih maziva dala je 1923. godine 989 tona, 1924. godine 4.016 tona, 1925. godine 5.021 tonu, a 1926. godine 5.132 tone ulja.[6] Nakon prve prijelomne godine, one u kojoj se pokrenula proizvodnja riječkih maziva, pokazalo se da je 1926. godina druga prijelomna godina za tu vrstu proizvodnje. Posljednjih dana 1926. godine, na Mlaki su se pojavili novi proizvodi. Točnije, pojavile su se dvije nove tržišne marke koje će imenom natkriliti zapravo dvije serije riječkih mazivaških proizvoda. Najprije je to bila marka tehničkih masti, namijenjenih automobilima i industriji, nazvana Lubrifix. Nju je slijedio *Italoil*, marka mazivih ulja za automobile.

Ime *Italoil* registrirano je i zaštićeno 31. siječnja 1927. u Uredu za intelektualno vlasništvo talijanskog Ministarstva gospodarstva, a zaštićeno je i na međunarodnoj razini, svjedodžbom Saveza za zaštitu industrijskog vlasništva u Bernu.[7] Zbog čega je to ime bilo riječkoj Rafineriji toliko važno da ga je odlučila čvrsto zaštititi? Zato što je odlučila stvoriti od njega vlastiti marketinški brend, koji će joj za dugo vrijeme jamčiti tržišnu prepoznatljivost. Rafinerija je u tom trenutku zapravo dobila ulogu vodećega talijanskog mazivaškog pogona, a lansiranje marke *Italoil* činilo se za takvu misiju zbog više razloga idealno (Slika 2).

Talijanski vozači nisu u to doba ovisili samo o tuđim gorivima, tragom podatka da su talijanskim tržištem vladale strane kompanije, nego i o tuđim mazivima. Da bi se što više udovoljilo domaćoj potražnji, a i da bi se odgovorilo na prisutnost stranih maziva, Rafinerija odlučuje povećati ponudu automobilskih ulja, ulja za poljoprivredne strojeve i industrijskih ulja. Pod markom Italoil na tržište se htjelo plasirati cjelokupan program riječkih maziva za automobile, obuhvaćajući ulja za motore, mjenjače i diferencijale. Ulja su pakirana u originalnu ambalažu, što znači u kanistere, kutije, bačve i metalne boce koji su se

[5] *Relazione sulla situazione economica di Fiume nell 1912*, Rijeka, 1913.

[6] L'economia della provincia del Carnaro nell anno 1929, 1930: 140.

[7] Svjedodžba Ureda za intelektualno vlasništvo Ministarstva gospodarstva od 31. siječnja 1927., te svjedodžba Međunarodnog ureda Saveza za zaštitu industrijskog vlasništva 27. lipnja 1934. HR-DARI-182 (PO-10, kutija 58).

■ ***Slika 2.*** *Reklamna razglednica za ulje Italoil, 1927.*

■ ***Slika 3.*** *Limena boca ulja Italoil, 1927.*

također proizvodili u pogonu na Mlaki (Slika 3).

Ako se imenom *Italoil* na ambalaži htjelo marketinški učinkovito kazati kupcima o kojoj je osnovnoj vrsti proizvoda riječ i kakvo je njegovo porijeklo, objedinjujući na taj način tržišno i (sa stajališta fašističke vlasti sve važnije) domoljubno promišljanje, zadatak je obavljen uspješno. U Italiji su se motorna ulja prodavala, naime, i prije. Tako se na tržištu početkom stoljeća moglo kupiti ulje Globoil tvrtke Federico Matter iz mjesta Mestre, ulje Spidolėine tvrtke Soc. An. A. Andrė Fils iz Genove, ulje Werner-oil tvrtke Amos Sgarbi Lecco, ulje pod imenom Fiat, ulje Vegetol itd. No, kako znamo da Italija nije imala vlastitu naftnu industriju, logično je zapitati se: jesu li to bili uvozni proizvodi, možda gdjekad samo pakirani u domaću ambalažu? Uz ambiciju da zavlada tržištem, novo je ulje od prvog trenutka pokazivalo da mu je stalo i do političkih ciljeva. Rafinerijine su publikacije naglašavale da riječko motorno ulje „nije talijansko samo imenom".

Vizualni identitet novog ulja, tj. dizajnersko rješenje etikete i promidžbenog materijala kojom se ono predstavljalo, potpisao je Tršćanin Alberto Zhelizh, uključujući u rješenje lik futurističkog vozača koji juri kroz plavo okružje jašući na crvenoj strijeli. Za promidžbu će se početi koristiti i automobilistički sport. Rafinerija je npr. za promidžbu Italoila 1935. godine koristila 24-satnu kružnu utrku u Pescari, u društvu vodećih svjetskih proizvođača maziva. S vremenom će doći do još eksplicitnijeg podcrtavanja nacionalne svijesti, i to promjenom naziva marke. Promjena je bila neznatna, tek u jednom glasu/slovu, ali znakovita, posebno zna li se da je učinjena pola godine prije talijanske objave rata Velikoj Britaniji. Odustajanjem od engleskog izraza *oil*, „talijanskost" naziva dodatno je naglašena. Marka *Italol* registrirana je 4. rujna 1939. godine i od tog će trenutka na tržištu Italije, Albanije i talijanskih kolonija zamijeniti prethodnu.

Golema potražnja za mazivim uljima na domicilnom tržištu potaknula je Rafineriju na dodatno snaženje proizvodne moći. Rafinerija je 1927. godine najprije osnovala manju tvornicu mazivih ulja za automobile i strojeve u mjestu Vado Ligure. Već sljedeće godine proizvodnja se širi uzimanjem u najam potpuno opremljene tvornice ulja i masti u mjestu Fegino, pokraj Genove. Tvornica je bila

u vlasništvu Unije uvoznika maziva (*Unione Importatori Lubrificanti*) i imala je predstavništva u Bologni i Torinu. To će proizvodnju maziva u Rijeci i Feginu pogurnuti do količine između 7.000 i 9.000 tona godišnje.[8] Pored ulja *Italoil* (za automobile), tehničkih masti Lubrifix (za automobile i industriju), te ulja pod imenom Romsa (za industrijske potrebe), u tim će pošiljkama od 1929. godine biti još jedan novi riječki proizvod. To je ulje Italring, namijenjeno podmazivanju osovina.[9] Kao robna marka registrirano je 18. travnja 1929. godine.

Tablica 3. Proizvodnja mazivih ulja u riječkoj Rafineriji 1927. – 1934. (u tonama)[10]

1927.	1928.	1929.	1930.	1931.	1932.	1933.	1934.
6.450	7.775	5.862	2.380	2.120	3.012	5.050	4.510

Riječke proizvodne brojke nisu bile ni izdaleka sukladne tržišnim potrebama, a jedan od razloga bilo je korištenje uvoznih baznih ulja, kao temeljne proizvodne komponente. Tridesetih je godina način proizvodnje mazivih ulja u svijetu osjetno unaprijeđen, zahvaljujući novom tehnološkom rješenju, postrojenju Edeleanu, pa se na Mlaki procijenilo da će ono osloboditi Rafineriju uvoza baznih ulja, omogućujući njihovu vlastitu proizvodnju.[11] Bilo je to posebno važno u proizvodnji motornih ulja, koja su se s Edeleanuom mogla dobivati iz raznih vrsta nafte, uz vrlo visoku kakvoću. Izgradnja tog postrojenja za solventnu ekstrakciju i deparafinaciju motornih ulja na bazi tekućeg sumporovodika i benzena počela je 1938. i tekla dvije godine. S koliko poticaja, naslućuje se iz podatka da je 1938., kada se krenulo u podizanje Edeleanua, Romsa na tržište distribuirala 10.900 tona maziva, da bi već sljedeće godine poslala na tržište dvostruko više, odnosno 22.000 tona.[12] Glad za mazivima bila je na talijanskom tržištu enormna i valjalo ju je ako ne utažiti, a ono barem ublažiti.

---

[8] Primjerice, iz izvještaja podnijetih skupštinama dioničara saznajemo kako riječka Rafinerija i tvornica u Feginu ukupno proizvode 1929./30. godine 9.000 tona, 1931./32. godine 8.800 tona, a 1934. godine 7.217 tona mazivih ulja. Omjer između te proizvodnje i u Italiju uvezenih maziva bio je otprilike 1:10. Budući da je zanimanje kupaca za mazivima bilo mnogo veće od onoga što je mogla ponuditi vlastitom proizvodnjom, tvrtka Romsa trguje mazivima u mnogo većoj količini. Romsa je 1923./24. godine prodala 2.848 tona, 1925./26. godine 9.500 tona, 1927./28. godine 14.700 tona, a 1934. godine 21.000 tona mazivih ulja. Prema knjizi *Raffineria di olii minerali S. A. Fiume*, 1935: 14.

[9] Marka Italring registrirana je, time i službeno zaštićena, 2. srpnja 1929. HR-DARI-182 (PO-10, kutija 58).

[10] Prema *L'economia della provincia del Carnaro nell anno 1929*, 1930: 140 i Kovacs, G. E. 1964., tabella IV a.

[11] Izvještaj općoj skupštini dioničara tvrtke, održanoj 30. ožujka 1937., HR-DARI, PR-3, kutija 1077.

[12] Izvještaj općoj skupštini dioničara, održanoj 18. ožujka 1940., HR-DARI, PR-3, kutija 1077.

Riječki Edeleanu imao je kapacitet od 60 tona na dan, odnosno mogao je godišnje proizvesti 20.000 tona ulja, ponajprije tzv. lakih,[13] i bio je treće takvo postrojenje u Europi,[14] što je podosta govorilo o riječkoj zainteresiranosti za pomake u proizvodnji visokokvalitetnih maziva. Postrojenje je koštalo 9,527 milijuna lira. U trenutku puštanja u rad, 17. ožujka 1940., ta se brojka nije činila prevelikom – Rafinerija je s Edeleanuom iznova zakoračila na europski tehnološki vrh. Usporedno s njime, na Mlaki je građeno postrojenje za kontakt i dekoloraciju mazivih ulja, u kojem se poluproizvod iz Edeleanua dorađivao u motorna i specijalna ulja.

Bilo je novosti i u Tvornici maziva u Feginu. Ona je zadnjeg dana 1938. obustavila rad i postala skladište goriva. U tom se potezu nije zrcalio pad važnosti mazivaške robe. Nasuprot zatvaranju Fegina i usporedno s tim činom za riječke se potrebe npr. nabavlja nafta vrste Urania, sirovina vrlo pogodna upravo za proizvodnju maziva. Povrh toga, u mazivaški već vrlo snažnoj Rijeci planirala se izgradnja postrojenja za proizvodnju posebnih vrsta ulja.[15] Rafinerija proizvodi koncem tridesetih motorna, turbinska, transformatorska, ulja za cilindre, parafinska i ostala ulja. Godine 1937. riječ je o 5.610 tona, 1938. godine o 6.935 tona, a 1939. godine o 9.152 tone mazivih ulja. Trend je bio jasan, a prekinuo ga je Drugi svjetski rat.

Isprva se činilo da će pogon progurati rat bez ozbiljnijih posljedica, pa su početkom četrdesetih, dok se još radilo, ulja u Rafineriji činila 80-90 posto fakturirane robe. No, kada su zaprijetila zračna bombardiranja, postrojenje Edeleanu odlučilo se spasiti tako što je rastavljeno i evakuirano u unutrašnjost Italije. Marketinške aktivnosti za *Italol* su tijekom rata spojene s potrebama državnog trenutka, što valja čitati kao podatak o njihovu postajanju dijelom ratne propagande. Godine 1943. pojavile su se reklame za riječko ulje koje, kao Agipov proizvod, *potenzia i motori della patria* („jača motore domovine“).

4. NAKON ITALOILA – JUGOSLAVENSKA SELEKTA

Rafinerija je iz Drugog svjetskog rata izašla teško oštećena, što je značilo postupnu i dugu poratnu obnovu, tada u rukama jugoslavenske države. Unatoč teškom stanju, prva maziva proizvedena su već 1946. godine, riječ je o 1.223 tone mazivih ulja i tehničkih masti.

Pregovori s Italijom o povratku Edeleanua uspješno su završeni 1949. godine. Čim je stigao u Rijeku, krenulo je njegovo montiranje na staro mjesto. Postrojenje je manjim prilagodbama osnaženo i povećan mu je kapacitet, pa će u trenutku novog puštanja u probni rad, u siječnju 1952., biti sposobno raditi ulaznim

[13] Izvještaj Upravnog vijeća, 28. siječnja 1937., HR-DARI-182 (PO-10, kutija 1 a).

[14] Uravić, N. 1957: 384; *Sedamdeset godina Rafinerije u Rijeci*, 1952: 336.

[15] O zatvaranju Fegina, nafti vrste Urania i planovima za novo mazivaško postrojenje dioničare se izvijestilo na općoj skupštini 28. ožujka 1940. HR-DARI, PR-3, kutija 1078.

kapacitetom od stotinu tona uljnog destilata na dan. Time je iznova uspostavljena riječka proizvodnja motornih ulja, pridružujući se poratnoj proizvodnji vretenskih, ležišnih i osovinskih ulja, te tovatnoj masti (s time da će se ležišna ulja u nešto većoj količini proizvoditi do 1951., kada njihovu proizvodnju preuzima rafinerija u Bosanskom Brodu, a Rijeka zadržava samo proizvodnju manje količine za brodske strojeve).

Stalna tehnička poboljšanja omogućila su pedesetih godina usvajanje proizvodnje i brojnih ostalih maziva. Godine 1951. počela je proizvodnja ulja za amortizere, a uskoro mu se pridružuju transformatorska, turbinska, hidraulična i tehnička vazelinska ulja, ulja za hlađenje, od 1957. cirkulacijska ulja, od 1958. ulja za dvotaktne motore i ulja za konzerviranje motora, od 1959. solventna ulja za ispiranje motora. Usporedno se proširuje asortiman tehničkih masti, u kojemu mjesto dobivaju natrijeve masti, masti za automobilske šasije, masti za kuglične ležajeve, tehnički vazelin, od 1958. aluminijske masti, od 1959. klizne masti za porinuće brodova itd. Godine 1955. na Mlaki će se izgraditi nova punionica kantica za ulja.

Pored jugoslavenskog tržišta, maziva se pedesetih izvoze: vretensko ulje u Austriju, motorno ulje u Bugarsku, tehnička mast u Siriju itd.[16] Rafinerija je 1959. proizvodnjom premašila domaće potrebe i izvezla prvih 5.176 tona motornih i baznih ulja u Egipat. Ta će poslovna praksa biti iz godine u godinu snažnija, a mahom će imati oblik izvoza baznih ulja. Godine 1966. dosegnulo se 67.787 tona izvezenih baznih ulja.

Ponovnom proizvodnjom motornih ulja Rafinerija je počela vraćati nekadašnje mjesto na tržištu. Naravno, tržištu drugom i drukčijem, ali koje je za motornim uljima, s onu stranu ideologija, vapilo jednako kao ono Rafinerijino predratno. Važnost Rafinerije dodatno je rasla činjenicom o njezinoj tehnološkoj ekskluzivnosti: na Mlaki se tih godina nalazio jedini pogon za proizvodnju motornih ulja u Jugoslaviji. Taj je pogon pokrivao 90 posto jugoslavenskog tržišta. Razumljivo je stoga što se tom dijelu proizvodne palete pridavala posebna pozornost.

Rafinerija je 1952. proizvela 5.950 tona motornog ulja, riječ je o ulju imenom Selekta.[17] Ulje je bilo nelegirano, dakle nije sadržavalo aditive. Dosegnuti stupanj razvoja automobilskih motora aditive još nije tražio. No, to će se uskoro promijeniti. Već 1953. prvoj će se poslijeratnoj vrsti riječkog motornog ulja pridružiti ulje Alfa (s aditivima koji donose antikorozivna i antioksidacijska svojstva), Alfa D (tim će se svojstvima pridružiti i umjerena detergentnost, otuda D u nazivu), također ulje za podmazivanje brodskih dizelskih motora Koralj.[18]

---

[16] *Naši proizvodi na stranim tržištima*, Rafinerijske novosti, lipanj-srpanj 1957: 4.

[17] O prvim poslijeratnim uljima vidi: Uravić, N. 1957: 387.

[18] O klimi kojom su dočekivana domaća ulja govori primjer Jadranske linijske plovidbe iz Rijeke, koja je za ispitivanje Koralja stavila Rafineriji na raspolaganje brod Vuk Karadžić. Tijekom tromjesečnih putovanja upravitelj brodskog stroja prikupljao je dnevne podatke u vezi s

■ ***Slika 4.*** *Staklena boca motornog ulja Selekta, 1952.*

Godine 1954. počinje proizvodnja ulja Extra HD, namijenjenog univerzalnoj upotrebi, što znači i u benzinskim i u dizelskim motorima. Oznaka HD kratica je od *heavy duty*, što signalizira da se ulje može koristiti u motorima koji rade u teškim uvjetima. Tipično detergentno ulje, za godinu-dvije Extra HD osvaja jugoslavensko tržište. Ulje Alfa i ulje Extra HD proizvode se u pet viskozitetnih gradacija, od SAE 10 do SAE 50 (Slika 4).

Ukupna se proizvodnja motornih ulja na Mlaki 1954. udvostručila, dosežući količinu od 13.453 tisuće tona. Nakon iskazivanja potrebe za specijalnim uljem koje bi podmazivalo dizelske motore, 1955. tržištu su ponuđena ulja Super HD S-1 i Super HD S-2, s pojačanim detergentnim svojstvima. Godine 1957. njima se pridružuje Super HD S-3, za dizelske motore s pretpunjenjem i one koji rade u otežanim uvjetima. Sljedeće godine stiže ulje Koralj N, namijenjeno motorima prekooceanskih brodova. Koliku važnost Rafinerija pridaje svom uljnom asortimanu svjedoči podatak da je 1957. u Rijeci organizirala savjetovanje o upotrebi motornih ulja, s brojnim sudionicima iz svih dijelova države. Kakvoću proizvedenih ulja redovito je provjeravala u vlastitom kontrolno-analitičkom laboratoriju. Motorno ulje redovito je oglašavala u dnevnom tisku, kako to pokazuje serija crtanih stripodinih pasica objavljivanih u Novom listu 1953. godine, koristeći humor kao reklamni pristup. Zahvaljujući takvoj brizi, proizvodnja riječkih ulja premašila je 1959. potrebe zemlje, pa se višak krenulo izvoziti. Rafinerija će ostati jedini proizvođač motornih ulja u zemlji do 1961., kada je započelo miješanje ulja u Bosanskom Brodu (Slike 5 i 6).

uljem. Rafineriji su se slali tjedni rezultati ispitivanja, a ona je o njima izvješćivala Tehnički fakultet u Beogradu, koji je izradio elaborat o ponašanju domaćeg ulja u usporedbi sa stranim. Za usporedbu je poslužilo Shellovo marinsko ulje Talpa. Pokazalo se kako Koralj kvalitetom nimalo ne zaostaje za Shellovim uljem, pa je Jadranska linijska plovidba počela koristiti Rafinerijin proizvod. To je brodaru donijelo osjetnu financijsku uštedu. Vidi: *Trideset godina upotrebe domaćih motornih ulja na našim brodovima*, Vjesnik Saveza udruženja pomorskih strojara SFRJ, 1984: 46–51.

Brojke kažu da je 1950. godine proizvedeno 1.937 tona, a 1951. godine 1.950 tona ulja. Godine 1952. proizvedeno je 5.950 tona motornih i 3.404 tone ostalih ulja, 1953. godine 10.987 tona motornih i 1968 tona ostalih ulja, 1954. godine 13.518 tona motornih i 1.039 tona ostalih ulja, 1955. godine 13.518 tona motornih i 1.829 tona ostalih ulja, 1956. godine 12.397 tona motornih i 2.484 tone ostalih ulja, a 1957. godine 21.276 tona motornih i 2.583 tone ostalih ulja.[19]

Motorno ulje s Mlake slalo se kupcima u drvenim kutijama. Kanisteri od pet i deset litara započinju se 1961. pakirati u kartonske kutije (unatoč početnim poteškoćama s oštrom metalnom trakom kojom su se opasivale kartonske kutije, a koje je traka rezala). Ambalaža se kupcima, naime, nije naplaćivala, pa se to Rafineriji pokazalo jeftinije rješenje.

Novi skok u kvaliteti motornih ulja omogućila je 1961. godine izgradnja postrojenja Furfural. Njime je zastarjeli proces ekstrakcije pomoću sumpornog dioksida zamijenjen suvremenim procesom ekstrakcije furfuralom. Nakon što je 1963. godine novo postrojenje za deasfaltiranje destilacijskog ostatka propanom počelo s redovnim radom, Rafinerija se pohvalila važnom tehnološkom ekskluzivnošću. Bila je to prva deasfaltacija u tadašnjoj državi. Omogućila je proizvodnju visokoviskoznog baznog ulja, koje se dotad uvozilo. Takve će novosti omogućiti da se na Mlaki početkom šezdesetih proizvodi 100 posto svih maziva u državi.[20]

■ ***Slika 5.*** *Staklena boca motornog ulja Selekta, 1952.*

■ ***Slika 6.*** *Metalni kanister motornog ulja Alfa D, 1953.*

[19] *Kretanje prerade sirovine i proizvodnje gotovih proizvoda od 1950-1957. g.* HR-DARI-182 (PO-10). Građa se u trenutku preuzimanja informacija iz nje nalazila u Pismohrani Rafinerije nafte Rijeka na Mlaki, drveni ormar br. 130, OU/CXXX. Godine 2015. preseljena je u Državi arhiv u Rijeci.

[20] Koren, S. 1963: 2.

■ ***Slika 7.*** *Dio kolekcije metalnih kantica s uljem Delta TLX, 1968.*

Na tu vrstu koraka nadovezalo se 1968. godine puštanje u rad postrojenja za proizvodnju vodika, Ferrofininga, prvog postrojenja te vrste u jugoslavenskim rafinerijama. Kao visokoautomatizirano postrojenje za doradu ulja vodikom, ono je omogućilo poboljšanje kvalitete motornih ulja, točnije izjednačavanje kvalitete riječkih ulja s najboljim svjetskim motornim i ostalim uljima. Ferrofining je imao kapacitet 500 tona na dan, što je omogućavalo godišnje povećanje proizvodnje mazivih ulja za 5.000 tona, uz isti opseg prerade.

Koliko su Rafinerijini mazivaši toga vremena bili ambiciozni, tada već u okviru kompanije INA, potvrđuju sljedeći potezi. Prema planovima Rafinerijine službe za razvoj i istraživanje, dotadašnjim se motornim i specijalnim (ležišnim, turbinskim, kompresorskim, zamašćenim, za rashladne uređaje, vretenskim i drugim) uljima iz vlastitog asortimana, 1966. godine pridružilo novo ulje. Riječ je o Delti HD, namijenjenoj podmazivanju benzinskih četverotaktnih motora u svim radnim uvjetima. Novo ulje ispitivano je u motoru na jugoslavenskim cestama vrlo učestala malog osobnog vozila, Zastave 750, popularnog *fiće*.

U tom trenutku Rijeka je proizvodila preko 95 posto motornih ulja u zemlji. Iz njezina je pogona na tržište stizalo 75 vrsta ulja, uključujući 36 vrsta motornih. Bila je jedini domaći proizvođač marinskih i turbinskih ulja. Na turbinska je ulja davala 14-godišnje jamstvo.

Da bi zadržala tako dojmljiv korak ispred ostalih, nastavljeno je stvaranje novih maziva. U svibnju 1968. na tržište je isporučeno motorno ulje INA Delta Multigrade 20/40, a u listopadu pridružilo se motorno ulje INA Delta TLX. Pod imenom INA Delta TLX 15 W–50, to se ulje od rujna 1975. pojavljuje oplemenjeno vodikom. Asortiman marinskih maziva (što su ga činila ulja Koralj, Sagartia, Actinia, zatim specijalna ulja Cirkol, Hidraol, Hipenol, Viskolit, Antoksin, te masti tipa Lis) nadopunjen je u lipnju 1975. uljem INA Rubella, namijenjenim srednjohodnim brodskim dizalicama. Sljedeće godine stiglo je i

ulje INA Korina, namijenjeno podmazivanju i konzerviranju brodskih motora. Nije se zaboravilo ni na potrebe željeznice, kojoj je za dizelske lokomotive najprije ponuđeno ulje INA – DLS, potom (od 1974.) i ulje INA Lokomol (Slika 7).

5. PROIZVODNI REKORDI I OSKARI ZA AMBALAŽU

Svo to vrijeme prate se svjetski trendovi u proizvodnji motornih ulja. Da se to činilo uspješno, svjedočili su certifikati o kvaliteti Rafinerijinih ulja pristigli u Rijeku iz laboratorija važnih svjetskih proizvođača motora, čime je potvrđena njihova valjanost za uporabu u njihovim motorima. Kvaliteta ulja INA Delta TLX potvrđena je u laboratorijima Daimler-Benza, Opela, General Motorsa, Volkswagena, Audija, Citroena i Fiata, a za druga riječka motorna ulja certifikate su dali Alfa Romeo, BMW, Ford, Renault, Volvo, Nissan, Sulzer itd. Turbinska ulja dobila su ateste Siemensa, AEG-a, Škode, Fiata itd. Rafinerijini stručnjaci putovali su u brojne zemlje da bi predstavili riječka ulja i skupljali strana proizvodna i primjenska iskustva (u SSSR, Francusku, Njemačku, Britaniju, Italiju, Rumunjsku i druge).

Uz to, stizale su nagrade za oblikovanje ambalaže u kojima su se pojavljivala riječka ulja. Na II. kongresu ambalaže i izvoza, održanom 1966. na Bledu (u Sloveniji), Rafinerija je dobila Jugoslavenskog oskara za ambalažu, i to za kolekciju metalnih kantica u kojima su se na tržište slala motorna ulja Alfa D, Extra HD i

■ ***Slika 8.*** *Prizor iz punionice ulja, 1972.*

Super HD, također za zajedničku kanticu sva tri proizvoda. Autor likovnog rješenja bio je zagrebački grafičar Dušan Bekar, a nagrađena ambalaža proizvodila se u riječkoj Tvornici limene ambalaže, te u zagrebačkoj tvornici Lim. Godine 1968. došlo je do promjene u mjerenju pakiranja domaćih motornih ulja, pa su kantice od jednog i tri kilograma zamijenjene kanticama od jedne i tri litre ulja. To je bilo količinski oko 10 posto manje od prethodnog pakiranja, što je donijelo u jednakoj mjeri nižu proizvođačku cijenu. Korak dalje u vezi s ambalažom ulja donijela je 1975. godina, kada je skupi uvozni lim korišten za izradu ambalaže dobrim dijelom postao prošlost. Na Mlaki je u rad puštena tvornica plastičnih jednolitrenih i trolitrenih kantica, s linijama za punjenje i pakiranje (Slika 8).

Tablica 4. Proizvodnja baznih i mazivih ulja na Mlaki 1965 – 1979. (u tonama)[21]

	Motorna ulja	**Bazna ulja**	**Industrijska ulja**	**Vretenska ulja**
1965.	37.938	56.780	336	1.721
1966.	57.186	58.545	654	1.451
1967.	46.897	52.409	604	1.778
1968.	37.644	25.372	606	1.899
1969.	47.737	940	818	1.633
1970.	50.395	1.802	943	3.281
1971.	55.363	1.984	706	1.811
1972.	54.107	6.784	605	2.549
1973.	55.098	4.443	654	2.725
1974.	50.823	18.830	4.389	4.507
1975.	52.889	15.232	5.203	3.501
1976.	54.338	17.510	6.482	3.685
1977.	61.074	23.247	5.203	3.063
1978.	58.716	28.496	1.768	3.809
1979.	68.347	28.853	2.843	3.556

Pogled na brojke govori da je Rafinerija 1979. zabilježila vlastiti rekord, proizvodeći 74.746 tona mazivih ulja, uključujući 68.347 tona motornih. Zanimljive su također brojke o Rafinerijinu udjelu u jugoslavenskom tržištu motornim uljima, koji u razdoblju od 1969. do 1979. pada, unatoč rastu vlastite proizvodnje, a posljedica je rada konkurentskih pogona.

[21] Brojke su iz godišnjih izvještaja Rafinerijine Plansko-analitičke službe koji su čuvani u arhivi Službe, a koristio ih je autor ovoga članka dok je ona postojala. Gdje su izvještaji završili nakon njena preformuliranja u Službu za operativno i dinamičko planiranje Rafinerije nafte Rijeka u režiji Inina zagrebačkog sjedišta oko 2000., nije poznato.

Tablica 5. Rafinerijin udjel u opskrbi jugoslavenskog tržišta motornim uljima (u postocima)[22]

1969.	1970.	1971.	1972.	1973.	1974.	1975.	1976.	1977.	1978.	1979.
75	70,5	66,1	63,9	63,7	60,6	56,6	54,4	58,3	53,7	55,3

Početkom osamdesetih, Rafinerija i dalje pokriva najveći dio tržišta maziva u državi. Primjerice, godine 1981. njezin je udjel na domaćem tržištu motornim uljima 58 posto. Ulja za cestovna vozila pojavljuju se kao izdanci triju Rafinerijinih uljnih obitelji, obitelji Extra, Super i Delta. Na tržište se iz godine u godinu ne prestaje slati nove mazivaške proizvode.

U rujnu 1980. na Zagrebačkom velesajmu predstavljeno je ulje INA Super 5, namijenjeno svim četverotaktnim dizelskim i četverotaktnim Ottovim motorima. U kolovozu 1981. u prodaji se našlo ulje INA Delta 5, s rokom zamjene u motoru od 10.000 km, što je kilometraža dvostruko dulja od one što su je omogućavala dotadašnja ulja. Bilo je to prvo ulje takvih osobina u državi i jedno od prvih u Europi. U travnju 1983. krenula je proizvodnja sintetskog ulja INA Delta Sint, za benzinske i brzohodne dizelske motore sa i bez turbopuhala, u doba kada se sintetska ulja u svijetu tek probijaju. Razdoblje zamjene ulja njime se produžilo do 20.000 km, smanjilo je potrošnju goriva u odnosu na prethodne Delte (do sedam posto), te pružilo bolju i dužu zaštitu motora. Ulje je stiglo kupcima u novim plastičnim jednolitarskim i trolitarskim kanticama.

Nakon što je s Rudarsko-industrijskim kombinatom Sileks iz makedonskog mjesta Kratova i tvrtkom Makpetrol iz Skoplja Rafinerija potpisala sporazum o desetogodišnjoj suradnji, kojim se omogućuje finaliziranje riječkih mazivaških proizvoda u Sileksu, te punjenje, kontrola, pakiranje i plasman, u svibnju 1982. u Kratovu je puštena u rad nova tvornica ulja. Bila je plod zajedničkog ulaganja triju tvrtki, a imala kapacitet od 20.000 tona ulja godišnje. Motorna i hidraulična ulja iz Sileksa pojavljivat će se na tamošnjem tržištu pod Ininim znakom. Nakon poteza na makedonskom, Rafinerija je učinila važan potez i na slovenskom tržištu. Zbog velike traženosti ulja INA Super 3 S, mariborska i riječka rafinerija počele su 1. veljače 1984. njegovu zajedničku proizvodnju. Rijeka je skrbila o baznom ulju, tehničkoj dokumentaciji, atestima i suglasnostima o primjeni, a Maribor je preuzeo obveze o regeneratu i ambalaži, koja je trebala biti sukladna Ininu imidžu. Ulje je bilo istovjetno proizvodu INA Super 3 (osim oznake S i pojedinostima na ambalaži). Kupcima se godišnje ponudilo šest do sedam tisuća tona toga ulja, i to putem trgovačke mreže tvrtke Petrol. Tih je godina Ina opskrbljivala 85 posto slovenskog tržišta, najvećim dijelom iz Rijeke. Rafinerija je isto ulje proizvodila i za ostala tržišta, u godišnjoj količini od 18.000 tona. U listopadu 1984. u prodaji se

[22] Prema tablici 7 *Investicijskog programa Proizvodnja maziva i bitumena Rijeka (Preseljenje proizvodnje maziva i bitumena sa Mlake na Urinj uz povećanje kapaciteta)*, autori Josip Šilipeter i Alica Otrok, Rijeka, 1980., umetak između str. 18 i 19.

našlo ulje INA Agrina, posljednja riječ u razvoju traktorskih ulja, koje je zamijenilo tri dotad upotrebljavana traktorska maziva. Kupcima se isporučivalo u bačvama i zelenim desetolitarskim plastičnim kanisterima.

Rafinerija se od proljeća 1985. do ljeta sljedeće godine prihvatila programa ispitivanja marinskih ulja u motorima švicarske tvrtke Sulzer, koji su pokretali brodove domaćih brodara. Program ispitivanja obuhvatio je tri tisuće sati rada glavnog motora, što je više od jedne godine, i to na tada najsuvremenijem tipu Sulzerova motora, tipu RTA. Motori su bili ugrađeni u dva nova broda Lošinjske plovidbe, broda Orjula i Orlec, izgrađena u Brodogradilištu 3. maj. Na taj su način ispitivana ulja INA Actinia B-50 i INA Sagartia 30. Riječka ulja kvalitetnije su obavila zadatke od stranih ulja Orogila i Lubrizola, koja su na tim brodovima ispitivana usporedno. Razvoj marinskih ulja nastavljen je i suradnjom sa stranim proizvođačima. Nakon 25-godišnje poratne proizvodnje brodskih ulja, za koja se dobivala uporabna dozvola Sulzera, MAN-a Fiata, Pilsticka i drugih proizvođača motora za plovila, u travnju 1986. u Londonu je potpisan ugovor o suradnji u proizvodnji marinskih ulja između Rafinerije i kompanije Shell. Njime su riječka ulja Actinia, Rubella, Gorgonela i Sagartia dobila formulaciju i aditive, što znači svojstva istovjetna Shellovim uljima Alexia, Argina, Gadinia i Melina. Ulja se planiralo isporučivati na domaće i svjetsko tržište.

Radi snaženja tržišne prisutnosti, u Rafineriji je 1985. osnovana Služba marketinga. U sklopu nje se našao Komercijalno-tehnički servis (KTS), sa zadaćom održavanja što bolje veze s korisnicima proizvoda. U radnom djelokrugu KTS-a bile su preporuke o optimalnom izboru i načinu korištenja ulja, praćenje ulja tijekom primjene, edukacija korisnika i slično. Važnu ulogu u tomu imala je Rafinerijina tzv. Ispitna stanica, u kojoj se koristilo nekoliko tipova automobilskih motora, također testnih vozila, da bi se provjeravalo kako ulja funkcioniraju u voznoj praksi.

Vrijeme je na Mlaki donijelo i novosti u ambalaži motornih ulja. Uz liniju za punjenje plastičnih kantica iz sedamdesetih, koja je imala kapacitet od 1.200 kantica na sat, u Doradi II radila je još jedna iz 1969., koja je punila limene kantice, s kapacitetom od 1.250 kantica na sat. Limene jednolitrene i trolitrene kantice stizale su iz susjednoga Metalografičkog kombinata. Zbog zastarjelosti obiju linija, umjesto njih je u studenome 1988. instalirana nova linija zapadnonjemačke proizvodnje, kapaciteta 3.600 kantica na sat. Rafinerci su njome uspjeli puniti i do 5.400 jednolitrenih kantica na sat. Time su smanjili troškove održavanja i proizvodnje (plastična je ambalaža jeftinija od limene). Liniji se ubrzo pridružio stroj za pakiranje kantica termoskupljajućom folijom, čime su u povijest otišle dotad upotrebljavane kartonske kutije (Slika 9).

■ ***Slika 9.*** *Jednolitrene plastične kantice marke Delta, 1983.*

Tablica 6. Proizvodnja mazivih ulja na Mlaki 1980. – 1990. (u tonama)[23]

	Motorna ulja	Bazna ulja	Vretenska ulja	Industrijska ulja
1980.	61.459	25. 765	3.753	2.803
1981.	65.508	21.632	4.367	3.853
1982.	44.438	25.868	8.689	2.277
1983.	50.595	33.840	5.417	3.988
1984.	50.719	41.786	8.051	3.219
1985.	50.436	45.025	3.595	3.146
1986.	56.926	37.193	4.766	3.011
1987.	62.930	37.611	5.722	3.538
1988.	60.658	39.467	6.543	3.610
1989.	54.839	41.294	5.912	2.825
1990.	52.194	40.856	5.672	2.262

Motorna je ulja Rafinerija reklamirala podržavajući automobilistički i motociklistički sport, što je bio nastavak prijeratne prakse. Primjerice, Radnički je savjet u prosincu 1953. odobrio novac za sudjelovanje automobilističkog prvaka

[23] Plansko-analitička služba Rafinerije nafte Rijeka.

■ ***Slika 10.*** *Radnica u punionici ulja, oko 1970.*

Milivoja Vukovića na 24. Rallyju u Monte Carlu sljedeće godine, smatrajući to prigodom za promociju riječkih ulja. Kvalitativan pomak u takvu predstavljanju asortimana dogodio se početkom organiziranja međunarodne motociklističke utrke Nagrada Jadrana. Utrka je prvi put održana 1950. na Preluku, na stazi koju se za utrke koristilo već tridesetih godina. Rafinerija je od 1953. pokrovitelj Nagrade.

Natjecanje će se od 1969. bodovati za svjetsko prvenstvo u motociklizmu. Bodovanje će se nastaviti i nakon selidbe Nagrade na automotodrom Grobnik, što se dogodilo 1978. godine. Rafinerija je pomogla njegovo održavanje, a AMD INA – Rijeka organizirao je 1. srpnja 1979. i prvu automobilističku utrku na grobničkoj stazi. Utrke su se sljedećih godina nastavile pod nazivom INA Delta. Na Grobniku je 2. listopada 1982. predstavljeno motorno ulje INA Delta 5, i to utrkom nazvanom prema novom riječkom proizvodu. Nova maziva najprije su ispitivana laboratorijski, na posebnim uređajima i motorima u Rafinerijinoj Ispitnoj postaji, a potom na testnim vozilima. Tko se zadesio na Grobniku u lipnju 1983. godine, mogao je vidjeti šest automobila kako jure nekoliko sati na dan, ali ne zbog natjecanja, već zbog provjere izdržljivosti riječkih ulja. Pod povećalom se našao novi proizvod, motorno ulje INA Delta Sint, s njim i INA Delta 5. Za potrebe promocije automobilističkim sportom stvoreno je 1983. ulje INA Delta Sint Racing.

Poruka takvih aktivnosti? Ulja koja izdrže ekstremna opterećenja na trkaćim stazama i kojima se pobjeđuje, moraju biti odlična i za vozače na običnim cestama. Poruka je stizala u prave uši: od tri automobila u državi, tih su se godina dva kretala koristeći riječko ulje INA Delta (Slika 10).

6. ZAVRŠNA FAZA I KRAJ PROIZVODNJE

Unatoč još jednom ratu, onome devedesetih, koji je Rafineriju nafte Rijeka poštedio razaranja, na tržište su krenule isporuke novih motornih ulja i prije njegova završetka. To su 1994. bila ulja INA Delta 5 SG 15W-40 te INA Delta Sint SH 10W-40. Njihove formulacije bile su sukladne standardima Američkog petrolejskog instituta (API), američke vojske i europskih konstruktora motora. API je kvalitetu s oznakom SH uveo početkom godine, pa je brzina riječkog odgovora na novi standard bila na uzornoj razini. Umjesto izravno tiskanog naziva, na jednolitrene (redizajnirane, srebrne i crne) kantice lijepile su se naljepnice s nazivom i ostalim podacima o proizvodu. Na trolitrenim kanticama izravan je tisak zadržan još neko vrijeme.

Tablica 7. Proizvodnja mazivih ulja na Mlaki 1991. – 1995. (u tonama)[24]

	Motorna ulja	**Bazna ulja**	**Vretenska ulja**	**Industrijska ulja**
1991.	34. 844	36.869	3.241	1.826
1992.	23.802	33.699	2.081	1.097
1993.	22.267	54.606	2.662	868
1994.	23.441	49.215	3.022	975
1995.	20.940	53.164	2.768	862

O Rafinerijinoj želji za povratkom na stara tržišta tih je godina svjedočila i suradnja uspostavljena s bosansko-hercegovačkom tvrtkom Energopetrol, tj. s njenim pogonom HEMPRO u Gradačcu. Njemu se iz Rijeke počelo isporučivati ulje INA Delta 5 i ambalaža. Ulje je na tržište toga dijela BiH plasirano pod nazivom Energo Optima, u logotipu s prepoznatljivom riječkom brojkom 5. Suradnja nije potrajala, ali je bila znak obostrane sklonosti nastavku prijeratnih odnosa.

Stanka u plasiranju na tržište novih vrsta motornih ulja za cestovna vozila, što je trajala dugih 16 godina, sve od pojave INA Delta Sinta, prekinuta je veljače 1999. godine.[25] Javnosti je tada predstavljen INA-Millennium. U cijelosti sintetičko, ulje se pojavilo kao najvrjednije motorno ulje u Ininoj paleti. Štoviše, ocijenjeno je evolucijskom krunom svjetskih iskustava u svom segmentu. Namijenjeno je ben-

[24] Služba za operativno i dinamičko planiranje Rafinerije nafte Rijeka.

[25] Novi se proizvod pojavio u trenutku kada se riječka maziva moraju iznova boriti za mjesto pod suncem, zbog promijenjenih tržišnih okolnosti. Mlaka je krajem devedesetih proizvodila manje od 20.000 tona motornih ulja i industrijskih maziva, što je trećina nekadašnje proizvodnje. Ključni je razlog u činjenici da su se u doba Jugoslavije riječka ulja ulijevala u domaća vozila, vozila kragujevačke Crvene zastave. Osamostaljivanjem Hrvatske, sva su vozila iz uvoza već napunjena stranim uljem. Da bi potaknula kupnju njenih ulja, Ina se odlučuje sve više usmjeravati reklamnim kampanjama i akcijskim prodajama. Novo ulje s Mlake bilo je odgovor na ulazak istovrsnih ulja multinacionalnih kompanija u Hrvatsku.

zinskim i dizelskim motorima u svim radnim uvjetima, a omogućuje pokretanje motora u ekstremnim zimskim okolnostima, do -30 °C. Može ostati u motoru 30.000 kilometara.

Novo ulje nije bilo odgovor samo najnovijim zahtjevima što ih diktira razvoj motora. Millennium je najavio novi vizualni identitet te vrste riječkih proizvoda. On je bio podjednako nov ambalažom, te poslužio kao poticaj za preoblikovanje ambalaže ostalih ulja. Millennium je pakiran u bijele kantice, isprva jednolitarske, potom i trolitarske. U travnju je predstavljen na zagrebačkoj manifestaciji Auto show. Isto je učinjeno na ljubljanskom salonu automobila, mariborskom međunarodnom sajmu i drugdje. U svibnju je ulje predstavljeno na benzinskoj postaji tvrtke Roth Heizöle GmbH u središtu Graza.

Pod znakom Millenniuma i s Millenniumom u motoru dogodio se najveći uspjeh u dotadašnjoj povijesti hrvatskog automobilizma. Vozač Niko Pulić je na Prvenstvu Europe na brdskim stazama 1999. godine, s BMW-om oslikanim u boje riječkog ulja, osvojio naslov prvaka. Pulić će ponoviti uspjeh sljedeće dvije godine zaredom, što će biti jedinstven slučaj u povijesti toga natjecanja. Ime riječkog ulja proneseno je i na domaćim stazama, organiziranjem međunarodne utrke INA-Millennium Nagrada Hrvatske na Grobniku. U prosincu te godine na Mlaki je pušteno u rad novo postrojenje za proizvodnju i punjenje motornih ulja. Uz jednolitarske kantice, umjesto dotadašnje trolitarske ambalaže, ono je omogućilo uporabu 4-litarskih i 5-litarskih kanistera. U lipnju 2000. godine rekonstruirana je linija za punjenje 10-litarskih kanistera.

Novostima tu nije bio kraj. Veljača 2000. godine donijela je promociju ulja INA-Super 2000, vrhunskoga polusintetskog maziva za dizelske motore, preporučljivog za uporabu u vrlo teškim uvjetima u kojima rade kamioni i građevinski strojevi. Ulje nije potrebno mijenjati 100.000 kilometara. U travnju te godine krenula je pošiljka maziva za potrošače u Ruskoj Federaciji. Kantice Millenniuma dobile su naljepnice s uputama na ruskom jeziku, otisnute ćirilicom.

Da bi se zadržala pozicija pred zahuktalom uvoznom konkurencijom, nastavila se serija lansiranja novih proizvoda na tržište. Motociklistima je u ožujku 2004. ponuđeno potpuno sintetično vrhunsko motorno ulje INA 4 Bike. Sljedeći mjesec njemu se pridružilo ulje INA 505.01, proizvod sintetične osnove za turbodizelske motore najnovije generacije. U ožujku 2005. proizveden je INA Move, sintetično ulje ponajprije za podmazivanje najnovije generacije Opelovih benzinskih i dizelskih motora osobnih vozila, te motora ostalih proizvođača koji trebaju ulje takvih specifikacija. Ulje može ostati u motoru dvije godine. Njime je Mlaka kompletirala proizvodnu paletu, što je važno zbog činjenice da su proizvođači motora skloni ulja kupovati „u paketu". U ožujku 2006. tim se proizvodima pridružilo ulje INA Futura, namijenjeno Mercedes-Benzovim dizelskim i benzinskim motorima osobnih i lakih dostavnih vozila, te vozila ostalih proizvođača koji traže takvu kakvoću maziva.

U listopadu 2007., na Ininu simpoziju o mazivima u Puli predstavljeno je ulje INA Super MAX 15W-40. To je mineralni proizvod SHPD (*Super High*

Performance Diesel) obilježja za visokoučinkovite motore gospodarskih vozila, te građevinsku i poljoprivrednu mehanizaciju. Ulje zadovoljava ponajprije zahtjeve modernih motora sa smanjenom emisijom štetnih tvari u ispušnim plinovima. Namijenjeno je i motorima bez filtra čestica. Interval zamjene ulja protegnuo se u motorima nekih proizvođača do 90.000 km.

Riječka ulja u tom trenutku imaju uporabne dozvole brojnih svjetskih proizvođača motora. To su sljedeći: Mercedes-Benz, BMW, Volkswagen, Opel, MAN, Volvo, Cummins, Renault, MTU, General Motors – EMD, Pielstick, JASO, te ZF (za zupčaničke prijenose). No, kvaliteta riječkih ulja nema samo njihovu potvrdu kvalitete. Doživjela je ona potvrdu i ponešto neobičnije vrste. Sredinom 2004., ako ne i prije, na prodajnim mjestima u Srbiji i Crnoj Gori pojavilo se krivotvoreno ulje INA Delta 5 Silver SAE 20W-40. Kako je na Mlaki laboratorijski utvrđeno, kantica je napunjena baznim uljem s premalo aditiva, zbog čega falsifikat nije imao svojstva o kojima je govorila naljepnica na (također falsificiranoj) kantici. Činjenica da se riječka ulja oponašaju, štoviše da je netko u taj nečastan posao odlučio uložiti novac – izrada kantica, čepa, naljepnica i oznaka, također alata za njihovu izradu, nije jeftina – svojevrsna je potvrda ugleda što su ga riječka ulja imala na tržištu. Nitko ne bi falsificirao ono što kupci ne traže.

Tablica 8. Proizvodnja mazivih ulja na Mlaki 2000. – 2012. (u tonama)[26]

	Motorna ulja	**Bazna ulja**	**Vretenska ulja**	**Industrijska ulja**
2000.	15.339	37. 743	4.448	362
2001.	15.724	30.681	1.794	582
2002.	14.163	48.265	1.95	478
2003.	11.951	34.616	2.110	496
2004.	12.045	32.456	4.893	383
2005.	11.266	36.439	9.127	393
2006.	11.294	24.890	12.836	397
2007.	11.766	43.540	6.824	333
2008.	9.999	27.153	1.500	301
2009.	9.091	1.748	-	348
2010.	7.335	294	-	284
2011.	6.779	-	-	288
2012.	6.570	-	-	179

[26] Prema godišnjim izvještajima Službe za operativno i dinamičko planiranje, uz napomenu da je proizvodnja baznih ulja zaustavljena 2008., pa brojke koje se u tabeli pojavljuju sljedeće dvije godine nisu znak stvarne proizvodnje nego posljedica načina bilježenja količine baznih ulja zaostale u spremnicima iz prethodnih godina.

U Rijeci se tih godina proizvodilo devet vrsta baznih ulja. Motorna ulja pojavljivala su se u 40 izvedenica (u podvrstama za osobna vozila, komercijalna vozila, željeznički promet, poljodjelske i građevinske strojeve, te brodska ulja). Uz njih su bila industrijska ulja (turbinska i kompresorska, ukupno 16 proizvoda). Maziva su se otpremala morem (bazna ulja, najčešće stranim kupcima). Također su se prevozila autocisternama, i to brodska ulja, pa se uobičajeno punilo stotinjak vozila na dan. Vagonske cisterne ulazile su u pogon na Mlaki spojene u „vlakove" od 24 cisterne za otpremu baznih ulja i drugog. Kamionima se odvozilo paketirane proizvode poput motornih ulja u kanticama i kanisterima (1, 4, 5 i 10-litarskim), te u bačvama (55 i 205-litarskim). Unatoč snažnom naletu strane konkurencije, u motorima hrvatskih automobila najčešće je i dalje bilo ulje iz Rijeke. Godine 2005. ono je imalo tržišni udjel od 40 posto.

Dokle je potrajalo? Ne dugo. Priča o otvorenim granicama i slobodnom međunarodnom tržištu pokazivala se u praksi sve više kao farsa. Hrvatska vlastite proizvodnje vozila, kao velikih potrošača ulja, nije imala, a strani proizvođači vozila nastojali su što više uvjetovati jamstva za održavanje motora uporabom ulja iz njihovih država, služeći se u tomu uspostavljenom mrežom ovlaštenih servisa. Hrvatska država je na takvu diskriminatorsku praksu na vlastitom tržištu zažimirila. Time je bio trasiran put u kapitulaciju najvećeg dijela hrvatske proizvodnje motornih ulja, koji su činili ključni dio vlastitog uljnog asortimana.

Nakon što se u travnju 2009. pojavilo motorno ulje INA Super 2009 10W-40, u svibnju 2010. lansiran je njegov parnjak, motorno ulje INA Star 5W-40. Ono će postati zadnja uljna marka nastala u Rijeci. To je sintetski proizvod za osobna i

■ ***Slika 11.*** *Serija novih mazivih ulja lansirana od 1999. do 2006.*

laka dostavna vozila, za razliku od ulja INA Super 2009, predviđenog za gospodarska vozila. Ulje INA Star 5W-40 odgovara zahtjevima europskih proizvođača vozila za tzv. *low SAPS* motorna ulja. To su ulja s manje sulfatnog pepela, fosfora i sumpora, nastala zbog zahtjeva modernih sustava obrade ispušnih plinova. INA Star 5W-40 bilo je prvo hrvatsko motorno ulje sukladno zahtjevima SM specifikacije Američkog petrolejskog instituta. Ulje je podmazivalo visoko učinkovite benzinske i dizelske motore osobnih i lakih dostavnih vozila s ugrađenim TWC katalizatorima ili filtrima čestica (Slika 11).

U trenucima lansiranja tih dvaju mazivih ulja, rafinerijska procesna postrojenja na Mlaki već su bila zaustavljena, s planom kompletnog gašenja pogona. S radom je nakon 2008. nastavila samo mješaonica/punionica ulja. S obzirom na to da su se maziva ulja u njoj proizvodila namješavanjem baznih ulja koja su bila dopremljena s drugih proizvodnih lokacija i kupljenih aditiva, rad mješaonice nije nepovoljno utjecao na njeno blisko okruženje, uključujući kakvoću zraka. Svejedno, u listopadu 2012. godine došla je na red i punionica. Ona je prethodna tri mjeseca radila pojačanim ritmom da bi stvorila zalihu proizvoda kojom se planiralo premostiti vrijeme između prestanka rada mazivaške linije u Rijeci i – početka njezina rada u Zagrebu, gdje ju se odlučilo preseliti. Te je godine u Rijeci proizvedeno 6.749 tona ulja.

Asortiman završnog mjeseca rada punionice nije odstupao od njezine standardne palete. Zadnje ulje proizvedeno je (namiješano) 25. listopada, bilo je to 50 tona motornog ulja Lokomol HS 40. Prethodno je, 18. listopada, proizvedeno (namiješano) 125 tona ulja Super 5 15W-40. Proizvodnja plastične ambalaže zaustavljena je 24. listopada. Koncem mjeseca su na liniji za punjenje zabilježena ulja: Delta 5 15W-40, Super 5 15W-40, Super 3 15W-40, Super Turbo 15W-40 i Super 2000. Zadnjeg dana rada punionice, 31. listopada 2012. godine, u prodajnu ambalažu ulijevano je ulje Super 5 15W-40 i Delta 5 15W-40.[27]

Uslijedilo je demontiranje punionice, a njeni strojevi i oprema preneseni su u INA Maziva Zagreb. U prvoj fazi, 2012. godine, to se odnosilo na liniju za punjenje kantica. Dio rafineraca s Mlake tada se također zaputio u Zagreb, privremeno, da bi kolegama pomogao pokrenuti i uhodati preseljenu liniju. Zadnja isporuka proizvoda iz skladišta na Mlaki zabilježena je 25. veljače 2013. godine. Toga dana su u 205-litarskim bačvama isporučena marinska ulja Gorgonela S 40 i Rubella 30.[28] Prvog ulja otpremljeno je 11,479 tona, a drugog 8,370 tona.

U nevelik zagrebački mazivaški pogon preneseno je 2012. onoliko strojeva koliko ih je tamo moglo stati, točnije koliko ih se moglo nagurati u skučenu

---

[27] Đekić, V., 2012.

[28] Đekić, V., 2013. Bili su to konačni izdanci riječke palete marinskih ulja, kojih je npr. 2006. godine bilo sedam vrsta, u raznim gradacijama. To su: INA Super 2000 (SAE 10W-40), INA Super Turbo (SAE 15W-40), INA Super 5 (SAE 15W-40, 30 i 40), INA Super 3 (SAE 15W-40, 10W, 20W-20, 30, 40 i 50), INA Millennium (SAE 5W-40), INA Delta Sint (SAE 10W-40), INA Gorgonela S (SAE 30, 40, 50 i 60).

proizvodnu halu.[29] Ono što tamo nije moglo stati, ostavljeno je u Rijeci, dok se 2017. godine nisu stekli prostorni uvjeti u Zagrebu za odnošenje i tih dijelova Punionice (uređaji za celofaniranje paketa i drugo). Dio riječkih proizvodnih marki nastavilo se zatim proizvoditi u Zagrebu, neke od njih nakon poduže stanke, poput marki iz programa marinskog ulja.

7. ZAKLJUČAK

Izvanredna riječka 125-godišnja tradicija proizvodnje mazivih ulja, rekosmo uvodno, ima malo pandana u svjetskim okvirima. Tim je veća šteta nastala zaustavljanjem te proizvodnje 2012. godine. A da se moglo drukčije, upućivalo je više epizoda iz gradske naftaške povijesti. Proizvodnja riječkih ulja znala je biti zaustavljana na neko vrijeme zbog ratnih zbivanja, zbog promjena državnih granica ili vlasničkih tranzicija pogona, ali je bila potom uvijek iznova pokretana, jer je riječ o unosnu poslu, ako ga se pametno vodi. Hrvatska je u povijesnom slijedu brojnih država koje su se izmjenjivale na riječkom tlu u tih 125 godina iznimka, ona jedina nije vidjela razloge za nastavak te vrste proizvodnje u Rijeci. Tako je i 125 godina prikupljanja te vrste industrijskog iskustva olako bačeno u vjetar.

Ovaj napis ima zadaću da barem priča o tom iskustvu ne završi raspršena vjetrom.

LITERATURA

[1] Đekić, V. (2012) Konac rada Punionice ulja. *RNR Novosti* (studeni 2012.)

[2] Đekić, V. (2013) Zadnja otprema proizvoda s Mlake. *RNR Novosti* (travanj 2013.)

[3] Kolombo, M., Smekal, I. (1982) Proizvodnja mazivih ulja u riječkoj Rafineriji: početak i današnji domet. *Nafta*, br. 7-8: 365–369. Zagreb.

[4] Koren, S. (1963) Vlastitim sredstvima modernizirati postrojenja, *Rafinerijske novosti*, br. 35: 2.

[5] Kovacs, G. E. (1964) *Storia delle raffinerie di petrolio in Italia*, Rim.

[6] Uravić, N. (1952) Sedamdeset godina Rafinerije u Rijeci. *Nafta*, br. 10: 336–337.

[7] Uravić, N. (1957) Sedamdeset i peta godišnjica Rafinerije nafte u Rijeci. *Nafta*, br. 12: 381–389.

[29] Autor ovoga članka bio je prisutan pri demontiranju i odnošenju strojeva 2012. godine. U memoriji mu je ostalo začuđeno lice jednog od zagrebačkih radnika koji su stigli u Rijeku da bi pomogli utovariti strojeve u kamione i njegovo tiho pitanje: „A zašto mi ovo odnosimo, pa ovdje je velika, moderna hala, a mi kod nas nemamo mjesta?“ Nitko od prisutnih nije mu mogao odgovoriti.

IZVORI

[1] Godišnja izvješća Rafinerije nafte Rijeka, HR-DARI, Trgovinsko-obrtnička komora i Trgovinska deputacija u Rijeci, PO-1, kutije 199 i 200.

[2] Relazione sulla situazione economica di Fiume nell 1912, Rijeka, 1913.

[3] L'economia della provincia del Carnaro nell anno 1929, Consiglio e ufficio provinciale dell'economia del Carnaro, Rijeka, 1930.

[4] Il cinquantenario della raffineria di Fiume 1882-1932, Rijeka, 1932.

[5] Raffineria di olii minerali S. A. Fiume, Rijeka, 1935.

[6] Naši proizvodi na stranim tržištima, Rafinerijske novosti, lipnja-srpnja 1957., str. 4.

[7] Trideset godina upotrebe domaćih motornih ulja na našim brodovima, Vjesnik Saveza udruženja pomorskih strojara SFRJ, 1984., str. 46-51.

[8] Rafinerijske novosti, Rafinerija nafte Boris Kidrič, Rijeka, 1953. – 1963.

[9] Informativni bilten, Rafinerija nafte Rijeka, 1964. – 1968.

[10] RNR, Rijeka, 1978. – 1991.

[11] RNR Informacije, Rafinerija nafte Rijeka, 1969. – 1997.

ABSTRACT

Like other plants of its kind in the 19th century, the Rijeka Oil Refinery began operations in 1883, when the market showed interest in paraffin for lighting. It began producing lubricating oils as early as 1887. In the first year, 70 tonnes and in the following year 1,800 tonnes of oil were produced, with which customers in the Austro-Hungarian Monarchy were supplied. At this time, the car, which will later be a major oil consumer, did not yet exist as a series product. The refinery will increase its annual production to 6411 tonnes of oil by the end of the century. A new turning point occurred in 1926, when the car oil brand Italoil entered the market, and Rijeka became the most important lubricant plant in Italy. After the war and the transition into Yugoslavian hands, production of lubricating oil resumed in 1946. The production of motor oils resumed in 1952 with Selekta motor oil, followed by Alfa, Extra HD, Super HD, etc. At the beginning of the 1960s, the refinery was the only producer of lubricants in the country. It supplied 75 types of lubricating oils, including motor, marine, turbine and the other oils. The Mlaka plant operated exclusively as a lubricant plant since 1969. In 1979, a record 74,746 tonnes of lubricating oils were produced there, of which 68,347 tonnes were motor oils. Production ceased in independent Croatia. The last Rijeka oil was launched on the market in 2010 under the name INA Star. The oil filling plant ceased operations in 2012.

Keywords: *Rijeka, lubricating oil, engine oil, Italoil, Selekta, INA Delta*

Sažetak / Abstract

RADNICE I SAMOUPRAVLJAČICE: DJELOVANJE AKTIVA ŽENA U TEKSTILNOJ INDUSTRIJI

WOMEN WORKERS AND SELF-MANAGERS: WOMEN ASSOCIATIONS IN THE TEXTILE INDUSTRY

Ana Rajković Pejić*, Kosjenka Laszlo Klemar**

Izlaganje je usmjereno na analizu organiziranoga djelovanja industrijskih radnica nakon 1945. s ciljem postizanja boljih radnih i životnih uvjeta, odnosno na formiranje i djelovanje aktiva žena *kao sastavnih tijela u sklopu tvorničkih sindikata zaduženih za artikuliranje i rješavanje/zagovaranje rješavanja ključnih problema radnica. Formiranje* aktiva žena *sagledavat će se u kontekstu prijeratnih oblika ženskoga radničkog organiziranja te poslijeratnih politika usmjerenih na ekonomsko osamostaljivanje i jačanje društveno-političke aktivnosti žena. U fokusu je tekstilna industrija, s obzirom na tradiciju većinski ženske radne snage, ali i značaja niza tekstilnih giganata kao okosnica privrednoga i društvenoga razvoja gradova. Poseban naglasak bit će na formiranju identiteta „radnica – samoupravljačica" te na procesima vezanim uz rodno uvjetovanu emancipaciju u industriji koja se često nazivala i „muškim brodogradilištem". Istraživanje se temelji na periodici tvorničkih novina, arhivskim fondovima tvornica, intervjuima s radnicama te sekundarnoj literaturi.*

Ključne riječi: *radnice, tekstilna industrija,* aktiv žena

* Dr. sc. Ana Rajković Pejić, Institut za povijest, Podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje, Hrvatska / Ana Rajković Pejić, PhD, Institute for History, Unit for the History of Slavonia, Syrmia and Baranya, Croatia, e-mail: anarajkovic23@gmail.com

** Dr. sc. Kosjenka Laszlo Klemar, Tehnički muzej Nikola Tesla, Hrvatska / Kosjenka Laszlo Klemar, PhD, Technical Museum Nikola Tesla, Croatia, e-mail: kosjenkalaszlo@gmail.com

The presentation focuses on the analysis of the organised activities of women industrial workers after 1945 with the aim of achieving better working and living conditions, i.e. the formation and operation of women's associations as constituent bodies within factory unions responsible for articulating and solving/advocating the key concerns of women workers. The emergence of women's associations is examined in the context of pre-war forms of women's labour organisation and post-war policies aimed at economic independence and strengthening women's socio-political activity. The focus is on the textile industry given the tradition of a predominantly female workforce, but also the importance of some textile giants as the backbone of the economic and social development of cities. Special attention is given to the formation of the identity of "female worker – self-manager" and the processes related to gender emancipation in an industry often described as a "man's shipyard". The study draws on factory newspapers, factory archives, interviews with women workers and secondary literature.

Keywords: *women workers, textile industry, women's associations*

Sažetak / Abstract

RADNICE I UDARNICE: POLOŽAJ ŽENA U HRVATSKOJ U PORAĆU NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA

WOMEN HARD WORKERS: THE POSITION OF WOMEN IN CROATIA AFTER THE SECOND WORLD WAR

Tomislav Anić*

Određenje socijalističkog društva kao besklasnog i ravnopravnog odražavalo se i u pogledu insistiranja na spolnoj jednakosti. Žensko pitanje u poraću Drugoga svjetskog rata problematizirano je u okviru marksističko-lenjinističke teorije, a izvedeno je iz klasnog pitanja, te je prema tomu ono moglo biti riješeno samo revolucionarnom smjenom vlasti koja se dogodila. Društvene promjene vezane uz ženu u teoriji i praksi najviše su se reflektirale na njihovom uključivanju u proizvodnju. S obzirom na društveno usmjerenje, žene su smatrane sastavnim dijelom radničke klase. Obrazac prema kojemu je stvarana žena novog, socijalističkog, tipa razrađivan je na stranicama onodobnih tiskovina, ponajprije ženskoga tjednika Žena u borbi glasila Antifašističke fronte žena (AFŽ). Socijalističko društvo krenulo je s maksimom „Tko ne radi ne treba ni da jede", a svatko onaj tko nije želio raditi prema poratnim važećim standardima bio je označen kao „eksploatator ili kulak". Nasušna potreba za radnom snagom zahtijevala je korištenje svih raspoloživih mobilizacijskih tehnika kako bi se pridobilo nove kadrove u industriji. Pored animiranja muškog seoskog stanovništva za rad u industriji, ženska je radna snaga također predstavljala znatan resurs gdje su komunističke vlasti vidjele veliki radni potencijal. Poduzeto je mnogo akcija za pridobivanje žena na rad u industriji koje su se, osim na stvarnim potrebama, temeljile i na ideološkoj osnovi.

Ključne riječi*: žene u industriji, radna snaga, udarništvo, propaganda, ideologija*

* Izv. prof. dr. sc. Tomislav Anić, Hrvatsko katoličko sveučilište, Odjel za povijest, Hrvatska / Assoc. prof. Tomislav Anić, PhD, Croatian Catholic University, Department of History, Croatia, e-mail: tomislav.anic@unicath.hr

The definition of a socialist society as classless and equal was also reflected in the insistence on gender equality. The question of women after the Second World War was problematised within the framework of Marxist-Leninist theory and derived from the class question, so that it could only be solved by the revolutionary change of power that took place. The social changes in relation to women in theory and practise were reflected above all in their inclusion in production. Given the social orientation, women were considered an integral part of the working class. The form according to which a new, socialist type of woman was created was elaborated in the pages of the periodical press, especially in the women's weekly Women in Struggle, the newsletter of the Women's Anti-Fascist Front. Socialist society began with the maxim "He who does not work shall not eat", and anyone who did not want to work according to post-war norms was labelled an "exploiter or kulak". The urgent need for labour required the use of all available mobilisation techniques to recruit new personnel for the industry. In addition to encouraging the male rural population to work in industry, the female labour force was also a significant resource in which the communist authorities saw great labour potential. Numerous measures were taken to encourage women to work in industry, based not only on real needs but also on ideological reasons.

Keywords: *women in industry, manforce, hard worker, propaganda, ideology*

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

„BILO JE LIJEPO, ALI BILO JE TEŠKO.“ SJEĆANJA GEROVSKIH RADNICA.

“IT WAS NICE, BUT HARD.” MEMORIES OF GEROVO WORKERS.

Kristina Pandža*

SAŽETAK

Industrija Gorskoga kotara temeljila se na pilanarstvu i drvnoj industriji te rudnicima, uslužnim poslovima i obrtima. Razvoj modernih makadamskih puteva sredinom 18. stoljeća te cesta Karoline, Lujzijane, a zatim i željezničke pruge krajem 19. stoljeća potaknuo je razvoj Mrkoplja, Delnica, Ravne Gore, Vrbovskog. Riječki je lučki i trgovački napredak dao priliku i goranskim proizvođačima. U jeku sveopće industrijalizacije nakon Drugoga svjetskog rata zahvaćeni su i goranski predjeli. Dobra željeznička pruga i cesta koje su Gorski kotar povezivale s Rijekom i riječkom lukom, ali i s unutrašnjošću, pogodovale su razvoju proizvodnje, a riječke su tvornice, Tvornica papira 1964. godine te Riječka industrija odjeće 1971. godine, preselile dio poslovanja u Gerovo.

Ovaj se rad temelji na istraživanju malog dijela tvorničke povijesti vezane uz goranski kraj. Uz pisane izvore, temelji se na razgovorima s nekadašnjim radnicama gerovskoga pogona Tvornice papira s ciljem očuvanja radničkih svjedočanstava, sjećanja, priča. Razgovori s radnicama otvorili su teme školovanja, rada, uvjeta, mogućnosti, života žena gerovskoga kraja u vremenu od šezdesetih do devedesetih godina 20. stoljeća. Rad se usmjerava na prikupljanje svjedočanstava u vidu očuvanja nematerijalnih aspekata industrijskoga nasljeđa kao važnog segmenta cjelovitom pristupu očuvanju industrijske baštine.

Ključne riječi: *Gorski kotar, Gerovo, Krep odjeljenje, Tvornica papira, radnice, svjedočanstva, usmena povijest*

* Kristina Pandža, mag. educ. hist. et inf., Muzej grada Rijeke, Rijeka, Hrvatska / Kristina Pandža, mag. educ. hist. et inf., City Museum of Rijeka, Rijeka, Croatia, e-mail: kristina.pandza@muzej-rijeka.hr

1. UVOD

Očuvanje industrijskog naslijeđa pokazalo se kao kompleksan zadatak. Industrijska arheologija koja se razvija od 50-ih proučava tehnološku, gospodarsku i društvenu građu vezanu uz razdoblje industrijalizacije od oko 1750. godine do danas. Područje je istraživanja povjesničara, arheologa, arhitekata, povjesničara umjetnosti, inženjera strojarstva, građevinarstva, geodezije.[1] Takva vrsta naslijeđa obuhvaća industrijske krajolike i građevine, radnička stambena naselja, strojeve, te izravno svjedoči ne samo o privrednom i gospodarskom, već i o sociokulturološkom razvitku cijelog društva.

Prva su istraživanja industrijske arheologije usmjerena na tehnološke procese, graditeljsku baštinu, razvoj gradova na temelju napretka gospodarstva, industrijskih revolucija i slično. Radnička se komponenta pojavljuje u praćenju broja radnika kroz vremenski period, ponegdje se progovara o uvjetima rada, sindikalnim težnjama, upravljačkoj problematici, sve temeljeno na (rijetkim) pisanim izvorima koji obuhvaćaju društvenu komponentu.

Povijest se, a onda i povjesničari, dugo borila s prihvaćanjem usmene povijesti kao relevantnog izvora informacija o pojedinom vremenskom periodu ili događaju. Osporava mu se subjektivnost kojoj nema mjesta u povijesnom istraživanju. Ipak, informacije kojima radnici pojedinih pogona mogu nadopuniti određeno istraživanje, vrijedno su naslijeđe koje nam izmiče vremenom. Posebice ako govorimo o periodu nakon Drugoga svjetskog rata kojim se (još) dovoljno ne bavimo, a nasreću postoje još kazivači spremni odgovoriti na naša pitanja.

Rad koji slijedi svoj je temelj našao u istraživanju povijesti Tvornice papira Rijeka iz pisanih izvora same tvornice pohranjenih u Muzeju grada Rijeke, dnevnim tiskovinama, ponajviše Novom listu te tvorničkom biltenu Naš list, a svoju posebnost mu daje nekoliko sati provedeno s radnicama odvojenog pogona u goranskom Gerovu. Intervjui su omogućili prikupljanje vrlo značajnih podataka kojim je nadograđeno istraživanje društvene povijesti tvornice.

Važno je naglasiti da je ovo prvi korak u istraživanju industrijskog naslijeđa Rijeke (i okolice) iz kuta radnika, koji će se usmjeriti i na druge riječke pogone.

2. GOSPODARSTVO GORSKOGA KOTARA KROZ POVIJEST

Proizvodnja se Gorskoga kotara kroz povijest temeljila na pilanarstvu i drvnoj industriji te rudnicima. Zbog otkrića željeza u Čabru do polovice 17. stoljeća gradi se velika topionica željeza. Prva je to industrija u hrvatskim krajevima nastala na osnovi prerade željeza, a koja je 1673. godine imala 204 zaposlenika.[2] Na nju se

[1] Nadilo, B., Regan, K. 2015: 79–88.

[2] Srdoč-Konestra, I., Potočnjak, S. 2018: 206.

dotiče i staklarstvo koje je Španjolac, barun Perlas de Raipa početkom 18. stoljeća doveo u Perlasdorf pored Crnog Luga. U drugoj polovici 18. stoljeća pod vodstvom češkog staklarskog majstora Antuna F. Holuba, otvara se manufaktura stakla u Sušici koja proizvodi pehare, čaše, vinske boce. Početkom 19. stoljeća, riječki veletrgovac i za priču o riječkoj Tvornici papira izuzetno značajan industrijalac, Andrija Ljudevit Adamić, u Mrzloj je Vodici osnovao i treću goransku staklanu.

Zbog klimatskih nemogućnosti za poljoprivredu, stanovništvo se bavilo uslužnim poslovima i obrtima, rade u mlinovima i pilanama, novim kovačnicama, poput spomenutih pogona u Crnom Lugu, staklanama u Mrzloj Vodici i Staroj Sušici. Razvoju pilanarstva uz prirodne resurse pridonio je i veliki broj posjeda Zrinskih i Frankopana duž Gorskoga kotara i njihove proizvodne i gospodarske aktivnosti. Izumom parnoga stroja dio će goranskih pilana koristiti prednosti takve proizvodnje, što će rezultirati opadanjem broja pilana vodenica na goranskim rijekama Dobri i Kupi. Razvoju drvne industrije pogodovala je cestovna mreža koja je brdska područja spajala s primorskim, lučkim. Razvoj modernih makadamskih puteva sredinom 18. stoljeća, ceste Karolina koja povezuje Karlovac kroz Gorski kotar s Bakrom i Rijekom, ubrzao je i razvoj mjesta uz nove ceste kojima su se prevozile sirovine iz unutrašnjosti prema bakarskoj i riječkoj luci, kao i iz dalekih krajeva preko tih istih luka prema središnjim predjelima.[3] Povezivanje Fužina, Mrkoplja, Ravne Gore, Vrbovskog s lukama Primorja i dalekim tržištima djelovalo je na razvoj šumarstva i pilanarstva u 18. stoljeću, što će još više doći do izražaja u početkom 19. stoljeća gradnjom Lujzijane te u drugoj polovini 19. stoljeća gradnjom željezničke pruge Rijeka – Karlovac. Željeznička je mreža u prvoj polovini 20. stoljeća prema riječkoj i sušačkoj luci uvećala pravce otpreme drvene građe (bor, lipa, jela) za zemlje Sredozemnog mora, posebice Italiju, Francusku, sve države sjeverne Afrike, Španjolsku.[4] Poratno razdoblje i poticanje industrijske proizvodnje nije zaobišlo niti goranske predjele. Pilane su DIP Delnice – Lučice, Mrkopalj, Lokve, „Goranprodukt“ Čabar – Čabar, Prezid, „Radin“ Ravna gora, DI Vrbovsko činile 80 % drvne industrije u Gorskome kotaru.[5] Govorimo o sječi šuma, pilanarstvu, preradi, no i naširoko poznatim tvornicama namještaja i građevinske stolarije, prozora, skija, montažnih kuća.

Drvna industrija bila je osnova razvijanja delničkog, ravnogorskog, čabarskog i vrbovskog kraja prateći trendove u Hrvatskoj, kako razvoja, tako i propadanja.

Blizina i povezanost s Rijekom razlogom su što su riječke tvornice odlučile izgraditi tvorničke hale u Gorskome kotaru i zaposliti goranske radnike. Tvornica papira Rijeka je 1964. godine u Gerovo preselila Krep odjeljenje, a 1971. godine Riječka industrija odjeće u Gerovu otvara pogon radnih odijela i hlača.

---

[3] Feletar, P. 2015.

[4] Bognolo I. T., Violić M. F., 1938: 69.

[5] Skupina autora, 1981: 596–603.

3. TVORNICA PAPIRA RIJEKA I GEROVSKI POGON

Riječka je tvornica papira svoje poslovanje započela 1821. godine, u trenucima kada već spomenuti poduzetnik Andrija Ljudevit Adamić kupuje mlinove na Rječini i započinje s proizvodnjom papira od krpa, prnja. Njezin ubrzani razvoj kreće od 1927. godine, ulaskom Waltera Craftona Smitha i Henryja Meyniera u tvornicu, s kojima dolaze i najmoderniji strojevi i osuvremenjavanje proizvodnih procesa, a već 1833. godine i parni stroj. Krajem 19. stoljeća uvodi se i celuloza kao sirovina za proizvodnju papirnog asortimana. Promjene granica i političkih sustava u prvoj polovici 20. stoljeća je preživjela, a već nekoliko dana nakon oslobođenja Rijeke u svibnju 1945. godine nastavila je djelomično s radom. U vremenu pedesetih godina povećavala je proizvodnju iz godine u godinu, širila proizvodni pogon i tehnološku proizvodnju, često boreći se s prostornim kapacitetima. Šezdesetih godina 20. stoljeća broj radnika primakao se broju tisuću. Riječki je pogon na tržištu bio prisutan s velikom ponudom različitih vrsta papira, kartona i ljepenki. Uz najpoznatiji cigaretni papir, proizvodio se bezdrvni, kvalitetan pisaći i tiskovni papir, razne vrste bugačica, novinski i kartonski papir, svilasti tanki papir. Izrađivalo se i nekoliko vrsta ljepenki, toaletni papir, celulozna vata te šibice Parafinka.

Radničke novine *Naš list*[6] koje je izdavala Tvornica papira spominju razne teme iz života tvornice. Iz njih u članku „Odvajanje krep-odjeljenja od našeg poduzeća“ iz lipnja 1961. godine saznajemo o problematici nedostatka prostora unutar kompleksa i ideji o izdvajanju Krep odjeljenja iz tvornice s obrazloženjem kako „nije organski vezan za cjelinu tvornice“. U više se navrata u novinama daju mišljenja i prijedlozi vezani za preseljenje navodeći financijsku i organizacijsku problematiku kao razlog neodobravanja te poslovne odluke. Najavljen je i referendum koji se trebao održati 14. i 15. rujna 1961., no do njega nije došlo. Traži se i od sindikata da se angažira kako bi kolektiv bio upoznat sa svim aspektima stvaranja novog kolektiva.[7] Iako se prvotno za izdvajanje predlagao Sušak, za otvaranje nove proizvodnje bila je zainteresirana općina Čabar.[8] Krep odjeljenje nosilo je 2,5 % ukupne proizvodnje odnosno 120 tona godišnje proizvodnje i jedini je dio tvornice koji se bavio preradom, a ne proizvodnjom. Izdvajanje je svakako imalo potencijal, s obzirom na to da bi se moglo pozabaviti unaprjeđenjem jedine djelatnosti novoosnovane tvornice, što nije bio slučaj unutar cjelokupne *Hartere*.[9]

---

[6] Naš list, glasilo kolektiva Tvornice papira izlazio je od 1961. do 1991. godine.

[7] Naš list, glasilo kolektiva Tvornice papira Rijeka, rujan 1961.

[8] Naš list, glasilo kolektiva Tvornice papira Rijeka, 1. srpnja 1961.

[9] Krep papir raznih boja, krepirani natron papir za pakiranje, krepirani papir za cvijeće i elektrotehničke svrhe, krepirani papir za ručnike su se prerađivali, no, tržište je tražilo i krep papir za toalete te salvete, a ovako izdvojeni pogon mogao se pozabaviti i s malom proizvodnjom npr. papirića za paljenje dizel motora, slamki i čačkalica te sapunastog papira.

Radnički savjet u ožujku 1963. godine donosi odluku o osnivanju pogona *Konfekcije, prerade papira i ljepenke Gerovo*. U prvoj fazi zaposleno je 9 radnica pod vodstvom Drage Tomca, upravitelja, Ivana Čopa, poslovođe te Veljka Janeša, strojovođe krep stroja.[10] Svečano otvorenje pogona održano je 13. rujna 1964. godine uz prigodni govor direktora, ing. Zvonimira Babića. Općina Čabar uložila je 15 milijuna dinara u izgradnju hale, trafostanice i ostalih potrepština, a Tvornica papira uz uloženih 5 milijuna dinara, dala je sve strojeve. Važan je i doprinos mještana Gerova koji radnom obvezom sudjeluju u izgradnji pogona. Inženjer Babić je istaknuo da se već po otvorenju počelo pripremati za rad u dvije smjene što će upošljavati 35 radnika, a „utjecati će na standard, svakodnevni život i daljnji razvoj ovoga dijela Gorskog kotara“. Pogon za konfekcioniranje i preradu papira Gerovo 1971. godine zapošljavao je 50 radnika, većinom žena PK i KV papirničarka.[11] Radna snaga većinom je ženska, što nije slučaj za rukovodeće pozicije. Iz godine u godinu povećava se potreba za radnicima, čak i sezonskih po ugovaranju većih poslova.

Odlukom Radničkog savjeta poduzeća 1974. godine, Krep papir postaje samostalna organizacija udruženog rada sa svojstvom pravne osobe i vlastitim žiro računom. Započinju teška vremena za tvornicu, proboj na tržište i ugovaranje poslova ne bi li rad pogona bio održiv. Sedamdesetih godina izgrađen je radnički restoran, prostor za konfekciju knjižica uz dva nova ureda, te 1979. godine novih 1000 m^2 za kartonsku ambalažu i novu mehaničarsko-pogonsku radionicu. Dio ugovorenog cigaretnog papira za Alžir dolazio je od 1976. godine i iz Gerova. Proizvodnja se muči s dobavom potrebne sirovine iz inozemstva, što utječe na konkuretnost cijene, a pad prema prestanku proizvodnje vezan je za cjelokupnu problematiku matične tvornice devedesetih godina 20. stoljeća.

4. RAZGOVORI S RADNICAMA

Višegodišnji rad na temi riječke proizvodnje papira omogućio mi je susret s mnogim ljudima koji se vežu uz Harteru, pa tako i odlazak u Gerovo. Razgovore sam vodila početkom 2020. godine s tri radnice[12] koje su provele cijeli radni vijek u tvornici.[13] Bila je to prilika čuti kako se radilo i živjelo s tvornicom. Vrlo brzo je postalo jasno da će, koliko god je odabrana metodologija bila vrlo precizno pripremljena u vidu pitanja za intervju, razgovor otići u različitim smjerovima. Prvotnu sumnjičavost prema ispitivačici vrlo je brzo zamijenilo prizivanje sjećanja i želja za razgovorom, i to na kajkavskom dijalektu čabarskog kraja. Ono što veže sve kazivačice životne su prilike u kojima su odrastale i živjele. Mogućnost školovanja

[10] Naš list, glasilo kolektiva Tvornice papira Rijeka, *Stvara se novi kolektiv*, studeni 1963. godine

[11] Članak „10 plodnih godina“ objavljen u Našem listu u rujnu 1974. godine spominje 5 radnika sa srednjom stručnom spremom, 12 kvalificiranih, 29 polukvalificiranih te 13 nekvalificiranih.

[12] Mirjana Crnković, Biserka Šoštarić, Stanka Pavić.

[13] Sve kazivačice Tvornicu papira nazivaju *tvornica*.

nakon osnovne škole jedva da je postojala, a budućnost je ležala u poljoprivredi, stočarstvu ili radu u pilani. Mirjana Crnković nakon osnovne škole i jedne godine rada u pilani, sa šesnaest godina odlazi raditi u tvornicu. „Rujanski dani, 13. 9., 13 radnika, broj telefona 13", sjeća se. Prvih se mjesec dana usavršavala, da bi zatim počela raditi *na normu.*[14] Radila je na izradi cigaretnih knjižica, pomagala u skladištu, radila *na nožu,* kartonaži, mijenjala pozicije kako je proizvodnja zahtijevala. „U ono vrijeme se dalo zaraditi, norma je bila, ali što si više napravio, mogao si i dvije norme, ali si bio plaćen. I prije nego je plaća bila, znao si kolika će biti", spominje. U tvornici je provela 35 godina, nakon čega odlazi u mirovinu. Radilo se u dvije smjene, pa sa sjetom pokazuje prema ulici govoreći koliko je ljudi hodalo prema i iz tvornice cestom. „Za stalno je bilo zaposleno pedeset, šezdeset ljudi, a kada se radilo za Alžir,[15] onda se je sve uzelo, tko je želio raditi, jer je rokove trebalo poštivati. Radilo se u dvije smjene, imali smo svoju kuhinju, topli obrok svaki dan, jako dobra hrana. Restoran je malo kasnije napravljen." Tijekom razgovora napominje da je i njena prva susjeda radila u Tvornici papira pa je telefonski poziva da nam se pridruži. Njezina sjećanja imaju prizvuk težine posla, koji vrlo često spominje i miri se s činjenicom da je tako moralo biti. Ipak ističe: „Bilo je i lijepih trenutaka, ali bilo je teško. Djecu smo školovali, neki dinar je bio, nije da nije. Neki su kuću napravili, neki obnovili, kredita je bilo i onda smo to. Sve u svemu, ono vrijeme, nikad više." I njezin je pokojni suprug radio u tvornici, kao glavni majstor na stroju za krep papir. Sjeća se koliko je bio angažiran i „uvijek trčao u tvornicu kad je trebalo". Govori dalje: „Bilo je i suza, bilo je i nerazumijevanja, a mi smo bile mlade i mislile smo da to moramo, nismo znale ni odgovoriti. Nitko nije imao previše razumijevanja za radnike." Sjeća se jednog razgovora s upravom: „Uzeli smo kredit od 33 000 dinara, a vas ima 33. Svaki si stavite jednog na leđa." Slobodnog vremena bilo je malo, uz sve obveze oko domaćinstva i obitelji nakon radnog dana. Sindikalnih aktivnosti prisjećaju se u organizaciji izleta – put u Kumrovec, avionom u Beograd, u Mađarsku, Bosnu i Hercegovinu, Sloveniju. Posebno se sjećaju Venecije i ljetovanja u Vrbniku na Krku. Na pitanje kako su izgledale zadnje godine koje su vodile prema kraju govore: „Prvo je bio minimalac, onda su dali te bonove, i tako na kraju su rekli da će zatvorit."

Treća bivša radnica gerovskog pogona Tvornice papira, Biserka Šoštarić, počela je povremeno raditi u studenome 1969. godine na izradi cigaretnih knjižica, a od 1972. radi za stalno. Nakon 31 godine staža odlazi u mirovinu. Završila je osnovnu školu te „večernju za papirnu struku" koju joj je omogućila sama tvornica. I njoj su u sjećanju rijeke radnika na cesti: „Ujutro rano kada se išlo na posao u pola šest, to je bio mravinjak. Jedni gore, drugi dolje, jedni 'vamo, jedni tamo. Jedni u RIO, jedni na pilanu, a sad nema ni čovjeka." Radila je u kartonaži: „Bilo nas je puno, morale smo radit, ali, babe ko' babe. I smijali smo se! Tako smo se smijale da nas je poslovođa poslao na disciplinsku!" s osmjehom

[14] Spominje da je norma bila izraditi 5000 cigaretnih knjižica u jednom mjesecu.

[15] Ugovoreni poslovi prodaje cigaretnog papira. Radilo se vikendima, blagdanima, čak i na Božić.

se prisjeća. Govori o vrstama papira, krep papiru koji se prodavao duž cijele Jugoslavije. Radila se ručna dorada cigaretnog papira, sirovina je pristizala iz Rijeke. Izvozio se u Makedoniju, Crnu Goru i Srbiju i inozemno u Alžir, Irak, Iran, Tursku. Radilo se i po 12 sati, i vikendom, ako se trebalo stići rokove narudžbi cigaretnog papira. Napominje i da je plaća radnika u gerovskom postrojenju bila puno manja nego radnika u matičnoj tvornici u Rijeci. Čak je i postavljena norma u Gerovu bila veća. S druge strane, ako se uspoređuju plaće u Općini Čabar, one *harterske* bile su daleko najveće. Govori da je njezina bila na razini plaće najboljeg tehničara u Šumariji. „Marenda nam je bila kuhana – juha, povrće, meso, pečenje, sve. Neki ljudi su si i doma nosili.“, odgovara na pitanje o otvaranju restorana 1979. godine. „Bilo nam je bolje nego sad, ti mladi nemaju kamo.“ Na spomen kolega i međuljudskih odnosa, prisjeća se: „Bilo je ženski koje nisu htjele ići ni na utovar, ni na istovar, jer smo morali i to radit. Neke smo stalno u kutama i zamazane odlazimo doma, a neke ko' da idu na ples.“ Ni njezin radni dan nije završavao nakon rada u tvornici: „Osam sati u tvornici, i onda doma. Doma sam imala četiri svinje, osam odojaka. Puno se radilo.“ S obzirom na to da je tvornica prestala s radom, svi su radnici prvo završili na Zavodu za zapošljavanje, a tek postupno ostvarivali pravo na mirovinu. „A tvornica, kako je onda izgledala? Strojevi su se prodavali, to više nitko ne zna.“

5. USMENA POVIJEST U OČUVANJU INDUSTRIJSKOG NASLIJEĐA

Svijest o značaju istraživanja i zaštite industrijskog naslijeđa u Hrvatskoj unazad dvadeset godina izuzetno je napredovala. Prvi koraci krenuli su u smjeru nužne zaštite graditeljske baštine, kojoj su prethodila znanstvena i stručna istraživanja, a koja su na nekim primjerima rezultirala preventivnim ili trajnim zaštitama. Drugi smjer okrenuo se istraživanju i prezentaciji utjecaja industrije i gospodarstva na razvoj gradova (Riječka luka, Riječki torpedo – prvi na svijetu, Zagrebačka industrijska baština: povijest, stanje, perspektive, Željezara Sisak – nedovršeni gigant, itd.). Učinjeni su veliki napori u valorizaciji industrijske baštine, posebice u projektima prenamjene i ponovnog korištenja nekad industrijskih objekata.

Ipak, istraživanja se vrlo rijetko dotiču srži svake tvornice – radnika. Koliko nam povijesni izvori omoguće, te ćemo se teme uspijeti dotaknuti naiđemo li na nečiju fotografiju, radnu knjižicu, svjedodžbu, popis radnika, ili pak prijavu o ozljedi na radu. Iz pisanih je izvora moguće samo djelomično rekonstruirati uvjete rada, odnose među radnicima, odnose s upravama, i niz drugih tema koje vezujemo uz rad. Oni nam ne omogućuju da uđemo unutar pogona i proizvodnje i saznamo radničke priče.

Usmena je povijest prikupljanje i čuvanje osobnih sjećanja kao povijesne dokumentacije koja najčešće nije dokumentirana, a zasniva se na ljudskom iskustvu. Izvor je podataka o tome što su određeno povijesno razdoblje i povijesni

događaji značili ljudima koji su bili njegovi suvremenici i kako su ga oni proživjeli te značajna metoda za upoznavanje s povijesnom stvarnošću ljudi za koju su pisana svjedočanstva rijetka. Bilježenje i analiza usmenih svjedočanstava posebno se pokazalo kao vrlo koristan izvor u istraživanju povijesti lokalnih zajednica, što je vidljivo i na ovom primjeru. Nemjerljiv je značaj podataka koje su s nama podijelile radnice. Od njih saznajemo više o školovanju i stručnoj spremi, prvim danima zapošljavanja i obučavanju za rad u pogonu. Pojašnjavaju nam razlike u vrstama papira, sve razine proizvodnje papira i kako su se one snalazile u konceptu normiranoga rada. Od njih saznajemo i više o odnosima unutar pogona, što s kolegama, što s nadređenima i s kojim su se problemima susretale i podnosile u radu. Osvrt na plaće nerijetko je popraćen usporedbom sa sadašnjim stanjem i situacijom u kojoj se nalaze njihova djeca, prizivajući „prošla vremena" kada se „ipak moglo". U posljednjem dijelu, u kojem razgovaramo o zatvaranju pogona, posebno se osjeti ljutnja i žal za gašenjem pogona i skorim odlaskom u mirovinu. Važnost prikupljenih informacija očituje se i u osvještavanju značaja otvaranja tvornice u ruralnim predjelima i izravnom utjecaju na život tih radnica. Čak ni one nisu svjesne što je za njihov život tvornica značila, teško zamišljaju kako bi život izgledao bez tvornice. Bilo je važno smjestiti se u kontekst ruralnog predjela Gorskoga kotara šezdesetih, sedamdesetih, osamdesetih godina 20. stoljeća i pokušati shvatiti životne prilike mladih žena čabarskoga kraja.

Razgovori s radnicama omogućili su nadogradnju dosadašnjih znanja o povijesti tvornice i vrlo su značajan dio cjelokupnog istraživanja. Dakako, treba uzeti u obzir i ograničenja metode usmene povijesti, subjektivnost, parcijalna sjećanja, osobno iskustvo kazivača. Ipak, usmena je povijest zajedno s ostalim izvorima vrlo korisna u istraživanju nedavne prošlosti, kao jedan od načina provjere podataka do kojih smo došli iz drugih izvora ili kao glavni izvor informacija za neke događaje o kojima ne postoje drugi izvori. U našem slučaju, značajna nadopuna pisanim izvorima koji nam služe da istražimo i očuvamo i taj dio industrijske i proizvodne povijesti čabarskog kraja, jednako kao i povijesti riječke *Hartere*.

6. ZAKLJUČAK

Ovakvim pristupom već su obrađene teme sinjske Dalmatinke, tekstilne industrije u Hrvatskoj kroz projekt Skrojene budućnosti, razgovaralo se s radnicama Arena trikotaže u Puli. Iako se radi o istom vremenskom razdoblju i sličnostima koje su odredile život žena u industriji nakon Drugoga svjetskog rata na prostoru Jugoslavije, svaka priča ima svoje posebnosti. Dolazak tvornice u Gerovo odredilo je mogućnosti žena čabarskog kraja čija je budućnost bila potencijalno vezana uz kuću, stoku ili rad na pilanama u teškim uvjetima. Koliko god trebamo biti svjesni svih ograničenja s kojima žive i dalje kao radnice tvornice (manje plaće, nemogućnost rada na rukovodećim pozicijama), valja spomenuti što im je rad u pogonu omogućio – (djelomična) emancipacija, vlastita

plaća, obrazovanje i usavršavanje, rad u kolektivu, pa čak i – sindikalni izleti. S druge strane, dolazak Tvornice papira, a zatim i pogona Riječke industrije odjeće razlogom je razvoja Gerova na drugim razinama, u unaprijeđenju cestovne povezanosti, zapošljavanju radnika, usporavanju iseljavanja.

Riječku je prošlost obilježila industrija. Ako poželimo zaviriti u samo dio pogona, spremni poslušati priče radnika, ispred sebe smo postavili veliki zadatak. Ovim smo se radom uvjerili koliko je važno da nas veličina zadatka ne obeshrabri, jer za cjelopkupno istraživanje riječkog industrijskog naslijeđa, nemjerljiv je doprinos sjećanja radnika.

LITERATURA

[1] Bognolo I. T., Violić M. F. (1938) *Almanah grada Sušaka*. Turistička biblioteka Jadran, Sušak.

[2] Ćurković, J. (2020) Radnička kultura kao uporište društvenog sjećanja: primjer tvornice Dalmatinka u Sinju, Naša tvornica: sjećanja i iskustva tekstilnih radnika u Sloveniji. *Narodna umjetnost* Vol. 57, No. 1.

[3] Dubrović, E. (2005) *Adamićevo doba, 1780. – 1830*. Muzej grada Rijeke, Rijeka.

[4] Feletar, P. (2019) *Hrvatske povijesne ceste – Karolina, Jozefina, Lujzijana*. Izdavačka kuća Meridijani, Zagreb, 2015. https://bib.irb.hr/datoteka/928880.Feletar_-_Stare_ceste_-_kb.pdf (pristupljeno 1. 9. 2019.)

[5] Grgurić, M. (2007) *Tvornica papira u Muzeju grada Rijeke*. Muzej grada Rijeke, Rijeka.

[6] Korenčić, M. (1979) *Naselja i stanovništvo SR Hrvatske 1857. – 1971.* Republički zavod za statistiku SR Hrvatske, 171–174. Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnost, Zagreb.

[7] Maksić, M., Matošević, A. Kad si opušten, tada možeš dati sve od sebe: etnografija rada u pulskoj Arena trikotaži, *Narodna umjetnost* Vol. 55, No. 1.

[8] *Naš list*, glasilo kolektiva Tvornice papira Rijeka, 1. srpnja 1961.

[9] *Naš list*, glasilo kolektiva Tvornice papira Rijeka, Stvara se novi kolektiv, studeni 1963.

[10] Pandža, K. (2021) *Harterom bez harte, O strojevima kojih više nema i radnicima koji više ne rade nakon dvjesto godina Tvornice papira*. Muzej grada Rijeke, Rijeka.

[11] Premuž Đipalo, V. (2016) Žene u doba socijalizma: slučaj „Dalmatinka“. *Etnologica Dalmatica* 23, Etnografski muzej Split, Split.

[12] Skupina autora. (1981) *Gorski kotar, Delnice*, 1981., Tipograf, Rijeka.

[13] Skupina autora. (1975) *Gorski kotar*. Fond knjige „Gorski kotar“ – Delnice.

[14] Srdoč Konestra, I., Potočnjak, S. ur. (2018) *Putovima Frankopana, Frankopanska baština u Primorsko-goranskoj županiji*. Tiskara Sušak, Rijeka.

[15] Vodopivec, N. (2020) Naša tvornica: sjećanja i iskustva tekstilnih radnika u Sloveniji, *Narodna umjetnost* Vol. 57, No. 1.

ABSTRACT

The industry of Gorski Kotar was based on sawmilling and the wood industry, as well as mines, service activities and crafts. The development of modern macadam roads in the middle of the 18th century and the roads of Karolina, Lujzijana, and then the railway at the end of the 19th century stimulated the development of Mrkoplje, Delnice, Ravna Gora, Vrbovsko. Rijeka's port and commercial progress gave an opportunity to producers in Gorski Kotar as well. In the wake of general industrialization after the Second World War, the Gorski Kotar areas were also affected. The good railway and road that connected Gorski Kotar with Rijeka and the port of Rijeka, but also with the interior, favored the development of production, and Rijeka's factories, the Paper Mill in 1964 and the Rijeka Clothing Industry in 1971, moved part of their operations to Gerovo.

This paper is based on the research of a small part of factory history related to the region of Gorski Kotar. In addition to written sources, it is based on interviews with former female workers of the Paper Mill Gerovo plant with the aim of preserving workers' testimonies, memories, and stories. Conversations with female workers opened up the topics of education, work, conditions, opportunities, and life of women in the Gerovo area from the 1960s to the 1990s. The work focuses on the collection of testimonies to preserve intangible aspects of industrial heritage as an important segment of a comprehensive approach to the preservation of industrial heritage.

Keywords: *Gorski Kotar, Gerovo, Crepe Paper Department, Paper Factory, female workers, testimonies, oral history*

Sažetak / Abstract

UTJECAJ REKREACIJE I SPORTA NA POSLOVNU KULTURU RADNIČKE KLASE U PORAĆU

INFLUENCE OF LEISURE AND SPORT ON THE WORKING CLASS CULTRE AFTER THE WAR

Marinko Lazzarich*

Završetkom Drugoga svjetskog rata se proces pripajanja Rijeke Jugoslaviji, zbog kompleksne društveno-političke situacije, odrazio u svim segmentima gradskoga života. Poput ostalih društvenih slojeva i radništvo se suočilo s problematikom suživota u novom socijalističkom društvu. Jedan od strateških ciljeva državnoga političkoga programa bio je primjereno provođenje slobodnoga vremena podređenih društvenih skupina. Osim u sklopu proizvodnje, utjecaj Saveza sindikata na radničku klasu odražavao se i u podizanju kvalitete života. Rekreacija i sport isticani su kao poželjne aktivnosti unaprjeđivanja psihofizičkoga zdravlja radnika, što utječe i na održavanje poslovne efikasnosti. Gotovo svaki radni kolektiv u Rijeci imao je svoju sportsku sekciju. Tvorničke momčadi bile su najaktivnije u području nogometa. U izlaganju će se problematizirati slobodno vrijeme radništva, utjecaj rekreacije na poslovnu kulturu te funkcija sporta u izgradnji nove države. Motrit će se i organizirana natjecanja tvorničkih klubova u Rijeci u ranome poraću.

Ključne riječi: *poslovna kultura, radništvo, slobodno vrijeme, sport i rekreacija*

* Izv. prof. dr. sc. Marinko Lazzarich, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet, Rijeka, Hrvatska / Assoc. prof. Marinko Lazzarich, PhD, University in Rijeka, Faculty of Teacher Education, Rijeka, Croatia, e-mail: marinko.lazzarich@ufri.uniri.hr

At the end of the Second World War, the process of Rijeka's annexation to Yugoslavia was reflected in all aspects of city life due to the complex socio-political situation. Like other social classes, workers were confronted with the problem of living together in the new socialist society. One of the strategic goals of the state's political programme was the appropriate use of the free time of the subordinate social groups. In addition to production, the influence of the Federation of Trade Unions on the working class was also reflected in the improvement of the quality of life. Leisure and sports were emphasised as desirable activities to improve the psychophysical health of workers, which also had an impact on maintaining efficiency at work. Almost every labour collective in Rijeka had its own sports department. The factory teams were mainly active in football. The presentation will examine workers' leisure time, the influence of recreation on company culture, and the function of sport in building a new state. It will also look at the organised competitions of the factory clubs in Rijeka in the early days.

Key words: *business culture, working class, leisure, sports and recreation*

Sažetak / Abstract

KULTURA U INDUSTRIJI NA PRIMJERU VARTEKSA D.D.

CULTURE IN INDUSTRY: CASE STUDY OF VARTEKS D.D.

Anja Kovačić Šmaguc*

Povijest Varteksa počinje 1918. godine, kada je osnovana „Tekstilna tvornica Varaždin", kasnije nazvana „Tivar". U tvornici se proizvodilo sukno, a 1926. otvorena je i konfekcija. Djelatnost ove tvrtke vidljiva je u razvoju različitih pratećih službi koja je između ostalog uključivala brigu o kvalitetnom korištenju slobodnog vremena kroz kulturne i sportske udruge.
Tvornica Varteks usmjerila je razvoj grada Varaždina i njegove okolice tijekom 20. stoljeća. Ovaj rad skreće pažnju na kulturne programe i manifestacije koji su dali pečat ne samo Varteksu, već i samom gradu Varaždinu.

Ključne riječi: *Varteks, industrija, kultura, Varaždin*

The history of Varteks begins in 1918, when the "Textile Factory Varaždin", later called "Tivar", was founded. Fabrics were produced in the factory and a clothing shop was opened in 1926. The activity of this company can be seen in the development of various supporting services, which included the supervision of the high-quality leisure activities of cultural and sports clubs.
The Varteks factory shaped the development of the town of Varaždin and its surroundings in the 20th century. This paper draws attention to the cultural programmes and events that shaped not only Varteks, but also the city of Varaždin itself.

Keywords: *Varteks, industy, culture, Varaždin*

* Anja Kovačić Šmaguc, magistra povijesti, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija, Zagreb, Hrvatska / Anja Kovačić Šmaguc, MS in history, University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies, Zagreb, Croatia, e-mail: anja.kovacic90@gmail.com

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

DOBROVOLJNI RAD KAO TEMELJ IZGRADNJE POSLIJERATNE RIJEKE

VOLUNTARY WORK AS THE BASIS OF THE CONSTRUCTION OF POST-WAR RIJEKA

Andrea Roknić Bežanić*, Bruno Raguž**

SAŽETAK

Autori će u radu prikazati ulogu i značaj dobrovoljnog rada u poslijeratnoj obnovi, a grad Rijeka autorima predstavlja izvrsnu podlogu za analizu uloge i utjecaj takvog oblika rada u cjelokupnoj poslijeratnoj obnovi. Pritom rad donosi prvu analizu utjecaja lokalnih radnika na oblikovanje grada. Također, radom se propituje teza o tome je li se u Rijeci uistinu dogodila „općenarodna obnova" te koliko je ona doista bila dobrovoljna. Na kraju, u radu se ocjenjuje utjecaja radništva na formiranje industrije, prije svega stavljajući naglasak na veća industrijska poduzeća.

Ključne riječi: *Rijeka, 20. stoljeće, industrija, radništvo, poslijeratna obnova*

* Doc. dr. sc. Andrea Roknić Bežanić, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za povijest, Rijeka, Hrvatska / Assist. prof. Andrea Roknić Bežanić, PhD, University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of History, Rijeka, Croatia, e-mail: roknicbezanicandrea@gmail.com

** Bruno Raguž, mag. educ. hist. et mag. hist. art., Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za povijest, Rijeka, Hrvatska / Bruno Raguž, mag. educ. hist. et mag. hist. art., University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of History, Rijeka, Croatia, e-mail: brunoraguz@gmail.com

1. UVOD

„Radnik udarnik“ odnosno „radne akcije“ i „dobrovoljni rad“ česte su sintagme korištene u razdoblju socijalizma kako bi se posebno istaknuo trud i rad pojedinaca i grupa koje su doprinosile kolektivu, ali i cjelokupnoj zajednici. Angažman temeljen na dobrovoljnom i samoprijegornom radu bio je posebno važan u periodu nakon Drugoga svjetskog rata, prilikom obnove od ratnih stradanja s jedne, te prilikom oblikovanja novih poslijeratnih društvenih odnosa s druge strane. Teme vezane za „dobrovoljni rad“ još su uvijek nedovoljno istražene u hrvatskoj historiografiji.

S obzirom na tešku situaciju u kojoj se našla Rijeka nakon Drugoga svjetskog rata s jedne strane, te neospornu činjenicu da su se tijekom poslijeratnog perioda riječki radnici angažirali u obnovi grada s druge strane, Rijeka predstavlja izvrsnu podlogu za analizu uloge i utjecaja dobrovoljnog rada prilikom poslijeratne obnove. Doda li se tome i podatak kako su mnoge riječke tvornice upravo u tom periodu dobivale svoje nove obrise, ispravno se zapitati je li i u kojoj mjeri dobrovoljni rad riječkih radnika utjecao na poslijeratni izgled Rijeke? Također, rad propituje i tezu o tome je li se u Rijeci uistinu dogodila „općenarodna obnova“ te koliko je od te obnove uistinu bilo dobrovoljno?

Rad donosi podatke o radnicima te analizira i kritički promišlja njihov utjecaj na takav tijek povijesnih događaja, posebno analizirajući sumiranje broja radnih sati uloženih u obnovu i poslijeratnu izgradnju izloženih kroz tadašnje tiskovine, donoseći tako prvu analizu utjecaja riječkih radnika na oblikovanje grada. Osim toga, rad nudi i ocjenu utjecaja radništva na formiranje industrije, prije svega stavljajući naglasak na veća industrijska poduzeća.

Rad se temelji na arhivskoj građi, Fondu Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.) iz Državnog arhiva u Rijeci te periodičkoj građi, dnevnim tiskovinama i manjem broju objavljenih radova, knjiga i zbornika.

2. RIJEKA NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA

Rijeka je početak svibnja 1945. godine dočekala kao razrušen i gotovo potpuno opustošen grad. Ukupno je 22 % stambenog gradskog fonda bilo uništeno, a osobito su bila devastirana riječka industrijska postrojenja: Rafinerija nafte *ROMSA*, Tvornica torpeda *Silurficio Whitehead*, brodogradilište *Cantieri Navali* i dr.[1] Posljedica je to savezničkih bombardiranja, osobito pred kraj rata, u kojima je primjerice samo u zapadnom dijelu grada srušeno čak 214 zgrada i preko stotinu poslovnih prostora.[2] Naročita su razaranja bila tijekom njemačkog povlačenja, kao što je to bio slučaj s brodogradilištem *Cantieri Navali*, poslije poznatim kao *3. maj*.

[1] Grgurić, M., 2010.

[2] Klen, D., 1988: 391.

Slika 1. *Posljedice rata u Rijeci – ulice Riva Boduli i Riva, 1945., Muzej grada Rijeke, inv. br. 14514.*

O razmjerima tih razaranja svjedoči i to da je brodogradilište bilo tek djelomično obnovljeno do 1948. godine.[3] Iz Rafinerije *ROMSA* još 1943. godine odnesen je velik dio postrojenja, a naknadno je ona još bila i bombardirana.[4] U vrlo lošem stanju bila je i gotovo sva prometna infrastruktura grada. O tome pak svjedoči primjer riječke luke, jedne od najvažnijih sastavnica riječkog prometa. Procjenjuje se da je čak 96 % luke bilo van uporabe,[5] primjerice od 30 dizalica ostale su samo 3, kao što je i oko 50 % lučkih skladišta bilo uništeno.[6]

Osim velikog stradanja infrastrukture, Rijeku je pred kraj i neposredno nakon kraja rata zadesilo i veliko iseljavanje stanovništva, zbog čega je riječko područje iako sa svega 2,4 % stradalih tijekom rata, po čemu je uvelike bilo ispod prosjeka Hrvatske, doživjelo značajne demografske promjene.[7] Radilo se o odlasku autohtonog talijanskog, ali i dijela hrvatskog stanovništva koje je svojim odlaskom gubilo svu svoju imovinu. Procjene govore da je oko 30.000 takvih iseljenika bilo s područja Rijeke.[8] Druge pak procjene kažu kako je do 1948. godine Rijeku napustilo 15.000 Talijana, a do 1961. godine još njih 22.000 tisuće.[9]

Ekonomska situacija također nije išla na ruku novoj, poslijeratnoj vlasti. To je dovelo u Rijeci, kao i mnogim drugim predratnim hrvatskim krajevima, do

[3] Manin, M., 2022: 664.

[4] Klen, D., 1988: 395.

[5] Goldstein, I., 2008: 430.

[6] Klen, D., 1988: 391.

[7] Manin, M., 2022: 646.

[8] Goldstein, I., 2008: 384.

[9] Manin, M., 2022: 657.

nedostatka hrane, pa su riječki radnici spremali štrajk.[10] Rijeka se time uklapala u situaciju u kojoj se nalazila cijela Jugoslavija koja je nakon rata doživjela jedan od najvećih padova životnog standarda u Europi, a stanovništvo je u velikoj mjeri ovisilo o 416 milijuna dolara vrijednoj pomoći UNRRA-e.[11] Situacija u Rijeci bila je i tim teža jer su Nijemci prije povlačenja iz opticaja povukli i sva platežna sredstva, a grad je ostao bez zalihe prehrambenih artikala.[12] U gradu će se Prvi petogodišnji plan zasnivati na obnovi nakon ratnih razaranja, odnosno na izgradnji novih objekata, poput obnove luke koja će već 1946. godine imati kapacitet od 622.000 tona tereta,[13] zatim će se obnoviti i Rafinerija pa će ona vrlo brzo početi s kolovoskom destilacijom, ali i drugim djelatnostima.[14]

Iako je materijalna pomoć UNRRA-e bila vrlo značajna, jugoslavensko je rukovodstvo znalo kako ona nije ni približno dovoljna, stoga će se odmah nakon rata okrenuti prema vlastitim snagama, a posebice omladini, pri čemu se ostvarivao dvostruki utjecaj. S jedne strane, bila je to pomoć u obnovi zemlje, a s druge radilo se o vrlo bitnoj izgradnji odnosa između pojedinca i novog društvenog uređenja. Stoga će se u poslijeratnoj Jugoslaviji, tada po uzoru na SSSR, početi isticati važnost dobrovoljnog rada, ali i nadmetanja u premašivanju radne norme.[15]

3. „OPĆENARODNA“ OBNOVA

Ideja o prebacivanju norme, odnosno začetak ideje o udarničkom radu, koji je zasnovan na dobrovoljnoj želji i motivaciji radnika i seljaka pojavio se još dok je rat trajao. Tako se u knjizi *Kakav mora biti komsomolac,* koja je tiskana 1944. godine, a s ruskog prevedena 1946. godine[16] veliča rad radnika i seljaka koji odrađuju dvije, tri ili čak i više normi, stavljajući njihove zasluge u kontekst paralelno s onima koje su ostvarene na frontu.[17] Takva će se ideologija nastaviti i poslije rata pa se tako u udžbeniku *Očigledna agitacija u fabričkim odjeljenjima,* koji je preveden i tiskan u Jugoslaviji 1947. godine, naglašava važnost povezanosti ratnih i radnih djelovanja.[18] Dobrovoljni će rad, stoga u prvim poslijeratnim godinama, s jedne strane, biti obilježen velikim infrastrukturnim projektima, s jasnim antropološkim predznakom, ali i s druge strane, dijalektičkim dosegom u pogledu čovjekovog rada.[19] I sam Mi-

[10] Goldstein, I., 2008: 429.

[11] engl. United Nations Relief and Rehabilitation Administration; hrv. Uprava Ujedinjenih naroda za pomoć i obnovu; usp. Duda, I., 2004: 43.

[12] Klen, D., 1988: 395.

[13] Klen, D., 1988: 410.

[14] Klen, D., 1988: 414.

[15] Sovilj, M., 2016: 106.

[16] Kakav mora biti komsomolac, Glavni odbor USAOH-a, Zagreb, 1946.

[17] Matošević, A., 2015: 10.

[18] Matošević, A., 2015: 91.

[19] Matošević, A., 2017: 93.

lovan Đilas, jedan od najistaknutijih osoba poslijeratne komunističke vlasti, je tako u *Narodnoj čitanci,* 1948. godine o tome rekao kako:

> *„(…) ne bi bilo ni pravilno ni pravedno odvajati herojske podvige naših naroda u Narodnooslobodilačkoj borbi od njihovih veličanstvenih napora i pregnuća u izgradnji nove Jugoslavije (…)"*[20]

Takvim pristupom, prema engleskom povjesničaru E. P. Thompsonu, izgrađivalo se razumijevanje među različitim skupinama, ali su nastajale i nove generacije ljudi, koje su bile *„otvorene i drugarski nastrojene"*.[21] Inače, Thompson je bio prisutan prilikom izgradnje pruge Šamac – Sarajevo 1947. godine kada je primijetio koliki je „*moralni pritisak*" zbog obnove i izgradnje stavljen na radnike prilikom izgradnje, te koliko je status udarnika u to vrijeme bio značajan.[22] Najpoznatiji udarnik, čija je poduhvat bio od velike važnosti u poslijeratnom formiranju udarničkog rada, bio je svakako Alija Sirotanović, koji je 1949. godine srušio rekord ruskog kopača Alekseja Grigorijeviča Stahanova, iskopavši čak 152 tone ugljena u jednoj smjeni.[23] Inspirirana radom Alije Sirotanovića ili ne, i Bara Šćulac, radnica u tekstilnoj industriji Kordun je 1949. godine također oborila sovjetski rekord i pobijedila „najbolju sovjetsku tkalju",[24] a takvih je udarničkih primjera bilo i u Rijeci.[25]

Po uzoru na SSSR, formirao se i prvi petogodišnji plan za obnovu zemlje koji je donesen u travnju 1947. godine. Među glavnim su zadacima Plana bili ekonomski rast te poboljšanje standarda građana.[26] Osim toga, Plan je predvidio i ubrzanu industrijalizaciju, pri čemu se naglasak stavljao na stvaranje industrijske radničke klase, koja bi mogla služiti kao oslonac vlasti.[27] Završetkom prvog petogodišnjeg plana doći će i do kraja onoga što je poznato kao *radni heroizam*, odnosno *heroizam rada*, dok će udarništvo opstati, no isključivo u omladinskim akcijama.[28]

Radne će akcije, generalno pak biti obilježene požrtvovnim zalaganjem, radnim entuzijazmom te natjecanjem u izvršenju planova, što će ih uključiti u principe „darivanja", odnosno onoga što je još poznato i kao *ekonomija dara*.[29] U obnovu zemlje, vrlo brzo nakon rata uključili su se svi slojevi društva, a od 1946.

---

[20] Prema: Matošević, A., 2015: 93.

[21] Matošević, A., 2016: 64.

[22] Matošević, A., 2017: 78–79.

[23] Matošević, A., 2015: 19–20.

[24] Matošević, A., 2015: 85.

[25] Roknić Bežanić, A., 2012.

[26] Sovilj, M., 2016: 107.

[27] Duda, I., 2004: 44.

[28] Matošević, A., 2016: 65.; Dugandžić, A., Jušić, A. https://afzarhiv.org/items/show/480 (pristupljeno 19. 11. 2024.)

[29] Matošević, A., 2016: 61.

godine počinju se organizirati i omladinske radne akcije, koje su izgradile neke od najvažnijih infrastrukturnih projekata u poslijeratnoj Jugoslaviji kao što su: Autoput bratstva i jedinstva, pruga Brčko – Banovići te brojne druge.[30] Na njoj su sudjelovale i riječke omladinske radne brigade. Tako su neki od riječkih omladinaca početkom srpnja 1946. godine bili pohvaljeni za svoj iznimni angažman u dobrovoljnom radu.[31] O masovnosti angažmana mladih svjedoči i podatak kako je na izgradnji Autoputa samo iz Zagreba otišlo preko 4.000 srednjoškolaca.[32] U svibnju 1946. godine održan je Prvi kongres Jedinstvenog saveza sindikata radnika i namještenika Jugoslavije za Hrvatsku, a kojih je u Hrvatskoj u tom času bilo ukupno oko 250.000 tisuća. No, iako su tiskovine fingirale podatke, situacija nije bila dobra, naime vrlo je malo radnika bilo slobodno, još je manje njih bilo voljno dobrovoljno raditi na obnovi zemlje, stoga su vlasti razvili mehanizme kojima bi se mogla provesti mobilizacija radnika u radne brigade. Osim entuzijazma koje su te brigade trebale imati, dobrovoljni rad bio je i dobro stimuliran, što ga je posebice za mlade činilo vrlo privlačnim.[33] Inače, upravo će entuzijazam za rad, koji se neće plaćati novcem već iskustvenom i simboličkom vrijednošću, postati gotovo zaštitni znak budućih omladinskih radnih akcija. Takav oblik društvenog vrednovanja rada u tome periodu postat će socijalni fenomen za sebe.[34]

Za one koji se nisu dali „uvjeriti" postojao je i prisilni rad koji se mogao primijeniti sa ili bez oduzimanja slobode, kao popravni rad ili pak kao društveno korisni rad. Unatoč tome, pa i drugim sankcijama poput oduzimanja stoke ili bonova, mobilizacija je išla dosta sporo, posebice kada se radilo o radovima u šumarstvu ili građevinarstvu.[35] To ne treba čuditi, naime vrlo su često radne akcije održavane u vremenu ljeta, odnosno po velikim vrućinama, ali i kada su i sami imali obaveza na svojim imanjima, a pri radu su se vrlo često susretali s nedostatkom mehanizacije i alata, ali i potrebnog znanja.[36]

U prvim poslijeratnim raščišćavanjima i obnovi su, ne baš dobrovoljno sudjelovali i zatvorenici, a bilo je i slučajeva kada su potencijalno sumnjivi pojedinci bili prisiljeni na odlazak u radnu akciju.[37] U te prvotne aktivnosti obnove bili su uključeni vojnici, čak i ratni zarobljenici, ali ubrzo angažman preuzimaju gradske društveno-političke i omladinske organizacije i sami građani.

---

[30] Goldstein, I., 2008: 434.

[31] „U cilju što jačeg rada na obnovi omladina Rijeke formirat će svoju radnu brigadu", Glas Istre, 2. (4. 7. 1946.); „Pohvaljeni omladinci kotara Buje i Rijeke", Glas Istre, 1. (10. 7. 1946.).

[32] Šarić, T., 2015: 255.

[33] Radelić, Z., 2006: 216–217.

[34] Matošević, A., 2017: 77.

[35] Radelić, Z., 2006: 216–217.

[36] Šarić, T., 2015: 245.

[37] Goldstein, I., 2008: 436.

4. POSLIJERATNA OBNOVA RIJEKE

Kako bi se čim prije počelo s normalizacijom života već se u prvim poslijeratnima danima u Rijeci krenulo s raščišćavanjem ruševina i obnovom grada, a što je za novu, narodnu vlast bio težak i izazovan zadatak jer je trebalo obnoviti gotovo cijeli grad, otkloniti ruševine te ga očistiti. Stoga se radovima pristupilo odmah. U prvih šest poslijeratnih mjeseci, prije nego su se u obnovu uključile šire mase građana, stručnim rukovodstvom Tehničkog odjela bilo je očišćeno oko 5.000 m^3 ruševina te popravljeno i 35.000 m^2 cestovne površine,[38] pri čemu je bila uključena i vojska, točnije II. brigada 43. divizije.

Tijekom prve polovice studenoga 1945. godine, odnosno u prvih deset radnih dana iskrčeno je čak oko 6.000 m^3 ruševina, te je u tim radovima sudjelovalo preko 4.000 građana.[39] Dobrovoljni se rad nastavio te je do kraja 1945. godine ukupno u dobrovoljnom radu na obnovi grada sudjelovalo 5.656 dobrovoljaca svih dobnih starosti i svih društvenih slojeva, civili i vojnici, žene i muškarci, a s obzirom na tešku situaciju radilo se u sva četiri gradska rajona.[40] Narodna je vlast bila vrlo odlučna u namjeri da se grad obnovi što hitnije pa se radilo svakodnevno i gotovo danonoćno na raščišćavanju ruševina.[41] Tako su samo do 1. svibnja 1946. godine građani Rijeke sudjelovali na obnovi grada 29 nedjelja.[42] Bila je to „*manifestacija njihove socijalističke svijesti*", kako se u javnosti nastojalo prikazati.[43] Naravno da su takve aktivnosti brzo dale rezultate, pa je tako primjerice samo u jednoj radnoj akciji krajem listopada 1945. godine očišćeno čak 1.000 m^2, dok će se u studenom očistiti još 6.000 m^2.[44] Sumirajući rezultate, može se reći kako je u prvoj poslijeratnoj godini, točnije od 1. listopada 1945. godine, pa uz manje prekide do 28. travnja 1946. godine, u čišćenju grada od ruševina sudjelovalo 9.895 osoba koje su dale ukupno 47.356 radnih sati dobrovoljnog rada.[45]

Valja ovdje naglasiti kako su u akcije bile uključene gotovo sve skupine društva, pa su se tako uključuju i omladinci i članice AFŽ-a, ali čak i djeca, odnosno pioniri. Oni su u potpunosti očistili te osposobili za promet važnu i tada vrlo frekventnu

---

38 „Rijeka ide brzim putem svojoj potpunoj obnovi", *Glas Istre*, 3 (10. 11. 1945.).

39 „Rijeka ide brzim putem svojoj potpunoj obnovi", *Glas Istre*, 3 (10. 11. 1945.).

40 HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 33, Izvještaj o izvršenoj obnovi u 1945. godini po Odjelu Tehničkih radova Gradskog NO-a Rijeka i Odboru za obnovu grada.

41 „Radnici Rijeke i Sušaka zajednički dobrovoljno rade na spajanju oba grada", *Primorski vjesnik*, 1 (13. 1. 1946.).

42 HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 80, Dobrovoljni rad, 1945., 1946.; vidi i: „Radnici Rijeke i Sušaka zajednički dobrovoljno rade na spajanju oba grada", *Primorski vjesnik*, 1 (13. 1. 1946.); „Rezultati dobrovoljnog rada na obnovi Rijeke", *Glas Istre*, 4 (28. 2. 1946.).

43 „U popravku riječke luke trebaju svi sudjelovati", *Glas Istre*, 2 (1. 9. 1945.).

44 „Rijeka ide brzim putem svojoj potpunoj obnovi", *Glas Istre*, 3 (10. 11. 1945.).

45 „U čišćenju Rijeke od ruševina učestvovalo je do sada 9.895 osoba", *Glas Istre*, 2 (12. 5. 1946.).

ulicu Santa Entrata (kasnije Istarska ulica), koja je povezivala zapadni, tada periferni dio grada s centrom Rijeke.[46] Članice AFŽ-a su pak do sredine 1946. godine odradile 15.225 radnih sati na obnovi grada.[47] No, ovaj je podatak vrlo značajan, jer premda su žene u radnim akcijama bile u manjini, jasno pokazuje kako se ipak nije radilo o masovnom odazivu kako se to u tadašnjim dnevnim tiskovinama predstavljalo, jer uzmemo li u obzir broj članica AFŽ-a zapravo se radilo o svega 15-ak dobrovoljnih radnih sati po svakoj od njih, što za vremenski period od godine dana i nije tako veliki doprinos. Propagandom se očigledno željelo prikazati kako je i uloga žena i njihov poslijeratni doprinos u cjelokupnoj obnovi grada bio izniman. Na taj se način pokušalo motivirati na dobrovoljni rad i ostale riječke žene. Povećani odaziv građana svakako može biti vezan i uz proglašenje mobilizacije na radne akcije koju su objavile nove vlasti. Takva praksa, kao što smo ranije naveli u radu nije bila rijetkost, već su se mobilizacije stanovništva na radne akcije održavale po cijeloj zemlji.

Radnici Rijeke
i Sušaka započinju
svoj udarnički rad

Naši su gradovi očišćeni od neprijatelja. Rat je završio i započelo je razdoblje nove, jednako važne i teške borbe za obnovu.

Radnici i nemještenici tvornice i ostalih preduzeća na Sušaku i Rijeci već su počeli da pristupaju radu.

■ ***Slika 2.*** *Članak „Radnici Rijeke i Sušaka započinju svoj udarnički rad", u: Primorski vjesnik, br. 149, svibanj 1945.*

Dobrovoljni rad na čišćenju Delte

■ ***Slika 3.*** *Primorski vjesnik, naslov iz srpnja 1946.*

[46] „Borci i antifašistkinje Rijeke očistili su ruševine u ulici Sant Entrata", *Glas Istre*, 3 (28. 8. 1945.).

[47] „15.225 radnih sati dale su do sada žene Rijeke na obnovi", *Glas Istre*, 2 (3. 7. 1946.).

■ ***Slika 4.*** *Radna akcija na izgradnji autoceste Bulevar Marksa i Engelsa, 1947., Muzej grada Rijeke, inv. br. B-516.*

■ ***Slika 5.*** *Srušeni most između Ulice J. P. Kamova i Kumičićeve ulice, 1945., Muzej grada Rijeke, inv. br. B-791.*

Sve to nije prošlo nezapaženo u tadašnjim tiskovinama, koji su imali veliku propagandnu ulogu u omasovljenju i poticanju na dobrovoljni rad, kroz gotovo svakodnevne članke i napise, kojima se stanovništvo pozivalo da se u što većem broju odazove na rad. No, ipak čini se kako su u dobrovoljnom radu najvećim dijelom aktivno sudjelovali prije svega članovi gradskih društveno-političkih

organizacija. Iako se o tome nije javno govorilo, entuzijazam i „zanos" prema dobrovoljnome radu, kako su ga prezentirale narodne vlasti i tadašnje tiskovine, ipak kod većine građana, ali i među samim zaposlenicima raznih odjela Gradskog NO-a Rijeka nije bio velik. Na radove se odlazilo u poslijepodnevnim satima, nakon odrađenog radnog vremena, a uzmemo li u obzir vrlo tešku poslijeratnu ekonomsku situaciju u kojoj su se nalazili, glad i neimaštinu, teško je vjerovati da su građani s velikim oduševljenjem odlazili na dobrovoljni rad.[48]

Tijekom lipnja 1946. godine bio je održan sastanak Plenuma i izvršnog odbora STAU-e[49] grada Rijeke. Cilj sastanka bio je stvoriti jedinstveni plan omasovljenja dobrovoljnoga rada u sređivanju i izgradnji srušenog dijela grada.[50] Tako su početkom srpnja 1946. godine Gradski NO i STAU-a uputili poziv na tromjesečno radno natjecanje građanima Rijeke pod nazivom „Takmičenje priključenja Jugoslaviji", koje zauzima posebno mjesto u valorizaciji dobrovoljnog rada.[51] Ovo je natjecanje, pored također tromjesečnog takmičenja „Za Tita, za novu Jugoslaviju", bilo jedno od važnijih koje se održavalo u poslijeratnom razdoblju. Ono se istovremeno provodilo i u Istri te Slovenskom primorju.[52]

Isticalo se kako je to bio *„najrazvijeniji oblik učešća masa u obnovi"*.[53] Bio je to još jedan od načina da se u dobrovoljni rad uključi što veći broj građana. I doista, čini se kako je ovo tromjesečno natjecanje kod građana ipak pokrenulo nešto veći angažman.[54] Primjer je to udarničkog natjecanja kojim se trebalo prikazati kako se „žrtvom i naporom" gradi „bolja i sretnija budućnost". Plan obnove koji je predvidio Tehnički odjel Gradskog NO-a i organizacije STAU-e građani su prihvatili na brojnim sastancima održanima po riječkim ulicama, tvornicama, ustanovama i organizacijama. Zahvaljujući narodnoj vlasti, ali i većim sudjelovanjem građana, mnogi od tih predviđenih radova vrlo su brzo bili realizirani. Prije svega bili su to radovi na riječkoj luci, zatim na obnovi osnovnih škola u centru grada, ali i stambenih zgrada. To je dovelo i do prvih inicijativa te

---

48 HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 4, spis 1309, Dobrovoljni rad na obnovi grada; HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 90, Odbor za obnovu grada (Comitato per la ricostruzione cittadina), 1945. i 1946., Opći spisi, spis broj 63/46.; Usp.: Grgurić, M., Rijeka, sjećamo se, 70-71.; Istra i Slovensko Primorje, borba za slobodu kroz vjekove, 638.

49 Slovensko-talijanska antifašistička unija.

50 Predsjednik Gradskog odbora STAU-e P. Klausberger je istaknuo važnu ulogu i djelatnost, ali i potrebu da upravo Unija kao najvažniji zadatak pruži svestranu pomoć narodnoj vlasti u obnovi tako što će aktivirati *„sve narodne mase Rijeke"* na sudjelovanje (usp.: „Sastanak plenuma i izvršnog odbora STAU-e grada Rijeke", *Glas Istre*, 2 (26. 6. 1946.).

51 „Radnim „Takmičenjem priključenja Jugoslaviji" gradimo demokratsku Rijeku", *Glas Istre*, 1 (25. 6. 1946.).

52 Istra i Slovensko primorje, borba za slobodu kroz vjekove, 633–634.

53 Ibid: 648–649.

54 „Poziv Oblasnog odbora JSRN za Istru i Rijeku na „Takmičenje priključenja Jugoslaviji". Svim mjesnim sindikalnim vijećima, saveznim odborima i sindikalnim podružnicama Istre i Rijeke", *Glas Istre*, 1 (28. 6. 1946.).

započetih gradnji radničkih stanova, njih 40-ak u ulici Valškurinje, tada prigradskom dijelu grada. Osobito su radnici riječkih tvornica uložili mnoge dobrovoljne sate rada u obnovi grada, a u nekim od prijeratnih najznačajnijih riječkih industrijskih poduzeća čak su se obvezali kako će po jedan radni dan odvajati za obnovu grada. Tako su se primjerice radnici brodogradilišta obavezali da će dati jedan radni dan mjesečno dobrovoljno u korist obnove, a na to su se obvezali i radnici tvornice Rivolta i tvornice Torpedo. Radnici i namještenici poduzeća ROMSA, pored toga što su već duže vrijeme radili dobrovoljno na obnovi, obvezali su se da će pored rada dati i novčani prilog od 87.700 lira mjesečno. Navodimo primjer Rafinerije nafte koja je također sudjelovala akciji „Takmičenja priključenju Jugoslaviji" gdje je 650 radnika tvornice realiziralo ukupno 8.000 dobrovoljnih radnih sati u jednom mjesecu. Takvih je primjera bilo više, poput:

> „*Ovi smjeli primjeri na polju narodnog privredjivanja i obnove grada, pokazuju put svima onima koji još stoje po strani i izvan radnih napora, onima kojima još nije jasno da se putem udarničkog natjecanja, putem žrtava i radnih napora gradi bolja i sretnija budućnost. „Takmičenjem priključenja Jugoslaviji" podići ćemo još više radni polet, još ćemo više učvrstiti radnu disciplinu, učvrstiti bratstvo i jedinstvo Hrvata i Talijana, poboljšati kvalitet i sniziti cijene proizvodnje, još ćemo više razviti kulturno-prosvjetni rad. Ovo će ujedno biti borba protiv svih narodnih neprijatelja, štetočina i svih onih koji se nepravilno odnose prema radu i narodnoj vlasti.*"[55]

U posljednjem mjesecu natjecanja ostvareno je čak preko 40.000 radnih sati, a plan je bio prebačen za 32 %. Tako su izgrađeni Dom kulture, nekoliko gradskih igrališta te cesta za Drenovu, itd.[56] Dodatno je, početkom rujna 1946. godine, bio organiziran *Dan za obnovu grada* na kojemu su osim građana sudjelovali i svi zaposlenici u odjelima Gradskog NO-a.[57] Po završetku ove masovne dobrovoljne radne akcije, narodne su vlasti organizirale i veliki skup na trgu Dante u centru grada. Skup je bio organiziran u čast proslave općenarodnog ustanka i 4. godišnjice osnivanja Jugoslavenske ratne mornarice. Postavljeni plan rada na obnovi ne samo da je u potpunosti izvršen, nego je za 25 % bio ponovno premašen. Ukupno su u protekla tri mjeseca građani Rijeke, organizirani u STAU i Jedinstveni sindikat dali 188.924 dobrovoljnih sati rada.[58]

---

[55] „Općenarodno „Takmičenje priključenja Jugoslaviji" prihvatile su široke narodne mase Rijeke", *Glas Istre*, 1(2. 7. 1946.); „Drugi rajon grada Rijeke prednjači u radu tromjesečnog „Takmičenja priključenja Jugoslaviji", *Glas Istre*, 2 (19. 7. 1946.); „Omladina IV. rajona grada Rijeke dati će u toku tromjesečnog takmičenja 4 000 radnih sati na obnovi", *Glas Istre*, 2 (14. 7. 1946.).

[56] „Plan premašen za 32%", *Glas Istre*, 2, (6. 9. 1946.).

[57] HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 32, Okružnice 1945. – 1947., spis bez broja.

[58] „Završeno je tromjesečno „Takmičenje priključenja Jugoslaviji" u Istri i Rijeci, *Glas Istre*, 2 (2. 10. 1946.); „Postignuti uspjesi u toku Takmičenja velik su doprinos obnovi zemlje", *Glas Istre*, 2 (3. 10. 1946.); „Rezultati tromjesečnog takmičenja", *Glas Istre*, 1 (8. 10. 1946.); „Dobrovoljni

O entuzijazmu radnika u obnovi grada i industrije osobito su svakodnevno pisale tadašnje tiskovine. Upravo je njihov propagandni, nešto ranije spomenuti diskurs i u ovom slučaju bio odlučan u ohrabrivanju i poticanju širih masa na slična uključivanja i dobrovoljni rad. No, iako su novine promidžbom pokušavale kreirati javno mnijenje o velikoj ulozi i požrtvovnom, dobrovoljnom radu u radnim akcijama u čišćenju razrušenoga grada, obnovi tvornica te o njihovom velikom udjelu u humanitarnom radu, bila je to dobrim dijelom lakirovka, odnosno, nastojalo se stvari prikazati ljepšima nego što su zapravo bile. Tako se, primjerice, iz *Primorskog vjesnika* moglo pročitati da:

> „(…) *najbolji sinovi garancija naše sretne budućnosti, udarnici i novatori.* (…) *Oduševljenje koje je vladalo kroz čitav slet dokaz je ljubavi i odanosti koju gaji radnička klasa prema našoj mladoj državi*".[59]

Stoga, iako se stalno pozivalo na dobrovoljni rad kojim bi se obnavljala gradska infrastruktura, odaziv na takve radne akcije i nije bio toliko velik kako su ga tadašnje tiskovine prezentirale javnosti. Prema sačuvanim podacima do početka 1947. godine na masovnim dobrovoljnim radovima u gradu je sudjelovalo 58.659 osoba sa uloženih 149.362 radna sata.[60] U prosjeku je, dakle, svaki odradio po 3 radna sata, što baš i nije toliko značajno kako se nastojalo prikazati. Osim toga građani su obnovu pomagali i materijalno, pa su tako donirali 5.098.536 lira.[61]

Ovdje valja spomenuti kako su se slična radna natjecanja prema gore navedenome nastavila održavati i nakon poslijeratne obnove. No, bila su sa značajno smanjenim intenzitetom, pa je tako primjerice s područja Rijeke samo Tvornica konzervirane ribe organizirala radno natjecanje, a sama će „takmičenja" i dodatno doći pod znak pitanja zbog njihove učinkovitosti nakon uvođenja samoupravljanja 1950. godine.[62]

Pokazalo se da su u dobrovoljnom radu najvećim dijelom aktivno sudjelovali većinom članovi gradskih društveno-političkih organizacija. O tome se nije javno govorilo, ali entuzijazam i zanos za dobrovoljni rad, kako su ga prezentirale narodne vlasti i tadašnje tiskovine, ipak kod većine građana nije bio veliki i masovan. Na radove se odlazilo u poslijepodnevnim satima, nakon radnog vremena, a uzmemo li u obzir vrlo tešku ekonomsku situaciju u kojoj su se nalazili, glad i neimaštinu, teško je povjerovati da su svi oduševljeno odlazili na

---

rad u Rijeci u toku tri mjeseca takmičenja", *Glas Istre*, 2 (9. 10. 1946.); „188.928 radnih sati u tri mjeseca rada na obnovi", *Glas Istre*, 2 (12. 10. 1946.); usp.: Istra i Slovensko Primorje, borba za slobodu kroz vjekove, 669–670.

[59] „Prvi slet udarnika i novatora Primorsko-Goranskog okruga bio je manifestacija ljubavi i odanosti radničke klase prema svojoj narodnoj državi", *Primorski vjesnik*, kolovoz 1946.

[60] „Rijeka se podiže iz ruševina", *Glas Istre*, 2 (23. I. 1947.).

[61] „U toku prvog mjeseca „Takmičenja priključenja Jugoslaviji" dao je narod Rijeke 5.098.536,25 lira za obnovu", *Glas Istre*, 1 i 4 (6. 8. 1946.).

[62] Matošević, A., 2015: 101–102.

dobrovoljni rad.[63] U kritici nedostatka takvih „takmičenja" posebno je oštar bio *Glas Istre,* koji ističe i problem nedovoljnog dokumentiranja samih natjecanja, ali i nepravednog nagrađivanja. Primjer nekorektnog vrednovanja rada u postupku nagrađivanja slučaj je tvornice *ROMSA* gdje su bili nagrađeni „*funkcioneri*", a ne radnici.[64]

U obnovi je svakako značajnu ulogu imala i riječka industrija u kojoj su se odmah nakon rata osnovale nabavljačko-potrošačke zadruge u kojima su, kako se navodilo, „*svi bili spremni da rade za svih*".[65] Također, industrija je bila vrlo važna i prilikom provođenja aktivizacije za radne akcije, ali i prilikom skupljanja hrane i novčane pomoći. Pored većih kolektiva radnika, manji su pak riječki obrtnici koji su radili van industrije pružali u gradu brijačke, krojačke te druge usluge koje su također mogle pomoći zajedništvu prilikom obnove Rijeke.

No, postojali su i određeni manji regulativni problemi. Tako, iako je tijekom 1946. godine bio donesen Zakon o obnovi, u praksi su se događali brojni problemi i zastoji. Prije svega problem je postojao u implementiranju donesenog Zakona na područje grada, koji još uvijek nije i formalno bio pripojen FNRJ.

5. REZULTATI OBNOVE

Plan obnove grada ne samo da je u potpunosti bio izvršen, nego je kao što je ranije i spomenuto za 25 % bio i premašen.[66] No, iako su u gradu bili vidljivi rezultati obnove, a slika razrušenog grada mijenjala se na bolje iz dana u dan, i dalje se mnogo toga trebalo obnoviti – dio škola, morske obala, luka, brojne stambene zgrade… Već smo ranije spomenuli kako se u povodu završetka *Takmičenja* u gradu organizirala velika „*narodna svečanost*". Tom su prigodom bili nagrađeni prvi riječki udarnici.[67] Ideja „udarnika rada", koji prebacuje standardnu normu u radu postala je, uz određene iznimke, prihvaćena u cijeloj zemlji, pa tako i u Rijeci, a udarnici u narednim godinama postaju nezaobilazni simboli gotovo svih radnih kolektiva. Valja ovdje ipak napomenuti i to da su oni često nailazili na prijezir i netrpeljivost od strane svojih radnih kolega, jer su svojim radom bez naknade često podizali norme i za druge radnike, a to je u pojedinim slučajevima znalo čak rezultirati i otpuštanjem udarnika.[68]

---

[63] HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 4, spis 1309, Dobrovoljni rad na obnovi grada.

[64] Matošević, A., 2015: 101.

[65] „Svima nezaposlenima osigurat će se zaposlenje", *Glas Istre*, 4 (14. 7. 1945.).

[66] „Završeno je tromjesečno „Takmičenje priključenja Jugoslaviji" u Istri i Rijeci", *Glas Istre*, 2 (2. 10. 1946.); „Postignuti uspjesi u toku Takmičenja velik su doprinos obnovi zemlje", *Glas Istre*, 2 (3. 10. 1946.).

[67] „Hiljade gradjana Rijeke pozdravilo je nagradjivanje najboljih drugova na polju obnove", *Glas Istre*, 2 (9. 10. 1946.).

[68] Radelić, Z., 2006: 221.

Jedan od najvećih pothvata koji je realiziran dobrovoljnim radom u Rijeci bila je Autostrada Narodne fronte, odnosno nova cesta koja se protezala od Mlake do Kantride, a u njezinu izgradnju bilo je uloženo više od 1,5 milijuna radnih sati dobrovoljnog rada. U opisima njezine izgradnje može se pronaći kako je njome „*potvrđeno bratstvo i jedinstvo hrvatskog i talijanskog naroda*“.[69] Drugi vrlo značajan projekt za izgradnju novog identiteta grada bila je izgradnja novog mosta preko Rječine i Mrtvog kanala, kada je *Glas Istre* pisao o tome kako „*radnici Rijeke i Sušaka dobrovoljno rade na spajanju oba grada*“.[70]

6. ZAKLJUČAK

Gotovo potpuno razrušenom gradu trebala je sveobuhvatna obnova za što je bilo potrebno uložiti i velike ljudske napore, ali i znatna materijalna sredstva. Tako su se nakon početnog raščišćavanja grada primarno počeli obnavljati industrijski, privredni objekti kako bi se što prije krenulo s proizvodnjom. No, ubrzo je obnova krenula i na socijalnom, zdravstvenom, prosvjetnom i kulturno-umjetničkom polju. Iznimna je uloga građana Rijeke, osobito riječkih radnika u obnovi devastiranog grada. Njihov je utjecaj bio ključan u izgradnji i oblikovanju poslijeratnog identiteta grada, a ideja nove narodne vlasti o stvaranju „socijalističkog čovjeka“ i u Rijeci je ubrzo bila široko prihvaćena. Dobrovoljni rad predstavlja jedan od simbola obnove, ali i posljedično modernizacije i industrijalizacije te urbanizacije grada koja je uslijedila. Time su bili stvoreni bolji preduvjeti za razvoj riječke privrede i industrije koja će u mjesecima i godinama koje slijede oblikovati identitet grada kakvog i danas poznajemo. Može se stoga reći kako je uključivanje širih društvenih skupina bila prekretnica u obnovi grada, te da su unatoč ponekim oprečnim podacima, kao i više nego upitnom dobrovoljnom angažmanu dijela građana i radnika, riječka poduzeća i njihovi radnici bili iznimno značajni za obnovu grada, čime se u gradu, osim infrastrukture, vrlo brzo razvijao i razvio novi „socijalistički duh“.

LITERATURA

[1] Duda, I. (2004) *U potrazi za blagostanjem*, Zagreb.

[2] Goldstein, I. (2008) *Hrvatska od 1918. do 2008.*, Zagreb.

[3] Grgurić, M. (2010) Rijeka – sjećamo se, Rijeka.

[4] *Istra i Slovensko Primorje, borba za slobodu kroz vjekove*, Beograd, 1952.

[5] *Kakav mora biti komsomolac*, Glavni odbor USAOH-a, Zagreb, 1946.

[6] Klen, D. (ur.) (1988) *Povijest Rijeke*, Rijeka.

[69] Klen, D., 1988: 414–415.

[70] „Masovno učešće naroda Rijeke u radu na obnovi“, *Glas Istre*, 2 (11. 7. 1946.).

[7] Manin, M. (2022) Istra i Hrvatsko primorje u 20. stoljeću. U *Prijelomna vremena – Hrvatske zemlje nakon 1918.*, Zagreb.

[8] Matošević, A. (2017) Posrednici u stvaranju socijalističkih ljudi na omladinskim radnim akcijama: utopija, dijalektika i vrijeme. U *Stvaranje socijalističkog čovjeka – Hrvatsko društvo i ideologija jugoslavenskog socijalizma*.

[9] Matošević, A. (2015) *Socijalizam s udarničkim licem: etnografija radnog pregalaštva.* Zagreb i Pula.

[10] Matošević, A. (2016) Više od zbroja infrastrukturnih postignuća: omladinske radne akcije i fenomenologija moralne ekonomije dara, *Narodna umjetnost*, 53-2: 61–77.

[11] Radelić, Z. (2006) *Hrvatska u Jugoslaviji od 1945. do 1991. – od zajedništva do razlaza*, Zagreb.

[12] Roknić Bežanić, A. (2012) *Rijeka od oslobođenja 1945. do Pariškog mirovnog ugovora 1947. godine*, doktorska disertacija, Zagreb.

[13] Sovilj, M. (2016) Čehoslovački pogledi na izgradnju jugoslovenskog socijalizma i omladinske radne akcije 1945-1948. godine, *Historijski zbornik*, br. 1: 105–120.

[14] Šarić, T. (2015) Život mladih u poratnom Zagrebu 1945.-1953. *Časopis za suvremenu povijest*, br. 2: 255.

ARHIVSKI IZVOR

[1] HR-DARI-323(JU-212), Gradski narodni odbor Rijeka (1945. – 1947.), kut. 4., kut. 32, kut. 33, kut. 80, kut. 90

PERIODIKA

[1] Glas Istre 1945., 1946., 1947.

[2] Primorski vjesnik 1945., 1946., 1947.

INTERNETSKI IZVORI

[1] Dugandžić, A., Jušić, A. "Željne smo rada i napora," AFŽ Arhiv, https://afzarhiv.org/items/show/480 (pristupljeno 19. 11. 2024.).

ABSTRACT

In the paper, the authors will present the role and significance of voluntary work in the post-war reconstruction, and the city of Rijeka is an excellent base for the authors to analyze the role and influence of this form of work in the overall post-war reconstruction. At the same time, the study provides the first analysis of the influence of local workers on the shaping of the city. Also, the paper questions the thesis about whether a "public restoration" really took place in Rijeka and how voluntary it really was. Finally, the paper evaluates the influence of the workforce on the formation of the industry, primarily emphasizing the larger industrial enterprises.

Keywords: *Rijeka, 20th century, industry, labor, post-war reconstruction*

Pregledni rad / Review article

RUDARSKI POSTAV NARODNOG MUZEJA LABIN KAO INDUSTRIJSKO I KULTURNO NASLIJEĐE PODUZEĆA „ISTARSKI UGLJENOKOPI RAŠA“

THE PERMANENT MINING EXHIBITION OF THE LABIN PUBLIC MUSEUM AS THE INDUSTRIAL AND CULTURAL HERITAGE OF THE COMPANY “ISTRIAN COAL MINES RAŠA”

Olja Višković*

SAŽETAK

Rudarsko poduzeće Istarski ugljenokopi Raša osnovano je rješenjem Vlade FNRJ 2. siječnja 1948., kao nasljednik poduzeća Arsa Società Anonima Carbonifera. Nakon Drugoga svjetskog rata IUR, koji u svom sastavu obuhvaća rudnike Raša, Podlabin, Vinež, Štrmac, Ripenda, Koromačno, Tupljak, ubrzano se razvija zbog važnosti ugljena u obnovi zemlje i poslijeratnog gospodarstva. Početkom šezdesetih godina 20. stoljeća zapošljava oko 7000 rudara i postaje pokretač gospodarskoga i industrijskoga razvoja Labinštine. Nakon stoljeća rudarenja i zatvaranja posljednjeg rudnika u Tupljaku 1999. godine te gašenja poduzeća, kao svoje industrijsko nasljeđe, IUR je Labinštini ostavio novoizgrađene gradove Rašu i Podlabin, turističko mjesto Rabac i većinu poduzeća Labinštine. Utjecaj IUR-a osjećao se i u kulturnome životu ovog područja. Godine 1960. IUR je bio suosnivač Narodnog muzeja Labin, za čije je osnivanje dao inicijativu, financijska sredstva, strojeve i alat te stručno znanje svojih zaposlenika koji su sudjelovali u stvaranju Rudarske zbirke i Narodnog muzeja Labin.

Ključne riječi: *Labin, Istarski ugljenokopi Raša, Narodni muzej Labin, rudnik, šezdesete godine 20. stoljeća*

* Olja Višković, prof. povijesti i dipl. arhivist, Narodni muzej Labin pri Pučkom otvorenom učilištu Labin, Labin, Hrvatska / Olja Višković, prof. of history and archivist, Labin Public Museum at the Public Open University of Labin, Labin, Croatia, e-mail: olja.viskovic@uciliste-labin.hr

1. UVOD – RUDARSTVO NA LABINŠTINI

Povijest industrije na Labinštini ponajprije je, i najvećim dijelom, vezana za eksploataciju ugljena. Počeci rudarske djelatnosti na Labinštini datiraju još iz vremena mletačke vladavine, kada je u 17. stoljeću otkriven tzv. rusi ugljen ili crna smola (*pegola nera*) koja se upotrebljavala za impregnaciju brodova. Prva rudarska proizvodnja započela je 1785. godine u Krapnu, malom mjestu pokraj Labina, odnosno Raše, gdje je četrdesetak rudara godišnje proizvodilo oko 560 tona ugljena koji je dopreman do Rijeke za potrebe ovdašnje Rafinerije šećera. Ugljen labinskog rudarskog bazena po starosti spada u lignite, ali ima svojstva kamenog ugljena. Dugo sagorijeva, ima kaloričnu moć od 6000 do 7000 kilogram kalorija, ali sadrži i oko 7 – 8 % sumpora, što ga čini ekološki štetnim.

Kontinuirana rudarska proizvodnja na Labinštini započela je 30-ih godina 19. stoljeća u tri rudnika u Krapnu. Godine 1879. otvoreno je rudarsko okno u Vinežu, a 1881. godine okna Krapan i Vinež spojena su u jedinstvenu proizvodno-tehnološku cjelinu. Rudnici su modernizirani, za pokretanje rudarske mehanizacije počeo se iskorištavati komprimirani zrak, uvedene su lokomotive, uređena su obližnja lučka pristaništa Štalije i Bršica za transport ugljena te je otvoreno novo okno u Štrmcu. Nakon završetka Prvoga svjetskog rata i potpadanjem ovog prostora pod talijansku upravu osnovano je poduzeće *Società Anonima Carbonifera Arsa* koje je upravljalo rudnicima Labinštine ulažući u njih i modernizirajući postrojenja. Rudnici bilježe nagli rast proizvodnje, ponajviše zbog potreba fašističkoga gospodarstva. Rudnici tada slove kao najmoderniji u Europi, zapošljavaju više od 10.000 radnika, a rekordna proizvodnja dosegnuta je 1942. godine, kada je iskopano 1.158.000 tona ugljena.

Za stambeno zbrinjavanje sve većeg broja radnika (rudara) 1937. godine, prema projektu arhitekta Gustava Pulitzera Finalija, izgrađeno je naselje Raša, a početkom 40-ih godina, prema nacrtima arhitekta Eugenija Montuorija, započela je izgradnja rudarskog okna i naselja u Podlabinu, odnosno Pozzo Littorio di Arsia.

2. PODUZEĆE ISTARSKI UGLJENOKOPI RAŠA (IUR)

Nakon Drugoga svjetskog rata nastavljena je eksploatacija ugljena na Labinštini, a labinsko rudarsko poduzeće, odnosno sada Istarski ugljenokopi Raša, imalo je vrlo važnu ulogu u poslijeratnoj obnovi i izgradnji Hrvatske i Jugoslavije. Vlada Federativne Narodne Republike Jugoslavije donijela je 2. siječnja 1948. godine rješenje o osnivanju, odnosno preimenovanju privrednog poduzeća Istarski ugljenokopi Raša u Raši. Tim je rješenjem dioničko ugljenokopno društvo *Arsa Società Mineraria Carbonifera,* koje je 9. studenoga 1947. godine proglašeno za poduzeće općedržavnog značaja te prešlo u vlasništvo države, nastavilo svoj rad pod nazivom Istarski ugljenokopi Raša. Sjedište ovog poduzeća bilo je u Raši, a u sastav poduzeća ulazili su rudnici Raša, Podlabin, Vinež, Štrmac, Ripenda, Koromačno, Tupljak, Plomin, kao zajednička proizvodno-tehnološka cjelina.

■ ***Slika 1.*** *Novo rudarsko naselje Pozzo Littorio di Arsia četrdesetih godina 20. stoljeća (Narodni muzej Labin, Fototeka).*

Tijekom 50-ih i 60-ih godina u rudnicima je zaposleno oko 7000 rudara, a 1959. godine proizveden je poslijeratni maksimum od 860.100 tona ugljena. Šezdesetih godina 20. stoljeća jeftina nafta uzrokovala je krizu ugljena, odnosno smanjenu potražnju za ugljenom, a velike zalihe ugljena s vremenom su prouzročile pad proizvodnje i smanjenje broja radnika u rudnicima. Tim povodom pored Labina izgrađena je Termoelektrana Plomin 1 koja koristi ugljen kao gorivo. U sedamdesetim godinama 20. stoljeća planirano je postupno zatvaranje rudnika i njihova zamjena gradnjom niza tvorničkih pogona, od kojih su neki izravno proizašli iz rudnika, te se dio rudara zapošljava u novoosnovanim poduzećima Pilana Štalije, Prvomajska, Labinprogres. Ipak, rudnici preživljavaju ovo krizno razdoblje i dobivaju novi kratkotrajni uzlet, započet izgradnjom Termoelektrane Plomin 2, također na ugljen kao pogonsko gorivo. Većina se rudnika ipak zatvara osamdesetih godina 20. stoljeća, uglavnom zbog nerentabilnosti. Rudarsku je proizvodnju nastavilo novo poduzeće Istarski ugljenokopi Tupljak koje je u svibnju 1999. godine prestalo s radom, a jama Tupljak konačno je zatvorena 29. studenog 1999. godine, čime je zatvoren i posljednji ugljenokop u Hrvatskoj.[1]

Govoreći o naslijeđu poduzeća Istarski ugljenokopi Raša, osim već spomenutih niza poduzeća na Labinštini koji su skoro svi proizašli iz djelovanja IUR-a, zatim novoizgrađenih rudarskih naselja: Raše koja je izgrađena za potrebe stanovanja oko 4000 stanovnika (rudara i njihovih obitelji) i Podlabina, odnosno novog dijela Labina koji nije postojao do četrdesetih godina 20. stoljeća, potrebno je spomenuti

[1] Vorano, T., 1997.

i naselje Rabac koje je od ribarskog sela, zbog otvaranja rudarskih odmarališta u vlasništvu poduzeća Istarski ugljenokopi Raša, a kasnije u šezdesetim godinama 20. stoljeća pretvorenih u hotele, postalo turistički centar istočne obale Istre. Također, ostavština Istarskih ugljenokopa Raša je i Rudarska tehnička škola u Labinu, otvorena nakon Drugoga svjetskog rata, u kojoj se obrazovao niz rudarskih djelatnika, ne samo labinskih, nego i iz drugih dijelova Hrvatske i Jugoslavije te Narodni muzej Labin, kao jedina muzejska ustanova na području Labinštine.

3. OSNIVANJE NARODNOG MUZEJA LABIN I RUDARSKOG POSTAVA

Narodni muzej Labin osnovan je na svečanoj sjednici Narodnog odbora općine Labin 30. travnja 1960. godine,[2] kao zavičajni muzej Labina i Labinštine. Smješten je u starogradskoj jezgri u palači *Battiala Lazzarini*, nekada u vlasništvu imućne labinske plemićke obitelji Battiala, a od početka 19. stoljeća, spajanjem obitelji, postala je palača Battiala Lazzarini. Obitelj je iselila iz Labina tijekom i nakon Drugoga svjetskog rata, a palača je isprva služila kao učenički internat, zatim su u njoj bili stanovi za više obitelji te se od 1960. godine u jednom dijelu palače smjestio Narodni muzej Labin, a u drugom su još uvijek živjeli stanari. Trenutno Muzej zauzima oko 1200 m^2, od toga se 500 m^2 odnosi na stalni muzejski postav. Postav kroz četiri kata pruža pregled labinske povijesti izborom najvažnijih događaja prikazanih kronološkim slijedom, obradom tematskih cjelina te interaktivnim punktovima. Najzanimljiviji dio je stalni postav rudarstva koji reflektira gotovo četiri stoljeća labinske rudarske povijesti. Realiziran je u prizemnome i podrumskom dijelu muzejske zgrade, između 1961. i 1964. godine, uz izravnu pomoć inženjera Istarskih ugljenokopa Raša.

Inicijativu za osnivanje Narodnog muzeja Labin dali su troje profesora labinske gimnazije Dragutin Heim, Mira Heim i Miljenko Fadljević, a Istarski ugljenokopi Raša u osnivanje su uključeni dogovorom kojim se obvezuju osigurati financijska sredstva, strojeve i alat te stručno znanje svojih zaposlenika za izradu Rudarske zbirke i rudarskoga dijela stalnog postava. Tijek i povijest osnivanja i rada labinskog muzeja u ovim prvim godinama djelovanja može se pratiti kroz sačuvanu muzejsku dokumentaciju te kroz članke u novinama *Raški rudar* koje su vrlo aktivno pratile i izvještavale o djelatnosti Muzeja. Novine *Raški rudar* bile su glasilo Istarskih ugljenokopa Raša te jedne od prvih korporativnih (tvorničkih) novina u Jugoslaviji. Počele su izlaziti u studenom 1947. godine, a izvještavale su o svim zbivanjima u Istarskim ugljenokopima Raša i oko njih, ali i o gotovo svim važnijim događajima iz političkog, gospodarskog, kulturnog i sportskog života na Labinštini te su imale ulogu glavnih (a određeno vrijeme i jedinih) lokalnih glasnika. Donosi-

[2] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Rješenje o osnivanju muzeja grada Labina kao samostalne društvene ustanove Narodnog odbora općine Labin, 30. travnja 1960.

le su i novosti iz Jugoslavije i svijeta te se interes za čitanjem širio i među ostalim građanima, ne samo rudarima i njihovim obiteljima. Teme vezane uz Narodni muzej Labin *Raški rudar* redovito je pratio, počevši s osnivanjem Muzeja, a naročitu pažnju pridavao je stvaranju stalnog rudarskog postava. Praćene su i ostale teme vezane uz kulturu i baštinu, kao očuvanje baštine u starom gradu Labinu, arheološkim pronalascima na Labinštini, a objavljivali su i pozive građanima za donacijama etnografske građe, predmeta iz NOB-a i sl. Novine su izlazile pedesetak godina (s prekidima), a zadnji broj objavljen je 1. prosinca 1999. godine, dva dana nakon zatvaranja posljednjeg rudnika, jame Tupljak.

Po prvom Statutu Narodnog muzeja Labin iz 1960. godine, osnivač ustanove je Skupština općine Labin koja vrši nadzor nad radom Muzeja, a zadatak Muzeja bilo je:„*…sakupljanje, čuvanje, proučavanje, izlaganje rudarske građe, podizanje opće tehničke kulture, upoznavanje rudarstva ovog kraja kao i razvitak rudarske tehnike, mehanizacije i eksploatacije. Budući Narodni muzej prema svojoj namjeni ima prvenstveno karakter rudarskog tj. tehničkog muzeja, i kao takvi jedina ustanova na području Istre, te mu je i zadatak da sistematski skuplja, istražuje i obrađuje građu iz oblasti rudarstva na svom području. Rudarski odjel prati opći razvitak rudarstva te organizira izložbe rudarskih noviteta.*“[3] Suosnivač muzejske ustanove bilo je poduzeće Istarski ugljenokopi Raša koje je redovito delegiralo dvojicu ili trojicu svojih zaposlenika kao članove Muzejskog savjeta te su i na taj način sudjelovali u radu Muzeja.

U Pravilima o organizaciji i poslovanju Narodnog muzeja Labin, također iz 1960. godine, istaknuto je da: „*Zbirka rudarstva Narodnog muzeja je sastavni dio Istarskih ugljenokopa Raša*“, a labinski muzej postaje glavna ustanova za rudarstvo i radnički pokret na području Istre, odnosno „*Djelokrug rada ustanove je na sakupljanju i proučavanju rudarstva i radničkog pokreta na području Istre*“.[4] U ostalim područjima svoga djelovanja Muzej ima status lokalno-zavičajnog muzeja.

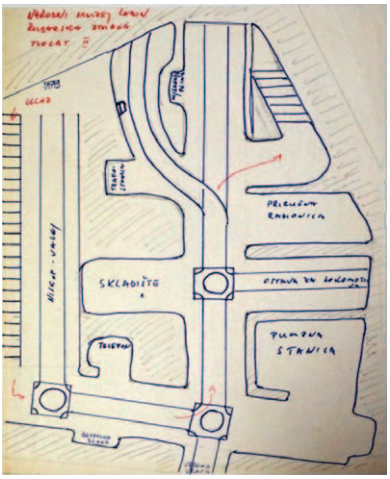
Stvaranju rudarskog dijela stalnog postava pristupilo se odmah nakon osnivanja Narodnog muzeja Labin krajem travnja 1960. godine. Nedugo nakon osnivanja, u svibnju 1960. postavljena je izložba „Život i rad rudara Istarskih ugljenokopa Raša“ na kojoj su prikazane slike s detaljima iz života i rada rudara, a bila je namijenjena prvenstveno djeci i mlađim posjetiteljima. Izložba je bila temelj za stvaranje rudarskog dijela postava, odnosno rekonstrukcije rudnika u podrumu muzejske zgrade. Rekonstrukcija rudnika provedena je u fazama, u razdoblju od 1961. do 1964. godine, uz pomoć inženjera rudarstva Istarskih ugljenokopa Raša. Autori postava bili su inženjeri rudarstva Franc Baznik, Jugoslav Bulat i tehničar Claudio Galvani, a suradnici Antun Griparić, Ivan Novak i profesorica Marčec.[5]

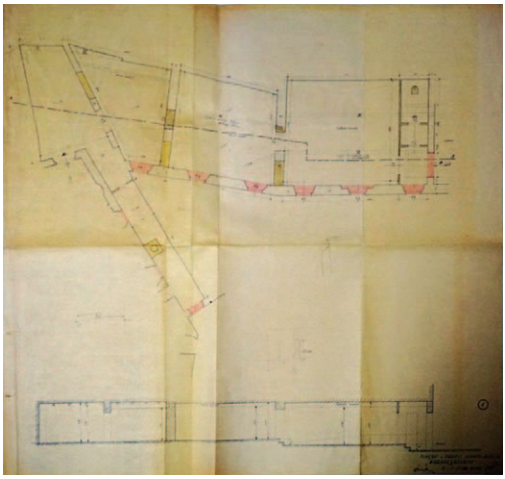
---

[3] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Statut Narodnog muzeja Labin, 1960.

[4] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Pravila o organizaciji i poslovanju Narodnog muzeja Labin, 1960.

[5] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), IUR, Građevinski pogon, Projekat Rudarskog dijela Narodnog muzeja u Labinu, 16. siječnja 1961.





■ ***Slike 2. i 3.*** *Projekti Građevinskog pogona IUR-a za rudarski postav Narodnog muzeja Labin iz 1961. godine (Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva).*

Prva faza izrade rudnika završena je 1961. godine. Na naslovnici *Raškog rudara* od 2. ožujka 1961. godine (Dan rudara) nalazimo Program proslave Dana rudara u kojem je naznačeno da se 2. ožujka u 9 sati planira „*Svečano otvorenje rudarskog dijela Muzeja u Labinu*“,[6] a u sljedećem izdanju od 15. ožujka 1961. godine nalazimo članak „*Proslava Dana rudara*“ koji navodi: „*Nakon svečane sjednice 02. ožujka otvoren je rudarski dio muzeja u Labinu. Prikazan je razvoj rudarenja od najstarijih vremena, putem dokumenata i fotografija, pa do danas, a nekoliko načina izvođenja hodnika, rada na otkopima i slično, prikazano je na zanimljiv način, imitacijom prilika u rudniku.*“[7]

U narednim godinama nastavio se rad na Rudarskoj zbirci. U Zapisniku s II. sjednice Muzejskog odbora iz 1961. godine u dijelu o Financijskom planu i budžetu naznačeno je: „*…što se tiče rudarske zbirke ona nije u budžetu Muzeja, nego je sastavni dio Istarskih ugljenokopa Raša i izrađena je osnovnim sredstvima koja se nalaze u Muzeju kao jedinici Istarskih ugljenokopa Raša.*“ Također, Muzejski je odbor prihvatio da se upravi IUR-a predloži umirovljeni rudarski poslovođa koji će sakupljati rudarski materijal, obilaziti jamu, skupljati mehanizaciju i obavljati slične aktivnosti za potrebe daljnjeg proširenja Rudarske zbirke te se Muzej „*zahvaljuje drugovima iz IUR koji su omogućili da se Muzej izgradi, i preporuča daljnju plodnu suradnju na korist naše zajednice.*“[8] Tijekom godina suradnje s poduzećem Istarski ugljenokopi Raša na stvaranju Rudarske zbirke i rudarskog dijela postava u Narodnom muzeju Labin, IUR je u više navrata

[6] *Raški rudar*, Program proslave dana rudara, broj 5: 1 (2. ožujka 1961.).

[7] *Raški rudar*, Proslava Dana rudara, broj 6: 6 (15. ožujka 1961.).

[8] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Zapisnik II. sjednice Muzejskog odbora Narodnog muzeja Labin, 17. travnja 1961.

Raški rudar

Broj 5 – God. III
2. marta 1961.

GLASILO ISTARSKIH UGLJENOKOPA RAŠA

NAŠ VELIKI PRAZNIK

Godišnja konferencija S.K. poduzeća

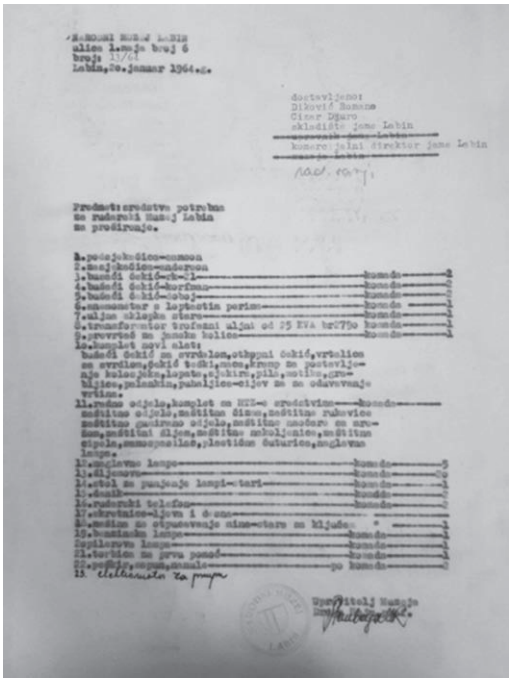
IDEOLOŠKO-POLITIČKI RAD

Program proslave Dana rudara

■ ***Slika 4.*** *Naslovnica novina Raški rudar, 2. ožujka 1961. godine.*

donirao strojeve i alat za izgradnju rudarskog postava te su svi predmeti koji su danas izloženi u rekonstrukciji rudnika u Muzeju i čine Rudarsku zbirku izvorni i nekoć upotrebljavani u rudnicima Labinštine. Donacijama Istarskih ugljenokopa Raša svjedoče članci *Raškog rudara* od 1. lipnja 1961. godine u kojem je navedeno da će IUR pokloniti Muzeju *„…rashodovane i neupotrebljive rudarske strojeve*" i od 1. srpnja 1962. godine koji donosi i popis doniranih predmeta: skretnica, vitlo, dva vagoneta, diesel lokomotiva, crpka, zračna vrata, signalni uređaj za niskop, 87 metara tračnica, 60 komada pragova, komplet natpisnih tabela, komplet zaštitnih sredstava i ventilator[9] te dopis Muzeja IUR-u s Popisom doniranih predmeta.

[9] *Raški rudar*, Poklon muzeju, broj 11: 1 (1. lipnja 1961.); *Raški rudar*, Proširenje muzeja, broj 12: 4 (1. srpnja 1962.).



■ ***Slika 5.*** *Popis predmeta potrebnih za proširenje rudarskog postava Narodnog muzeja Labin iz 1964. godine (Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva)*

Od osnutka Narodnog muzeja Labin 1960. godine financiranje se vršilo dvostrano, točnije Istarski ugljenokopi Raša financijski su pomagali Rudarsku zbirku i rudarski dio stalnog postava, a ostali dio Muzeja financirala je općina Labin kao osnivač. U *Raškom rudaru* tiskanom 1. srpnja 1962. godine navodi se financijska dotacija IUR-a iz Fonda zajedničke potrošnje od milijun dinara za uređenje Muzeja, a već je ranije te godine bilo odobreno 500 tisuća dinara.[10] Prihodi Muzeja bili su: vlastiti prihodi, prihod od rudarskih šteta (urušavanje starog grada Labina zbog miniranja i iskopavanja u rudarskim jamama), dotacija Narodnooslobodilačkog odbora Labin, dotacija Fonda za kulturu i dotacija privrednih organizacija (točnije Istarskih ugljenokopa Raša) koja je predviđena isključivo za rudarski dio postava. U dokumentu „Plan kulturne djelatnosti" Narodnog muzeja Labin iz 1963. godine ističe se da je prema dogovoru između IUR-a i Narodnooslobodilačkog odbora Labin financiranje Muzeja trebalo biti obostrano te je za daljnje proširenje Rudarske zbirke IUR obećao omogućiti svake godine 2 milijuna dinara i sav potreban materijal, strojeve i opremu. Narodnooslobodilački odbor obvezao se ulagati sredstva za obnovu i popravak zgrade, uređenje prostorija i ostalih zbirki Muzeja.[11] Također, Istarski ugljenokopi

[10] *Raški rudar*, Proširenje muzeja, broj 12: 4 (1. srpnja 1962.).

[11] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Plan kulturne djelatnosti (25. rujna 1963.).

■ ***Slika 6.*** *Novine Raški rudar, 2. ožujka 1965.*

Raša obvezali su se da će iseliti preostale stanare iz palače *Battiala Lazzarini* i cijelu zgradu prepustiti Muzeju.[12]

Nakon dovršetka druge faze izrade rekonstrukcije rudnika 1962. godine došlo je do zastoja u financiranju od strane Istarskih ugljenokopa Raša. U dokumentu „Rudarski dio muzeja – plan potreba za 1963. godinu" ističe se da IUR nije donirao Muzeju nikakva sredstva te im je Muzej uputio hitan zahtjev za dotacijom obećanog godišnjeg iznosa.[13] Slična situacija nastavila se i sljedećih godina. U Izvještaju o radu Narodnog muzeja Labin iz 1966. godine spominje se kako Rudarska zbirka „*nije kompletno postavljena prema zamisli jer je nedostajalo financijskih sredstava*" te se ponovno šalje molba za dodjelu financijske pomoći za Rudarski odjel, apelirajući na ulogu Istarskih ugljenokopa Raša kao suosnivača muzeja.[14] Dio planiranog rudarskog postava nije nikada dovršen zbog nedostatka financijske dotacije, kao što su Geološka zbirka, razni modeli i makete rudarskih strojeva, primjeri novih radilišta, predavaonica za edukaciju nove radne snage i biblioteka rudarske literature.

Nakon prestanka sufinanciranja muzeja, rudari poduzeća Istarski ugljenokopi Raša godinama su radili na održavanju muzejskog rudnika, odnosno brinuli se za njegovo funkcioniranje, sigurnost i povremene sitne popravke i obnovu.

Sudjelovanjem u osnivanju labinskog muzeja i stvaranju njegove Rudarske zbirke te rekonstrukcije rudnika u Muzeju, poduzeće Istarski ugljenokopi Raša imalo je i svoje koristi: rekonstrukcija rudnika služila je kao obrazovno mjesto za novozaposlene rudare i za održavanje nastave labinske Rudarske škole te za upoznavanje građanstva i turista s rudarstvom, odnosno za propagiranje rudarstva.

4. RUDARSKI POSTAV NARODNOG MUZEJA LABIN

Rudarski postav Narodnog muzeja Labin jedini je dio stalnog postava koji je ostao nepromijenjen od osnutka Muzeja početkom šezdesetih godina 20. stoljeća (trenutni stalni postav izrađen je tijekom 2005./2006. godine).

Rudarski postav Narodnog muzeja Labin smješten je u podrumu palače *Battiala Lazzarini* i vjerni je prikaz rudarskih hodnika dugih oko 150 metara. U prostoru ispred samog ulaza u rudnik posjetitelji se upoznaju s vrstama ugljena i nekim od strojeva koji su se upotrebljavali u rudniku (vitlo, signalni uređaji i dr.), a prije ulaska s police mogu uzeti zaštitnu kacigu. Pri gradnji rudnika vodila se briga

[12] U trenutku osnivanja Muzeja 1960. godine u palači *Battiala Lazzarini* živjelo je još trinaest stanara. Iseljavanje i preseljenje stanara nije išlo glatko već je potrajalo godinama. Dogovorno je utvrđeno da će IUR osigurati nove stanove stanarima koji su zaposlenici poduzeća IUR, a NOO će preseliti ostale stanare.

[13] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Rudarski dio muzeja – plan potreba za 1963. godinu (12. prosinca 1963.).

[14] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin), Izvještaj o radu Narodnog muzeja Labin (14. veljače 1966.).

o njegovim dimenzijama pa je i rekonstrukcija, zbog nastojanja da bude što vjernija originalu, u prvom dijelu lako prohodna, odnosno normalne visine, ali strop se od polovice rudnika spušta i postaje sve niži, a prolaz sve uži te je zaštitna kaciga u tom dijelu svakako dobrodošla. Takvim dimenzijama rudnika i uvjetima rada u njemu vjerno je dočarana sva težina rudarskog posla. Obilaskom rudnika mogu se uočiti sva njegova karakteristična obilježja: spuštanje niskopom u podzemlje s prikazom načina zaustavljanja vode (vodeni čep, vodena brana, „vodena vrata", crpna stanica), telefonskom centralom, radionicom, priručnim skladištem, trafostanicom, punktom za mjerenje eventualne prisutnosti metana (plina koji je u mješavini s ugljenom prašinom vrlo opasan u rudniku). U hodniku su izloženi vagoneti i diesel lokomotiva za prijevoz ugljena, i naravno, pruga. Na drugoj razini nastavlja se hodnik u kamenu, onaj prvi koji je trebalo probiti da se dođe do naslaga ugljena, s cijevima za provjetravanje zrakom, cijevima za dovod vode (radi sprječavanja nastajanja pogibeljne ugljene prašine) i cijevima za dovod komprimiranog zraka (služio je za pokretanje većine rudarskih strojeva), zatim s otkopnim bušilicama, čekićima i drugim alatom. Slijedi dulji hodnik s prikazom različitih vrsta podgrada (drvenim, željeznim, lučnim, četvrtastim, šesterokutnim), a on vodi do radilišta. Na radilištu su prikazani primjeri otkopa čekićima, svrdlima, pijucima i miniranjem, zatim transportna traka, stroj za zasipavanje iscrpljenih dijelova rudnika te kamena prašina koja je služila za gašenje iskrenja pri miniranju. U posljednjem dijelu rudnika prikazan je stari način kopanja iz 19. stoljeća, kada se ugljen vadio jednostavnim ručnim alatom. Cjelokupnom dojmu pridonose prateći zvukovi snimljeni u originalnom rudniku.[15]

Godine 2019., u uvodnom dijelu rekonstrukcije rudnika, odnosno u dvije prostorije u prizemlju palače smješten je Informacijsko-interpretacijski centar *Inspiracija*, čiji je zadatak objedinjavanje i isticanje pojedinih aspekata rudarske baštine Labinštine te usmjeravanje posjetitelja na samostalno istraživanje ovog područja i njegove rudarske prošlosti. Centar je zamišljen kao uvod u rekonstrukciju rudnika i kao priprema posjetitelja na spuštanje u podzemlje. Uz maketu labinskog rudarskog bazena s rudarskim lokacijama Podlabin, Raša, Štrmac, Termoelektrana Vlaška, Termoelektrana Plomin, Koromačno i luka Teleferika u Rapcu, prikazana je lenta vremena sa svim važnim podacima iz povijesti rudarenja na Labinštini, zatim karta s označenim rudarskim lokacijama, obrađena je i tema rudarskih udarnika, čime je dočaran društveno-politički i ideološki kontekst rudarstva, a na zidu se reproducira film *Događaj u Raši*, autora Rudolfa Sremeca, iz 1950. godine, snimljen u rudniku Raša, u kojemu se prikazuje pokušaj rudara brigade „Bratstvo i jedinstvo" da u rudniku u Raši obore rekord u iskopavanju ugljena. Uređenjem Informacijsko-interpretacijskog centra *Inspiracija*, uz postojeću rekonstrukciju rudnika, stvorena je cjelina te osmišljena priča koja posjetitelje upoznaje s poviješću rudarstva na Labinštini i sa značenjem te gospodarske grane.

[15] Narodni muzej Labin – vodič, Labin, 2003: 68–75; Vodič muzeja, Narodni muzej Labin, Labin, 2006: 22–23.

SRETNO

■ ***Slike 7-10.*** *Rekonstrukcija rudnika u podrumu Narodnog muzeja Labin (Narodni muzej Labin, Fototeka).*

5. ZAKLJUČAK

U godinama nakon Drugog svjetskog rata rudnici Labinštine sa skoro 10.000 zaposlenih rudara doživljavaju svoj procvat i vrhunac proizvodnje. Poduzeće Istarski ugljenokopi Raša ubrzano se razvija zbog važnosti ugljena u obnovi zemlje i poslijeratnog gospodarstva te postaje pokretač gospodarskog i industrijskog razvoja Labinštine. Naslijeđe koje su Istarski ugljenokopi Raša ostavili Labinu i Labinštini osjeća se u svakom segmentu života ovog dijela Istre, od novoizgrađenih naselja Raše i Podlabina, turističkog centra Rapca te brojnih poduzeća poteklih iz ovog rudarskog poduzeća. Osim industrijskog naslijeđa, zanimljiv je utjecaj Istarskih ugljenokopa Raša na kulturnu sferu Labinštine, odnosno ispreplitanje rudarskog poduzeća s kulturnim životom grada u kojem djeluje. Godine 1960. IUR je postao suosnivač Narodnog muzeja Labin, za čije su osnivanje dali inicijativu, financijska sredstva, strojeve i alat te stručno znanje svojih zaposlenika koji su godinama aktivno sudjelovali u stvaranju Narodnog muzeja Labin i njegove Rudarske zbirke. U osnivanju Muzeja i stvaranju rudarskoga dijela stalnog postava u obliku rekonstrukcije rudnika, poduzeće Istarski ugljenokopi Raša pronašlo je edukativno mjesto za poučavanje novozaposlenih rudara i održavanje nastave polaznicima labinske Rudarske škole, ali i uvidjelo priliku za obogaćivanje turističke ponude Labinštine omogućujući turistima (i građanima) upoznavanje s rudarskom djelatnošću te ujedno i propagiranje rudarstva.

LITERATURA

[1] Lajnert, S. (2012) Željeznička infrastruktura „Istarskih ugljenokopa Raša“ (1945. – 1953.), *Vjesnik Istarskog arhiva*, Pazin, Vol. 19: 169–182.

[2] Narodni muzej Labin – vodič, Labin (2003).

[3] Vodič muzeja, Narodni muzej Labin, Labin (2006).

[4] Vorano, T. (1981) Dva decenija rada Narodnog muzeja Labin 1960.-1980., *Informatica Museologica*, Zagreb, Vol. 12, No. 1-2: 133–142.

[5] Vorano, T. (1997) *Istarski ugljenokopi – Četiri stoljeća rudarenja na Labinštini*, Labin.

NOVINE

[1] *Raški rudar* (glasilo Istarskih ugljenokopa Raša / Tupljak; urednik: Marino Fonović), Labin, godišta 1960. – 1967.

ARHIVSKI IZVORI

[1] Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva (Dokumentacija Narodnog muzeja Labin)

INTERNETSKI IZVORI

[1] Hrvatska tehnička enciklopedija, https://tehnika.lzmk.hr/istarski-ugljenokopi-rasa/ (pristupljeno 21. 2. 2024.)

[2] Istrapedia, https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/1255/istarski-ugljenokopi-rasa (pristupljeno 21. 2. 2024.)

[3] Istrapedia, https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/2194/raski-rudar (pristupljeno 22. 2. 2024.)

IZVORI ILUSTRACIJA

Slika 1. – Narodni muzej Labin, Fototeka

Slika 2. – Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva

Slika 3. – Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva

Slika 4. – Raški rudar, 2. ožujak 1961.

Slika 5. – Narodni muzej Labin, Zbirka arhivskog gradiva

Slika 6. – Raški rudar, 2. ožujak 1965.

Slike 7. – 10. – Narodni muzej Labin, Fototeka

ABSTRACT

The mining company Istrian Coal Mines Raša was established by the decision of the Federal People's Republic of Yugoslavia Government on 2 January 1948, as the successor of the company Arsa Società Anonima Carbonifera. After the Second World War, Istrian Coal Mines which included Raša, Podlabin, Vinež, Štrmac, Ripenda, Koromačno, Tupljak mines, was rapidly developing due to the importance of coal in the reconstruction of the country and the post-war economy. At the beginning of the 1960s they employed about 7,000 miners and became the driving force behind the economic and industrial development of Labin area. After a century of mining, the closing of the last mine in Tupljak in 1999 and the shutdown of the company, the Istrian Coal Mines left Labin area the newly built towns of Raša and Podlabin, the tourist resort of Rabac and most of Labin's companies as their industrial legacy. The influence of Istrian Coal Mines was also felt in the cultural life of this area. In 1960 the Istrian Coal Mines were co-founders of the Labin Public Museum, for the establishment of which they provided the initiative, financial resources, machines and tools and the expertise of their employees who participated in the creation of the Mining Collection and the Labin Public Museum.

Keywords: *Labin, Istrian coal mines Raša, Labin Public Museum, mine, 1960s*

Preliminary communication / Prethodno priopćenje

CULTURE, SPORT AND FREE TIME IN OSIJEK "SVILANA" (1977 – 1980)

KULTURA, SPORT I SLOBODNO VRIJEME U OSJEČKOJ "SVILANI" (1977. – 1980.)

Slađana Josipović Batorek*, Valentina Kezić**

ABSTRACT

The beginnings of the Osijek silk factory date back to 1926. Its founders are considered to be the Schiel brothers from Vienna, after which a joint-stock company with foreign capital became its owner. The factory started operating in 1930 under the name "Prva jugoslavenska svilaona d. d. u Osijeku". The name of the factory remained the same until 1942, when the joint-stock company changed the name of the factory to "Osječka tvornica svile d. d. u Osijeku". After the liberation of Osijek in 1946, the existing property was confiscated and the company was established and registered under the name "Osječka tvornica svile, Osijek". Until 1976, the factory changed several names to finally become the Osijek silk factory "Svilana". At the end of the same year, a campaign was launched to establish a factory newspaper called "Svilana". The first issue came out in January 1977, bringing various information about the work of the factory, its staff and the activities that took place there. In the absence of archival material related to the functioning of the mentioned factory, the factory newspaper of the same name proved to be a useful source. Analyzing its content, we will try to show what forms of cultural and sports activities were present in the factory and how the workers spent their free time.

Keywords: *"Svilana", silk factory, Osijek, culture, sport, free time*

* Assoc. prof. Slađana Josipović Batorek, PhD, University Josip Juraj Strossmayer, Faculty of Humanities and Social Sciences in Osijek, Croatia / Izv. prof. dr. sc. Slađana Josipović Batorek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Filozofski fakultet u Osijeku, Hrvatska

** Valentina Kezić, mag., University of Zagreb, Postgraduate doctoral studies Croatian Modern and Contemporary History in European and World Context, University of Zagreb, Croatia / Valentina Kezić, mag., Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet u Zagrebu, Hrvatska, valentinakezic96@gmail.com

1. INTRODUCTION

Factory press publications, i.e. newsletters and magazines by factories and companies, represent one of the most important media for studying labor, work organization, production, and the everyday lives of workers both inside and outside the factory. Their emergence in factory collectives dates back to the interwar period and was linked to the active policy of the international communist movement, making them a significant topic in discussions on international labor organization.[1] During this early period, factory newsletters typically appeared in the form of leaflets and wall newspapers. After World War II, with the country's accelerated industrialization, an increasing number of work collectives began publishing more comprehensive newspapers and magazines. Although, as Koroman notes, there is no single document marking the start of organized factory printing in socialist Yugoslavia, 1947 is generally considered the founding year. At that time, wall newspapers in several larger Yugoslav companies were replaced by factory magazines, such as *Trudbenik Kombinata Borovo, Organ Sindikalne podružnice i Direkcije kombinata Borovo*[2], *Raški rudar* of the Istrian coal mines, *Svjetlost* of the Factory Rade Končar, among others.[3] The momentum of factory publishing after 1947 was undoubtedly connected to the launch of the first (and only) *Five-Year Plan for the Development of the National Economy of the Federative People's Republic of Yugoslavia*, one of the most important political and economic projects of the period. Over the following decades, the number of factory newspapers grew steadily. By the early 1980s, about 2,000 newsletters from various labor organizations were being published across Yugoslavia.[4] These papers were produced by the companies themselves, aimed primarily at workers, and distributed free of charge within the factory. At their core, they functioned as informative bulletins, providing essential updates on production processes, company management, collective achievements and difficulties, as well as matters of health and social policy. Inevitably, they also carried ideological content shaped by the political climate and current events in Yugoslavia and abroad. Over time, especially from the 1960s, their scope broadened to include culture, sports, tourism, health and lifestyle, thereby reaching not only workers but also their families. Many factory newspapers also featured sections devoted to leisure and entertainment, including humor, puzzles, and caricatures.[5]

Although factory printing has been an increasingly frequent subject of historiographical research in the past decade, there is still no comprehensive

---

1 Koroman, B., 2016: 616.

2 The aforementioned factory paper represents the successor to the *Borovo* paper, which began to be published in the Vukovar factory in 1932. In the period from April to July 1941 and from 1944 to 1947, the paper was not published, and in 1947 it was renewed under the name *Trudbenik*. Bencetić, L., 2018: 77, 81.

3 Koroman, B., 2016: 619-620; Koroman, B., 2017: 126-128.

4 Koroman, B., 2016: 616.

5 Koroman, B., 2017: 107.

synthesis of Croatian and Yugoslav workers' periodicals. This is primarily due to the sheer scope and specific nature of the material, which was intended for a working-class readership and is today difficult to access, often surviving only in fragmentary form. As a result, most existing studies focus on the press of individual companies, often with a local or regional scope, or on the analysis of certain content within the factory press.[6] Despite the fragmentary nature of the research and its local limitations, such studies remain valuable contributions, offering insights that can eventually be compared across regional, republican, and federal contexts. This article contributes to that body of research, through an analysis of *Svilana*, the factory newspaper of the Osijek silk factory of the same name, published between January 1977 and December 1980. The introductory section presents a brief history of the factory and the circumstances that led to the creation of its magazine. The central part of the article focuses on cultural and sports content, as well as other activities in which workers engaged during their free time. Today, all issues of *Svilana* are preserved in the State Archives in Osijek. In the absence of surviving archival material related to the factory's broader operations, the newspaper itself has proven to be a valuable source, providing detailed information about the work of the factory, its employees and the activities that took place there.

2. SVILANA – FACTORY AND FACTORY MAGAZINE

The Osijek silk factory was founded in 1926 by the Schiel brothers from Vienna. However, due to the founders' financial difficulties, the factory was unable to start regular production. A joint-stock company was therefore established, with 64% of the shares held by Swiss investors and the remainder by Austrian shareholders. Regular production started on 2 June 1930, under the official name *Prva jugoslavenska tkaonica svilene robe d. d. u Osijeku*. The factory operated under this name until 1942, when it was renamed *Osječka tvornica svile d. d. u Osijeku*. At the end of the Second World War, the factory and all its assets were confiscated and transferred to state ownership. In 1946 it was re-registered under the name *Osječka tvornica svile, Osijek*. Over the following decades, the factory underwent several further name changes – in 1964 it became *Tekstilno-industrijski kombinat Osijek* (TIKO Osijek), and in 1976 it adopted the name by which it is still best remembered, *Svilana*. In its early decades, *Svilana* was engaged exclusively in the production of raw fabric, which was then exported abroad for finishing before being re-imported as a final product for distribution on the Yugoslav market. Over time, with the factory's expansion and modernization, the entire technological process, from fabric production to finishing, was consolidated at a single location on 12 Kneza Trpimira Street, covering an area of 30,000 m^2.

[6] In addition to the works of Boris Koroman and Lidija Bencetić used in this article, see more about this topic in: Šlabek, H., 2002: 241-247; Musić, G., 2021.; Mikuš, I., 2021: 175-216.

In addition to industrial production, *Svilana* also engaged in the direct sale of fabrics and goods from its own production, the purchase and resale of raw and auxiliary materials, and various service activities, including catering in the factory restaurant and the management of a workers' resort.[7]

The first initiatives to launch a factory newspaper appeared in 1976, largely as a result of the newly adopted *Act on Collective Labor*, which required every work organization to inform its workforce. Preparations for the publication of the newspaper began at the end of 1976, when a seven-member Editorial Board was elected and Blago Bilić was appointed editor-in-chief. Offers for printing were solicited from four graphic and publishing companies, with *Tipografija* from Đakovo selected as the most favorable option at a price of 7 dinars per copy. Interestingly, certain decisions regarding the newspaper's publication were formally approved by the Workers' Council only after the first issue had already appeared in January 1977. The explanation was that the procedure had been accelerated to ensure that the inaugural issue could be published at the beginning of the year. The relevant session of the Workers' Council took place in February 1977, during which a detailed cost plan for that year's issues was presented, amounting to slightly more than 116,000 dinars. According to the cost sheet, contributors' fees were set at 50 dinars per page of text, 20 dinars per photograph, and between 20 and 50 dinars for other submissions (drawings, poems, crosswords, etc.). All members of the Workers' Council welcomed the initiative of launching a factory newspaper and all proposals were adopted unanimously. On this occasion, council member Boško Baketa commented as follows:

> *Workers must be informed about everything in detail and on time. Maybe this first number is not exactly a reflection of what we want. He should be dedicated to the most important events in the collective during the month. Perhaps the first issue was too extensive in the part where it was discussed about the establishment of a labor organization. Information, through the newspaper, will be about what we could not inform the members of the collective until now. In that newspaper, every worker should participate, to ask questions and get answers. (...) Our children also read that paper and will get to know the factory and the conditions under which their parents live and work. (...) Labor organizations that are in a more difficult situation than us have a factory paper. I believe that in our society it is necessary to publish a paper like this.*[8]

The first issue of *Svilana*, as noted earlier, was published in January 1977 and featured an editorial on the front page entitled "Why are we publishing?" The

---

[7] State archive in Osijek (Hereafter: DAO), Fond 1769, "Svilana" d. d. in Osijek (hereafter: Fond: Svilana), 9932/46, 10 November 1946; 103-IV-1946, 15 November 1946, "Od tkaonice do suvremene tvornice", *Svilana: informativni list radnika Tvornice svile Osijek* (hereafter: *Svilana*), January 1977: 2-3.

[8] DAO, Fond: Svilana, Zapisnici sjednica Radničkog savjeta, February 1977.

229.772

SVILANA

INFORMATIVNI LIST RADNIKA TVORNICE SVILE OSIJEK

GODINA I SIJEČANJ 1977. BROJ 1

Zašto izlazimo?

Već duže vrijeme osjeća se potreba za jednim informativnim listom koji bi tvorničku problematiku cjelovito obuhvatio i objektivno i otvoreno prezentirao radnicima Tvornice svile Osijek i istovremeno informirao radnike o svim značajnijim zbivanjima van tvorničkog života i rada. Međutim, objektivne poteskoće nisu nam dopustile da se ta naša želja i stvarna potreba realizira prije.

Naša želja se počinje realizirati upravo u vrijeme značajnih transformacija i novina kako u udruženom radu, tako i u informiranju.

Stranice našeg lista otvaraju se neposredno nakon donošenja Zakona o udruženom radu, jednog od najznačajnijih zakona donijetih poslije Ustava SFRJ i ustava socijalističkih republika i pokrajina.

Naš kolektiv je tim sretniji što već na samom početku jedne poslovne godine bilježi još jedan uspjeh. I ne samo to. Pokretanje lista za naš kolektiv znači i ispunjenje obveze koja proističe iz Zakona o udruženom radu.

Informiranje je neotuđivo pravo radnih ljudi i građana. Ono je uvjet samoupravnog odlučivanja i odlučujući faktor daljnjeg razvitka uopće. Radnik u neposrednoj proizvodnji je osnovni subjekt informiranja. Bez pravovremenog, potpunog i istinitog informiranja nema samoupravnog odlučivanja.

Slijedeći odredbe ZUR-a koje govore o informiranju kao obvezi u svakoj radnoj organizaciji, sasvim je jasno za koga i zašto se ono osigurava u našem radnom kolektivu.

Redakcijski kolegij lista Svilana nakon izlaska prvog broja poziva vas na suradnju. Vašim sugestijama i prijedlozima list ćete učiniti sadržajnijim, a isti će odražavati vaše želje i potrebe. Svaka objektivna kritika dobro će nam doći. Naša želja i jeste da se list usmjeri tako da zadovoljio naše zajedničke potrebe. Uz angažiranje većine list vam može pružiti neposrednu i praktičnu pomoć. Svoje probleme ćete moći na taj način bolje sagledati i brže i jednostavnije rješavati.

Napominjemo da će redakcijski kolegij lista nastojati da udovolji svima vama. Odlučite se i slobodno izrazite vaša mišljenja, stavove, prijedloge i sugestije. Za njih ćemo osigurati mjesta i vremena.

Informirat ćemo vas o odlukama i zaključima organa upravljanja. Nastojat ćemo da vas informiramo i o svim značajnijim zbivanjima van tvorničkog života.

Mladima skrećemo pažnju da je mjesto za vas u listu rezervirano. Javljajte se svojim kraćim prilozima koje ćemo uvijek rado objavljivati.

Nećemo ni ljubitelje sporta, kao ni ostale zaobići.

Smatramo da ovo neće biti jedino pismo redakcije. Redakcija vas sve ovom prilikom poziva na suradnju želeći da list Svilana bude stvarna tribina radnika radnog kolektiva Tvornice svile Osijek.

Od tkaonice do suvremene tvornice

Str. 2 i 3

Iz prošlosti tvornice: Štrajk radnika 1936. godine

DRUŠTVENI PLAN ZA 1977. GODINU

- Društveni plan za 1977. godinu jednoglasno usvojen. Realizacija plana iziskuje krajnju disciplinu na radu i odgovornost u izvršavanju radnih obveza.
- Konačna realizacija plana ovisit će o nizu faktora. Plasman robe na tržištu usljed porasta troškova života predstavljat će poseban problem.
- O konačnoj realizaciji plana ovisit će i porast osobnih dohodaka. Osobni dohoci će se isplaćivati u granicama ostvarenih rezultata.
- U 1977. godini planiran je porast osobnih dohodaka. Planirana vrijednost boda iznosi 2,90 dinara. Također je planirana rezerva za izradu i korekciju Pravilnika o raspodjeli osobnih dohodaka.
- I naknada za minuli rad bi se povećala, sa 17,50 na 20 dinara, za svaku godinu radnog staža.

Ovo su samo neke od konstatacija, izrečene na sjednici Zbora radnika, od 15. prosinca, kada je Društveni plan i usvojen.

ZAGREB

■ ***Figure 1.*** *Cover of the first issue of Svilana, January 1977.*

text explained that the *Svilana* work collective had long felt the need for an information bulletin "which would comprehensively address the factory's problems and present them to the workers in an objective and open manner", while also reporting on significant events beyond the immediate scope of factory life and work. However, due to various practical obstacles, aspiration could not be realized earlier. In the remainder of the article, the editors emphasized the importance of information as a fundamental prerequisite for the continued development of a self-managing socialist society:

> *Information is an inalienable right of working people and citizens. It is a condition for self-governing decision-making and a decisive factor for further development in general. The worker in direct production is the basic subject of information. Without timely, complete and truthful information, there is no self-governing decision-making.*

Finally, the editorial office invites all interested parties to cooperate in creating the paper. It is emphasized that all suggestions and proposals will make the paper more meaningful and will reflect the wishes and needs of the workers:

> *Please note that the newspaper's editorial board will try to please all of you. Make up your own mind and freely express your opinion, views, proposals and suggestions. We will provide a place and time for them. We will inform you about the decisions and conclusions of the governing body. We will try to inform you about all important events outside the factory life. Young people will also have a place reserved for them. Send us your short contributions, which we will always be happy to publish. We will not miss sports fans, as well as others. (...) The editors invite all of you on this occasion to cooperate, hoping that the newspaper Svilana will be a real forum for the Osijek Silk Factory workers' collective.*[9]

In terms of volume and structure, the first issue of *Svilana* comprised six pages, while subsequent issues ranged between seven and eleven pages. It was published monthly, with two issues appearing during the summer months of July and August. The majority of the content focused on the factory's operations, economic matters, housing for workers, and related topics. The final pages were typically reserved for cultural contributions from employees, reports on sporting activities and the work of individual sports sections, as well as lighter material such as crosswords, jokes, and caricatures. The factory newspaper *Svilana* was published continuously for only four years, with the last issue appearing in December 1980. The reasons for its discontinuation remain unknown: the final issue contained no announcement or explanation, and the limited surviving *Svilana* archive offers no additional clarification. Despite its relatively short lifespan, *Svilana* provides valuable insight into workers' activities outside the workplace and reveals the extent to which company management succeeded in encouraging greater participation in cultural and sporting initiatives.

---

[9] "Zašto izlazimo", *Svilana*, January 1977: 1.

SVILANA

INFORMATIVNI LIST RADNIKA TVORNICE SVILE - OSIJEK

GODINA II — LISTOPAD 1978. — BROJ 10

Za efikasnije informiranje

Izborna konferencija SK

ODRŽAN SASTANAK OPĆE DELEGACIJE »SVILANE«

AKTIVIRATI RAD DELEGATA

SVILANA 4

SVILANA

INFORMATIVNI LIST RADNIKA TVORNICE SVILE - OSIJEK

Usvojen Zakon o radnim odnosima

Najviše novina se odnosi na pitanje pres ka radnog odnosa

UZ JAVNU RASPRAVU O NACRTU PRAVILNIKA O ORGANIZACIJI I PROVOĐENJU MJERA DRUŠTVENE SAMOZAŠTITE

VELIKA ODGOVORNOST SINDIKATU

NOVOSTI IZ TEHNOLOGIJE

Transfer štampanje

KRV KAO LIJEK

ZADACI USPJEŠNO OSTVARENI

POSJETILI JASENOVAC,

DOBROVOLJNI DAVAOCI

BITKA ZA VEĆU PRODUKTIVNOST RADA

TRAJAN ZADATAK

PORTRETI

KRIŽALJKA

KUGLANJE

MODA U SVIJETU

sport

rekreacija

odmor

NAGRADE I PRIZNANJA NAJBOLJIMA

KORISNICIMA DOPLATKA NA DJECU

POČELE RSI

ŠAH

KADROVSKE NOVOSTI

Mali jubilej tvorničkog lista »Svilana«

Povodom izlaska 20-tog broja tvorničkog lista »Svilana« ukazat ćemo u najkraćim crtama na put kojim je to sredstvo informiranja radnika Svilane stasalo za nepune dvije godine svoga izlaženja.

Prvi broj lista izišao je iz tiska neposredno nakon usvajanja Zakona o udruženom radu, jednog od najznačajnijih zakona u povijesti radničke klase.

Svoje početne poteškoće list je vrlo brzo prebrodio, iz broja u broj je širio broj suradnika, postepeno pronalazio svoju koncepciju da bi konačno pronašao mjesto koje mu i pripada.

Provedene ankete o informiranju govore da je list čitan od većine radnika. Nažalost, ima još mnogo toga što bi bilo neophodno ugraditi u list i na taj način još više zainteresirati radnike za isti, a za sve to je potrebna jedna šira i zajednička akcija.

Upravo je usvojen Pravilnik o informiranju radnika Svilane i vjerojatno će se uspjeti razjasniti još neke stvari vezane za informiranje radnika, a posebno za list kao jedno od najznačajnijih sredstava informiranja.

Ovom prilikom, slaveći mali jubilej lista, zahvaljujemo se svima koji su nam do sada svojim prilozima pomagali, istovremeno pozivajući sve članove našeg kolektiva na širu i svestraniju suradnju, kako bi list doista osigurao mjesto koje mu i pripada.

Uredništvo

■ ***Figure 2.*** *The cover of the jubilee, 20th issue of Svilana.*

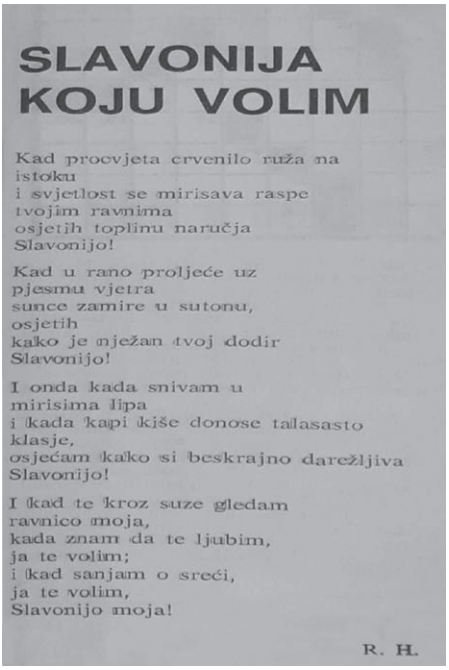
3. CULTURAL CONTENT ON THE PAGES OF SVILANA

In addition to the significant political reforms that advanced the federalization of Yugoslavia and strengthened the independence of the republics, the 1974 Constitution of the SFRY also marked the beginning of the systematic introduction of self-management at all levels of society. Within this expanded framework, culture was assigned a particularly important role, envisioned as an integral part of both self-management and the productive life of every work organization. According to this concept, culture was to be "democratic and progressive, with the goal of ensuring a richer life for working people," who, alongside their role in production, were expected to become active participants in cultural creativity.[10] In line with these aspirations to foster workers' cultural creativity and encourage their participation in cultural production, the factory press emerged as one of the key media through which the envisioned cultural model of self-management was articulated and put into practice. The newspaper *Svilana* actively engaged in such discussions and reflections on the role of culture in a self-managing society. For example, the article "Culture and Education of Workers" emphasized the following:

> *The further development of self-governing relations cannot even be imagined without cultural development and progress. Therefore, the culture and education of workers is imposed as a need and appears as a problem. In order to even begin to solve this problem, it is first necessary to bring cultural goods closer to the working man. We need to find a way to make these goods available to the workers. Wider and permanent cooperation of the labor organization with cultural and educational communities and institutions is necessary, which would be willing to provide assistance and give instructions to workers about their participation in cultural life. Here, the help of the mentioned organizations is especially needed in guiding the workers in their creative role and creating their cultural life in the work organization and in spreading culture, based on the work organization's own strengths and possibilities. The opinion that human life is not limited to material creation must be overcome. The culture of creation of the working man is a guarantee for a stronger will and zeal for greater engagement, for finding something new, something better, to move forward, to create and recreate spiritually, and which again can have a significant impact on material creation.*

Concluding that "the consistent implementation of self-governing relations in the work organization largely depends on the development of the cultural education of the working man", the article outlined several methods that deserved special attention in this process: the promotion of reading, the establishment of book clubs, the dissemination of literature through the factory press, closer cooperation between youth organizations and cultural institutions, the inclusion

[10] Koroman, B. 2016: 620–621.



SLAVONIJA KOJU VOLIM

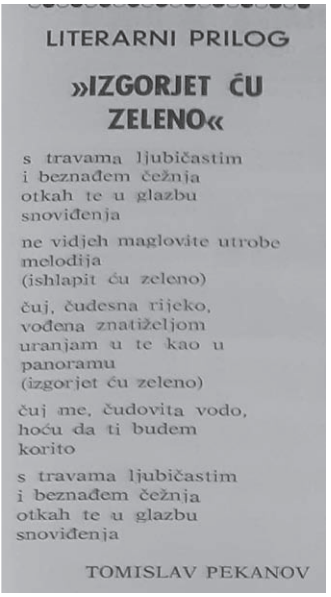
Kad procvjeta crvenilo ruža na istoku
i svjetlost se mirisava raspe
tvojim ravnima
osjetih toplinu naručja
Slavonijo!

Kad u rano proljeće uz
pjesmu vjetra
sunce zamire u sutonu,
osjetih
kako je nježan tvoj dodir
Slavonijo!

I onda kada snivam u
mirisima lipa
i kada kapi kiše donose talasasto
klasje,
osjećam kako si beskrajno darežljiva
Slavonijo!

I kad te kroz suze gledam
ravnico moja,
kada znam da te ljubim,
ja te volim;
i kad sanjam o sreći,
ja te volim,
Slavonijo moja!

R. H.



LITERARNI PRILOG

»IZGORJET ĆU ZELENO«

s travama ljubičastim
i beznađem čežnja
otkah te u glazbu
snoviđenja

ne vidjeh maglovite utrobe
melodija
(ishlapit ću zeleno)

čuj, čudesna rijeko,
vođena znatiželjom
uranjam u te kao u
panoramu
(izgorjet ću zeleno)

čuj me, čudovita vodo,
hoću da ti budem
korito

s travama ljubičastim
i beznađem čežnja
otkah te u glazbu
snoviđenja

TOMISLAV PEKANOV

■ ***Figures 3 and 4.*** *Literary contributions in Svilana.*

of more cultural columns in factory newspapers, the encouragement of cultural amateurism, and greater involvement of youth in diverse activities such as musical evenings, performances, literary events, and art exhibitions.[11]

A particularly noteworthy perspective on culture appeared in the article "What factors affect safe work" from February 1980. It reported on a survey entitled "Culture in Our Organization" conducted by the Republic SIZ[12] for culture. Among other things, it emphasized:

> *Nothing can happen spontaneously in any activity, including cultural activity. Everything that occurs in this and other activities should be based on ideological principles and guided by subjective socialist forces. Cultural activity is a humane and liberating dimension of the work and daily life of the associated producer and citizen. Therefore, culture in collective work should be encouraged, developed, and directed. The educational level of workers should be constantly raised and their critical attitude towards cultural programs and values should be developed. The needs of cultural activism, improvement of culture and cultural humanization of working conditions, cultural and aesthetic design of the workplace and environment, stimulation of cultural activity, the encouragement of activities of cultural animators and amateur societies, the opening of libraries, clubs and tribunes*

[11] "Kultura i obrazovanje radnika", *Svilana*, September 1978: 7.

[12] Self-governing interest community.

> *should be addressed. For all these reasons, and more, it is necessary to self-regulate cultural activities. One self-governing general act on inventive activity would not be superfluous in any work organization, including ours.*[13]

The striking feature of this article lies not in what is contains, but in what it omits. Despite referring to a survey, it offers no concrete data or analysis of cultural life and activities within the company itself. Instead, it provides only general statements about what should be done to enhance cultural activism in the collective This absence suggests that worker participation in cultural activities at *Svilana* was unsatisfactory, a conclusion further confirmed by the pages of the factory newspaper. Over its four-year run, apart from theoretical discussions of the self-managing concept of culture, only a handful of workers' poems were published. This limited output represents the only, and very rare, form of cultural amateurism documented in the company. Since cultural amateurism was intended to embody the ideal of workers' participation in cultural production, it is clear that at *Svilana* it failed to take root as a serious or organized way of spending collective leisure time in a self-managing society. This issue, however, was not unique to *Svilana* or its factory newspaper. Research by Boris Koroman into Istrian workers' periodicals reached similar conclusions, namely that "sport and recreation represent more popular and mass forms of organizing workers' free time than culture" and that, given the significant role culture was meant to play in self-managing society, "it is unusual that the press did not cover the work of cultural clubs, sections, or cultural-artistic groups with the same consistency and regularity" as sports events and clubs. A comparable trend, where sports and recreation received far greater attention than culture, can also be observed in *Svilana*, a topic explored further below.

4. SPORTS RECREATION IN SVILANA

Sports recreation, or sports amateurism, was a much more common way of spending free time in the *Svilana* work collective, and as such, featured more prominetly in the pages of its newsletter. In this respect, unlike cultural activities, the Osijek silk factory collective succeeded, at least in part, in realizing the idea of recreation as an integral element of the "life and work of working people and citizens" in a self-managing society. Recreation, understood as both a necessity and a social need within socialism, was regarded as an important factor in the "struggle against the negative effects of industrialization and modern life," with the aim of "improving the health of the working man, strengthening his defensive capacities, and extending his working life".[14] In accordance with this, it was considered that, alongside sports clubs and organizations, work collectives should also serve as key promoters of recreational activities, providing workers

[13] "Koji sve faktori utiču na rad na siguran način", *Svilana*, February 1980: 5.

[14] Ilić, J., 1978: 7.

with opportunities for physical activity different from their professional tasks, thus helping to relieve mental stress, improve mood, enhance quality of life, and increase work productivity:

> *Recreation becomes a necessity at a certain stage of development of human society, and especially at the stage of industrial revolutions that significantly change the working and living conditions of the population. They lead to crowding of the population into small spaces, atmospheric pollution, fast pace of life, increased noise and commotion, monotonous work under static load, and labor in difficult conditions or on assembly lines devoid of creativity. All this contributes to the rise of difficulties and diseases characteristic of modern industrialization and civilization, primarily disorders of the nervous and cardiovascular systems. In such circumstances, recreation through physical exercises becomes an effective means of preserving and improving health, working and functional capacity, prolonging both working and living life, and providing resilience against diseases of modern civilization.*[15]

The Recreation Committee, chaired by Josip Ilić, was in responsible for promoting sports recreation as a meaningful way of spending the worker's free time at *Svilana*. For his dedication to organizing sporting activities, Ilić was awarded the gold badge of the Sports Recreation Association of SR Croatia at the end of 1980.[16] The most popular and active sports sections, as evidenced by the factory newsletter, were bowling, chess, and table tennis. The *Svilana* Bowling Club, founded in 1972, also competed in the Third Bowling Class organized by the Osijek Municipality Bowling Association and was among the most successful sections in terms of results. The club counted nearly 50 members, of whom more than 20 were registered players, and held regular weekly training sessions at the IMK[17] *Slavonija* bowling alley on what is today Cardinal Alojzije Stepinac Street. The commitment to popularizing the sport is further illustrated by a particularly engaging article published in *Svilana*, entitled "Bowling – A Sport for the Masses", which provided information and advice on throwing techniques, ball rotation, and proper lane placement.[18]

In addition to bowling, the *Svilana* work collective, as noted above, was most actively engaged in chess and table tennis. With the launch of the factory newsletter, the *Svilana* chess championship was revived after a twenty-year break. The championship typically lasted just over a month, with matches held three times a week in the afternoon in the factory restaurant. An internal table tennis

---

[15] J. P., "Rekreacija – potreba radnika", *Svilana*, June 1979: 7.

[16] "Naš radnik – dobitnik zlatne značke", *Svilana*, December 1980: 4.

[17] Fashion industry.

[18] "Održana Izborna skupština KK 'Svilana'", *Svilana*, January 1977: 6; Cezar, K., "Kuglanje", *Svilana*, March 1977: 7; "Održana godišnja skupština KK 'Svilana'", *Svilana*, January 1979; Ilić, J., "Kuglanje", *Svilana*, July – August 1979: 11; Pavetić, Z., "Kuglanje – sport širokih masa", Svilana, September 1977: 7.

RAZGOVOR O KUGLANJU

Kuglanje - sport širokih masa

Akoo želite kuglati, onda tu želju možete ostvariti preko Kuglačkogo kluba naše radne organizacije.

Povodom toga dobro će vam doći malo savjeta, teorije da bi u praksi sa malo truda i upornosti postigli zavidan uspjeh, bilo da se rekreirate, zabavljate ili da ste se posvetili toj grani sporta.

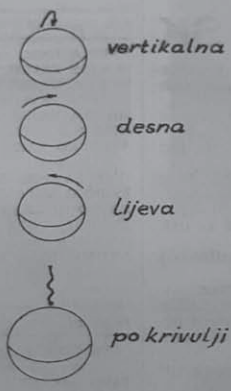
Vježbe i vrijeme pridonijet će da se stekne sigurnost i savlada tehnika. Neznatne teškoće na koje će naići početnik, lako će ukloniti važna čvrsta volja, a to bi se moglo reći i ovako, »da još nitko nije naučio svirati klavir gledajući samo u note«. Tako i kuglanje traži marljivo vježbanje.

Eto počnimo:

Osnovno je u kuglanju znati baciti kuglu u određenom pravcu i da joj damo potrebnu rotaciju prstima, šakom, čitavom rukom, s ciljem da srušimo što više čunjeva.

Često ćete čuti kako je potrebno kuglu gurati, međutim, to je pogrešno, kugla se ne gura, jer tada dolazi do klizanja kugle kada onda dodirne površinu staze. Osim toga, kada dođe na čunj, onda ga ona odbacuje. Zato ćemo uvijek kuglu zarotirati, najčešće po vertikali u pravcu kretanja. To se postiže jagodicama prstiju šake i pokretom čitave ruke prema gore (vertikali).

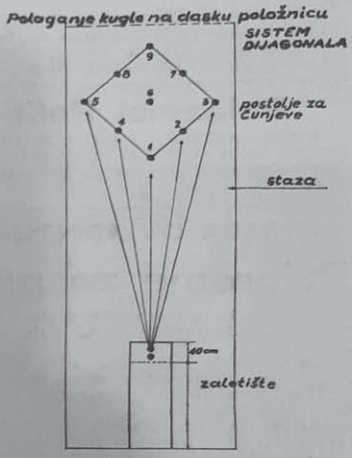
MOGUĆNOSTI ROTACIJE KUGLE



O tome kada ćemo koju rotaciju upotrijebiti, zavisi o postavi čunjeva koje trebamo srušiti i o nama samima, da li smo ovladlai tehnikom bacanja pojedine rotacije. U većini slučajeva jedan igr ač obično upotrebljava jedan od spomenutih načina, a drugi isti ili sličan način.

OSIJEK
KK·SVILANA·

Veoma su rijetki igrači koji su uspjeli ovladati čitavim nizom finesa. Međutim, ovo vam navodimo najviše zbog toga da već u samom početku znate odabrati pravi način rotacije. Uz ovo je veoma važna osobina odabiranja samo dobrih poteza te ih kasnije treba automatizirati, kako bi bilo što manje promašaja.



Samo polaganje kugle treba da bude:

prvo: nečujno

drugo: da kugla zahvaća što manju površinu daske, najviše 10 cm,

treće: uvijek se kugla polaže po sredini daske položnice,

četvrto: da izbacaj ne bude prejak ili preslab.

Na slici 2 prikazano je pomoću strijelica kretanje kugle po dijagonali, kao i zašto se preporučuje da kugla što manje zahvaća dasku položnicu (špic) kuglanje.

Drugom prilikom, dragi čitaoci, nastojat ću vam pružiti neke osnovne podatke o automatskoj kuglani i ponešto iz prakse.

Zvonimir PAVETIĆ

■ ***Figure 5.*** *"Bowling – a sport for the masses", Svilana, September 1977.*

championship was also organized, usually in the recreation hall, although the final matches were sometimes held in the *Zrinjevac* sports hall in Osijek.[19]

The best individuals in these championships earned the right to participate in the Workers' Sports Games of the city of Osijek, one of the most significant local sporting events for work collectives. The Workers' Games were held in two cycles, spring and autumn, and featured numerous sports disciplines. *Svilana's* more active participation in the Workers' Games was recorded from 1977, when its workers were competed in nine different categories – indoor soccer (under and older than 35 years of age), bowling, table tennis, chess, basketball and bocce, as well as women's table tennis and darts.[20] However, participation in the Workers' Games was often accompanied by numerous problems, as reported in the pages of *Svilana*. A review of the games in 1977 noted the "irresponsibility and carelessness of the male and female competitors" who, by failing to appear for matches, lost points without playing.[21] A similar situation occurred during the over-35 indoor football tournament in 1979 as part of the Workers' Games in 1979, when, as reported by *Svilana*, the opening match with *Analit* "was lost with a score of 3:1 due to the lack of seriousness of individuals, even though we were objectively the stronger team", while the second match against *Sloboda* was recorded as a 3:0 defeat by default because not enough players showed up.[22]

Beyond these issues, there was also dissatisfaction with the relatively small number of workers participating in the Workers' Games and in sporting activities more broadly, especially among young people and women. For instance, in 1979, about sixty workers participated in the RSI, of whom only six were women – an outcome described as highly unsatisfactory:

> *Bearing in mind the fact that we have a relatively large number of young women in the collective, this number of participants is very modest. The youth organization should revive sports and recreation among young people, including a large part of the youth in the sections.*[23]

An article published at the end of 1979, reviewing the year's sports activities, drew attention to these problems, their causes, and the possible solutions:

> *It is a pity that more women are not involved in sports competitions, because this year recreation included about sixty workers and only seven women workers, which is very little for a collective that has 600 employees, of which 350 are women. The reason for such a low response of our comrades, especially young women in sports, should be found in three-shift work, travel (a large*

[19] "Počelo prvenstvo Svilane", *Svilana*, January 1977: 6; Ilić, J., 1977: 7; Ilić, J., 1978: 7; Ilić, J., 1978: 7; Ilić, J., 1977: 7; "Stolni tenis", *Svilana*, December 1977: 7.

[20] "Uoči ovogodišnjih RSI. Bogata sportska aktivnost", *Svilana*, March 1977: 7.

[21] "Počele Radničko sportske igre", *Svilana*, April 1977: 11.

[22] Ilić, J., 1979: 7.

[23] "Ususret RSI", *Svilana*, March 1979: 7.

ZAPAŽEN USPJEH NAŠIH TAKMIČARA

Završen proljetni dio Radničko sportskih igara

Mjesec svibanj bio je bogat sportskim nastupima naših radnika na R. S. I. Naši radnici su nastupili u 4 sportske discipline i to: malom nogometu do 35 godina, malom nogometu preko 35 godina, šahu, stalnom tenisu, te pikadu.

U svim disciplinama u kojim smo nastupili, postigli smo relativno dobre rezultate. Dajemo vam kronološki prikaz svih rezultata:

MALI NOGOMET DO 35 GODINA

Igrali smo u grupi sa »Nakitom«, »Stanom«, »Marom«, »ZMIOR« i »Poljoprivrednim fakultetom«. Postigli smo ove rezultate:

»Svilana« — »Polj. fak.«	2:2
»Svilana« — »Nakit«	3:1
»Svilana« — »Stan«	7:0
»Svilana« — »Mara«	9:0
»Svilana« — »ZMIOR«	3:0

Za ekipu su nastupili slijedeći igrači: Slavko Dunaj, Josip Azenić, Nikola Karajica, Karlo Higeli, Damir Fabijanac, Zvonko Balaković, Božo Zeljković, Dragutin Mlinarić, Ivan Vitovski, Ivica Šimić i Živorad Bošković.

Ovaj sastav se vrlo lako prošetao kroz polufinale i plasirao u završne igre sa 21 datim i samo 3 primljena zgoditka. Smatram, da ćete se svi složiti s konstatacijom da je ova ekipa sposobna da nas u finalnim borbama obraduje plasmanom među prve 3 ekipe grada Osijeka. Najbolji je igrač Zvonko Balaković sa 11 datih golova te Josip Azenić s 5 golova, Damir Fabijanac 2 gola, Božo Zeljković 2 gola i Nikola Karajica i Dunaj Slavko po 1 gol.

Ne može se samo pohvaliti najbolje gol-igrača jer je plasman u finalne borbe zasluga svih igrača obrane i navale. Igrači obrane a posebno golman Šimić zaslužuje veliko priznanje za ovakav plasman jer treba imati u vidu da je obrana bila jedan od bolje dijela ekipe samo 3 primljena zgoditka u 5 susreta.

NOGEMET PREKO 35 GODINA

U našoj grupi nastupile su ekipe »Slobode«. »Elektroosijeka«, »Drave«, »Analita« i »Zavod za urbanizam«.

Starima se ne može pridati takav epitet kao mladima, jer u prvoj utakmici sa »Analitom« zbog neozbiljnosti pojedinaca susret je izgubljenn s rezultatom 3:1 iako smo objektivno jača ekipa od protivnika. Protiv »Slobode« nije došao dovoljan broj igrača pa smo susret izgubili s rezultatom 3:0 bez borbe. Mi smo također dobili dvije utakmice bez borbe i jednu u igri sa »Dravom« s rezultatom 3:0. Golove su postigli Stjepan Moslavac, Bratislav Skeledžija i Krunoslav Cezar. Ova utakmica je pokazala da možemo žaliti što nismo u svim utakmicama nastupili u kompletnom sastavu. Ekipa preko 35 godina nastupila je u slijedećem sastavu: Ivan Bab, Zvonimir Tikas, Zdravko Krampač, Krunoslav Cezar, Bratislav Skeledžija, Stjepan Moslavac i Josip Takač.

Da je ekipa nastupala u svim susretima s navedenim sastavom, sigurno je da bismo se plasirali u finale. Ovu ekipu treba zadržati na okupu i uz Dragišu Radovanovića, Radeta Mladenovića i Đuru Razmana ta ekipa je sposobna da osvoji mjesto koje i zaslužuje.

STOLNI TENIS (MUSKI)

Ove godine smo u tenisu postigli mnogo slabiji plasman nego što smo to očekivali. Nalazili smo se došta u grupi sa vrlo jakom konkurencijom i uspjeli smo dobiti samo 2 susreta, dok smo 3 izgubili.

Sa ekipama koje su bile približno naše kvalitete postigli smo ove rezultate: »Svilana« — »Tekos« 5:2 i »Svilana« — »Nama« 5:0, »Sigurnost« — »Svilana« 5:4.

Naš najbolji igrač u sva tri navedena susreta bio je Živko Stojković a po 2 pobjede su ostvarili Josip Feletar i Krunoslav Cezar., jednu Josip Ilić, dok su Zvonimir Pavetić i Josip Arenić izgubili sve partije. J. I.

PIKADO

Naše drugarice po prvi put učestvuju u jednom vrlo interesantnom nadmetanju. Njihov završetak u sredini tablice nije stoga neuspjeh. Za početak je sasvim dosta. Naša ekipa je nastupila u sastavu: Nada Rako 89 krugova, Dara Mudrić 73 kruga, Barbara Sinković 71 krug. Ljiljana Radoš 65 i Milena Marković 36 krugova. Bacalo se 4X5 strelica. Postiglo se ukupno 334 kruga.

Ovu priliku bih iskoristio i zamolio sve naše drugarice koje žele da se takmiče u pikadu, da se za takmičenje prijave kod drugarice Marije Kržek. Napominjem da se svakodnevno može vježbati u dvorani za rekreaciju. Ovo isticem iz tog razloga da - se što duže i što bolje pripremimo za jesenska takmičenja u RSI i da nastupimo sa iskusnijom i mnogo jačom ekipom. J. I.

ŠAH

Proljetni dio RSI za našu ekipu u šahu nije bio plodonosan. Imali smo i nesretan raspored igrača u postavi što je također jedan od bitnijih faktora u ekipnom takmičenju.

Nastupili smo u sastavu: Stojaković, Ilić, Feletar, Dopša, Pandžić, Tasić, Moslavac, Iličin i Tramošljanin. Postigli smo ove rezultate: Svilana — Obnova 2 1/2 : 3 1/2. (Feletar i Tasić su dobili partiju. Dopša remizirao, a Pandžić, Ilić i Moslavac su izgubili).

Svilana — Vodovod 3 1/2 : : 2 1/2 (Feletar, Iličin i Stojaković dobili partije, Tasić remizirao, a Tramošljanin i Pandžić izgubili).

Svilana — IPK TSIK 2 1/2 : 3 1/2 (Stojaković, Feletar i Ilić izgubili, Tasić remizirao, a Iličin i Pandžić pobijedili).

U našoj grupi zauzeli smo drugo mjesto. S obzirom na veliku izjednačenost ekipa koje su nastupile u IV grupi, plasman na drugo mjesto nije neskroman.

KUGLANJE

Ovogodišnja sezona za naše kuglaše počela je više nego dobro. Od 11 odigranih utakmica 9 smo riješili u našu korist, a samo 2 izgubili. Rezultati ovogodišnjeg susreta su slijedeći:

»Svilana — »Belje«	2:1
»Saponija« — »Svilana«	2:1
»Svilana« — »Suza«	3:0
»Elektroosijek« — »Svilana«	1:2
»Svilana« — »Mobilija«	3:0
»Vodovod« — »Svilana«	0:3
»OVP« — »Svilana«	0:3
»Slavonija Tref« — »Svilana«	1:2
»Svilana« — »Valko«	2:1
»Niveta« — »Svilana«	0:3
»Belje PIK« — »Svilana«	2:1

Trenutno smo na 3. mjestu sa osvojenih 53 boda. Ekipa iza nas zaostaje 5 bodova. To nam garantira visoki plasman i velike šanse da se plasiramo u viši razred.

»Svilana« - »Elan« 5:3

Veliki uspjeh naših šahista

Nedavno je u našoj dvorani za sport i rekreaciju održan šahovski susret između radnika »Svilane« i »Elana«, šahovskog kluba udruženja slijepih Osijek.

Ovaj susret je održan u znaku proslave značajnih jubileja — 60. godišnjice KPJ — SKJ, SKOJ-a, 40. godišnjice revolucionarnih sindikata i 30. godišnjice šahovskog kluba »Elan« na unapređenju šaha u Slavoniji i Baranji.

Mada je ovo bio prijateljski susret, na pločama se odvijala vrlo oštra borba, što hoću da kažem da se igralo na pobjedu. U tome i jeste draž te drevne igre, koja osvaja na prepad ljubitelje šaha.

»Elan« je nastupio za ovakve susrete u prilično jakom sastavu. No, to je i bio podstrek za naše takmičare da daju od sebe i više nego to praktično mogu. Sve to je rezultiralo veoma važnim pobjedama koje su osvojili Stojaković i Moslavac nad majstorskim kandidatima Cajzlerom i prof. Milatom. Naša pobjeda je tim i značajnija.

Rezultati po pločama su slijedeći:

1.	Živko Stojaković — Hinko Cajzler mk.	1:0
2.	Antun Troha — Ivan Špehar I kt.	0:1
3.	Stjepan Moslavac — Ante prof. Milat I kat.	1:0
4.	Vladimir Pandžić — Stjepan Jurčević III kt.	1:0
5.	Krunoslav Cezar — Drago Čakardić II kt.	0:1
6.	Josip Azenić — Đuro Bakić IV kt.	0:1
7.	Slobodan Tasić — Ivan Vinkler III kt.	1:0 (bb)
8.	Josip Ilić — Branko Ercegovac III kt.	1:0 (bb)

Iako se približavaju godišnji odmori, mi ćemo i u buduće održavati prijateljske sportske susrete sa radnim organizacijama našeg grada. Koristim ovu priliku i apeliram na sve pozvane igrače da se odazovu pozivu da ne bismo povlačili radnike s radnog mjesta za popunjavanje ekipe.

Josip ILIĆ

■ ***Figure 6.*** *Sports activities in Svilana.*

number of female workers travel to nearby villages), as well as low interest in social sports activities. The sports sections in which our employees are most engaged in include bowling, football, table tennis, chess, darts and fishing. All these sports are not practiced enough by our workers, except for bowling, table tennis and chess. However, the conditions are very good for us, because you can go bowling twice a week – a total of five hours, while the sports hall is open

> *for table tennis, chess and darts every day. It is only necessary for the youth to get more involved, and they should be the bearers of sports events, that is, recreation. And there are no young people anywhere except in football. Only with their greater participation would the results not be lacking.*[24]

Beyond the challenges of shift work and a possible general disinterest in spending free time actively, another reason for low participation in sports and recreation may have been the insufficient engagement of the factory's management in promoting activities outside of working hours. This point was raised by Krunoslav Cezar, secretary of the *Svilana* Bowling Club, in his report on the club's annual assembly. He emphasized that the passivity of management likely contributed to the passivity of much of the workforce. Out of all the "invited managers and representatives of socio-political organizations," only Ivica Šimić, a representative of the Workers' Council, attended the meeting. Reflecting on this, Cezar concluded:

> *Once again, I would like to point out that we are very sorry that none of the managers attended our Assembly, to see how our club works and what results it achieves. It is likely that over time the managers will also show interest and understanding in our efforts and that they will find time and opportunities to actively engage in sports recreation.*[25]

5. ENTERTAINMENT CONTENT AND SUMMER VACATIONS

As in most factory newspapers, including *Svilana*, the final pages were reserved for entertainment content. These sections most often featured puzzles, jokes, and caricatures, which typically addressed various aspects of factory life and workers' everyday concerns.

An important aspect of self-managing socialism, alongside the promotion of culture, sports, entertainment, and leisure for workers, was the provision of annual leave, which was considered not "only a matter of the individual and individual interest, but understood as a social need".[26] In the first two post-war decades, workers' resorts played a crucial role in fostering the habit of taking vacations away from home.[27] During the 1970s and 1980s, rising living standards also increased expectations for tourist accommodations, necessitating the renovation and expansion of resorts that had become dilapidated in order to maintain workers' interest.[28]

---

[24] "Sport i rekreacija u 1979.", *Svilana*, December 1979: 6.

[25] Cezar, K., 1978: 7.

[26] Duda, I., 2014: 296-297.

[27] See more about this topic in: Duda, I., 2014.

[28] Duda, I., 2014: 368-369.

ŠALE

Saobraćajna kontrola vrši pregled vozila:

— Ne rade vam svjetlosni uređaji, žmigavci, stop svjetla, pa što vam radi, čovječe?

— Rade mi žena, sin i kćerka, odgovori vozač.

—0—

— Nastavnik:

— Ivice, reci mi jednu poslovicu.

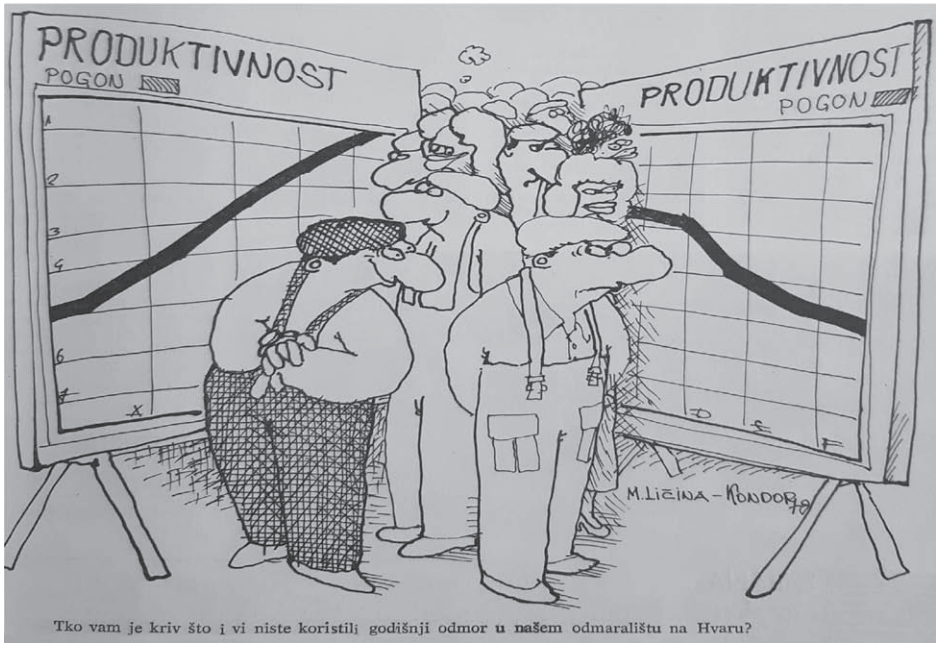
— Bez alata nema zanata — reče dječak.

— Odlično. Kaži još jednu.

— Pametnom je i jedna dosta — reče Ivica.

■ ***Figure 7.*** *Entertainment content in Svilana, July – August 1979.*

Svilana operated its own summer resort on the island of Hvar, and the factory newsletter provides insight into how workers used this resort and their impressions. In the August 1977 issue, results from an internal survey titled "*How We Use Annual Vacation*" were published, featuring several workers' reflections on their summer stays. For instance, Slavica Dolački reported that she spent her first annual vacation on Hvar that year, noting that the service, accommodation, food, and hygiene were all of a high standard. Blanka Held also described her first stay at the resort, expressing satisfaction with all aspects except the beach,



■ ***Figure 8.*** *Caricatures in Svilana.*

which she considered too small for the number of bathers. She further suggested that a table tennis table be added so that fans of the sport "could also have a good rest and recreation". Mirko Erdeljić, who had more experience with the Hvar resort, had used it seven times with his family. As the article reported:

> *Boarding house prices are not high, and there is also the option of paying in several installments. One can only wish for that. The facility itself is in a very convenient location. The surroundings are peaceful and offer all the conditions for an active holiday. (...) The food is high in calories and new dishes can be found on the menu every year.*

As one of the advantages of the resort on Hvar, the practice of children going on their own vacations first was highlighted, which was also commented on by Jozefina Gudić, who worked at a machine cleaning workplace:

> *I am a single mother, and I have a lower income. Despite that, my child goes to Hvar every year with other children. I am very glad that every year first the children go to Hvar and then the workers. This year my son went with the children and with me. By the way, I have been on Hvar with my son for four consecutive years. The child finds entertainment for himself.*

Some respondents had not yet used the workers' resort, such as Marija Šimunović, who explained:

> *However, I decided to spend my next vacation on Hvar. The favorable prices of the boarding house and the impressions of my colleagues who took a vacation on Hvar for the first time this year, give me an incentive to prepare as well as possible for the next annual vacation.*

Figure 9. *Svilana workers on annual vacation in Hvar.*

There were also those who were not particularly interested in the workers' resort on Hvar, or in seaside vacation in general. In this context the statement of the manager of the printing house in *Svilana* Štefan Šćurok is very interesting:

> *I spent my annual vacation in the countryside. I am a fan of home cooking, and I like it better when I do some agricultural work. I didn't go anywhere this year, but I can say that I have no regrets. Vacation can be used quite well at home, which again depends on who is using it.*[29]

In 1977, with the aim of facilitating the use of annual leave for those for whom traveling to the sea was an aggravating circumstance, *Svilana* contacted the transport company *Volan* from Pécs to examine the possibility of exchanging their resorts on Hvar for their resorts in Harkány and Balaton. These discussions continued into 1978, and a decision was reached that starting that summer, two rooms on Hvar could be exchanged for accommodation at the Harkány resort, for which prior registration was required.[30]

6. CONCLUSION

Factory newsletters—published by factories and companies—represent one of the most important sources for studying labor, work organization, production, and the everyday life of workers both inside and outside the factory. These publications were produced by the companies themselves, primarily aimed at the workers, and distributed free of charge within the plant. Initially, factory papers served as informative newsletters, providing essential information about the production process, company management, successes and challenges of the collective, as well as topics related to health and social policy. Ideological content was also inevitable, shaped by the political climate and current events nationally and internationally. Over time, particularly from the 1960s onward, the content of factory newspapers expanded to include culture, sports, tourism, health, and lifestyle, bringing the publications closer to workers' families. Entertainment and leisure sections, featuring puzzles, jokes, and caricatures, were also a standard part of most factory newspapers. In 1977, the Osijek silk factory *Svilana* launched its own factory newsletter. It was published monthly, with two issues produced during the summer months of July and August. The majority of the content focused on the operation of the factory, the economy, housing for workers, and similar topics, while the final pages were devoted to workers' cultural contributions, reports on sports activities, the work of individual sports sections, and entertainment in the form of crosswords, jokes, and cartoons. Although *Svilana* was only published for four years and did not maintain a longer continuity, the issues that were produced provide valuable insight into workers'

[29] "Kako koristimo godišnji odmor", *Svilana*, August 1977: 7.

[30] "Kuda na godišnji odmor?", *Svilana*, March 1978: 7; "Na Hvar najprije djeca", *Svilana*, March 1978: 7.

activities outside of working hours and the extent to which management efforts succeeded in promoting participation in cultural and sports amateurism. Analysis of texts related to culture, sports, recreation, entertainment, and free time indicates that cultural amateurism at *Svilana* did not take root as a serious and organized form of collective leisure in a self-governing society. In contrast, sports and recreational activities were more popular and widely practiced forms of organizing workers' free time, reflecting a trend observed in other factory newspapers studied to date.

REFERENCES

[1] Bencetić, L., (2018) Periodične publikacije tvornice Borovo – Bata (1932. – 2017.). *Pilar – časopis za humanističke i društvene studije*, 25 – 26.

[2] Duda, I., (2014) *Pronađeno blagostanje. Svakodnevni život i potrošačka kultura u Hrvatskoj 1970-ih i 1980-ih*. Zagreb.

[3] Koroman, B., (2016) Radnički tisak i problemi koncepta samoupravljanja u kulturi u Hrvatskoj 70-ih i 80-ih godina 20. st. *Acta Histriae*, br. 3.

[4] Koroman, B., (2017) Nacrt za povijest tiska namijenjenog radnicima: slučaj istarske radničke periodike. *Stvaranje socijalističkog čovjeka. Hrvatsko društvo i ideologija jugoslavenskog socijalizma* (ur. Igor Duda). Zagreb – Pula.

[5] Koroman, B., (2017) Radničko književno stvaralaštvo u samoupravljanju: Reprodukcije kanona, književnost i prakse svakodnevice. *Narodna umjetnost: hrvatski časopis za etnologiju i folkloristiku*, br. 2.

ARCHIVE SOURCES

State archive in Osijek, Fond 1769, Svilana d. d. in Osijek.

PRESS

Svilana: informativni list radnika Tvornice svile Osijek, 1977-1980.

ILLUSTRATIONS

Figure 1. *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek,* January 1977, cover.

Figure 2: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek*, October1978, cover.

Figure 3: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek,* September 1977, 7.

Figure 4: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek*, March 1978, 7.

Figure 5: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek*, September 1977, 7.

Figure 6: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek*, June, 1978, 7.

Figure 7: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek,* July – August 1979, 11.

Figure 8: *Svilana informativni list radnika Tvornice svile Osijek*, June – July 1978, 7.

Figure 9: State archive in Osijek, Fond 1769, *Svilana* d. d. in Osijek.

SAŽETAK

Počeci osnivanja osječke tvornice svile datiraju još od 1926. godine. Njezinim osnivačima smatraju se braća Schiel iz Beča nakon kojih vlasnicima postaje dioničko društvo sa stranim kapitalom. Tvornica je počela s radom 1930. godine pod nazivom „Prva jugoslavenska svilaona d. d. u Osijeku". Taj naziv tvornice ostaje isti do 1942. godine kada dioničko društvo mijenja naziv tvornice u „Osječka tvornica svile d. d. u Osijeku". Nakon oslobođenja Osijeka 1946. godine dolazi do konfiskacije postojeće imovine i osnivanja te registracije poduzeća pod nazivom „Osječka tvornica svile, Osijek". Do 1976. tvornica je mijenjala nekoliko naziva da bi konačno postala osječka tvornica svile „Svilana". Krajem iste godine pokrenuta je akcija za osnivanje tvorničkog lista pod nazivom „Svilana". Prvi broj izašao je u siječnju 1977. godine donoseći različite informacije o radu tvornice, njezinom kolektivu i aktivnostima koje su se odvijale u njoj. U nedostatku arhivske građe vezane za funkcioniranje spomenute tvornice, istoimeni tvornički list pokazao se korisnim izvorom. Analizirajući njegov sadržaj nastojat ćemo prikazati koji su oblici kulturnih i sportskih aktivnosti bili prisutni u tvornici te kako je kolektiv provodio svoje slobodno vrijeme.

Ključne riječi: *„Svilana", tvornica svile, Osijek, kultura, sport, slobodno vrijeme*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEME / *SUBTOPICS*

POSLIJERATNA INDUSTRIJSKA ARHITEKTURA: IMPROVIZACIJE I INOVACIJE / NOVI MATERIJALI, KONSTRUKCIJE I TEHNOLOGIJE U INDUSTRIJSKOJ ARHITEKTURI

POST-WAR INDUSTRIAL ARCHITECTURE: IMPROVISATIONS AND INNOVATIONS / NEW MATERIALS, CONSTRUCTIONS AND TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ARCHITECTURE

Sažetak / Abstract

SVOD OD ARMIRANE OPEKE S ČELIČNIM SPOJNICAMA – STUDIJA SLUČAJA INDUSTRIJSKE HALE U HUMU NA SUTLI

REINFORCED BRICK VAULT WITH STEEL TIE-BARS – CASE STUDY OF AN INDUSTRIAL HALL IN HUM NA SUTLI

Davor Grandić*, Paulo Šćulac**, Josipa Mihaljević***

Montažne armirane ciglene grede (uobičajeno zvane monta) bile su vrlo čest tip podne konstrukcije u stambenim zgradama, s rasponima do 5,0 m. U ovom radu predstavljamo poboljšanje ovog sustava (točnije, modifikaciju konstrukcijskog sustava) razvijeno za korištenje montažnih elemenata za premošćivanje većih udaljenosti kako bi se mogao koristiti za natkrivanje industrijskih objekata.

Ovaj tip krovišta razvijen je u Italiji tridesetih godina 20. stoljeća, no u Hrvatskoj je uveden tek nakon Drugoga svjetskog rata. Montažne zakrivljene grede od armirane cigle sastavljene su tako da tvore bačvasti svod, s vodoravnim potiskom svoda poduprtim čeličnim šipkama za zatezanje usidrenim u pravilnim razmacima u uzdužne rubne grede. Prednosti ovog sustava su: (1) nije potrebna oplata, (2) jednostavna privremena skela, (3) jednostavna montaža na licu mjesta, (4) montažna konstrukcija (tj. brža gradnja), (5) ekonomičnost (mala potrošnja materijala) što je posebno važno nakon rata kada je vladala nestašica.

Kao studija slučaja prikazana je industrijska hala izgrađena u Humu na Sutli s rasponom svoda od 20 m (debljine 22 cm).

Ključne riječi: *bačvasti svod sa zategama, zakrivljene montažne grede, armirana opeka, stropni sustav Monta, lagani krov*

* Prof. dr. sc. Davor Grandić, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, Hrvatska / prof. Davor Grandić, PhD, University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Rijeka, Croatia, e-mail: davor.grandic@uniri.hr

** Doc. dr. sc. Paulo Šćulac, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, Hrvatska / Assist. prof. Paulo Šćulac, PhD, University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Rijeka, Croatia, e-mail: paulo.sculac@uniri.hr

*** Josipa Mihaljević, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, Hrvatska / Josipa Mihaljević, University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Rijeka, Croatia, e-mail: josipa.mihaljevic@uniri.hr

Prefabricated reinforced brick beams (commonly referred to as monta) were a very common type of floor construction in residential buildings, with spans up to 5.0 m. In this paper we present an improvement of this system (or more precisely, a modification of the construction system), developed to span longer distances with monta, so that it can be used to roof industrial facilities.

This type of roofing was developed in Italy in the 1930s,[1] but was introduced in Croatia only after the World War II. Prefabricated curved beams of reinforced brick are assembled to form a barrel vault, with the horizontal thrust of the vault supported by steel tie-bars anchored at regular intervals in the longitudinal edge beams.[2] The advantages of this system are: (1) no formwork required, (2) simple temporary scaffolding, (3) easy installation on-site, (4) prefabricated construction (i.e. faster construction), (5) economy (low material consumption), especially important after the war when there was a shortage.

As a case study, an industrial hall built in Hum na Sutli with a vault span of 20 m (22 cm thick) is presented.

Keywords: *barrel vault with tie-bars, curved prefabricated beams, reinforced bricks, Monta system, lightweight roof*

[1] Paolini, C., Pugnaletto, M. (2017) Reinforced brick light-weight vaults, *TEMA*, Vol. 3 (1): 124-136.

[2] Kolobov, S. (1967) Stropne konstrukcije od armirane opeke, *Građevinar*, Vol. 3: 84–98; Kolobov, S. (1967) Svođene konstrukcije od armirane (MONTA) opeke sa čeličnim gipkim zategama, Vol. 9: 289–303.

Sažetak / Abstract

MONTAŽNI OBJEKTI ZAGREBAČKOG JUGOMONTA ZA POTREBE RAZVOJA TURIZMA

PREFABRICATED STRUCTURES OF ZAGREB JUGOMONT FOR THE NEEDS OF TOURISM DEVELOPMENT

Tamara Bjažić Klarin*, Jasenka Kranjčević**

Montažna stambena izgradnja jedan je od ciljeva građevne industrije socijalističke Jugoslavije zacrtanih već prvim Petogodišnjim planom 1947. godine. Istu, međutim, nije bilo moguće ostvariti u većem obimu uslijed tehnološke nerazvijenosti, nedostatka kvalitetnih sirovina i znanja sve do kraja 50-ih i početka 60-ih godina 20. stoljeća. Tada po prvi put u široku primjenu u stanogradnji ulaze beogradski skeletni sustav IMS i sustav lakih panela zagrebačke Tvornice montažnih kuća i građevnih elemenata Jugomont. Osim u kolektivnoj stanogradnji, Jugomont koristi panelni sustav i u izgradnji zgrada za osnovne škole i ambulante, uredskih zgrada i turističkih kapaciteta. Istovremeno s početkom izgradnje zagrebačkih naselja Remetinec i Borongaj, Jugomont 1961. i 1962. godine realizira i oko 200 komercijalnih tipskih „vikend objekata", uglavnom za dvije ili četiri osobe, u Baškoj i Malinskoj na otoku Krku, Crikvenici i Selcu, Malom Lošinju i Poreču. Bungalovi su odgovor na potražnju domaćih i inozemnih gostiju za jeftinijim smještajem i boravkom u neposrednom kontaktu s prirodom.

Cilj je izlaganja dati prinos poznavanju primjene tipskih projekata i montažnog načina građenja u polju turističke izgradnje, odnosno individualnih montažnih stambenih jedinica za stalni ili povremeni boravak. Ovaj malo poznati segment produkcije Jugomonta upotpunit će znanje o ovom pioniru montažnog načina građenja čija je produkcija istovremeno važan dio industrijskog i graditeljskog nasljeđa te turizma druge polovine 20. stoljeća Hrvatske i Jugoslavije.

Ključne riječi: *montažni sustavi građenja, građevna industrija, turizam, Jugomont, Hrvatska, Jugoslavija*

* Dr. sc. Tamara Bjažić Klarin, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb, Hrvatska / Tamara Bjažić Klarin, PhD, Institute for Art History, Zagreb, Croatia, e-mail: tbjazic@ipu.hr

** Doc. dr. sc. Jasenka Kranjčević, Institut za turizam, Zagreb, Hrvatska / Assist. prof. Jasenka Kranjčević, PhD, Institute for Tourism, Zagreb, Croatia, e-mail: jasenka.kranjcevic@iztzg.hr

The construction of prefabricated houses was one of the goals of the construction industry of socialist Yugoslavia formulated in the first Five-Year Plan in 1947. However, due to technological underdevelopment, lack of quality raw materials and lack of know-how, it was not possible to realise it on a larger scale until the late 1950s and early 1960s. Then, for the first time, the Belgrade skeleton system IMS and the light panel system of the Prefabricated House and Building Elements Factory Jugomont from Zagreb were used on a large scale in housing construction. In addition to collective housing construction, Jugomont also used the panel system in the construction of buildings for primary schools and clinics, office buildings and tourist facilities. Simultaneously with the start of construction of the Remetinec and Borongaj housing estates in Zagreb in 1961 and 1962, Jugomont also realised about 200 commercial "weekend houses", mostly for two or four people, in Baška and Malinska on the island of Krk, Crikvenica and Selce, Mali Lošinj and Poreč. The bungalows were a response to the demand of domestic and foreign guests for cheaper accommodation and stay in direct contact with nature.

The aim of the presentation is to provide knowledge about the application of typical projects and prefabricated construction methods in the field of tourist construction, i.e. individual prefabricated housing units for permanent or temporary stay. This little-known segment of Jugomont's production will complete the knowledge about this pioneer of prefabricated construction, whose production is at the same time an important part of the industrial and architectural heritage and tourism of the second half of the 20th century in Croatia and Yugoslavia.

Keywords: *prefabricated construction system, building industry, tourism, Jugomont, Croatia, Yugoslavia*

Sažetak / Abstract

SUSTAV MONTAŽNE GRADNJE VIŠESTAMBENIH ZGRADA GRAĐEVINSKOG PODUZEĆA PRIMORJE I NJEGOVA PRIMJENA U NASELJU TURNIĆ U RIJECI OD 1958. DO 1966. GODINE

PREFABRICATED CONSTRUCTION SYSTEM OF APARTMENT BUILDINGS OF THE PRIMORJE CONSTRUCTION COMPANY AND ITS APPLICATION IN THE HOUSING ESTATE OF TURNIĆ IN RIJEKA FROM 1958 TO 1966

Lidija Butković Mićin*

U drugoj polovici pedesetih godina 20. stoljeća građevinska poduzeća u SFR Jugoslaviji počinju razvijati sustave industrijalizirane stanogradnje u cilju ekonomičnijega i bržega rješavanja stambenog deficita. GP Primorje je među prvima osnovalo vlastiti pogon za istraživanje montažne gradnje i izrade prefabriciranih elemenata u Škurinjskoj Dragi u Rijeci zaslugom tehničkog direktora ing. građ. Davora Schwalbe. Njegov suradnički tim je na javnom natječaju 1958. godine izborio priliku za testiranje tipskih projekata stambenih tornjeva i lamela GP Primorja u naselju Turnić, realizirajući 24 zgrade (724 stana) montažnim načinom gradnje do 1966. godine. Premda je eksperiment bio ograničenog opsega, GP Primorje doprinijelo je modernizaciji građevinarstva u riječkoj regiji, a njegov montažni sustav bio je uvršten u stručne priručnike i konzultiran od strane kolega iz drugih jugoslavenskih gradova. U izlaganju će se analizirati konstruktivne karakteristike sustava, projekti realiziranih stambenih objekata, organizacija pogona i gradilišta, kao i reakcije stručne i šire javnosti.

Ključne riječi: *Rijeka, montažna gradnja, prefabrikacija, društvena stanogradnja, građevinsko poduzeće Primorje, arhitektura modernizma*

* Dr. sc. Lidija Butković Mićin, d.p.u., Sveučilište u Zadru, Odjel za povijest umjetnosti, Zadar, Hrvatska / Lidija Butković Mićin, PhD, art historian, University of Zadar, Deppartment of Art History, Zadar, Croatia, e-mail: lidijab@gmail.com

In the second half of the 1950s, construction companies in SFR Yugoslavia began to develop systems for industrialised housing construction in order to solve the housing deficit more economically and quickly. GP Primorje was one of the first companies to establish its own plant for researching prefabricated construction and producing prefabricated elements in Škurinjska Draga in Rijeka, thanks to its technical director, civil engineer Davor Schwalba. In 1958, his team of employees was given the opportunity to test the typical projects of residential towers and slats of GP Primorje in the Turnić settlement, and by 1966, 24 buildings (724 flats) had been realised using the prefabricated construction method. Although the experiment was of limited scale, GP Primorje contributed to the modernisation of construction in the Rijeka region, and its assembly system was included in professional manuals and consulted by colleagues from other Yugoslav cities. The presentation analyses the constructive features of the system, the projects of the realised residential buildings, the organisation of plants and construction sites, and the reactions of experts and the public.

Keywords: *Rijeka, prefabricated construction, prefabrication, social housing, construction company Primorje, modernist architecture*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEMA / *SUBTOPIC*

INDUSTRIJSKA BAŠTINA – SOCIJALNO STANOVANJE – URBANISTIČKI RAZVOJ

INDUSTRIAL HERITAGE – SOCIAL HOUSING – URBAN DEVELOPMENT

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

RAZVOJ MODELA RUDARSKIH NASELJA NA ŠIREM PODRUČJU GRADA TUZLE

DEVELOPMENT OF MODEL MINING SETTLEMENTS IN THE WIDER AREA OF THE CITY OF TUZLA

Tijana Veljković*

SAŽETAK

Nastanak i razvoj prvih radničkih naselja u Tuzli iniciran je tijekom austrougarske vladavine (1878. – 1918. godine) kako bi se stvorili adekvatni uvjeti za boravak i rad strane radne snage. Sukcesivnom ekspanzijom industrijske aktivnosti, prva radnička naselja poslužila su kao model izgradnje rudarskih naselja na širem području grada. Ovim radom izvršena je detaljna analiza karakterističnog modela radničkog naselja na temelju specifičnih urbanističkih i arhitektonskih osobina stambenog dijela stare industrijske zone Kreka s konca 19. stoljeća, te je napravljena analogija s rudarskim naseljima iz sela Bukinje, Lipnica i Mramor, koja su se formirala za potrebe ugljenokopa u razdobljima nakon austrougarske vladavine. Postavljanjem parametara za prepoznavanje uzročno-posljedičnih relacija rudarskih naselja iz socijalističkog perioda s povijesnim tkivom iz ranog perioda industrijalizacije, ovaj rad teži ka produbljivanju razumijevanja njihovog značaja za povijest i identitet grada. Djelomičnim prestankom eksploatacije lignita krajem dvadesetog i početkom dvadeset prvog stoljeća, stambeni i društveni građevinski fond u blizini napuštenih rudničkih kompleksa ostaje kao jedino živo tkivo grada koje svjedoči o rudarskoj prošlosti stare industrijske zone grada. Nestanak građevina nastalih industrijskim razvojem grada posljedica je nedostatka prepoznavanja i razumijevanja kulturno-povijesnih vrijednosti karakterističnih za industrijsko nasljeđe.

Ključne riječi: *rudnik ugljena Kreka, rudarska kolonija, industrijsko nasljeđe, Tuzla*

* Dr. sc. Tijana Veljković, dipl. ing. arh., nezavisni istraživač, Bosna i Hercegovina / Tijana Veljković, PhD, mag. ing. arch., independent researcher, Bosnia and Herzegovina, e-mail: tijana.veljkovic.msgsu@gmail.com

1. UVOD

Pretežno neuvjetni stambeni objekti prvobitnih radničkih naselja, nastalih u ranom razdoblju industrijalizacije, postupno su se unaprjeđivali paralelno s teorijama utopijskog socijalizma u osamnaestom i devetnaestom stoljeću. Značajna promjena u pristupu planiranja radničkih zajednica tijekom devetnaestog stoljeća nastupila je kada se pojavila misao o tome kako urbanističko-arhitektonska kvaliteta radničkih naselja može pridonijeti društveno-ekonomskom napretku.

Prvi val industrijalizacije Bosne i Hercegovine započeo je pripajanjem Austro-Ugarskoj Monarhiji krajem devetnaestoga stoljeća. Radnička su naselja građena prema parametrima usvojenim u Austro-Ugarskoj Monarhiji s ciljem realiziranja potrebnoga društvenog standarda. Porastom industrijske proizvodnje vođene političkim planovima gospodarskog razvoja, građena su planska naselja. Radnička naselja odstupala su od tipologije naselja iz osmanskog perioda, oblikovanih prema prirodnoj morfologiji terena i životnim standardima dominantno muslimanske populacije. Sadržaj prvobitnoga modela radničkih naselja i tipologija stambenih građevina građenih koncem 19. stoljeća predstavljaju temeljni model izgradnje na temelju kojeg se pristupalo projektiranju rudarskih naselja u idućoj etapi razvoja tijekom socijalističkog razdoblja.

Na temelju pregleda postojeće liste nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine ustanovljeno je da radnička naselja nisu dovoljno valorizirana kao kulturno-povijesno naslijeđe. Budući da životni uvjeti radnog stanovništva predstavljaju bitan aspekt pri vrednovanju i dubljem razumijevanju društvene vrijednosti industrijskog naslijeđa, ovi su stambeni kompleksi analizirani u različitim povijesnim kontekstima kako bi se stekao cjeloviti uvid u njihovu ulogu i značaj u kreiranju postojeće urbane matrice te društvenog razvoja Tuzle.

Ovaj je rad nastao kao rezultat doktorskog istraživanja autora pri čemu je korištena tehnička dokumentacija iz Arhiva Tuzlanskog kantona (Tuzla), arhiva Fabrike soli „Solana“ (Tuzla) i Austrijskog državnog arhiva (Beč) i napravljena je usporedba s pisanom dokumentacijom o radničkom stanovanju i pratećoj društvenoj infrastrukturi opisanoj u monografijama Fabrike soli (1975.) i Rudnika „Kreka“ (1985., 2006.).

Ovu smo problematiku nastojali historijski kontekstualizirati pri čemu nam je od značaja bila literatura koja govori o historijskom razvoju grada Tuzle koji je bio pod značajnim utjecajem industrijalizacije, i to posebno radovi I. Hadžibegovića (1980., 1991.), S. Selimovića i S. Hadžića (2007.) i S. Užičanina (2014.). Za pregled urbanističkog razvoja Tuzle početkom socijalističkog perioda (polovina 20. stoljeća) od velike koristi bilo nam je istraživanje o urbanističkim problemima autora I. Taubmana (1956.).

2. UPRAVNI I DEMOGRAFSKI UVJETI RAZVOJA RUDARSKIH NASELJA U TUZLI

Prvi industrijski pogoni u kojima je uvedena automatizacija proizvodnje i upotreba parnih strojeva u Bosni i Hercegovini bilježe se krajem osmanske vladavine.[1] Izmjenama zakonskih uredbi sredinom devetnaestog stoljeća osmanska vlast je pokušala reformirati zastarjeli administrativni sustav. Do razdoblja reformi,[2] zemljišta na kojima su se nalazile sirovine bila su u vlasništvu države, a proizvodnja se ograničila na potrebe lokalnog stanovništva. Iako je ovakav pristup omogućio maksimalni nadzor nad proizvodnjom i ostvarenim prihodima, tehnološki i gospodarski napredak potaknut konkurencijom privatnog kapitala nije mogao postići razinu industrijski razvijenog društva. Rudarskim uredbama iz 1861. i 1869. godine omogućen je pristup eksploataciji rudnih sirovina pravom na prodaju i eksploataciju zemljišta pojedincima, čime je ujedno bio omogućen pristup stranom kapitalu na domaćem tržištu.[3]

Okupacija Bosne i Hercegovine od strane Austro-Ugarske Monarhije 1878. godine predstavljala je prekretnicu u procesu industrijalizacije zemlje te je označila početak znatnijeg industrijskog razvoja. Interes za proizvodnjom ugljena, ključne energetske sirovine devetnaestog stoljeća, nastao je pojavom znatnijeg austrougarskog kapitala na ovom području. Geološka istraživanja nove vlasti u području oko Tuzle potvrdila su prisutnost značajnih nalazišta ugljena, što je potaknulo detaljnije studije kako bi se procijenio obujam rezervi sirovina i determinirale mogućnosti eksploatacije.[4] U tada nenaseljenom području Kreka otkrivena su velika nalazišta ugljena koja su se protezala prema zapadnom dijelu grada. Provedbenom naredbom glede rudarskog zakona za Bosnu i Hercegovinu, državnom eraru, odnosno Rudniku Kreka, dodijeljen je prioritet prijave 4 polja po 200 ha u jugozapadnom dijelu opštine Tuzla, 4 polja po 200 ha u selu Moluhe, 1 polje od 200 ha u selu Bukinje i 2 polja po 200 ha u selu Bistarac Gornji.[5] Otvorenjem prvog rudnika ugljena 1885. godine osnovan je prvi i najveći rudnik lignita u Bosni i Hercegovini.[6]

---

[1] Hadžibegović ističe, koncem osmanske uprave, tri pilane na vodeni pogon, pivaru u Sarajevu iz 1864. godine, pivaru u Prijedoru iz 1868. godine, te dva parna mlina pod vlasništvom trapističkog samostana u Banjoj Luci i pravoslavne episkopije u Tuzli. Hadžibegović 1980: 31–32.

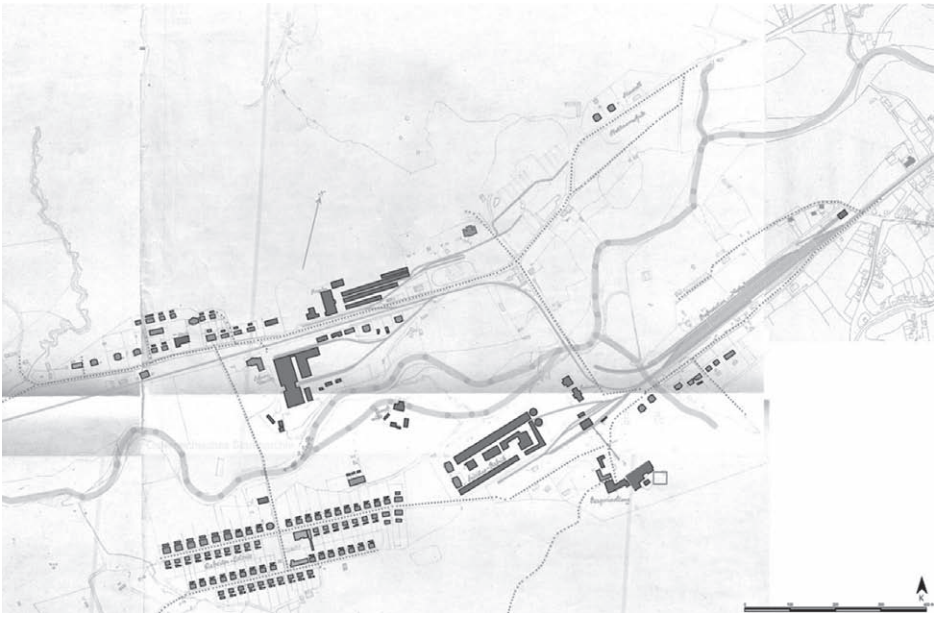
[2] Poznato kao Tanzimat razdoblje (od 1839. do 1879. godine) sustavnih društveno-političkih reformi koje su težile integriranju Osmanskog carstva s Europom.

[3] Spaho, 1913: 163–194; Ahmet Gündüz Ökçün, 1969: 807–808; citirano u Keskin, 2011: 131.

[4] Poseban doprinos prvog upravnika Geološkog zavoda u Sarajevu F. Katzera istaknut je radom Pavlovića (1985: 53–56) o istorijatu geoloških istraživanja na području tuzlanskog, pa time i krekanskog basena.

[5] Izdana Sarajevskom listu dana 31. oktobra 1881. godine (izvor: https://www.infobiro.ba/article/987659, pristupljeno 2024. godine)

[6] Hadžibegović, 1991: 189; Omerčević u Monografiji „Kreka", 2006: 13.



■ ***Slika 1.*** *Mapa Kreke (1912. godina) s prikazom industrijskih pogona i prateće društvene infrastrukture (izvor: Plan von Tuzla. Kriegsarchiv, AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 728, Beč, Austrija; dorađeno od strane autora).*

Ugalj nije bio jedina sirovina koja je osigurala osnivanje prve industrijske zone u Kreki (Slika 1), ali je položaj nalazišta ugljena svakako bio povoljan za druge grane industrije koje su koristile ugljen u svojim proizvodnim procesima. Dugogodišnja tradicija proizvodnje soli u Tuzli modernizirana je izgradnjom dviju solana 1885. i 1891. godine u kojima se primjenjivala metoda evaporacije slane vode u kazanima nad prostranim ložištima na ugljen. Budući da je postojalo ekskluzivno pravo države na proizvodnju soli i ugljena regulirano prethodno spomenutim zakonom iz 1881. godine te uvođenjem državnog monopola na sol, duhan i barut 1879. godine, pogoni industrije soli i ugljena bili su administrativno povezani. Unutar kompleksa državne solane „Kreka" i rudnika ugljena „Kreka" izgrađene su ciglana i električna centrala. U razdoblju između 1885. i 1907. godine u Kreki su izgrađeni sljedeći industrijski pogoni: rudnici uglja sa električnom centralom i ciglanom, tvornica špirita i žestokih pića, parni mlin, solana i električna centrala.[7]

U nedostatku intelektualnog kapitala, u ova nova industrijska postrojenja stručna radna snaga dolazila je iz raznih dijelova Monarhije. Do 1910. godine etnička struktura Tuzle se diverzificirala na približno 25 % stranih radnika od ukupnog stanovništva.[8] Kohezija i razvoj zajednice potaknuti su izgradnjom

[7] Veljković, T., Kaptı, M., 2021: 175–179.

[8] Strani radnici poticali su pretežito iz Austrije, Mađarske, Rusije, Čehoslovačke, Poljske, Rumunjske, Srbije, Hrvatske i Slovenije. (Selimović S., Hadžić S., 2007: 124.).

osnovne škole i radničkih klubova u kojima se odvijao kulturološki i intelektualni transfer kroz obrazovne i sportsko-kulturne programe.

U Bosni i Hercegovini, eksploatacija lignita odvijala se isključivo u Kreki, sve do 1919. godine kada je započela eksploatacija ugljena u selu Bukinje. U blizini ovog kompleksa, izgrađena je rudarska kolonija koja je po svom urbanističkom oblikovanju, tipologiji stambenih jedinica te sadržaju nosila obilježja poput radničkog naselja u Kreki. Stambene jedinice u Bukinju organizirane su u dvokatnim dvojnim kućama i domovima za samce, a unutar naselja izgrađena je osnovna škola za djecu rudara.

Prvi svjetski rat donio je velike promjene. Pravno vlasništvo nad državnim rudnicima „Kreka" u razdoblju Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca utvrđeno je Pariškom mirovnom konvencijom 1919. godine i Trianonskim ugovorom potpisanim 1920. godine. Izuzev rudarskih industrijskih postrojenja, pod jurisdikciju Zemaljske uprave prešli su i svi pomoćni objekti koji su bili dio rudarske administrativne cjeline, uključujući elektrane i ciglane, kojima je upravljala Direkcija državnih rudarskih poduzeća sa sjedištem u Sarajevu.[9]

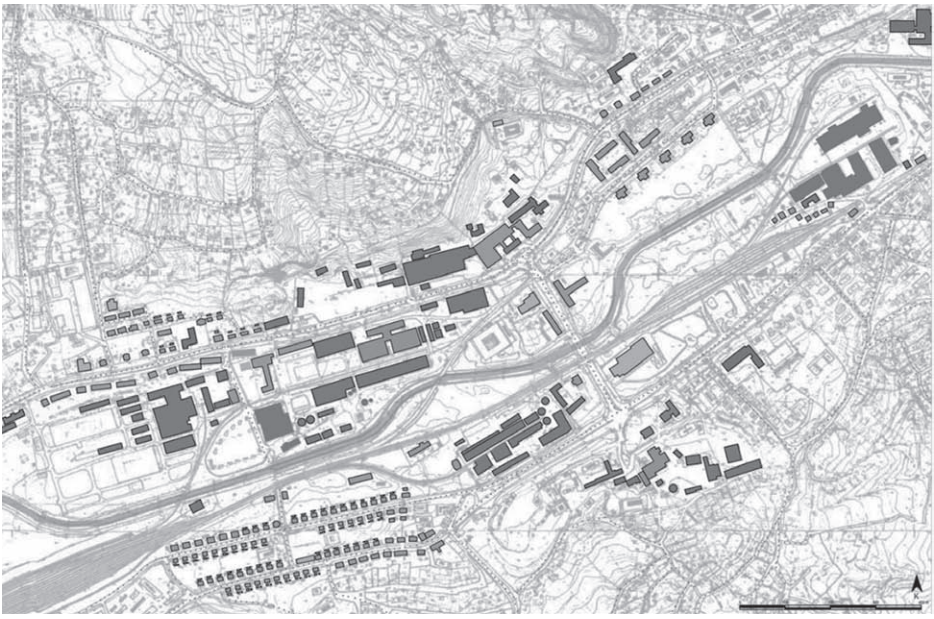
Nakon Drugog svjetskog rata, uspostavljanjem socijalističkog državnog poretka, upravljanje industrijskom proizvodnjom regulirano je petogodišnjim planovima i izvršeno je administrativno restrukturiranje prema principu samoupravljanja radničkim savjetima. Inicijalni su petogodišnji planovi potaknuli razvoj prerađivačkog sektora i energetske proizvodnje kako bi se stvorio održiv gospodarski sustav i smanjio uvoz tehnološke opreme.[10] Proširenjem postojećih kapaciteta i osnivanjem novih industrijskih pogona, poput livnice, tvornice transportnih uređaja, rudnika kvarcnog pijeska, tvornice siporeksa, tvornice obuće, termoelektrane i hloralkalnog kompleksa, uspješno su se integrirale nove grane industrije u postojeći ekonomski okvir.

Proširenje industrijske proizvodnje zahtijevalo je izgradnju dodatnih stambenih kapaciteta radi smještanja radne snage. Zakon o stambenim odnosima donesen 1959. godine uspostavio je stambene fondove za financiranje izgradnje stambenih objekata, prikupljajući sredstva iz osobnih doprinosa i kapitala koji su se akumulirali kroz višak proizvodnje. Paralelno s izgradnjom objekata za kolektivno stanovanje, izgradnjom biblioteka, kulturno-sportskih domova, kina, stručnih škola, fakulteta i sličnih objekata, poticao se kulturno-obrazovni razvoj društva, pri čemu su industrijske kompanije imale ključnu ulogu u osiguravanju potrebnog kapitala (Slika 2), a značajna pažnja bila je usmjerena na obrazovanje prijeko potrebne stručne radne snage za industriju.

---

[9] Užičanin, 2014: 159.

[10] Metaloprerađivačka industrija u Tuzli se počela razvijati nakon 1947. godine. (Kovačević, V., 1985: 99).



■ ***Slika 2.*** *Mapa naselja Kreka, Solana, Miladije i Irac (1984. godina) sa prikazom industrijskih pogona i prateće društvene infrastrukture čija je izgradnja subvencionirana industrijskim kapitalom (izvor: Zavod za urbanističko planiranje grada Tuzla; dorađeno od strane autora).*

U skladu s potrebama industrijskog razvoja Tuzle, tijekom socijalističkog razdoblja osnovani su školski centri poput Rudarsko-tehničkog, Ekonomsko-upravnog, Elektrotehničkog, Mašinsko-saobraćajnog i Građevinskog, te popratni fakulteti poput Rudarsko-geološkog. Posebno je važan razvoj naučne djelatnosti u Tuzli osnivanjem Instituta za rudarska i kemijsko-tehnološka istraživanja 1960. godine.[11]

3. RAZVOJ RUDARSKOG MODELA NASELJA

Prvobitna osmanska urbana struktura Tuzle postepeno se transformirala pod utjecajem industrijalizacije, a formativni čimbenici u tom procesu bili su direktno povezani s društveno-ekonomskom strukturom stanovništva i tehnološkim napretkom. Do prvog vala industrijalizacije, stambena naselja formirana su u blizini gradskog jezgra u kojem su bili smješteni objekti za trgovinu, obrtničke radnje i objekti javne namjene. Podjela stambenih dijelova Tuzle prema etničkim i religijskim grupama rezultirala je izgradnjom sakralnih građevina unutar pojedinačnih naselja u službi dominantne vjerske skupine, a dostupni građevinski materijali (pretežito drvo i čerpić) uvjetovali su arhitektonsko-oblikovni izričaj do pojave prvih ciglana.

[11] Čavarkapa, 1985: 128–129.

Prema Biltenu Mađarskog udruženja inženjera i arhitekata iz 1900. godine, funkcionalna podjela Tuzle prema morfološkim uvjetima u početnoj fazi industrijalizacije opisana je u nastavku: „*Vojni objekti podignuti su uglavnom u blizini željezničke stanice. Ravnički dio grada većinom je naseljen kršćanima. Ovaj dio čine zbijeni blokovi kuća ispresijecani ravnim stazama. Sasvim drugačija je slika brdske četvrti grada u kojoj žive muslimani. Krivudave ulice ovog dijela grada protežu se do planine, a njegove kuće nisu zbijene jedna uz drugu već su razbacane po vrtovima i zauzimaju relativno veliki prostor.*“[12]

3.1. Urbanističko-arhitektonske karakteristike prvih rudarskih kolonija u industrijskoj zoni Kreka

Prvo radničko naselje sagrađeno paralelno sa prvim rudnikom uglja i fabrikama na zapadnoj periferiji grada krajem devetnaestog stoljeća znatno je odstupalo od osmanske tipologije naselja prema funkcionalnim i oblikovnim karakteristikama. Izgradnjom radničkih kolonija uveden je novi obrazac stanovanja koncentriranog oko proizvodnih zona industrijskih pogona. Urbano tkivo rudarske kolonije sastoji se od linearno poredanih prizemnih dvojnih kuća duž dvije paralelne ulice. Za potrebe rudnika uglja „Kreka“ izgrađena je rudarska kolonija za rudare sa porodicama, činovnike, podčinovnike i ljekara. Prema pisanim podacima izgrađeno je ukupno 89 zgrada za oko 700 osoba. Pored stambenih zgrada, naselje se sastojalo od ambulante, vrtića i radničkog doma u kojem su organizirane kulturne i sportske manifestacije.[13]

Urbanistička shema rudarske kolonije formirana je od jednokatnih dvojnih kuća koje su linearno raspoređene duž dviju paralelnih ulica. Situacijski plan, prezentiran u publikaciji Mađarskog društva inženjera i arhitekata iz 1900. godine (Slika 3), ilustrira izgradnju kolonija isključivo namijenjenih rudarima s 59 dvojnih kuća.

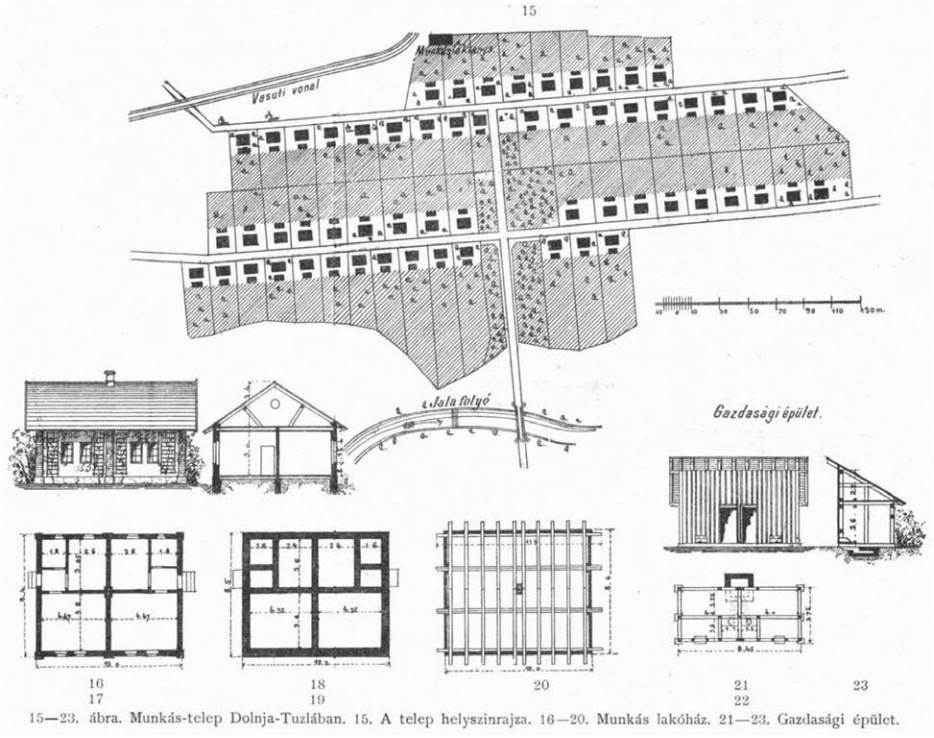
Parcele su oblikovane kako bi smjestile stambene građevine uz prometne ulice i gospodarske objekte u stražnjem vrtu. Ulaz u stambene jedinice realiziran je s bočnih strana. Tlocrt stambene zgrade zauzimao je pravokutni oblik s dimenzijama od 10 m duž sjevernog i južnog zida te 8,4 m duž istočnog i zapadnog zida. Visina unutarnjeg prostora iznosila je 3 m, dok je visina krova dostizala 3,4 m, pri čemu je ukupna visina objekta iznad razine tla iznosila 6,9 m.

---

[12] Bilten Mađarskog društva inženjera i arhitekata, 1900: 193.

[13] Dr. Luka Đaković navodi osamdeset devet zgrada za stanovanje izgrađenih za potrebe rudnika ugljena podijeljenih prema društvenoj strukturi: „jedanaest zgrada za činovnike koje su mogle primiti dvanaest porodica, dvadeset zgrada za podčinovnike – ukupno trideset četiri porodice i šezdeset osam zgrada za rudare, koje su mogle primiti stotinu pedeset četiri rudarsko-radničke porodice. Osim toga, uprava rudnika u Kreki je u istom periodu izgradila i tri zgrade za samce (neoženjene rudare) u koje se moglo smjestiti dvije stotine rudara. Ukupno se, dakle, u zgradama koje je uprava rudnika izgradila za stanovanje moglo smjestiti oko sedam stotina osoba. Ostali zaposleni rudari u ugljenokopu u Kreki stanovali su u okolnim selima i zaseocima ili u samoj Tuzli.“ (Monografija: sto godina rudnika „Kreka“, 1985: 7–8).

Interijer je podijeljen u dvije simetrične stambene jedinice. Na sjevernom dijelu nalazile su se dvije manje prostorije, u kojima su bila smještene kuhinja i manja spavaća soba, dok je prema jugu orijentirana veća soba.[14]



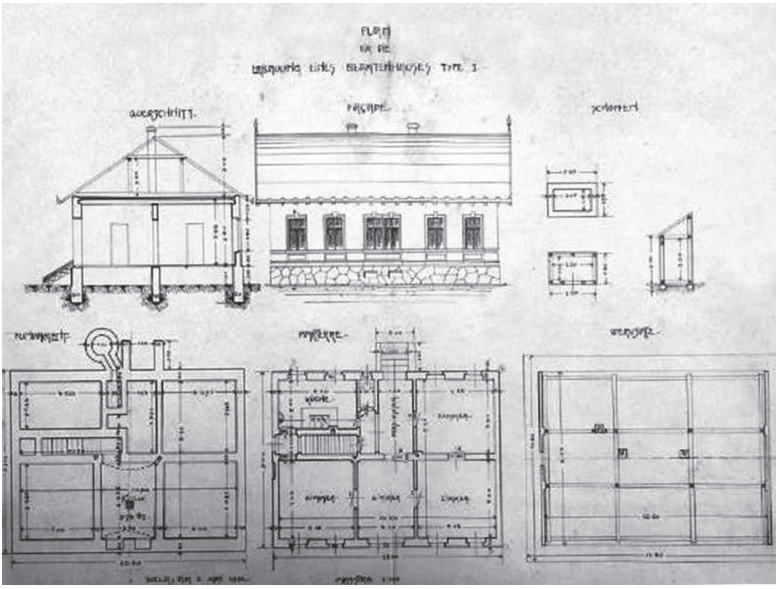
15—23. ábra. Munkás-telep Dolnja-Tuzlában. 15. A telep helyszinrajza. 16—20. Munkás lakóház. 21—23. Gazdasági épület.

■ ***Slika 3.*** *Rudarska kolonija (izvor: Bilten Mađarskog društva inženjera i arhitekata, 1900).*

Drvena dvovodna krovna konstrukcija pokrivena je biber crijepom. Na istočnom i zapadnom zidu bili su postavljeni okrugli otvori za ventilaciju potkrovlja. Fasade su karakterizirala tri istaknuta pilastra na sjevernom i južnom pročelju te dva pilastra koji su uokvirivali istočno i zapadno pročelje. Na sjevernom i južnom zidu nalazila su se četiri dvokrilna prozora. Gospodarski objekt imao je pravokutni tlocrt dimenzija 8,45 × 3,75 m. Unutarnji prostor bio je simetrično podijeljen, obuhvaćajući dva odvojena prostora za stoku, dva prostora za skladištenje usjeva te dva manja toaleta.[15]

[14] Budući da je analiza izvršena prema referentnom primjeru tlocrta pojedinačne dvojne kuće, moguće je da se orijentacija mijenjala u odnosu na položaj objekta naspram ulice.

[15] Bilten Mađarskog društva inženjera i arhitekata, 1900: 193.



■ ***Slika 4.*** *Kuća za činovnike (izvor: Arhiv TK - BIH-AKTK, RUKT).*

Arhivska dokumentacija činovničke kuće tipa I iz 1910. godine (Slika 4) demonstrira pristup arhitektonskom oblikovanju i tretmanu pročelja u skladu s društvenim rangom. Tlocrt građevine oblikovan je kao pravougaonik, s južnim i sjevernim zidovima dužine 12,2 m, dok su istočni i zapadni zidovi mjerili 9 m. Unutarnji prostor kuće karakteriziran je svijetlom visinom od 3,3 m, dok je visina krova iznosila 3 metra, čime je ukupna visina građevine, od temelja do vrha dimnjaka, dosegnula 8,05 m. Kuća je podignuta 1 m iznad tla, a pristup ulaznim vratima omogućen je putem malog stubišta koje je orijentirano ka gospodarskom dvorištu.[16]

Unutarnji prostor kuće obuhvaćao je ulazno predvorje, sobu na istočnom dijelu, kuhinju, WC i stubište na zapadnom dijelu, te sobu na južnom dijelu objekta. Južna soba omogućavala je pristup dvjema dodatnim sobama s bočnih strana, što sugerira da je srednja prostorija vjerojatno služila kao dnevni boravak ili blagovaonica. Ispod središnje prostorije nalazio se podrum s nadsvođenim stropom. Činovnička se rezidencija razlikovala od tipičnih rudarskih stanova po prisutnosti dekorativnih elemenata na fasadi. Donji dio građevine imao je djelomično klesano postolje od prirodnog kamena, visine jednog metra iznad razine tla. Iznad kamenog sokla protezao se dekorativni parapet s dva vijenca. Pravokutni dvokrilni prozori plitko profiliranih okvira s imitacijom klinastog kamena na vrhu glavna su obilježja činovničkih kuća. Dva mala otvora u kamenom postolju omogućavala su ventilaciju podrumskog prostora. Krov je bio ukrašen metalnim krovnim vijencem i vršcima na vrhovima bočnih zabatnih zidova.

[16] Ibid: 193.

Radnička kolonija solane smještena je u blizini samog postrojenja, nasuprot glavne prometnice i pruge Doboj-Simin han. Urbanistička shema ove kolonije obuhvaćala je četiri različita tipa stambenih zgrada, prilagođenih društvenom rangu (nadzornici, radnici, službenici i učitelji), te pripadajućih vrtova. Urbanistička matrica i arhitektonski izraz ovih zgrada bio je analogan onome u rudarskoj koloniji.

3.2. Razvoj rudarskog naselja u urbanom području grada od 1919. do 1991. godine

Početkom 20-ih godina zabilježeno je opadanje industrijske proizvodnje, što je rezultiralo ekonomskom destabilizacijom. U periodu između dva svjetska rata ulagano je u proširenje stambene infrastrukture te u reparaciju i proširenje industrijskih kompleksa. Ova ekonomska nesigurnost dovela je do godišnjih fluktuacija u broju zaposlenih. Između 1921. i 1931. godine, rudnici uglja zapošljavali su između 972 i 1.161 radnika.[17] Objekti koji su građeni kao stanovi za činovnike ujedno su bili prve stambene dvokatnice koje su izgrađene unutar radničkih kolonija.

Do 1954. godine, većina građevina u Tuzli bila je prizemna ili dvokatna, pri čemu su višekatnice činile samo 0,2 % ukupnog građevinskog fonda. Oko 40 % tih zgrada izgrađeno je od ćerpiča i drvenog skeleta, a nije postojala jasna funkcionalna podjela između stambenih i drugih zona. Građevinski fond bio je koncentriran uglavnom u središnjem području grada, dok je industrijska zona sadržavala samo kuće za radnike izgrađene u kolonijama. Većina stambenih zgrada imala je jedan ili dva stana (oko 79,5 % ukupnog građevinskog fonda). Gotovo polovica stambenih zgrada bila je izgrađena još prije 1918. godine i bile su bez odgovarajućih komunalnih sustava potrebnih za suvremeni životni standard. Samo 33 % stambenog fonda posjedovalo je kuhinje, 27 % kupaonice, 36 % toalete i 32 % vodovodne instalacije. Međutim, do 94 % kuća je već imalo instalirane električne vodove.[18] U Kreki su postojala dva javna kupatila za radnike „Solane" i rudare, s jedanaest kupatila i 90 tuševa.[19]

U poslijeratnom razdoblju, politički interes bio je usmjeren na revitalizaciju i izgradnju industrijskih kapaciteta te stambenog zbrinjavanja u skladu s petogodišnjim planovima razvoja. Značajna tehnička poboljšanja ostvarena su u graditeljskoj tehnologiji višekatnih stambenih zgrada. Ugradnja sanitarnih čvorova unutar stambenih prostora te početak primjene armiranobetonskih konstrukcijskih sustava obilježili su početak socijalističkog razdoblja. Pojava i razvoj prednapregnutog betonskog skeleta, inženjera Branka Žeželja u Beogradu 50-ih, ubrzala je proces gradnje, uz smanjenje troškova građevinskog materijala. Radnička naselja rijetko su građena unutar zasebnih kolonija, kako je to bilo u

[17] S. Buljugić, N. Buljugić, 2010: 148.

[18] Taubman, 1956: 101–106.

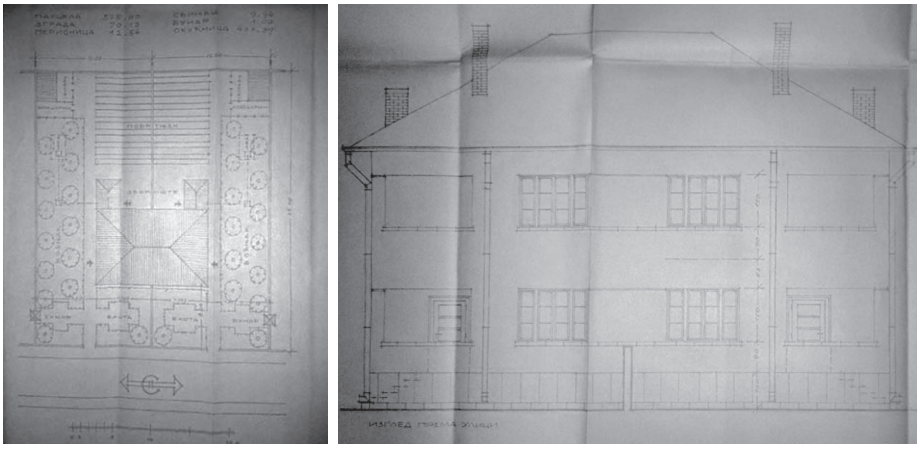
[19] Taubman, 1956: 154–156.

početku razvoja industrije. S razvojem motorizacije, radna je snaga sve više imala mogućnost stanovanja u novim četvrtima udaljenima od proizvodnih područja. Planiranje stambenog fonda bilo je usklađeno s razvojem industrije putem državne agencije unutar gradske administracije, poznate kao Direkcija za stambena pitanja Tuzla, čije je djelovanje prestalo ukidanjem socijalističkog političkog ustrojstva u Bosni i Hercegovini.[20]

U prvom desetljeću nakon Drugog svjetskog rata građene su dvojne dvokatnice za radnike „Solane".[21] Ovaj tip smještaja odražavao je ekonomske i društvene potrebe tog vremena, s obilježjima tipičnim za radničko stanovanje koja su naslijeđena iz austrougarskog razdoblja. Obiteljski radnički stanovi izgrađeni su kao jednokatni ili dvokatni objekti, kategorizirani prema dodijeljenom numeričkom kodu. S obzirom na nedostatak detaljnih evidencija o svim tipologijama radničkog stanovanja, opisi koji slijede temelje se na dostupnim izvorima.

Nacrti stambene zgrade tipa 124-2, koje je 1952. godine (Slika 5) projektirala arhitektica Ljubica Leko iz Beograda, pružaju detaljan uvid u tehnologiju gradnje i prostornu distribuciju prostorija. Zgrada je imala pravokutni tlocrt (16,37 × 9,76 m) s aneksima za zahod i kupaonicu na obje strane (3,16 × 3,97 m), orijentiran prema dvorištu. Visina podruma bila je 2,37 m, prizemlja 2,79 m, a kata 2,80 m, čime je ukupna visina objekta iznosila 10,56 m.

Parcela je obuhvaćala prednji vrt s dva bunara s bočnih strana i stražnje dvorište s povrtnjakom u središtu te dvije staje u udaljenim kutovima.



■ ***Slika 5.*** *Situacioni prikaz stambene zgrade tipa 124-2 iz 1952. godine (izvor: arhiva fabrike „Solana").*

[20] Samoupravna interesna zajednica stanovanja Općine Tuzla, 1976: 3.

[21] Podatak je baziran na arhivskim izvorima pronađenih u arhivskom fondu fabrike soli, ali pretpostavlja se da je ista tipologija bila primjenjivana za potrebe izgradnje cjelokupnog stambenog fonda.

Na obje su strane bili predviđeni voćnjaci. Stanovima se pristupalo s bočnih strana objekta, a prostorijama sa sanitarnim uređajima iz dvorišta. Glavni ulaz vodio je na stepenište, kuhinju i dnevni boravak u prizemlju. Na katu su bile smještene dvije spavaće sobe s balkonom orijentiranom prema prometnoj ulici i kupaonica. Zidana konstrukcija izrađena je od opeke u vapnenom i cementnom malteru. Iznad otvora u zidovima postavljeni su armiranobetonski nadvoji. Međuspratne ploče izvedene su u sitno-rebrastoj armiranobetonskoj konstrukciji. Četverovodni drveni krov pokriven je crijepom. Drveni prozori imali su do tri krila i okna. Vanjski zidovi bili su obloženi cementnim mortom i prskani kamenom prašinom, dok je sokl bio visok jedan metar i obložen umjetnim kamenom s vertikalno izvučenim fugama.[22]

3.3. Razvoj rudarskih naselja u širem području Tuzle

Istraživanje postojećih urbanističkih karakteristika rudarskih naselja u naseljima van urbane zone bazirano je na terenskom istraživanju i komparaciji prethodno elaboriranih urbanističko-arhitektonskih karakteristika najstarijeg rudarskog naselja u današnjim naseljima Miladije i Solana.[23]

Osnivanjem rudarskog kompleksa u selima Dobrnja i Mramor i kasnijim otvaranjem rudnika u selu Lipnica početkom 50-ih godina prošlog stoljeća, izgrađena je prateća društvena infrastruktura. Na temelju promatranja urbane morfologije, tipologije stambenih jedinica te funkcionalne distribucije kulturnih i rekreativnih sadržaja moguće je zaključiti da su rudarska naselja nastala tijekom socijalističkog perioda izvan urbanog središta, sagrađena po uzoru na već postojeći model rudarskog naselja u staroj industrijskoj zoni Kreka (Slika 6, Slika 7, Slika 8). Ambicija socijalističkog poretka ka podizanju kulturne i obrazovne razine stanovnika u urbanim i seoskim područjima nastojala se ostvariti izgradnjom dodatne infrastrukture koja je trebala zadovoljiti različite segmente društveno, kulturnog i obrazovnog segmenta rezidenata ovih naselja.

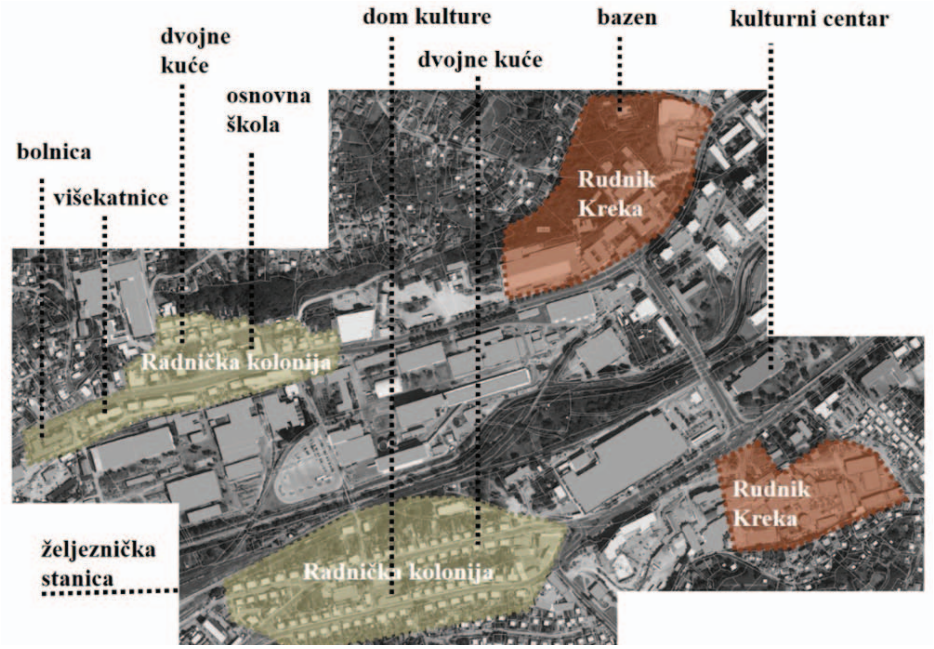
Sportske i rekreativne aktivnosti organizirane na nogometnim terenima unutar pojedinačnih rudarskih naselja imale su za cilj poticanje društvene kohezije i razvijanje kompetitivnog duha.[24] Također, bili su izgrađeni i bazeni za rekreativne svrhe unutar ili u neposrednoj blizini rudarskih kompleksa (bazen „Moluhe“ i bazen „Lipnica“) ili rudarskih naselja (bazeni „Mramor“ i bazen „Bukinje“). Budući da su građevine naselja bile društveno vlasništvo, pristup tim sadržajima bio je dostupan stanovnicima cjelokupnog grada.

---

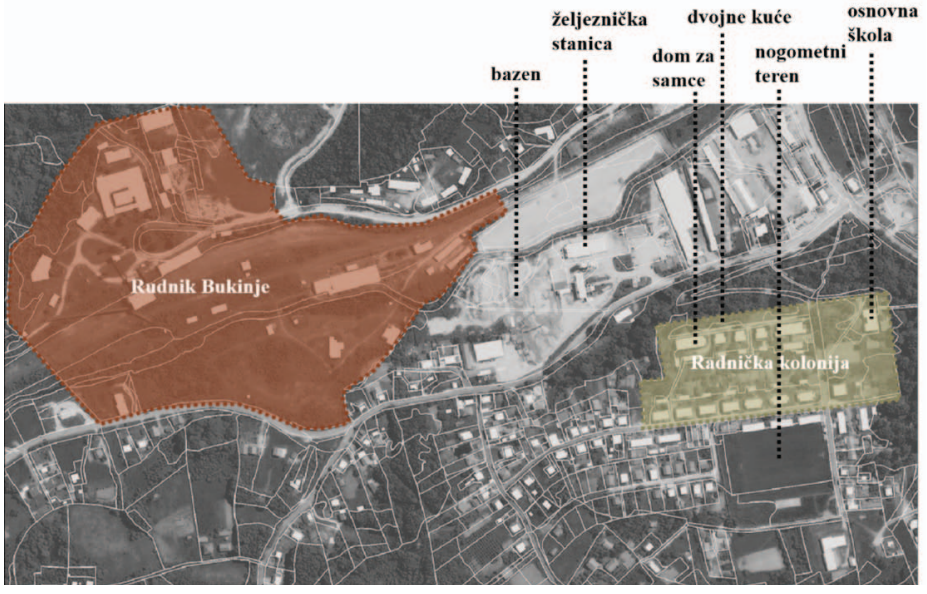
[22] Podaci preuzeti iz glavnog projekta jednospratne dvojne zgrade s 4 postelje na jedan stan (izvor: arhiva fabrike „Solana“).

[23] Za potpuniji uvid u životne uvjete radnika tijekom socijalističkog perioda nužno bi bilo obaviti sistematično istraživanje koje bi, između ostalog, podrazumijevalo i analizu sačuvane i dostupne tehničke dokumentacije rudarskog poduzeća „Kreka“ i Direkcije za stambena pitanja.

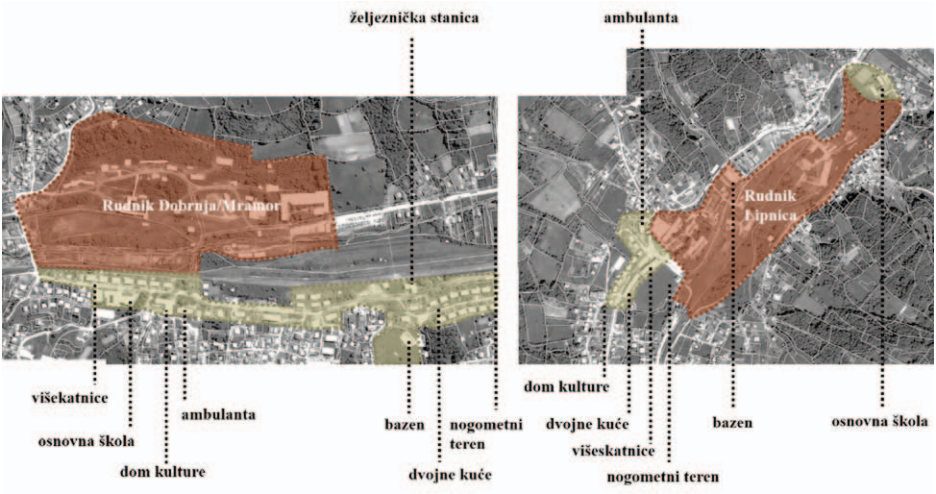
[24] Danas još uvijek postoje nogometni klubovi, a neki njihovi nazivi podsjećaju na rudarsku prošlost naselja (NK „Radnik“ u Lipnici i NK „Rudar“ u Bukinju).



■ ***Slika 6.*** *Prikaz prvobitnog modela rudarskog naselja (do 1918. godine) rudnika Kreka (sjeverni rov – Benjamin, kasniije preimenovan u rov Vojvode Stjepe i Moluhe; južni rov – Vilma, kasnije preimenovan u rov Posavina) s dodatnim sadržajima izgrađenim u sukcesivnim historijskim periodima (bolnica, višekatnice, bazen i kulturni centar). Srušeni objekti (kino, dom za samce, pošta i sl.) nisu prikazani (izvor: https://katastar.ba/ - doradio autor).*



■ ***Slika 7.*** *Rudnik Bukinje, osnovan 1919. godine. Bazen i nogometni teren su izgrađeni tijekom socijalističkog perioda (izvor: https://katastar.ba/, doradio autor).*



■ ***Slika 8.*** *Rudnici Dobrnja/Mramor (lijevo) i Lipnica (desno) osnovani koncem 40-ih i početkom 50-ih godina (izvor: https://katastar.ba/, doradio autor).*

Arhitektonska analogija s rudarskim naseljem u staroj industrijskoj zoni Kreka manifestira se u stambenoj tipologiji građevina. Linearno poredane dvojne zgrade s bočnim ulazima pretežito su građene kao prizemnice. Ove građevine, kao ni osnovne škole i kulturni centri, ne posjeduju ambiciozne arhitektonske kvalitete već se odlikuju čistim funkcionalnim izrazom, što je u skladu sa simplificiranom formom socijalističkog perioda radi jeftinije i brže gradnje. Povijesna i društvena vrijednost se, stoga, zadržava na kontinuitetu uporabe i prostornoj distribuciji sadržaja karakterističnih za rudarska naselja Tuzle.

4. POSTOJEĆE STANJE RUDARSKIH NASELJA U TUZLI

Nakon dugogodišnje eksploatacije uglja unutar urbanog područja, proizvodni pogoni rudnika „Moluhe“ u Kreki prvi su likvidirani zbog iscrpljenja kapaciteta rudnika 1966. godine. Prostor iznad rudničkih jama iskorišten je za proširenje stambenih, administrativnih, obrazovnih i kulturno-rekreativnih sadržaja tijekom socijalističkog perioda i nakon raspada SFRJ. Podzemne su jame ispunjene šljakom radi stabilizacije tla, a ulazi su blokirani betonskim zidovima ili su u potpunosti srušeni.

Rudnik u Bukinju prestao je s radom 2015. godine, a povoljna pozicija van urbanog područja omogućila je da se očuvaju originalni rudnički pogoni, uključujući pogon suhe separacije izgrađene u okviru sporazuma o ratnim reparacijama nakon Prvog svjetskog rata i radionice za popravke parnih lokomotiva zajedno s jednom od rijetkih preostalih lokomotiva tipa Kriegslok klase 33. Željeznička veza između rudničkog kompleksa u Bukinju i stare industrijske zone u urbanom području rijedak je segment s očuvanom prugom, dok je željeznička povezanost

s ostalim rudničkim kompleksima evidentna u pejzažu. Pogonske zgrade u kompleksu rudnika Lipnica su adaptirane 2004. godine za potrebe osnivanja poslovnog inkubatora u suradnji s lokalnom upravom. Rudnik Mramor je jedini aktivni rudnik u općini Tuzla u kojem se implementira podzemna metoda eksploatacije uglja. Danas se uglavnom koristi površinska metoda eksploatacije uglja u rudniku Dubrave, na južnoj periferiji općine Tuzla. Stambene i obrazovne građevine korištene su u kontinuitetu, iako u značajno izmijenjenom obliku od izvornog. Našim uvidom na terenu, uviđamo da danas rudarska kolonija u staroj industrijskoj zoni, zajedno s kolonijom za radnike Solane, sadrži vrlo malo izvornog arhitektonskog izraza iz austrougarskog perioda, posebno zbog prilagodbe sanitarno-higijenskih uvjeta modernom standardu stanovanja i provedene toplinske izolacije vanjskih zidova.

5. ZAKLJUČAK

Model rudarskih naselja Tuzle i njezine okolice odražava kontinuitet rudarske aktivnosti i utjecaj političko-društvenih uvjeta na urbanistički razvoj naselja kroz tri ključna povijesna razdoblja. Rudarska naselja iz socijalističkog perioda naslijedila su funkcionalnu organizaciju i tipologiju stanovanja koju je uspostavio austrougarski model radničkih naselja. Međutim, objekti izgrađeni za društveni i kulturni razvoj zajednice tijekom socijalističkog perioda građeni su s ciljem šireg društvenog integriranja i razvijanja radničke kulture.

Uz podršku države, uprava rudnika Kreka igrala je ključnu ulogu u oblikovanju rudarske zajednice kao središta društvenog, kulturnog i obrazovnog napretka ruralnog stanovništva. Ova naselja dijele karakteristična obilježja, poput linearno organiziranih prizemnih ili jednokatnih stambenih objekata, uglavnom dvostrukih, višekatnih zgrada za kolektivno stanovanje u blizini dvojnih kuća, domova za samce, kulturnih centara, bazena, stadiona, osnovnih škola i ambulanti.

Nestankom resursa ugljena i smanjenjem broja zaposlenih u rudnicima, došlo je do promjene u strukturi populacije i gubitka izvornog industrijskog karaktera naselja. Neadekvatna nadogradnja i intervencije na povijesnom tkivu radničkih naselja dovela su do značajnih promjena, narušavanja izvornog integriteta, oblika i namjene, a time postepeno i do nepovratne degradacije osnovne kulturno-povijesne vrijednosti pojedinačnih objekata, ali i cjelokupnog naselja.

Povijesna vrijednost rudarskih naselja, izgrađenih i olikovanih pod utjecajem tri političko-ideološki različita perioda, manifestira se kroz materijalne i nematerijalne kulturno-historijske resurse na širem području grada Tuzle. S obzirom na trenutni pristup očuvanju građevnog naslijeđa u Bosni i Hercegovini, posebno u kontekstu industrijskog naslijeđa, iluzorno je pretpostaviti da se ovi materijalni resursi mogu restaurirati u izvorno stanje.

Međutim, realna bi bila pretpostavka zaštite i konzervacije postojećeg, tj. preostalog industrijskog naslijeđa. S tim u vezi, očuvanje modela rudarskih naselja

zahtijeva hitnu reakciju, ali i fleksibilniji pristup zaštiti kroz različite vidove adaptacije materijalnih resursa u skladu sa suvremenim standardima života i potrebama pri čemu treba iskoristiti naslijeđene obrasce funkcionalnih i prostorno-arhitektonskih karakteristika rudarskih naselja.

LITERATURA

[1] Buljugić, S. (ur) (1975) *Devedeset godina industrijske proizvodnje soli u Tuzli*, zbornik radova. Univerzal, Grafičar, Tuzla.

[2] Hadžibegović, I. (1980) *Postanak radničke klase u Bosni i Hercegovini i njen razvoj do 1914*. Svjetlost, Sarajevo.

[3] Hadžibegović, I. (1991) *Bosanskohercegovački gradovi na razmeđu 19. i 20. stoljeća.* Oslobođenje, Sarajevo.

[4] Keskin, Ö. (2011) Osmanlı Devleti'nde maden hukukunun tekâmülü (1861-1906). OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi 29, br. 29: 125-147.

[5] Kovačević, V. (1985) Tehničko-tehnološki razvoj rudnikaKreka u periodu 1885-1944. godine, u: *Sto godina rudnika Kreka*, Tuzla, 67–79.

[6] *Monografija: sto godina rudnika „Kreka".* (1985) Univerzal, Tuzla.

[7] *Monografija: „Kreka" – stotinu i dvadeset godina*. (2006) Univerzal, Tuzla.

[8] Samoupravna interesna zajednica stanovanja Opštine Tuzla (1976) Program stambene izgradnje na području opštine Tuzla za period 1976-1980., Tuzla.

[9] Selimović, S. i Hadžić, S. (2007) *Tuzlanski kraj, 1851.-1991.: demografske i socijalne promjene*. OFF-SET, Tuzla.

[10] Taubman, I. (1956) *Urbanistički problemi Tuzle. Program za generalni plan.* Sarajevo.

[11] Užičanin, S. (2014) *Utjecaj industrijskog razvoja na društvenu strukturu u Bosni i Hercegovini (1918-1929)*, doktorska teza. (objavljeno). Univerzitet Džemal Bijedić, Mostar.

[12] Veljković, T. (2022) *Endüstri miras alanlarının bütünleşik korunması için bir öneri: Tuzla (Bosna Hersek)/Prijedlog integrirane zaštite industrijskog naslijeđa u Tuzli (Bosna i Hercegovina)*. Doktorska teza. (objavljeno) Sveučilište likovnih umjetnosti Mimar Sinan – Odjel za restauraciju i konzervaciju. Dostupno na: https://www.proquest.com/openview/ad88aaecdc4815c3d890d5f381aa8cae/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y.

[13] Veljković, T., Kaptı, M. (2021) Historical stratification of industrial heritage in the city of Tuzla. *Historical Thought/Historijska Misao*, (7).

ARHIVSKI IZVORI

[1] Rudnici Uglja „Kreka" d.o.o. u Tuzli, 1860-1962. Signatura Fonda: BiH-ATKT/RU"K"T, JU Arhiv Tuzlanskog kantona.

[2] Glavni projekat jednospratne zgrade sa dva stana, 1952. Signatura Fonda: Stara Solana (S-S, 48), arhiv fabrike Solana d.d.

[3] Plan von Tuzla. Kriegsarchiv, 1912. Signatura Fonda: AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 728, Austrijski Ratni Arhiv (Österreichisches Staatsarchiv).

INTERNETSKI IZVORI

[1] Provedbena naredba glede rudarskog zakona za Bosnu i Hercegovinu, Sarajevski List (1881) br. 26.197/1. Dostupno na: http://www.infobiro.ba/article/987659.

[2] Časopis Mađarskog društva inženjera i arhitekata, Svezak 34 (1900.), br. 7-8. Dostupno na: https://adt.arcanum.com/hu/collection/MagyarMernok/.

ABSTRACT

The emergence and development of the first workers' settlements in Tuzla were initiated during the Austro-Hungarian rule (1878 – 1918) to establish adequate living and working conditions for foreign labor forces. With the successive expansion of industrial activities, these early workers' settlements served as models for the construction of mining settlements in the broader urban area. This study provides a detailed analysis of the characteristic model of workers' settlements based on the specific urban and architectural features of the residential area of the old industrial zone of Kreka from the late 19th century. Furthermore, it draws an analogy with the mining settlements in the villages of Bukinje, Lipnica and Mramor, which were developed to support coal mining operations in the periods following Austro-Hungarian rule. By establishing parameters to recognize causal relationships between mining settlements from the socialist era and the historical fabric of the early industrialization period, this study aims to deepen the understanding of their significance for the history and identity of the city. With the partial cessation of lignite exploitation in the late 20th and early 21st centuries, the residential and social infrastructure near the abandoned mining complexes remains the only living fabric of the city that bears witness to the mining past of its old industrial zone. The disappearance of structures shaped by the city's industrial development results from a lack of recognition and understanding of the cultural and historical values inherent in industrial heritage.

Keywords: *Kreka coal mine, mining colony, industrial heritage, Tuzla*

Stručni rad / Professional paper

O „KOMUNISTIČKOJ“ I DRUGIM ARHITEKTURAMA – LAIČKI

ON “COMMUNIST” AND OTHER ARCHITECTURES – A LAYMAN'S VIEW

Ana Alebić-Juretić*

SAŽETAK

Dvadeseto stoljeće može se imenovati i stoljećem diktatura: kako nacističkih i fašističkih, tako i komunističkih. Raspad istočnog bloka početkom devedesetih rezultirao je osamostaljenjem novih država, koje razdoblje sovjetske dominacije smatraju lošim u svakom pogledu, pa i u arhitekturi tog poslijeratnog razdoblja. Ista se stvar dogodila i na području bivše Jugoslavije, gdje se čitava poslijeratna arhitektura označava „komunističkom“ i manje vrijednom, iako su se na istu temu u inozemstvu (Slovenija i SAD) organizirale izložbe, na kojima je ta ista arhitektura dobila visoke ocjene.

U radu će se prikazati primjeri „fašističke“ i „komunističke“ arhitekture u Rijeci, sa sličnim zdanjima u Europi i svijetu. Iz primjera je jasno da su Jugoslavija, pa i zemlje istočnog bloka slijedile s većim ili manjim vremenskim odmakom arhitektonske stilove zapada, poslijeratnu modernu i razdoblje postmoderne, uključujući i brutalizam, izvorno koncipiran u Velikoj Britaniji ranih šezdesetih godina prošlog stoljeća.

Ključne riječi: *Rijeka, Jugoslavija, „komunistička“ arhitektura, moderna, post-moderna, brutalizam*

* Dr. sc. Ana Alebić-Juretić, dipl. ing., umirovljena profesorica Medicinskog fakulteta u Rijeci, Hrvatska / Ana Alebić-Juretić, PhD, dipl. ing., retired professor, Faculty of Medicine, Rijeka, Croatia, e-mail: ana.alebic.juretic@gmail.com

1. UVOD

Totalitarni režimi koji su vladali Europom sredinom 20. stoljeća imali su velik utjecaj na urbani krajolik. Ti su režimi često osnivali ili rekonstruirali po najnovijim arhitektonskim i urbanim trendovima tog vremena. Dok se današnja demokratska Europa suprotstavlja totalitarnim režimima, njihovo arhitektonsko naslijeđe ostaje neželjeni spomenik prošlih vremena. Najčešće se u tom kontekstu spominju „fašistička" arhitektura u današnjoj Italiji, Hrvatskoj i Albaniji, na koje se (osim u Italiji) nadovezuje i poslijeratna „komunistička", prisutna i u zemljama istočnog bloka kao što su Bugarska, Srbija i Poljska.[1] No, je li takvo etiketiranje opravdano? Rijeka i okolica obiluje građevinama različitih arhitektonskih stilova, izgrađenim u različitim društvenim sistemima. Stoga će se primjeri različitih arhitektonskih stilova usporediti s istovjetnima u drugim europskim zemljama i Kanadi.

Arhitekturu prati mnogo definicija, ali sasvim sigurno razvoj čovječanstva prati i razvoj arhitekture za stanovanje i svakodnevne aktivnosti. Svaku epohu pratila je prigodna arhitektura. Novi su stilovi u arhitekturi često povezani sa socijalnim, ekonomskim i političkim razvojem njihovog doba. To sigurno vrijedi za 20. stoljeće. Industrijski i tehnološki napredak promijenili su način projektiranja zgrada. Dobivene karakteristike i koncepti koriste se i u današnjim projektiranjima.

U smislu arhitekture, 20. stoljeće obuhvaća tri faze koje se kategoriziraju:

- Art nuveau: cca 1900. – 1920.
- Modernizam ili klasična moderna, cca 1920. – 1968.
- Postmoderna: cca 1968. do danas.

Svaka od tih faza uključuje nekoliko različitih arhitektonskih smjerova (pokreta) koji su slijedili jedan drugog ili su se često i poklapali.[2]

2. RAZDOBLJE PRIJE PRVOG SVJETSKOG RATA

Prijelaz iz 19. u 20. stoljeće obilježen je s Art nuveauom ili secesijom.

2.1. *Art nouveau*, ili secesiju (vrhunac 1890. – 1910.), karakteriziraju geometrijski oblici i cvjetni elementi. Najpoznatiji su predstavnici toga stila Antoni Gaudi iz Španjolske te Otto Wagner i Josef Hoffmann iz Austrije. Pokret se proširio doslovno cijelom Europom, tako da se u Beču, pa i Rijeci pod utjecajem metropole, mogu naći lijepi primjeri secesijske arhitekture, ali i daleko na sjeveru, u norveškom Ålesundu (Slika 1), gdje je taj stil uzeo maha nakon požara 1905. godine koji je poharao grad uglavnom drvenih kuća. To je razdoblje završeno nešto prije izbijanja Prvog svjetskog rata, nakon čega dolazi do velikih društvenih promjena, koje će se odraziti i u arhitekturi. U arhitekturu dolazi novo doba.

---

[1] Atrium, 2014.

[2] Baumann, 2022.

a. **b.**

c.

■ ***Slika 1.*** *Primjeri secesijske arhitekture u* ***a.*** *Rijeci, arhitekt Giovanni Rubinich*[3]*;* ***b.*** *Beču i* ***c.*** *Ålesundu (Norveška).*

[3] MGR, 1997.

2.2. *Ekspresionizam* (1910. – 1925.) je arhitektura srednje i sjeverne Europe. Projektiraju se veliki oblici, s kutovima, šiljcima i krivuljama iz cigle i klinkera, a fasade se često ukrašavaju s ornamentima, skulpturama i reljefima. Razdoblje ekspresionizma preklapa se dijelom s *art nouveauom* i s *art décoom*. Primjer takve arhitekture je Stoljetni izložbeni paviljon u Wroclawu, izgrađen 1911. – 1913. prema projektu arhitekta Maxa Berga.

3. RAZDOBLJE NAKON PRVOGA SVJETSKOG RATA

Po završetku Prvoga svjetskog rata, dolazi do rascjepa društva. Nakon velikih materijalnih i ljudskih gubitaka, u Beču 1919. godine na vlast dolaze socijalisti i ostaju na vlasti do 1934. godine kada su ih srušili nacisti. To je razdoblje poznato pod imenom „Rot Wien" (Crveni Beč), no nikad nije obilježeno kao „komunističko". U povodu 100. godišnjice dolaska na vlast Socijalističke partije u Beču, Muzej grada Beča (Wien Museum) je 2019. godine organizirao izložbu s ciljem da prikaže tu „*smjesu političkog pragmatizma i utopije*".[4] Zanimljivo da od završetka Drugoga svjetskog rata, Beč još uvijek neprekidno vode socijalisti, što je još jedna sličnost s Rijekom, gdje su socijalisti na vlasti „samo" 35 godina.

Završetak Prvoga svjetskog rata u Rijeci bio je naročito buran. Grad Rijeka (tada Fiume) borio se za zadržavanje autonomije ili priključenje Italiji. Slijedila je okupacija D'Annunzijevih trupa, bitka na pariškoj mirovnoj konferenciji za zadržavanje statusa slobodnoga grada, osnivanje Slobodne države Rijeka 1921. godine, rušenje legalne vlasti od strane fašista 1922. godine, te 1924. godine priključenje Italiji. U tom je razdoblju postavljena međudržavna granica na Rječini, a 1919. godine Sušak je dobio status grada te se nastavio dalje razvijati. To poslijeratno razdoblje karakterizira pojava klasične moderne, odnosno modernizma.

3.1. *Modernizam* obuhvaća razdoblje u arhitekturi od 1920. do 1968. godine. Za modernizam je karakteristično korištenje lijevanoga željeza, uvođenje asimetrije u fasade, korištenje zakrivljenih i slobodnih formi. Upotrebljava se kovano željezo i staklo, materijali tipični za industrijsku arhitekturu. Glavni je predstavnik te struje Antoni Gaudi. Ovo se razdoblje dijeli na nekoliko smjerova:

3.1.1. *Art déco* (holivudski stil), nastao nakon propasti *art nouveaua*, između dva rata. To je dekorativan i eklektički stil, pod utjecajem Bauhausa i secesije.

3.1.2. *Racionalizam*, glavni arhitektonski pravac 20. stoljeća. Tu su se razvili i Bauhaus i sovjetski brutalizam (Stackbond). Bauhaus je 1919. godine osnovao Walter Gropius, a karakterizira ga jednostavnost i minimalizam. Predstavnik tog smjera je Mils von der Rohe. Glavna ideja Bauhausa je kombiniranje industrije, znanosti i zanata, te zahtjev da forma slijedi funkciju, korištenje geometrijskih i kubičnih oblika, jasna struktura i ravne površine, uz upotrebu materijala kao što su čelik, beton, staklo.[5]

---

[4] ORF, 2019.

[5] Bauman, 2022.

Po završetku rata slijedile su godine obnove i intenzivne izgradnje stanova za novopridošle stanovnike. Na taj su način izgrađene stambene zgrade, „fašističke“ u Rijeci na području Potoka i Belvedera, a onda i „socijalističke“ u Beču, na području Heilige Stadt (Sveti grad). Tada je u Beču (1927. – 1932.) izgrađena još uvijek najveća stambena zgrada s 1380 stanova, uz prateće sadržaje, duga 1,1 km, koja se još uvijek naziva „Karl Marx Hof“. Zgradu je projektirao Karl Ehn. Zgrada je i dan danas poznata po udobnosti, ali i po tome što su se tu održale zadnje bitke s nacistima 1934. godine.

U Rijeci se istovremeno 1933. godine, po projektu Andrea Bayera[6] gradi stambena višekatnica na Belvederu, na kojoj se još uvijek nazire otucani fašistički simbol „fascio“ (Slika 2), jedini vidljivi znak tada vladajućeg fašizma.

a. **b.**

■ ***Slika 2.*** *Primjeri: a. „socijalističke“ u Beču i b. „fašističke“ arhitekture u Rijeci. Malena (treća) slika pokazuje obrise otucanog fašističkog znaka na fasadi zgrade u Rijeci***.**

[6] MGR,1996: 178.

a.

b.

Slika 3. a. *„Fašističko" sjedište provincije u Rijeci (1932.) koji su projektirali Giulio Duimich i Yvone Clerici;* ***b.*** *Boboczay vila u Budimpešti arhitekta Aladára Árkaya, obnovljena u Bauhaus stilu 1927.*

Iako u različitim političkim režimima, sva tada izgrađena stambena naselja pokazuju slične karakteristike klasične moderne.

Budući da je Rijeka u to vrijeme pripala Italiji, u Rijeci su talijanski racionalizam donijeli arhitekti Nereo Bacci i Raoul Puhali, koji su studirali u Italiji, ali taj racionalizam pod utjecajem Bauhausa donose u Rijeku i studenti iz Budimpešte Yvone Clerici i Giulio Duimich, te iz Beča Arrigo Comandini.[7]

Sjedište provincije u Rijeci izgrađeno je 1932. godine prema projektu bivših budimpeštanskih studenata Giulija Duimicha i Yvone Clerici.[8] Nakon Drugoga svjetskog rata uspješno je nadograđeno istočno krilo te je zgrada postala sjedište komunističke partije (komiteta), a danas je sjedište više političkih stranaka. Sličnog je stila vila Boboczay u Budimpešti arhitekta Aladára Árkaya, izgrađena u stilu mađarske secesije 1906. godine, ali obnovljena u Bauhaus stilu 1927. godine. Od 1932. godine tu je ambasada bivše Jugoslavije, a sada Srbije.[9] Iako u različitim državama i političkim sistemima, u Italiji otvoreni fašizam, a u Mađarskoj desničarska vlada s regentom nakon kratkotrajne socijalističke i komunističke vladavine, obje su zgrade projektirane prema tada vladajućem trendu.

4. RAZDOBLJE NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA

Po završetku Drugoga svjetskog rata, Rijeka i Istra s otocima pripali su Jugoslaviji. Uskoro dolazi do podjele Europe i željezna zavjesa dijeli Europu na slobodnu zapadnu Europu i istočni, komunistički blok pod utjecajem Sovjetskoga saveza. Jugoslavija, nakon prekida sa Staljinom 1948. godine, ostaje između podijeljenih blokova, kako politički, tako i strukturno. Arhitekti zadržavaju svoje ateljee, ako žele raditi kao slobodni umjetnici. Tako uobičajeno i rade, do trenutka kad im se nudi bolja pozicija na nekom od fakulteta.

Moderna ostaje dominantni smjer u arhitekturi i nakon Drugoga svjetskog rata, uz racionalizam i Bauhaus te funkcionalizam u izgradnji višestambenih zgrada i javnih sadržaja. No, poslije demokratskih promjena 1990., čitava se ta arhitektura generalno smatra „komunističkom“ i manje vrijednom.

Primjeri individualne izgradnje u stilu poslijeratne moderne jesu kuća poznatog pjevača Ive Robića izgrađena 1962. godine u Ičićima kraj Opatije po projektu Zdravka Bregovca. Po njegovoj smrti kuća je bez većih preinaka postala Kapela Sv. Ivana od Boga. U istom je stilu izgrađena Villa Kekkonen koju je za finskog kompozitora Joonasa Kokkonena projektirao Alvar Aalto, završena 1969. Danas je to muzej posvećen velikanima Finske.

---

7 Malvić Rotim, 2015.

8 MGR, 1996: 26.

9 Niebyl, 2022.

a.

b.

■ ***Slika 4.*** *Poslijeratna moderna arhitektura:* ***a.*** *kuća Ive Robića u Ičićima kraj Opatije, izgrađena 1962. prema projektu Zdravka Bregovca;* ***b.*** *Villa Kekkonen u Jäärvenpä (Finska), prema projektu Alvara Aaltoa (1969.).*

U oba slučaja radi se o umjetnicima koji su zbog dobrih financijskih mogućnosti mogli angažirati arhitekte za projektiranje vlastitih domova.

U stilu racionalizma u Rijeci je 1965. godine, po projektu Kazimira Ostrogovića, izgrađena zgrada tadašnje Riječke banke (Slika 5), u kojoj su bile vidljive sve tri karakteristike tog stila: stupovi kao noseći materijal, slobodno projektiranje osnovnoga plana, korištenje svjetla kroz horizontalne prozore te slobodna fasada,[10] što je omogućilo potpunu rekonstrukciju zgrade u 1985. i 2004. U Vancouveru (Kanada) zgrada slične konstrukcije služi kao knjižnica.

a.

b.

■ ***Slika 5.*** *Racionalizam:* ***a.*** *zgrada bivše Riječke banke (danas Erste banke) izgrađena 1965. po projektu Kazimira Ostrogovića;* ***b.*** *Knjižnica u Vancouveru (Kanada) slične konstrukcije.*

[10] Stackbond, 2022.

4.1. *Funkcionalizam*. Prema nekim autorima poslijeratna izgradnja novih stambenih naselja u Hrvatskoj primjenjuje principe funkcionalizma. Prevladava socijalni monumentalizam, pod utjecajem Le Corbusiera. Ocjenjujući stambenu arhitekturu u tom razdoblju, valja reći kako je glavninu činila tipizirana, štedljiva i zato, uvjetno rečeno, „nehumana" arhitektura kakva je ljudima uskraćivala potreban, a osiguravala tek nužan životni prostor. Tako su građeni pretežito novi dijelovi gradova što su činili neostvareni grad, jer su gradili samo njegov stambeni dio. Dolazi do normiranja površine i materijala izgradnje stambenih jedinica. Znakovito je da unatoč snažnomu ideološkom pritisku, uloga pojedinih arhitekata koji su sudjelovanjem u revoluciji stekli čvrst društveni položaj postaje takvom da je postupno potvrdila pozitivne tekovine predratnih dostignuća hrvatske arhitekture.[11]

U tom je stilu izgrađen čitav niz nebodera u Rijeci, od kojih su najpoznatiji „eševi", pet 27-katnih nebodera izgrađenih na Rastočinama u Rijeci, u razdoblju 1976. – 1980. godine koji su postali simbolom loše „komunističke" arhitekture, iako su stanovnici tih nebodera bili zadovoljni kvalitetom samih stanova.

Vrlo sličnu vizuru daju i neboderi približno iste visine i vremena nastanka u Vancouveru (Kanada), s jednom bitnom razlikom – oni su energetski neovisni zbog primjene novih tehnologija (toplinske pumpe, fotonaponske ćelije). Stanovanje u neboderima nije bila rijetkost ni u poratnoj Velikoj Britaniji, gdje se u 1969. godine u Glasgowu izgradio niz nebodera (Red Road Flats, Balornock) po projektima arhitekata iz ureda San Bunton & Associates. Zadnji od tih nebodera srušen je 2015. godine.[12] Nekoliko godina ranije, 1964. godine izgrađen je tada najviši stambeni neboder (oko 25 katova) u Millbrook Southamptonu, Velika Britanija.[13] Očito je da je stanovanja u neboderima bilo i u razvijenim, zapadnim zemljama, i da to nije karakteristika „komunističke" arhitekture. Štoviše, razlika u vremenu izgradnje velikih nebodera u Rijeci i Velikoj Britaniji iznosi oko 10 godina, što i nije veliko zaostajanje.

[11] Marojević, 2004.

[12] Lee, 2017.

[13] NSMM, 2021.

a.

b.

Slika 6. *Stambeni neboderi:* ***a.*** *eševi na Rastočinama u Rijeci,*[14] *projektanta Ante Scarpe, i* ***b.*** *u Vancouveru (Kanada).*

[14] https://lokalpatrioti-rijeka.com

Približno je ista vremenska razlika od prve realizacije obiteljskih kućica u nizu u Twickenheimu (Velika Britanija), projekt od 51 kućice koji je već 1961. dobio nagradu[15] i prvih 120 takvih kućica izgrađenih 1971. u naselju Ćikovići, koje je gradilo Brodogradilište „3. maj". Izgradnja obiteljskih kućica s dva do četiri stana, uz okućnicu i parkirno mjesto nastavilo se do 1981. godine. Planerski pothvat dobio je sve pohvale tadašnjih vlasti, ali ipak nije bio „pionirski",[16] jer se može reći da je trend izgradnje takvih stanova došao sa zapada.

a.

b.

■ ***Slika 7.*** *Stambene kućice u nizu:* ***a.*** *u Twickenheimu (London),*[17] *izgrađene 1961. godine i* ***b.*** *u naselju Ćikovići kraj Rijeke, izgrađene u razdoblju 1971. – 1981. godine.*

[15] Ibid.

[16] Glavočić et al., 2017.

[17] National Science and Media Museum, 3. rujna 2021.

2.2. *Brutalizam,* stil koji se javio 1950. godine a izrastao je iz pokreta moderne 1920. godine. Nakon 1970. godine pokret počinje padati zbog kritika da je nehuman i nedobrodošao. Ime su dali britanski arhitekti Alison i Peter Smithson, a promovirao ga je povjesničar arh. Rayner Banham 1954. godine. Ime je izvedeno iz „beton brut“ što znači sirovi beton, i povezan je s arhitektom Le Corbusierom, koji je projektirao kompleks Cite Radieuse u Merseillu 1947. godine. Postao je popularan 1960. godine kad su se masovno gradile državne zgrade, sveučilišta ratom pogođene Europe, ali se proširio na čitav svijet.[18]

Iako se u povijesti arhitekture niti ne spominje,[19] već se svrstava u funkcionalizam, brutalizam je imao važnu ulogu u poslijeratnoj izgradnji Jugoslavije. Tako je po uzoru na Le Corbusiera, Drago Galić projektirao stambenu zgradu u današnjoj Vukovarskoj ul. br. 35 i 35a u Zagrebu, a koja je izgrađena u periodu 1953. – 1956. godine. Većina stambenih naselja, kao i javne ustanove, izgrađene su u tom stilu. Brutalizam je u svijetu, pa i kod nas pao u nemilost osamdesetih godina, zbog svoje masivnosti, neobrađenih grubih površina, neobičnih oblika i ekspresija strukture. Iako brutalističku arhitekturu neki smatraju trnom u oku, mnogi drugi vjeruju da se njihovim uništavanjem gubi dio povijesti. Dio je takvih građevina već srušen u Velikoj Britaniji, i zbog očuvanja sjećanja na to doba nedavno je izdana knjiga Owena Hopkinsa *Lost futures – The Disappearing Architecture of Post-War Britain.*[20] Brutalizam je naročito omražen među stanovnicima bivšeg istočnog bloka, koji ga povezuju s komunizmom i sovjetskom dominacijom.

Među danas omraženim „komunističkim“ mega stambenim zgradama jest i ona na Turniću, izgrađena 1980. godine, međutim takva zdanja su se u Velikoj Britaniji gradila u šezdesetim godinama, i to je najveći vremenski razmak u širenju pojedinog stila u arhitekturi u Rijeci. Tako je 1961. godine izgrađena zgrada Park Hill Estate u Scheffieldu, koju su projektirali Jack Lynn i Ivor Smith. Obnova zgrade započela je 2011. godine.[21]

[18] Baumann, 2022.

[19] Wikipedia, 2023.

[20] Lee, 2017.

[21] Ibid.

a.

b.

■ ***Slika 8. a.*** *Stambeni megablok na Turniću u Rijeci (1980.);* ***b.*** *Park Hill Estate u Scheffieldu, izgrađen 1961. godine po projektu Jacka Lynna i Ivora Smitha, obnovljen 2011. godine.*

Na sličan je način obnovljen (nanesena fasadna boja) hotel Adriatic u Opatiji, izgrađen prema projektu Andrije Čičin-Šaina iz 1963. godine. Ovaj hotel i dalje privlači pažnju prolaznika svojom vanjskom i unutarnjom očuvanom arhitekturom. Tijekom šezdesetih i sedamdesetih godina, izgrađen je čitav niz hotela uz jadransku obalu, i oni svojom arhitekturom i smještajem u okolišu, gdje slijede strukturu terena, uz nedirnuti obalni pojas, još i danas izazivaju divljenje stranaca. Obnova bi dobro došla i sportskoj dvorani na Trsatu, izgrađenoj 1973. godine, koja se koristi i u druge svrhe.

a.

b.

■ ***Slika 9. a.*** *Hotel Adriatic u Opatiji, izgrađen po projektu Andrije Čičin-Šaina (1963.);* ***b.*** *Sportska dvorana Trsat, izgrađena 1973. godine.*

Prvi su se znakovi evaluacije brutalizma u Jugoslaviji pojavili 2012. godine, kad je u sklopu programa Europske prijestolnice kulture u Mariboru otvorena izložba *„Nedovršena modernizacija: između utopije i pragmatizma“*. Izložba je bila rezultat dvogodišnjeg projekta na kojem je radilo šest institucija iz Hrvatske, Slovenije, Srbije i Makedonije, i 30-ak arhitekata iz čitave bivše Jugoslavije, uz znatnu financijsku pomoć Europskog kulturnog fonda. Voditelji projekta bili su Maroje Mrduljaš s Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu i Vladimir Kulić s Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta Florida Atlantic.[22] Upravo je Vladimir Kulić

[22] DAZ, 2012.

s Martinom Stierlijem bio suorganizator izložbe na istu temu u MoMA-i u New Yorku pod nazivom *Toward a concrete utopia: Architecture in Yugoslavia 1946-1980* (15. 6. 2018. – 13. 1. 2019.). Kritičar Tom Wilkins (2019.) opisao je izložbu kao *„snažnu izložbu o jugoslavenskoj arhitekturi kao testamentu uspješne raznolikosti u propaloj socijalističkoj državi"*. Prema istom kritičaru, ti se objekti trebaju zaštititi kao muzejski primjerci i treba ih sačuvati od zanemarivanja sadašnjih vlasti, te nadodaje: *„…ali ova arhitektura govori ne samo o greškama prošlosti – ona ukazuje i na promašaje sadašnjosti – skromnu kulturu prema arhitekturi u Sjedinjenim državama i potpuno neodgovarajuće stanovanje u neoliberalnim ekonomijama"*.

5. ZAKLJUČAK

Na primjeru Rijeke, koja je kroz 20. stoljeće promijenila više političkih sistema i diktatura, pokazalo se da politička situacija i nije bitno utjecala na arhitekturu, i da je potpuno neprimjereno nazivati nešto „fašističkom", „komunističkom" ili „socijalističkom". U međuratnom razdoblju, kad je Rijeka bila u fašističkoj Italiji, a Beč pod vladom socijalista (Crveni Beč), u oba se grada grade stambeni blokovi u stilu racionalizma moderne.

Arhitektura zapada dolazila je u poslijeratnom razdoblju u Rijeku sa zakašnjenjem od nekih 10 godina (osim gradnje megablokova za stanovanje 20 godina) u odnosu na Veliku Britaniju, što se može smatrati istovremenim, a Britanija nije bila ni socijalistička ni komunistička. Kako je napisala Agata Pyzik (2012) povodom mariborske izložbe:

> *„Kao netko tko dolazi i iz bivšeg Istočnog bloka (Poljska) i sa zapada (živim u Londonu), napokon sam mogla sama sebi izgraditi koherentniji narativ o poslijeratnim godinama takozvane socijaldemokracije u Europi. Okruženi današnjim luksuznim stambenim blokovima koje si nitko ne može priuštiti, na jednakost društvenog planiranja i stanovanje jugoslavenske ere gledamo kao na raj. Bilo je jednom vrijeme kada su i Zapad i Istok htjeli graditi socijalno i jednako, ali iz posve različitih razloga. Iako je ishod toga mogao biti sličan, socijaldemokracija na zapadu nesumnjivo je još uvijek bila kapitalistička, kao što je u SFRJ-u bila socijalistička."*

Upravo je zajednički cilj i Istoka i Zapada rezultirao više-manje jednakom arhitekturom stanovanja.

Kako danas stoje stvari? Prema Wikipediji (2023.) jedini predstavnik suvremene arhitekture u Hrvatskoj je zgrada Sveučilišne knjižnice u Zagrebu, izgrađena 1995. godine po projektu Velimira Neidharta iz 1975. godine (još uvijek u doba funkcionalizma), i nakon toga nema podataka. Doduše, možda Rijeka ima kandidata u vidu (opet) Sportske dvorane Zamet, koja je prema projektu Studija 3LHD (bez jakog imena?) izgrađena 2009. godine. Po mišljenju laika, dvorana može biti primjer dekonstruktivizma u suvremenoj arhitekturi, s pomakom od nekih 20-ak

godina od njenog nastajanja (Stackbond, 2020.) i sada bez atributa političkog uređenja, isto kao što su i u prijašnjim razdobljima bila nepotrebna i besmislena.

Zajednička crta „fašističkoj“ i „komunističkoj“ arhitekturi bila je monumentalnost u projektiranju nekih javnih građevina (Mramorni stadion u Rimu, odnosno Parlament u Bukureštu ili Dom kulture u Varšavi), ali i državno financiranje projekata, što je i bila jedna od zamjerki tim režimima. S druge strane, za realizaciju projekata sadašnje postmoderne, koja se nadovezala na hladnoću i jednostavnost moderne jarkim bojama i koja se razvija kroz izgradnju priuštivog stanovanja, rekonstrukciju povijesnih zgrada i kulturu, državno sufinanciranje je nužno.[23]

LITERATURA

[1] Baumann, J. (2022) Architecture in the 20th century: looking back on different epochs. https://www.gira.com/en/en/g-pulse-magazine/architecture/20th-century-architecture#

[2] Glavočić D., Rotim Malvić. J, Škunca, S. (2017) Riječka radnička naselja. 89–90. *Pro Torpedo*: Rijeka.

[3] Hopkins, O. (2017) *Lost Futures – The Disappearing Architecture of Post-War Britain*. Royal Academy od Arts: London.

[4] Lee, J. (2017) *See the disappearing post war architecture in Britain*, 12-2: 8–10.

[5] Maroević, I. (2004) *Hrvatska arhitektura pedesetih, Kontinuitet moderne u okruženju socijalizma*, 141–145.

[6] MGR (1996) *Moderna Galerija Rijeke: Moderna arhitektura Rijeke*, Rijeka.

[7] MGR (1997) *Moderna Galerija Rijeke: Arhitektura secesije u Rijeci*, Rijeka: 438.

[8] Pyzik, A. (2012) Nedovršene modernizacije – Osvrt na izložbu, Oris, broj 77: 152–165.

[9] Rotim Malvić, J. (2015) Enea Perugini, Giulio Duimich e Yvone Cclerici nell' architettura a Fiume tra le due guerre, *Quaderni*, vol. XXVI: 271–352.

[10] Wilkinson, T. (2019) Toward a concrete utopia: Yugoslavian architecture 1948 – 1980, The Architectual Review, 22. 2. 2019. https://www.architectural-review.com/essays/toward-a-concrete-utopia-yugoslavian-architecture-1948-1980

INTERNETSKI IZVORI

[1] ATRIUM (2014) Architecture of Totalitarian Regimes of the 20th Century In Europe's Urban Memory, Cultural Route of the Council of Europe" certified in **2014.** https://www.coe.int/en/web/cultural-routes/atrium-architecture-of-totalitarian-regimes-of-the-20th-century#main-content, 2013 (10. 11. 2024.)

[2] DAZ (2012) Društvo arhitekata Zagreb: Otvorenje izložbe Nedovršene modernizacije u Mariboru, 9. 2. 2012. https://www.d-a-z.hr/hr/vijesti/otvorenje-izlozbe-nedovrsene-modernizacije-u-mariboru,1166.html.

[23] Keçeci, 2024.

[3] Keçeci, K. (2024) Architectural Styles of Political Regimes, Dök-Unbiased and Detailed *Architectural Reviews*, 7. 6. 2024. https://dokmimarlik.com/en/architectural-styles-of-political-regimes/ (13. 11. 2024.)

[4] NSMM (2021) *National Science and Media Museum: Houses of the future – British post-war architecture from modernism to futurism*, National Science and Media Museum, 3. 9. 2021., https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/british-post-war-architecture-modernism-futurism.

[5] Niebyl, D. (2022) *Global Yugo: Investigating Yugoslavia's Embassies Around the World*, Updated: Apr 5, 2023; https://www.spomenikdatabase.org/post/globoyugo-investigating-yugoslavia-s-embassies-around-the-world.

[6] ORF (2019) 100 Jahre Rotes Wien, ORF.at.

[7] Stackbond (2020) *Architectural styles. From the classical orders to the avant-garde of the 20th century*, https://stacbond.com/us/architectural-styles-from-the-classical-orders-to-the-avant-garde-of-the-20th-century/

[8] Wikipedia (2023) *Hrvatska arhitektura*, https://hr.wikipedia.org/wiki/Hrvatska_arhitektura, 14. 6. 2023. (27. 2. 2024.).

IZVORI ILUSTRACIJA

Sve fotografije su vlastite, osim:

Slika 6 a: *https://lokalpatrioti-rijeka.com,* postoji usmena dozvola za korištenje

Slika 7a: u fusnoti je naveden izvor, prema uputstvima za nekomercijalne svrhe. Muzej trenutno ne radi

Slika 8b: u javnoj domeni

ABSTRACT

The twentieth century can be named as the century of dictatorships: from fascists and Nazists to communists. The breakdown of the former Eastern Bloc resulted in the establishment of the new independent countries, which disliked the soviet domination in every sense, including the architecture of the postwar period. The same occurred in the area of the former Yugoslavia, where all the postwar architecture is generally characterised as "communist" and almost worthless, although the same architecture was highly valued in exhibitions organised abroad (Slovenia and the USA).

The paper deals with examples of "fascist" and "communist" architecture that can be found in Rijeka, comparing them to similar constructions in Europe and the world. From the given examples it is evident that Yugoslavia, as well as other countries from the Eastern Bloc, followed with a certain delay the Western European architectural styles: post-war modernism and subsequent post-modernism, including brutalism, originally conceptualised in Great Britain in the early 1960s.

Keywords: *Rijeka, Yugoslavia, "communist" architecture, modernism, post-modernism, brutalism*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEMA / *SUBTOPIC*

INDUSTRIJSKA INFRASTRUKTURA I UTJECAJ NA KULTURNI KRAJOLIK

INDUSTRIAL INFRASTRUCTURE AND THE INFLUENCE ON THE CULTURAL LANDSCAPE

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

INDUSTRIJALIZACIJA SARAJEVA NAKON 1945.: FORMIRANJE INDUSTRIJSKIH PEJZAŽA 20. STOLJEĆA

INDUSTRIALIZATION OF SARAJEVO AFTER 1945: FORMING THE 20TH CENTURY INDUSTRIAL LANDSCAPE

Maja Pličanić*

SAŽETAK

Polazna osnova za razumijevanje industrijskog naslijeđa Sarajeva je analiza njegovog industrijskog razvoja i prostornog razmještaja industrijskih lokaliteta. Rad istražuje gubitak kulturno-povijesnih obilježja industrijskih elemenata u urbanom pejzažu, uzrokovan tehnološkim, ekonomskim i društvenim transformacijama te deindustrijalizacijom. Poseban fokus stavljen je na socijalistički period, kada je Sarajevo bilo značajan industrijski centar. Analizom su rekonstruisane ključne historijske industrijske zone i utvrđen doprinos industrije urbanom razvoju grada. Zanemarivanje industrijskog naslijeđa i dominacija „investitorskog urbanizma" ugrožavaju očuvanje industrijskog identiteta Sarajeva, dovodeći do uklanjanja posljednjih graditeljskih ostataka industrijskog djelovanja unutar urbanog pejzaža.

Ključne riječi: *industrijalizacija, socijalistički period, industrijski pejzaž, industrijsko naslijeđe, Sarajevo*

* Doc. dr. sc. Maja Pličanić, dipl. ing. arh., Univerzitet u Sarajevu – Pedagoški fakultet, Sarajevo, Bosna i Hercegovina / Assist. prof. Maja Pličanić, dipl. ing. arch., PhD, University of Sarajevo – Faculty of Pedagogy, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, e-mail: mplicanic@pf.unsa.ba

1. UVOD

Preporuka Vijeća Europe iz 1995. godine[1] naglašava važnost integrirane zaštite kulturnih krajolika u okviru krajobrazne politike. Kulturni krajolici, prema ovoj preporuci, predstavljaju specifična područja oblikovana interakcijom ljudskih i prirodnih faktora, koja otkrivaju evoluciju društva, način naseljavanja i karakter društvenih zajednica u određenom vremenskom kontekstu. Ova područja nose društveno i kulturno priznat značaj, odražavajući prošla znanja, tradicije ili povijesne događaje.

Rad analizira formiranje industrijskih pejzaža Sarajeva u 20. stoljeću, koji su se razvijali unutar povijesnih industrijskih zona pod utjecajem ključnih društveno-ekonomskih procesa u Bosni i Hercegovini. Cilj je prikazati gubitak kulturno-povijesnih obilježja industrijskih elemenata, uzrokovan deindustrijalizacijom krajem 20. stoljeća i gotovo potpunim nestankom ovih elemenata iz urbanog tkiva. Naglašava se važnost očuvanja preostalih graditeljskih ostataka kao ključnog sloja kulturne baštine i svjedočanstva industrijskog razvoja Sarajeva.

Sarajevo u prvoj fazi industrijalizacije, koja počinje tek krajem XIX. stoljeća, postalo je jedan od ključnih industrijskih centara Bosne i Hercegovine, gdje se unutar sarajevsko-zeničkog bazena nalazila gotovo polovina industrijskih objekata zemlje. Njegov razvoj bio je snažno oblikovan središnjom administrativnom i političkom ulogom koju je grad imao, što je privlačilo industrijske investicije uprkos nedostatku velike sirovinske baze. Brzi rast stanovništva, potaknut dolaskom činovničkog aparata i kvalifikovane radne snage iz svih krajeva Austro-Ugarske Monarhije, omogućio je da grad postane dinamično tržište rada i proizvodnje, dok je strateški položaj Sarajeva na raskrsnici važnih putnih pravaca, zajedno s razvojem željezničke mreže, osigurao povoljne uvjete za širenje industrije.

Prostorna organizacija sarajevske kotline, definirana po principima osmanskog graditeljstva, strogo podjeljena na funkcionalne zone čaršije i mahala[2] uveliko će se transformisati krajem XIX. vijeka. Dolaskom austrougarske uprave, u grad se uvodi potpuno novi „zapadni" korpus arhitekture, s različitim funkcionalnim i tipološkim oblicima dotad nepoznatim ovom prostoru. Građevinski red usvojen 1880. godine, kojim je zakonski regulirano građenje, utjecao je na novu urbanu sliku Sarajeva. Veliki građevinski radovi koji su otpočeli dolaskom austrougarske uprave uvjetovali su razvoj prvo one prerađivačke industrije koja je bila u službi gradnje. Posebno važnu ulogu igrala je izgradnja željeznice i Centralne željezničke radionice koja je uz glavni stanični objekat i

[1] CoE – Recommendation on the Integrated Protection of Cultural Landscape Areas as Part of Landscape Policies.

[2] Čaršija je predstavljala poslovni i trgovački dio grada, dok su mahale bile stambeni kvartovi koji su okruživali uži centar – čaršiju. Tipična mahala obuhvatala je četrdesetak do pedesetak porodičnih kuća, a svaka je imala svoju džamiju i dućan, najčešće pekaru.

ložionicu u svojoj neposrednoj blizini činila ishodište industrijskog razvoja grada, a ujedno Sarajevo učinila glavnim saobraćajnim čvorištem u BiH. Duhanski monopol, uveden početkom 80-ih godina XIX. stoljeća, također je potaknuo rast industrijskih pogona u preradi duhana, što je Sarajevo dodatno etabliralo kao značajnije industrijsko središte. Uz to, status Sarajeva kao kulturnog i obrazovnog centra pokrajine potaknuo je rast grafičke industrije. Velika koncentracija stanovništva osigurala je, s jedne strane, tržište, a s druge, dovoljnu radnu snagu za skromnu prehrambenu i tekstilnu industriju. Geografski položaj Sarajeva, uz izgrađeni željeznički čvor, te blizina srednjobosanskog rudarskog bazena i šumskog pojasa, bili su presudni za razvoj rudarstva i drvne industrije u širem području. Sve ove promjene usmjerile su grad prema ubrzanom industrijskom razvoju i njegovom širenju na zapadna i sjeverna predgrađa.

U socijalističkom periodu, nakon Drugog svjetskog rata, jedan od osnovnih ciljeva tadašnje ekonomske politike bio je prevazilaženje naslijeđa zaostalosti i brži razvoj Bosne i Hercegovine kako bi postala dio razvijenih industrijsko-agrarnih zemalja. Industrijalizacija je zahtijevala brži rast industrije u odnosu na poljoprivredu, što je opet podrazumijevalo razvoj bazične industrije (energetika, rudarstvo, crna metalurgija i mašinogradnja). Zahvaljujući bogatstvu prirodnih resursa, BiH je dobila ključnu ulogu u prvom „petogodišnjem planu", kada je započela izgradnja novih i modernizacija starih industrijskih postrojenja, posebno rudnika, željezara i hidroelektrana. Pravi proces industrijalizacije, poznat kao druga industrijalizacija BiH, počinje 1948. godine premještanjem centra vojne industrije na bosanski prostor, što značajno mijenja strukturu društva kroz apsorpciju radne snage iz ruralnih područja.

Razvojni planovi na državnom i republičkom nivou snažno su oblikovali ekonomski rast Sarajeva. Grad ponovo postaje politički i administrativni centar Republike,[3] što usmjerava i dodatno potiče njegov daljnji privredni razvoj. Posebno važnu ulogu imala je izgradnja saobraćajnih veza unutar Republike, uključujući omladinsku prugu Šamac–Sarajevo, koja je imala širi ekonomski značaj za Jugoslaviju, dajući novi zamah razvoju Sarajeva. Premještanje vojne industrije iz nizinskih dijelova zemlje u Sarajevo, gdje su nakon Rezolucije Informbiroa osnovane fabrike poput „Zraka", „Famosa" i „Tita", dodatno je usmjerilo pravac budućeg razvoja grada. U ovom periodu sprovedena je nacionalizacija i reorganizacija postojećih industrijskih postrojenja kroz spajanja i preorijentaciju proizvodnje, postavljajući realne temelje za osnivanje novih industrijskih preduzeća. Industrijski pogoni nastali još u doba Austro-Ugarske pružili su čvrstu osnovu za daljnji razvoj Sarajeva i obnovu ratom uništene privrede.

[3] U periodu između dva svjetska rata grad Sarajevo nakratko gubi svoju historijsku ulogu političkog i upravnog centra šireg okruženja. Teritorijalnom podjelom Bosne i Hercegovine Sarajevo postaje sjedište Drinske banovine. Grad se i dalje nalazi u granicama iz austrougarskog perioda, bez novog teritorijalnog proširenja (Žuljić et al., 2015.).

Predstavljeni industrijski razvoj Sarajeva nastao je kao rezultat opsežnog istraživanja sprovedenog u doktorskom radu autora[4] s ciljem uspostavljajnja originalnog metodološkog pristupa za zaštitu graditeljskog industrijskog naslijeđa grada i razumijevanja njegovog kulturnog značaja u kontekstu BiH.

Za rekonstrukciju industrijske prošlosti grada Sarajeva[5] pored arhivske građe pronađene u Državnom Arhivu BiH,[6] poslužile su studije industrijske geografije,[7] privredne povijesti,[8] te radovi povijesničara koji su se bavili prostorom grada Sarajeva u XIX. i XX. stoljeću.[9] Za formiranje liste industrija koje su egzistirale na prostoru grada Sarajeva nakon 1945. godine poslužila je i dokumentaciona građa: „Program generalnog urbanističkog plana Sarajeva, 1960."[10] i „Srednjoročni program izgradnje i prostornog uređenja grada Sarajeva '76-'86 – prijedlog".[11]

2. INDUSTRIJSKI RAZVOJ SARAJEVA NAKON 1945.

Podaci o ukupnom broju industrijskih preduzeća grada Sarajeva u poslijeratnom periodu nisu ujednačeni u povijesnim izvorima, prvenstveno zbog teritorijalnih promjena na području grada, kao i objektivnih nedostataka arhivske građe.[12] Završetak rata zatječe razrušene industrijske objekte i uništena postrojenja najznačajnijih preduzeća u gradu: Fabrike duhana (1880.), Glavne željezničke radionice (1890.), fabrike „Ključ" (1896.), fabrike slada Dioničke pivare na Kovačićima (1864.) i Gradske plinare (1914.).

---

4 M. Pličanić, 2021.

5 Rezultati predstavljeni u ovom radu nadovezuju se na prethodni autorski članak pod nazivom „Early Industrial Landscapes in Bosnia and Herzegovina" (Pličanić, M., Veljković, T., 2024). Taj članak je naglasio značaj ranih industrijskih pejzaža i njihovu ključnu ulogu u oblikovanju urbanih sredina u Bosni i Hercegovini.

6 Fondovima Građevinskog odjeljenja Zemaljske vlade, Građevinske direkcije SHS i Ministarstvu građevina NRBiH (47–51). Državni Arhiv BiH.

7 Marić, 1991.

8 Hrelja, 1961.; Hrelja, 1974.

9 Čanković, 1988.; Čanković, 1990.; Kamberović, 2007.; Kreševljaković, 1969.; Kruševac, 1960.

10 „Program generalnog urbanističkog plana Sarajeva", Urbanistički zavod grada Sarajeva, 1961.

11 „Srednjoročni program izgradnje i prostornog uređenja grada Sarajeva '76-'86 – prijedlog" sačinjen u decembru 1977. godine od Skupštine grada Sarajeva, Skupštine opštine Centar, Skupštine opštine Ilidža, Skupštine opštine Novo Sarajevo i Skupštine opštine Vogošća.

12 Neposredno poslije rata grad se prostirao od malte na Bembaši do malte na Čengić-Vili, da bi se 1948. izvršilo proširenje gradskog teritorija priključenjem naselja Ilidža. Tako Salčić (ed. Čanković, 1988) u svom radu navodi podatak da je prilikom izrade plana lokalne privrede (industrije i komunalnih djelatnosti) bilo obuhvaćeno ukupno 78 gradskih i rejonskih preduzeća i radnji. Dok Tafro (ed. Čanković, 1988) za period neposredno poslije završetka rata navodi da je Udruženje industrijalaca grada Sarajeva tada obuhvatalo članstvo 49 vlasnika i povjerenika industrijskih preduzeća, i to 29 na području grada, a ostalih 20 na području tadašnjeg sreza.

Prema Mariću[13] odmah po završetku rata uslijedio je **period obnove i forsirane industrijalizacije (1945. – 1952.)**, koji se smatra jednim od najtežih u privrednoj izgradnji tadašnje državne zajednice, što je imalo veliki utjecaj i na industriju Bosne i Hercegovine. Nakon obnove i reorganizacije sarajevske industrije, uslijedio je **period promjene modela industrijalizacije (1953. – 1965.)**, obilježen prelaskom s kvantitativnog na kvalitativni razvoj, gdje se naglasak stavljao na unapređenje industrijske proizvodnje, a ne samo na njen opseg.

U ovom periodu izrađen je i Program za generalni urbanistički plan grada Sarajeva (1961.), koji je poslužio za identifikaciju industrijskih preduzeća. Programom Generalnog urbanističkog plana Sarajeva analiziran je značaj sarajevske industrije na lokalnom, državnom i jugoslavenskom nivou. Industrija u Sarajevu imala je ključnu ulogu u lokalnom privrednom razvoju, te je grad, iako relativno mali po broju stanovnika, bio značajan industrijski centar s velikim učešćem u privredi Bosne i Hercegovine.

Industrija Sarajeva bila je dominantna u Bosni i Hercegovini, s metalnom industrijom kao najvažnijom granom, koja je činila 40 % industrijskog dohotka, dok su elektroindustrija i drvna industrija bile značajne prateće grane. Hemijska industrija je izostajala, a prehrambena i tekstilna imale su marginalan značaj. Najveća preduzeća, „Energoinvest", „Famos" i „Pretis", činila su 61 % gradskog bruto proizvoda i zapošljavala 45 % industrijskih radnika.

Program je analizirao faktore industrijalizacije, kao što su sirovine, energetika, tehnička opremljenost i radna snaga. Uočeni su problemi poput nedostatka lokalnih sirovina, niske tehničke opremljenosti i nekvalificirane radne snage, koja je često bila mobilizirana iz ruralnih područja. Naglašena je i važnost razvoja željezničke infrastrukture za poboljšanje transporta i plasmana proizvoda. Planirano je povećanje industrijske proizvodnje, naročito u elektroprivredi, metalnoj industriji i građevinskom sektoru, uz očekivano smanjenje zaposlenosti i veću orijentaciju prema visoko kvalificiranim radnicima. Planirano je širenje industrijskih preduzeća, kao i veći angažman ženske radne snage.

Kriteriji za smještaj industrijskih postrojenja obuhvatali su nesmetan dotok sirovina, odvoz gotovih proizvoda i efikasan prijevoz radnika. Industrije su podijeljene u tri grupe prema utjecaju na okoliš: one koje troše velike količine sirovina, one s nepovoljnim utjecajem (buka, dim) i one s manjim negativnim utjecajem. Industrije prve dvije grupe planirane su za izmještanje izvan centra grada, dok su treća grupa i nova postrojenja ostajala u užem gradskom području.

Sarajevska industrija nije se razvijala na osnovu lokalnih sirovina, osim ciglarske i industrije vate, koje su se s vremenom počele oslanjati na sirovine izvan grada. Drvo, željezo i ugalj, ključni za industrijski razvoj, dolazili su iz okolnih područja. Blizina Zenice, Vareša i Ilijaša davala je Sarajevu konkurentsku prednost u metaloprerađivačkoj industriji u odnosu na druge industrijske centre.

[13] Marić, 1991.

Generalnim urbanističkim planom 1965. – 1986., prostorni razmještaj industrije predviđao je prostore: između željezničke ranžirne stanice u Rajlovcu i donjeg toka rijeke Miljacke do rijeke Bosne; prostor između donjeg toka rijeke Miljacke, Stupa i zaštitnog pojasa aerodroma; pojas u dolini rijeke Miljacke uz željeznička postrojenja od Buća Potoka do Stupa; prostor u Buća Potoku; industrijske površine u naselju Vogošća; industrijske površine u Blažuju; industrijske površine u Hrasnici i industrijske površine u dolini Lukavice.[14]

Sedamdesete godine obilježene su **periodom uravnoteženijeg razvoja (1966. – 1976.)** i prelaskom s radničkog upravljanja na model društvenog samoupravljanja, što je potvrđeno donošenjem novog Ustava SFRJ (1974.) i Zakona o udruženom radu (1976.). Potom slijedi **posljednji period** industrijskog razvoja obuhvaćen ovim istraživanjem **(1977. – 1987.)**, koji je obilježen nastavkom usporenog industrijskog procesa, izazvanog energetskom krizom i društveno-ekonomskim poteškoćama. Tokom ovog razdoblja dolazi do povezivanja pojedinih industrijskih preduzeća u složene organizacije udruženog rada.[15]

Period nakon izrade GUP-a 1965. – 1986. analiziran je kroz dokument „Srednjoročni program izgradnje i prostornog uređenja grada Sarajeva '76–'86 – prijedlog" iz decembra 1977. godine. Ovaj planski dokument omogućava praćenje razvoja pojedinih preduzeća, budući da su se često preseljavala ili integrirala unutar različitih industrijskih djelatnosti.

U formi tabelarnog prikaza[16] predstavljena je lista industrija (Tabela 1) koje su egzistirale na prostoru grada Sarajeva u socijalističkom period razvoja. Lista sadrži osnovne podatke o industriji: oblast proizvodnje, naziv industrije, godinu osnivanja (ili izgradnje), podatke o lokaciji i postojeće stanje, odnosno postojanje graditeljskih ostataka *in situ*.

[14] Sve planirane radne zone, GUP-om 1965. – 1986., koje su preusmjerile industriju izvan okvira povijesnih industrijskih zona se nalaze izvan prostornog obuhvata ovog istraživanja, osim pojasa u dolini rijeke Miljacke uz željeznička postrojenja od Buća Potoka do Stupa i prostora u Buća Potoku. Ova radna zona u narednom poglavlju, definisana kao radna zona Alipašin most, razvila se na spontano formiranoj povijesnoj industrijskoj zoni s početka 20. stoljeća.

[15] Marić, 1991.

[16] Forma tabelarnog prikaza preuzeta je iz članka kojim su predstavljena historijska industrijska područja u Osijeku, HR (Kraus et al., 2022.).

Tabela 1. Lista industrija koje su egzistirale na prostoru grada Sarajeva (1945. – 1992.). Izvor: autor, 2024.

Red. broj	**Industrija**	**Naziv**	**Godina**	**Devastirano ili porušeno (D), Postojeće (P), Nepoznato (N)**	**Poznata adresa (+), Poznati dio grada (+/-), Nepoznata lokacija (-)**
1.	prehrambena	„Klas d.d. Sarajevo“ - Tvornica tjestenine Bosanka - Mlin 25. maj - Velepekara - Sarko	**1908.** (1948. 1950. 1957. 1972.)	P	+
2.	prehrambena	Mlin „Trebević“	–	D	+/-
3.	prehrambena	Gradska klaonica na Grbavici (kasnije se pogon seli na lokalitet Stupa)	**1881.** do 1959.	D	+
4.	prehrambena	Sarajevska mljekara	1953.	D	+
5.	prehrambena	Tvornica bombona i čokolade „Zora“ (Isak Altarac), (1958. pogon premješten na lokalitet Stupa)	–	D	+
6.	piće	„Sarajevska pivara“ (Dionička pivara u Sarajevu – Hajnrih Levi)	**1881.**	P	+
7.	piće	Tvornica slada	**1864.** (porušena 1989.)	D	+
8.	piće	Tvornica pića Patria	(**1903.**) 1946.	D	+/-
9.	duhan	Fabrika duhana (M. Dvor) „FDS Sarajevo“ (Pofalići)	**1880.** – 1960. 1960. – 2021.	D P	+
10.	tekstil	Tkaonica ćilima (kasnije se ovaj pogon seli na lokalitet Ilidže)	**1888.** – 1971.	P	+
11.	tekstil	Tvornica konaca „Sarajka“ – kasnije „Satex“	–	D	+/-

Red. broj	Industrija	Naziv	Godina	Devastirano ili porušeno (D), Postojeće (P), Nepoznato (N)	Poznata adresa (+), Poznati dio grada (+/-), Nepoznata lokacija (-)
12.	tekstil	Fabrika čarapa „Ključ“ (Avram Levi Sedić)	**1896.**	P	+
13.	tekstil	Tvornica Alija Hodžić – ALHOS	1945.	D	+
14.	tekstil	Tvornica trikotaže „ŠIK“	1951.	P	+
15.	tekstil	KRAS	–	D/P	+
16.	tekstil	Tvornica vate Obnova (koja kasnije postaje tvornica filter štapića u sklopu FDS, na novoj lokaciji)	**1923.** – 196x.	D	+/-
17.	koža	KTK Visoko – danas Alpina Fogs – tvornica obuće	1983.	P	+
18.	prerada drveta i proizvodnja finalnih proizvoda	Stolarija „Javor“	1947.	D	+/-
19.	prerada drveta i proizvodnja finalnih proizvoda	Tvornica namještaja „Alija Alijagić“	1947.	N	–
20.	prerada drveta i proizvodnja finalnih proizvoda	Tvornica namještaja Standard (ŠIPAD) (od 1960. na novoj lokaciji Stupa)	–	D	+
21.	prerada drveta	D. I. P. Jahorina - Drvotransport	–	N	–
22.	prerada drveta	D. I. P. Treskavica	–	N	–
23.	štamparija	Zemaljska štamparija – Sarajevski grafički zavod Veselin Masleša	**1866.**	P	+
24.	štamparija	Štamparija S. G. J.	–	N	+/-
25.	štamparija	Narodna štamparija	–	N	+/-
26.	štamparija	Gradska štamparija	–	N	+/-

Red. broj	Industrija	Naziv	Godina	Devastirano ili porušeno (D), Postojeće (P), Nepoznato (N)	Poznata adresa (+), Poznati dio grada (+/-), Nepoznata lokacija (-)
27.	štamparija	Grafičko preduzeće „Polet“	–	P	+
28.	štamparija	Štamparija „Oslobođenje“ (1982. seli se na lokalitet Nedžarića)	–	N	+/-
29.	hemijska i farmaceutska industrija	Tvornica sapuna „Astro“ (Evengelides i Čakmakis)	**1917.**	P	+
30.	hemijska i farmaceutska industrija	Bosnalijek (u 60-tim se seli na današnju adresu)	1951.	P	+
31.	plastičarska i gumarska industrija	Gumotehnika (Bosna-plast)	nakon 1960.	D/P	+
32.	plastičarska i gumarska industrija	Unioninvest – tvornica plastičnih proizvoda	–	D	+
33.	građevinski materijal	Industrija građevinskog materijala „Glina“	**1880.**	D	+
34.	građevinski materijal	Asfaltna industrija – Bitumenka	**1908.**	P	+
35.	građevinski materijal	„Sigma“	1948.	D	+/-
36.	građevinski materijal	„4. juli“	–	D	+/-
37.	metalska industrija	Tvornica žica i eksera „Žica“	1950.	D	+
38.	metalska industrija	„Vaso Miskin Crni“ (Centralna željeznička r.)	**1890.**	P	+
39.	metalska industrija	„TTO“ – (Unioninvest – tvornica tehnološke opreme)	–	D/P	+
40.	elektronički i optički proizvodi	Preduzeće „Zrak“	1950.	P	+

Red. broj	Industrija	Naziv	Godina	Devastirano ili porušeno (D), Postojeće (P), Nepoznato (N)	Poznata adresa (+), Poznati dio grada (+/-), Nepoznata lokacija (-)
41.	elektronički i optički proizvodi	„IRIS“ (Energoinvest)	–	N	–
42.	električna oprema	Energoinvest	1954.	D/P	+
43.	mašinogradnja	„Mašinoproizvod“ (Unioninvest)	–	D	+
44.	popravak i instaliranje mašina i opreme	„Strojorad“	1948.	D	+
45.	popravak i instaliranje mašina i opreme	„Pionir“	–	D	+
46.	popravak i instaliranje mašina i opreme	„Mehanika“ (Pogon)	1945.	D/P	+
47.	proizvodnja električne energije	„Vladimir Perić Valter“ (Električna centrala)	**1895.**	D	+
48.	proizvodnja električne energije	Hidrocentrala Hrid	**1917.**	P	+
49.	gas	Gradska plinara	**1914.**	D	+
50.	filmska industrija	Bosna film (Studio-film, Sutjeska film)	1947.	D	+
51.	proizvodnja sportske opreme	„Bosna-sport“	1947.	D	+

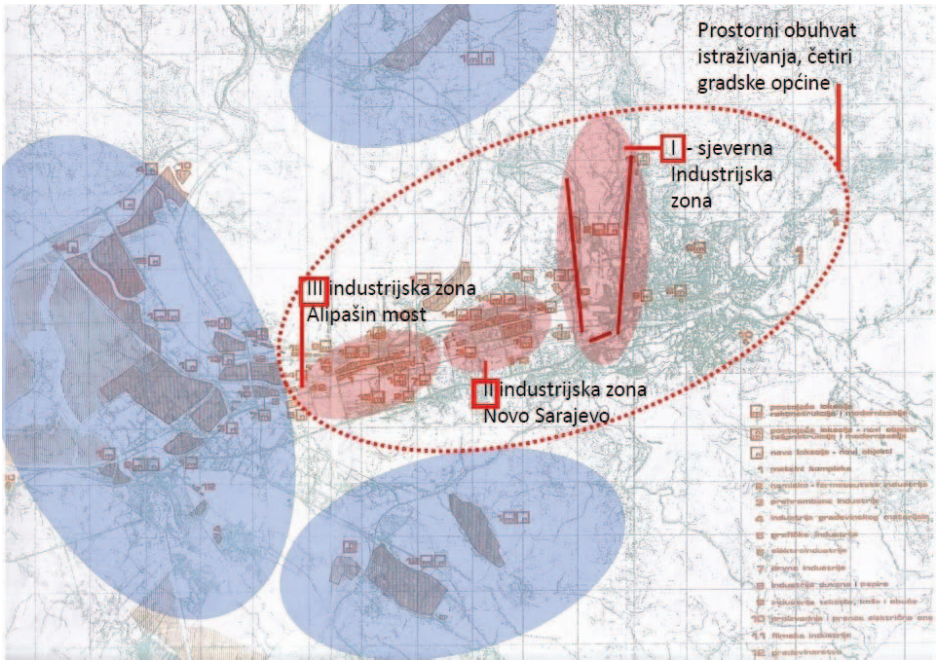
Iz priložene liste vidljivo je da je na području grada Sarajeva postojao 51 industrijski pogon koji je djelovao tokom socijalističkog perioda razvoja grada. Najvažnija industrijska preduzeća započela su svoj razvoj još u prethodnom povijesnom periodu. Ova lista predstavlja ključnu osnovu za evidenciju industrijskog naslijeđa, s ciljem njegovog očuvanja kao važnog dijela kulturnog identiteta grada.

3. FORMIRANJE INDUSTRIJSKIH PEJZAŽA I NJIHOV ZNAČAJ U GENEZI GRADA

Unutar provedenog istraživanja analiziran je prostorni razmještaj industrijskih lokaliteta te osvijetljen međusobni odnos industrije i prostora u kojem se ona razvija. Taj odnos posmatran je iz dva ugla: prvo, kroz definisanje funkcionalnih faktora koji su uticali na smještaj industrije (kao što su sirovine, energija, radna snaga i saobraćajna povezanost), i drugo, kroz prikaz utjecaja industrije na razvoj prostora. U prvom (kapitalističkom) periodu razvoja, industrija je igrala ključnu ulogu u oblikovanju urbane strukture Sarajeva, posebno kroz izgradnju radničkih naselja poput Novog Sarajeva te razvoj prateće društvene, industrijske i saobraćajne infrastrukture. Kao prve značajne historijske industrijske cjeline izdvojeni su prostori: doline potoka Koševa, Sušice i Kovačića; prostor Skenderije (ulica Terezije) i Marijin-Dvora (Fabrika duhana i električna centrala); Pofalića (Centralne željezničke radionice); zatim zona Paromlina i Gradske plinare; te spontano formirana industrijska zona Alipašin Most. Ubrzana industrijalizacija nakon Drugog svjetskog rata dodatno je proširila ove cjeline, oblikujući prepoznatljive industrijske pejzaže koji se ovim radom definišu kao tri značajne povijesne industrijske zone unutar posmatranog prostora.

Sjevernu industrijsku zonu činile su industrijske cjeline u dolinama potoka Koševo i Sušice, gdje su se nalazila ciglarska i stolarska preduzeća poput „Gline“, „Javora“ i „Patrie“ koja su koristila lokalne sirovine i energente. Uz rijeku Miljacku, na Marijin-Dvoru bile su smještene značajne industrije poput Fabrike duhana Sarajevo i Električne centrale, te novija preduzeća kao što su „Elektroprenos“, „Bosna-sport“ i „Polet“, koja su nastavila aktivno djelovati i tokom socijalističkog perioda. Ova industrijska zona bila je aktivna u socijalističkom periodu razvoja sve do sredine 60-ih godina, kada je Generalnim urbanističkim planom (GUP) započelo njeno postupno premještanje u planirane radne zone. Industrijske lokacije iz prvog perioda industrijalizacije postupno su izgubile svoj karakter: Fabrika duhana Sarajevo preselila je svoja postrojenja 1960. godine, Električna centrala na Hisetama obustavila je rad 1957. godine, a dolina Koševskog potoka izgubila je industrijsku funkciju sedamdesetih godina prošlog stoljeća s izgradnjom stambenog naselja „Đuro Đaković” – Ciglane i formiranjem tzv. zelene transverzale. Ipak, u dolini potoka Sušice ostala su aktivna preduzeća tekstilne, građevinske i hemijske industrije sve do početka rata 1992. godine, što je vidljivo i na priloženoj karti „Srednjoročni program izgradnje i prostornog uređenja grada Sarajeva ‘76–’86 – prijedlog“ (Slika 1).

Industrijska zona Novo Sarajevo obuhvata dvije prostorne cjeline: Pofaliće i Paromlin. Ključnu ulogu u razvoju ove zone imala je željeznička pruga, posebno nakon izgradnje novog staničnog objekta 1948. godine podno padina Huma, na granici sa naseljem Velešići. Željeznička pruga odredila je industrijski karakter sjevernog longitudinalnog pojasa grada. Tokom narednog perioda, uz samu prugu, prvo je izgrađena gradska Mljekara 1953. godine, a nedugo zatim, u neposrednoj blizini, započeta je gradnja novog tvorničkog kompleksa Fabrike



■ ***Slika 1.*** *„Srednjoročni program izgradnje i prostornog uređenja grada Sarajeva '76–'86 – prijedlog" iz decembra 1977. godine na kojem su označene tri povijesne industrijske zone grada Sarajeva. Foto: autor, 2024.*

duhana Sarajevo 1957. godine. Ova dva postrojenja smještena su sjeverno od željezničke trase, na tada pretežno nenaseljenoj padini Huma. Industrijsko postrojenje Željezničke radionice, zajedno s izgrađenom teretnom stanicom i dva nova industrijska lokaliteta, činilo je okosnicu industrijske cjeline Pofalića. Dalje prema zapadu nalazila se industrijska cjelina Paromlina, gdje se razvija industrijski kompleks „Klasa" na prostoru starog Paromlina, dok su na lokalitetu stare plinare smještena skladišta i građevinsko preduzeće „Sigma". Pofalići i Paromlin zajedno čine povijesnu industrijsku zonu Novog Sarajeva. Prostor Novog Sarajeva, čija urbanizacija započinje u prethodnom historijskom periodu, nakon Drugog svjetskog rata doživio je značajnu ekspanziju. Prva planski izgrađena stambena naselja kolektivne izgradnje na prostorima izvan uže jezgre grada smještaju se upravo u Čengić-Vilu 1949. godine i do tada slabo naseljeno Grbavičko polje.

Industrijska zona Alipašin Most, formirana prije više od 120 godina, prepoznata je kao ključna radna zona grada, naročito u poslijeratnim razvojnim planovima. Smještena na periferiji grada, zona se prostire između željezničke pruge na sjeveru i glavne gradske magistrale na jugu, dok je s druge strane odvojena rijekom Miljackom i zelenim pojasom, stvarajući jedinstven industrijski pejzaž unutar urbsa. Nakon Drugog svjetskog rata, Alipašin Most postaje centar razvoja metalske, tekstilne i građevinske industrije, a tu se smjestilo i Gradsko saobraćaj-

no preduzeće (GRAS) s upravnim objektima i radionicama. U usporedbi s drugim industrijskim zonama, Alipašin Most je bio specifičan po svojoj izolovanosti od urbanog tkiva.

Unutar centralne gradske jezgre ostaju preduzeća osnovana uglavnom u prvom industrijskom periodu, čiji uvjeti lokacije su se vezali za blizinu radne snage (tekstilne i grafičke industrija i Sarajevska pivara).

Sve tri industrijske zone – dolina Sušice, industrijska zona Novo Sarajevo (Pofalići i Paromlin) i Alipašin Most – ostale su aktivne do izbijanja rata devedesetih, koji predstavlja vremensku granicu ovog istraživanja. Monografija „Privreda u opkoljenom Sarajevu" pokazuje kako su gotovo svi sarajevski industrijski pogoni nastavili raditi u „borbi za opstanak grada", uprkos velikim materijalnim štetama, smanjenju broja radnika i nedostatku energenata i sirovina.

4. SARAJEVO U 21. STOLJEĆU: U POTRAZI ZA INDUSTRIJSKIM IDENTITETOM

Prikaz trenutnog stanja (Slika 2) i recentnih intervencija na historijskim industrijskim zonama otkriva kako nedostatak prepoznavanja vrijednosti i značaja industrijskog naslijeđa dovodi do toga da akteri u planiranju gradskog razvoja, vođeni „investitorskim urbanizmom", teže uklanjanju i posljednjih graditeljskih ostataka unutar postindustrijskih pejzaža, čime se trajno briše industrijski identitet grada.

Prva povijesna industrijska zona, ovim radom definisana kao Sjeverna, koja se protezala duž doline potoka Koševo i marindvorskog areala uz rijeku Miljacku deindustrijalizirana je još u drugoj polovini 20. stoljeća (Slika 3). S rušenjem ostataka električne centrale proglašene nacionalnim spomenikom 2015. godine, uklonjeni su i posljednji tragovi industrijskog karaktera ovog prostora. Unutar doline potoka Sušica danas ostaje aktivno samo preduzeće hemijske industrije „Bosnalijek" koji se na lokalitet u Jukićevoj ulici smješta sredinom 60-tih godina prošlog stoljeća. Recentno ostvarenje „Avaz Twist Tower-a", najvišeg nebodera u Sarajevu, podignuto je na lokaciji bivše tvornice tekstilne industrije „Alhos". Time je započeo proces gentrifikacije ovog industrijskog *brownfielda*, smještenog uz industrijski kolosijek u sjevernoj longitudinali grada (Slika 4).

Povijesna industrijska zona Novo Sarajevo, Pofalići, u potpunosti je deindustrijalizirana. Na lokalitetu „Vase Miskina Crnog" (Centralne željezničke radionice iz 1890. godine) danas se nalazi iscjepkani privatizirani prostor u vlasništvu više privrednih subjekata. Prema *Regulacionom planu Centar – Novo Sarajevo*, na tom prostoru planirana je izgradnja poslovnog centra s visokim objektima, maksimalne visine od 18 spratova (69 metara). Posljednji graditeljski ostaci kompleksa sarajevske mljekare uklonjeni su krajem 2022. godine, a na tom lokalitetu se, prema *Urbanističkom projektu Milkos*, planira izgradnja stambenog kompleksa Green City s oko 777 stambenih jedinica i maksimalnom visinom

■ ***Slika 2.*** *Evidentirano potencijalno industrijsko nasljeđe grada Sarajeva. Unutar centralne gradske jezgre na prostoru općina Stari grad i Centar nalaze se graditeljski ostaci industrija osnovanih uglavnom u prvom industrijskom periodu: [1] električna centrala na Hridu; [2] Sarajevska pivara; [3] objekt Tkaonice ćilima; [4] kompleks KTK („Alpina Fogs"); [5] Tvornica čarapa „Ključ"; [6] objekt Zemaljske štamparije. Unutar prve povijesne industrijske zone uz potok Sušicu nalazi se danas [7] industrijski kompleks „Bosnalijeka". Unutar druge povijesne industrijske zone danas se nalaze deindustrijalizirani kompleksi: [8] Željezničke radionice „Vaso Miskin Crni"; [9] Fabrike duhana Sarajevo (unutar koje je i grafičko preduzeće „Polet") i jedini aktivni pogon prehrambene industrije [10] kompleks „Klas d. d.", (stari Paromlin). Na prostornom obuhvatu općine Novi Grad nalazi se [11] kompleks Tvornice „Zrak". Unutar potpuno deindustrijalizirane povijesne industrijske zone Alipašin Most nalaze se graditeljski ostaci industrija: [12] Tvornice sapuna „Astro"; [13] Tvornice trikotaže „Šik"; [14] Tvornice armatura „Energoinvest" i [15] Tvornice asfalta „Bitumenka". Foto: autor, 2024.*

objekata od 15 spratova. Fabrika duhana u Sarajevu obustavila je svoj rad 2022. godine (Slika 5). „Klas d.d. Sarajevo" (osnovan na prostoru starog Paromlina iz 1902. godine) danas je jedina aktivna industrija u povijesnoj industrijskoj zoni Novo Sarajevo.

Najveća industrijska zona Alipašin Most također je u potpunosti deindustrijalizirana. Stambena naselja „Dijamant", „Nova Otoka" i „Miljacka" danas zauzimaju nekadašnje industrijske lokalitete. Jedan od najvećih trgovačkih centara u gradu, „Bingo City Centar", podignut je na lokaciji nekadašnjeg giganta metalske industrije, pogona „Žica". U međuvremenu se na lokaciji bivšeg Energoinvesta gradi market njemačkog maloprodajnog lanca Lidl (Slika 6).

■ ***Slika 3.*** *Marindvorski areal, lokalitet na kojem je osnovana Fabrika duhana Sarajevo 1880. godine i u njegovoj neposrednoj blizini Električna centrala 1894. godine na Hisetama. Danas se na ovom lokalitetu nalazi Sarajevo City Center. Regulacionim planom „Gradski centar Marijin Dvor II“ (ZPRKS) na ovom lokalitetu planirana je potpuna izmjena povijesnog građevinskog fonda. Foto: autor, 2024.*

■ ***Slika 4.*** *Dolina potoka Sušica sa vidljivim ostacima ciglarske industrije, pozicijom glavnog staničnog kolodvora i lokalitetom „Alhosa“ na kojem se danas nalazi „Avaz Twist Tower“. Foto: autor, 2024.*

■ ***Slika 5.*** *Industrijska zona Novo Sarajevo, Pofalići. Pogled na industrijski kompleks VMC, gdje se nalazi novoizgrađeni „Sarajevo Tower“, napuštenu Fabriku duhana Sarajevo i raščišćeni lokalitet nekadašnje sarajevske mljekare „Milkos“. Foto: autor, 2024.*

■ ***Slika 6.*** *Pogled na deindustrijaliziranu industrijsku zonu Alipašin Most. Foto: autor, 2024.*

5. ZAKLJUČAK

Analizirajući prostorni razmještaj industrijskih lokaliteta, ovaj rad rekonstruira ključne povijesne industrijske zone grada i ukazuje na funkcionalne faktore koji su oblikovali smještaj industrije u sarajevskoj dolini. Na temelju ovog istraživanja, pružena je dublja spoznaja o ulozi industrije u oblikovanju urbanog tkiva Sarajeva, te su definirani ključni parametri za prepoznavanje kulturnih i historijskih vrijednosti ovih lokaliteta.

Međutim, današnji izazovi u očuvanju industrijskog naslijeđa u Sarajevu predstavljaju ozbiljan problem. Uslijed naglašenog „investitorskog urbanizma", koji često zanemaruje vrijednosti ovih objekata, mnogi industrijski kompleksi i njihovi ostatci nestaju iz urbanog pejzaža, čime se briše važan dio industrijskog identiteta grada. Ovaj rad stoga ističe potrebu za prepoznavanjem kulturno-historijskih vrijednosti postojećih industrijskih lokaliteta, te za razvijanjem strategija očuvanja koje će balansirati između modernizacije i očuvanja kulturnog naslijeđa. Djelomična revitalizacija industrijskih kompleksa, s obzirom na njihove ključne funkcionalne karakteristike i njihov utjecaj na oblikovanje identiteta okoliša, predstavlja priliku za očuvanje dijela povijesti i za unaprjeđenje urbane slike Sarajeva u budućnosti.

LITERATURA

[1] CoE – Recommendation on the Integrated Protection of Cultural Landscape Areas as Part of Landscape Policies, https://rm.coe.int/09000016804fd025

[2] Čanković, M. (ur.) (1988) *Sarajevo u socijalističkoj Jugoslaviji 1: od oslobođenja do samoupravljanja* (1945-1950). Sarajevo: Istorijski arhiv.

[3] Čanković, M. (ur.) (1990) *Sarajevo u socijalističkoj Jugoslaviji 2: uvođenje samoupravljanja (1950-1963).* Sarajevo: Istorijski arhiv.

[4] Hrelja, K. (1961) *Industrija Bosne i Hercegovine do kraja Prvog svjetskog rata*. Beograd: Ekonomska biblioteka.

[5] Hrelja, K. (1974) Razvoj industrije u Bosni i Hercegovini do Drugog svjetskog rata. *ACTA Historico-oeconomica Iugoslaviae*; 1974. Vol. I:17–35.

[6] Kamberović, H. (2007) Karakteristike društva u Bosni i Hercegovini neposredno nakon Drugog svjetskog rata. U: Naučni skup Bosna i Hercegovina prije i nakon ZAVNOBIH-a. Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine.

[7] Kraus, L., Bojanić Obad Šćitaroci, B. Karač, Z., Kraus, I. (2022) Disappearance and Sustainability of Historical Industrial Areas in Osijek (Croatia): Three Case Studies. *Buildings* 12, 196. https://doi.org/10.3390/buildings12020196

[8] Kreševljaković, H. (1969) *Sarajevo za vrijeme austrougarske uprave (1878-1918).* Sarajevo: Arhiv grada Sarajeva.

[9] Kruševac, T. (1960) *Sarajevo pod austro-ugarskom upravom*. Sarajevo: Muzej grada Sarajeva.

[10] Marić, Đ. (1991) *Industrijalizacija Bosne i Hercegovine – geografska studija savremenog razvoja.* Sarajevo: Geografsko društvo Bosne i Hercegovine.

[11] Mehičić, I. Privredna komora regije Sarajevo (1998) *Privreda u opkoljenom Sarajevu: Economy in besieged Sarajevo*. Sarajevo: Privredna komora regije Sarajeva.

[12] Pličanić, M. (2021) Prilozi za metodološki postupak zaštite graditeljskog naslijeđa kroz aktivnu zaštitu industrijskog naslijeđa grada Sarajeva. Doktorski rad, Univerzitet u Sarajevu – Arhitektonski fakultet, Sarajevo.

[13] Pličanić, M., Veljković, T. (2024) Critical Assessment of Industrial Heritage Recording Processes in Bosnia and Herzegovina. In: Arslanagić-Kalajdžić, M., Ademović, N., Tufek-Memišević, T. (ur.) *Interdisciplinary Advances in Sustainable Development* II. BHAAAS 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 804: 149–171. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-46692-2_11.

[14] Žuljić, V. J., Čengić, N. i Čakarić, J. (2015) *Sarajevo metropola: model razvoja*. Sarajevo: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Sarajevu (Acta Architectonica et Urbanistica).

ARHIVSKI I DOKUMENTACIONI IZVORI

[1] Državni Arhiv BiH, fondovi: Građevinskog odjeljenja Zemaljske vlade, Građevinske direkcije SHS i Ministarstvu građevina NRBiH (47-51).

[2] „Program generalnog urbanističkog plana Sarajeva“, Urbanistički zavod grada Sarajeva, 1961.

[3] „Srednjoročni program izgradnje i prostornog uređenja grada Sarajeva ‘76-’86 – prijedlog“ sačinjen u decembru 1977. godine od: Skupštine grada Sarajeva, Skupštine opštine Centar, Skupštine opštine Ilidža, Skupštine opštine Novo Sarajevo i Skupštine opštine Vogošća

[4] Regulacioni plan Centar – Novo Sarajevo, ZPRKS

[5] Urbanistički projekat Milkos, ZPRKS (preuzeto sa: https://aabh.ba/javna-rasprava-urbanisticki-projekat-milkos/)

ABSTRACT

The foundation for understanding Sarajevo's industrial heritage lies in the analysis of its industrial development and the spatial distribution of industrial sites. This study examines the loss of cultural and historical features of industrial elements in the city's urban landscape, driven by technological, economic, and social transformations, as well as deindustrialization. Special attention is given to the socialist period, during which Sarajevo emerged as a significant industrial center. The analysis reconstructs key historical industrial zones and identifies the contribution of industry to the city's urban development. Neglect of industrial heritage and the dominance of "investor-driven urbanism" threaten the preservation of Sarajevo's industrial identity, leading to the removal of the last architectural remnants of industrial activity within the urban landscape.

Keywords: *industrialization, socialist era, industrial landscape, industrial heritage, Sarajevo*

Sažetak / Abstract

MEMORIJALNA BAŠTINA KAO DIO INDUSTRIJSKE BAŠTINE: STUDIJA SLUČAJA SLOVENIJE

MEMORIAL HERITAGE AS PART OF THE INDUSTRIAL HERITAGE: CASE STUDY OF SLOVENIA

Ivan Smiljanič*

Jedna od novosti jugoslavenskih industrijskih pogona, tvornica i drugih prostora namijenjenih masovnoj proizvodnji nakon 1945. bilo je postavljanje spomenika unutar kompleksa. Tvornice su se počele promatrati kao polujavni prostori koji moraju biti primjereno uređeni, a dio tog nastojanja bilo je i otkrivanje spomenika, kipova i ploča, kako na otvorenom prostoru, tako i u proizvodnim halama, često na inicijativu samih radnika. Ti se spomenici mogu podijeliti u tri velike skupine. Jedan dio njih posvećen je događajima iz radničkoga pokreta prije Drugoga svjetskog rata, kao što su radnički štrajkovi i tajni komunistički sastanci. U drugu skupinu spadaju spomen obilježja posvećena radnicima koji su se borili u partizanima ili su bili žrtve fašističkog nasilja tijekom rata. Posljednju skupinu čine spomenici poslijeratnim događanjima, posebice ploče posvećene uvođenju samoupravnog sustava pedesetih godina prošloga stoljeća. Ti spomenici, od kojih su mnogi danas izgubljeni, još uvijek nisu adekvatno vrednovani kao dio jugoslavenske memorijalne politike, pa će se kroz prezentaciju pokušati prikazati njihove osnovne karakteristike na temelju spomenika u Sloveniji.

Ključne riječi: *industrijska baština, memorijalna baština, spomenici, jugoslavenski spomenici*

* Ivan Smiljanič, dipl. povjesničar, mladi istraživač, Institut suvremene povijesti, Privoz 11, 1000 Ljubljana, Slovenija / Ivan Smiljanič, MA in History, young researcher, Institute of Contemporary History, Privoz 11, 1000 Ljubljana, Slovenia, e-mail: ivan.smiljanic@inz.si

One of the distinctive features of Yugoslav industrial complexes, factories and other places designated for mass production after 1945 was the establishment of memorials within their complexes. Factories were regarded as semi-public spaces that had to be decorated accordingly. Part of this effort was the unveiling of monuments, statues and plaques both outside and inside the production halls, often at the initiative of the workers themselves. These monuments can be divided into three broad groups. The first included monuments to the events of the workers' movement before the Second World War, such as the workers' strikes and secret communist meetings. The second group includes monuments dedicated to workers who either fought as partisans or were victims of fascist violence during the war. The last group includes monuments to events after the war, in particular plaques dedicated to the introduction of the self-government system in the 1950s. These monuments, many of which are now lost, have not yet been adequately assessed within the framework of Yugoslav memorial policy. Therefore, the presentation will attempt to present their main characteristics on the basis of the monuments in Slovenia.

Keywords: *industrial heritage, memorial heritage, memorials, Yugoslav monuments*

Pregledni rad / Review article

SPOMEN-PROSTOR RUDARU – ČETRDESET DVIJE GODINE U PROŠLOST (1981. – 2023.)

A MEMORIAL TO THE MINER – FORTY-TWO YEARS INTO THE PAST (1981 – 2023)

Stephanie Peršić*

SAŽETAK

Labinski Spomen-prostor rudaru – rudaru borcu *prepoznat je u nacionalnoj povijesti umjetnosti kao jedan od ključnih spomenika socijalističke skulpture u tematici radništva. U trenutku započete obnove nikad dovršenog spomenika autorskog dvojca, umjetnika Quintina Bassanija i arhitekta Berislava Iskre, važno je vratiti se u vrijeme natječajnih odabira i sagledati njegov kontekst povijesno-umjetničkom analizom presjekom sačuvanih nagrađenih rješenja iz arhive Narodnog muzeja Labin.*

Ključne riječi: *NOB spomenici, socijalizam, Labin,* Spomen-prostor rudaru – rudaru borcu*, Quintino Bassani, Berislav Iskra*

* Povjesničarka umjetnosti, kustosica, Narodni muzej Labin pri Pučkom otvorenom učilištu Labin, Gradska galerija Labin, Hrvatska / Art historian, curator, City Gallery Labin, Open University Labin, Croatia, e-mail: stephanie.persic@uciliste-labin.hr

1. UVOD

Dugovječna i podjednako turbulentna rudarska tradicija labinskog kraja i njemu gravitirajućeg područja obilježila je modernu lokalnu povijest priskrbljivanjem statusa industrijskog zamašnjaka uz sociološki upliv migracijske točke iz svih dijelova Jugoslavije. Težina rudarskog načina života, hrabrost kojom su se odlikovali svakodnevnim silascima u podzemnu jamu uz snagu pruženih otpora političkim represijama (od kojih je najpoznatiji fenomen tromjesečne uspostavljene Labinske republike 1921., kao jedan od prvih suprotstavljanja fašizmu uz kontinuiranost proizvodnje[1]), stoljetno su oblikovale ovo područje, čime je rudar postao moderna simbolika kreposnih karakteristika. U socijalističkom razdoblju podizanja spomenika kao simbola ključnih jugoslavenskih motiva narodnooslobodilačke borbe i radništva, na labinskom se području figura rudara, odnosno rudara-borca, nameće kao logičan odabir utjelovljenja propagirajućih vrlina.[2] Širenje grada nametnulo je potrebu planiranja razvoja i urbanog prostora njegova pretpostavljenog središta. Određeno je kako će se u novo predviđenom centru Labina na predjelu Zelenica stoga podići spomenik rudarima i rudarima-borcima NOB-a. Tim je povodom oblikovan natječaj u kojem su mogli sudjelovati prijavitelji s čitavog jugoslavenskog prostora uz konstituiran stručni odbor za žiriranje prijava.

2. URBANISTIČKI PLAN RAZVOJA PODLABINA 1976. – 1979.

Urbanistički uvjeti u natječaju i lokacija Spomen-prostora

Urbanističkim planom donesenim u svibnju 1977., područje Podlabina prostiralo se do prostora Zelenica od kojeg se zamišljalo kapilarno širenje grada novim naseljem Kature prema sjevernom dijelu i tada prigradskim okolnim zonama. Naselje Kature trebalo se nastaviti od tadašnje rubne točke grada sastavljene od fašističkog rudarskog stambenog naselja i administrativno-društvenih objekata podignutih šezdesetih godina prošloga stoljeća. Postavljanjem prometnog sjecišta glavnih ulica i autobusnog kolodvora, kao i središnjom točkom starih i novih dijelova grada, odlučeno je urbanističkim planom kako će se polazišna točka nastavka širenja grada postaviti i kao budući centar dobivajući ulogu sjecišta društvenih i kulturnih zbivanja.[3]

---

[1] Martinčić, R., 1980: 81–82.

[2] O radničkom pokretu u Labinu vidi: Miljenko Fadljević, Pregled radničkog pokreta u općini Labin do I. svjetskog rata, u: *Radnički pokret i NOB općine Labin,* str. 19–30.; O spomenicima rudaru i spomenicima rudaru-borcu vidi: Sanja Horvatinčić, Spomenici posvećeni radu i radničkom pokretu u socijalističkoj Jugoslaviji, u: Etnološka tribina 37, vol. 44, 2014: 159–164.

[3] Urbanistički institut Rijeka, Urbanistički plan Labin-Rabac, Rijeka, svibanj 1977., pisarnica Grada Labina.

Slika 1. *Satelitska slika Labina s uvećanim detaljem naselja Zelenice s novim centrom – budućim Spomen-prostorom rudaru, 1953.*

Razmatranjem nekoliko lokacija za izgradnju Spomen-prostora, odlučeno je da se slijedom predviđene namjene i značajem smjesti u prostor novo odabranog središta grada. Spomen-prostor bi tako sa sjeverne strane omeđila administrativna zgrada s borovom šumom, s istoka glavna prometnica Pula – Rijeka s fašističkom rudarskom stambenom arhitekturom (Šetalište Đure Salaja), zatim stambena zgrada na jugu i autobusni kolodvor pored kojih se trebala izgraditi robna kuća na zapadnom dijelu (Ulica Matije Vlačića). Sam prostor namijenjen memorijalnom spomeniku trapezoidnog oblika omeđen je trima prometnicama, od kojih bi se ona prema stambenoj zgradi pretvorila u pješačku zonu u realizacijskoj fazi projekta povezujući neprekidnom komunikacijom Spomen-prostor i južni dio grada. Novi je centar trebao služiti kao točka društvenog okupljanja čitavoga grada i kulturna žila kucavica organiziranim javnim zbivanjima na otvorenom.[4]

[4] Natječaj za izradu idejnog rješenja Spomen-prostor rudaru – rudaru borcu – Labin

3. O OPĆEM JUGOSLAVENSKOM NATJEČAJU ZA SPOMEN-PROSTOR RUDARU – RUDARU BORCU: PROPOZICIJE I SMJERNICE

Opći jugoslavenski natječaj za izradu idejnog rješenja *Spomen-prostora rudaru – rudaru borcu – Labin* raspisao je Odbor za proslavu Šezdesete godišnjice Labinske republike i pobune na Proštini u organizaciji Društva arhitekata Pule *Urbis 72* dana 15. studenog 1980. provedenog u obliku anonimnog jugoslavenskog natječaja. Isti je trajao do 1. travnja 1981.

Sastav ocjenjivačkog suda okupljao je niz interdisciplinarnih stručnjaka i političkih figura (inter)nacionalnog i lokalnog miljea. Ema Derosi-Bjelajac (potpredsjednica Sabora SRH) postavljena je za predsjednicu odbora, a arhitekt Zdenko Kolacio kao zamjenik, dok su ostali članovi bili: inženjer rudarstva Serđo Baskijera (predstavnik IUR – Istarskih ugljenokopa Raša), akademski umjetnik Raul Goldoni, inženjer rudarstva Đino Hrvatin (predsjednik Komiteta za privredu općine Labin, predstavnik Odbora za proslavu), književnik Danijel Načinović, povjesničar umjetnosti dr. sc. Milan Prelog, arhitekt Giulio Rocco te arhitekt Zdenko Sila, ujedno jedni od autora urbanističkog plana Labina iz 1977., zatim akademski kipar Drago Tršar i Ecio Zulijani, inženjer rudarstva (predstavnik društveno-političke organizacije Labin). Iz Novog lista saznaje se kako je Milan Prelog bio odsutan, što nažalost pretpostavlja isključivanje njegova sudjelovanja u odlučivanju,[5] a time i činjenicu kako se odabir rješenja ovako ključnog umjetničkog projekta izvršio bez ijednog povjesničara umjetnosti u sastavu komisije. Odrednice navedene tekstom natječaja prilikom promišljanja izrade rješenja navode formu skulpture s arhitektonskim oblikovanjem pristupnog prostora, promišljanje prostora s društvenim sadržajima, kao i uključivanje dječjeg igrališta. Kao ključni kriterij navodi se suodnos arhitektonskih i skulpturalnih elemenata. Pri izradi idejnoga rješenja valjalo se voditi i zadatostima određenima urbanističkim planom Grada donesenim potkraj sedamdesetih godina prošloga stoljeća. Zanimljivo je što se veći dio natječaja odnosi na vrlo detaljan kontekst rudarstva i labinske povijesti, kao i njenih ključnih osobnosti i događaja, a atmosferičnost budućeg rada sugerirala se pjesmom „Labinski rudnik" Giuseppine Martinuzzi. Obvezni prilozi za razradu rješenja propisani natječajem bili su: prikaz prostorno-urbanističkog prijedloga, presjeci i situacije raznih segmenata u mjerilima 1:200, hortikulturno oblikovanje, prikaz u vizuri pješaka, model skulpture u materijalu po odabiru, troškovnik i tekstualni opis datog koncepta. Navedena su i planirana najviša sredstva što će se izdvojiti za realizaciju Spomen-prostora u iznosu do 10.000.000,00 dinara.[6] Tekst natječaja, fragmentarno očuvani kaširani kartoni nagrađenih i otkupnih prijedloga uz nekoliko modela skulptura čuvaju se u Narodnom muzeju Labin.

---

[5] B.B., *Nagrade autorima projekata za spomen-područje rudaru borcu*, Novi list, 27. 4. 1981.

[6] *Natječaj za izradu idejnog rješenja Spomen prostor rudaru – rudaru borcu – Labin: opći uvjeti natječaja*, Labin, 1980., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

4. O PRISTIGLIM RJEŠENJIMA KROZ PRIZMU KOLACIJEVA OSVRTA

Opći jugoslavenski natječaj raspisan krajem 1980. za Spomen-prostor rudaru sakupio je pedeset pristiglih prijedloga od sedamdeset šest zatraženih podloga.[7] Nažalost, izvještaj sa sjednice Odbora kojim bi bila razvidna prijavljena rješenja i kasniji popis sudionika nisu sačuvani (ili zasad pronađeni), stoga svjedočanstvo za kolektivnu sliku pristiglih radova možemo nazrijeti iz osvrta arhitekta Zdenka Kolacija na natječajna rješenja u časopisu Čovjek i prostor ili pak praćenjem onovremenih lokalnih tiskovina kao svjedočanstva tijeka natječajnog procesa i daljnje gradnje spomenika. Izložba svih pristiglih rješenja postavljena je sukladno natječajnim uvjetima u prostorijama Radničkog doma „2. mart" 28. travnja 1981. kao dio programa slavlja šezdesete obljetnice Labinske republike i Proštinske bune.[8] Nenagrađeni i neotkupljeni radovi su potom vraćeni autorima. Kolacio navodi kako se neisključivim programskim smjernicama nastojalo ostaviti prostor slobode za različita umjetnička rješenja. Svojim tekstom daje sumirajući presjek zamisli pristiglih prijava sagledanih prema ključnim kategoričkim elementima, počevši od analize pristupa projektu, skulptorske ideje i arhitektonske prostorne konstrukcije, do intrinzične mikrorazine suodnosa pojedinačnih elemenata i suradnika unutar pojedinog projekta. Danim smjernicama poima se raznovrsnost pristiglih umjetničkih pristupa, oprečnostima, kako navodi, od minimalnih intervencija do čitavih restrukturiranja terena, uvođenja istočnjačkih minimalističkih arhitektonskih zahvata do razvoja klasičnih trgova, odnosno od akademski realistično figurirane teme do simboličko-apstraktnih i modernističkih rješenja *ready-made* skulpture ili *land-arta*. Arhitektonski se dio, pak, oblikovao hortikulturalnim elementima ili postmodernističkim ambijentima.

Zanimljivo je što se eksklamacijskim i upitnim interpunkcijskim znakovima pored određenih zamisli oblikovanja može nazrijeti autorov stav o navođenim rješenjima, a time ujedno i većine komisijskog odbora. Jednako tako ističe i da se usred ovakvih radikalnijih pristupa može smjestiti velik broj prijava mediokritetnog značaja uz „premalo dobro i jasno rečenih ideja".[9, 10]

Kratka likovna kritika Gorke Ostojić Cvajner nakon otvorene izložbe natječajnih prijedloga, direktnije upućuje da je u najvećem broju riječ o neinventivnim i lošim prijedlozima od kojih se kvalitetom razlikuju samo oni nagrađeni radovi.[11]

---

[7] Natječajem je određeno kako su autori dužni preuzeti urbanističke podloge u prostoru *Urbisa 72* u Puli uz naknadu od 1.000 dinara, koji će im biti vraćeni nakon predaje prijedloga.

[8] Barjaktarević, B. *Završen jugoslavenski natječaj za izradu Spomen-prostora rudaru-borcu: Prva nagrada Istranima*, u: Novi list, 5. 5. 1981: 14.; V. Č. *Spomen prostor rudaru – rudaru borcu u Labinu dobio najbolje idejno rješenje: Prva nagrada Bassaniju i Iskri*, Večernji list, 4. 5. 1981.; B. B., *Danas počinju završne svečanosti*, Glas Istre, 28. 4. 1981.

[9] Kolacio, Z.,1981.

[10] Kolacio, Z., 1981: 10.

[11] Ostojić Cvajner, G., 1981: 8.

5. ANALIZA NAGRAĐENIH I OTKUPNIH RADOVA

Upravo koherentnost i idejnu jedinstvenost pruženih rješenja Kolacio navodi kao ključnu odrednicu za dodjeljivanje nagrada. Dodijeljene su tri nagrade uz tri otkupna prijedloga. Nagrađena su rješenja umjetnika Quintina Bassanija i arhitekta Berislava Iskre kao jednoglasno odabranim projektom, Dušana Džamonje sa suradnicima i trećenagrađeno Šime Vulasa uz suradnika arhitekta Duška Rakića. Nadalje, otkupljeni su i oni Janeza Lenassija, Nika Lehrmanna i Mihajla Soltesa; Dore Kovačević, Vlade Petričevića, Antuna Pandurića; te Dragana Kiridžića i Jovana Soldatovića.[12] Od nagrađenih rješenja, ocjenjivački se sud odlučio kao prvo izvedbeno rješenje proglasiti ono Bassanija i Iskre zbog jasnoće izraza i prenesene snažne poruke koja materijalima i vizualnim identitetom odgovara kraju i rudarskoj simbolici. Džamonjine i Vulasove projektne ideje zasnovane na skulpturalnoj formi visoke kvalitete (ujedno su jedini priložili model vjerno izvedenih skulptura u izvornom materijalu, umjesto modelirane makete). Međutim, tim je rješenjima nedostajala sugestivnost poruke borbe i teškog života kao referentnih polazišta u natječaju. Otkupni su radovi pružili kvalitetna, zanimljiva rješenja koja izvedbom u velikom mjerilu ipak ne bi funkcionirala mogućnošću realizacije vizije ili nekoherentnošću odnosa skulpture-arhitekture. Izuzev potpuno očuvanog tekstualnog koncepta tima Kovačević – Petričević – Pandurić sa svim pripadnim materijalima i maketom, ostalim rješenjima pohranjenim u Narodnom muzeju Labin redom svima nedostaje popratno konceptno obrazloženje te mnogima i model (nađeni su originalni modeli Džamonje i Vulasa).

6. TRI NAGRADE

Quintino Bassani, Berislav Iskra

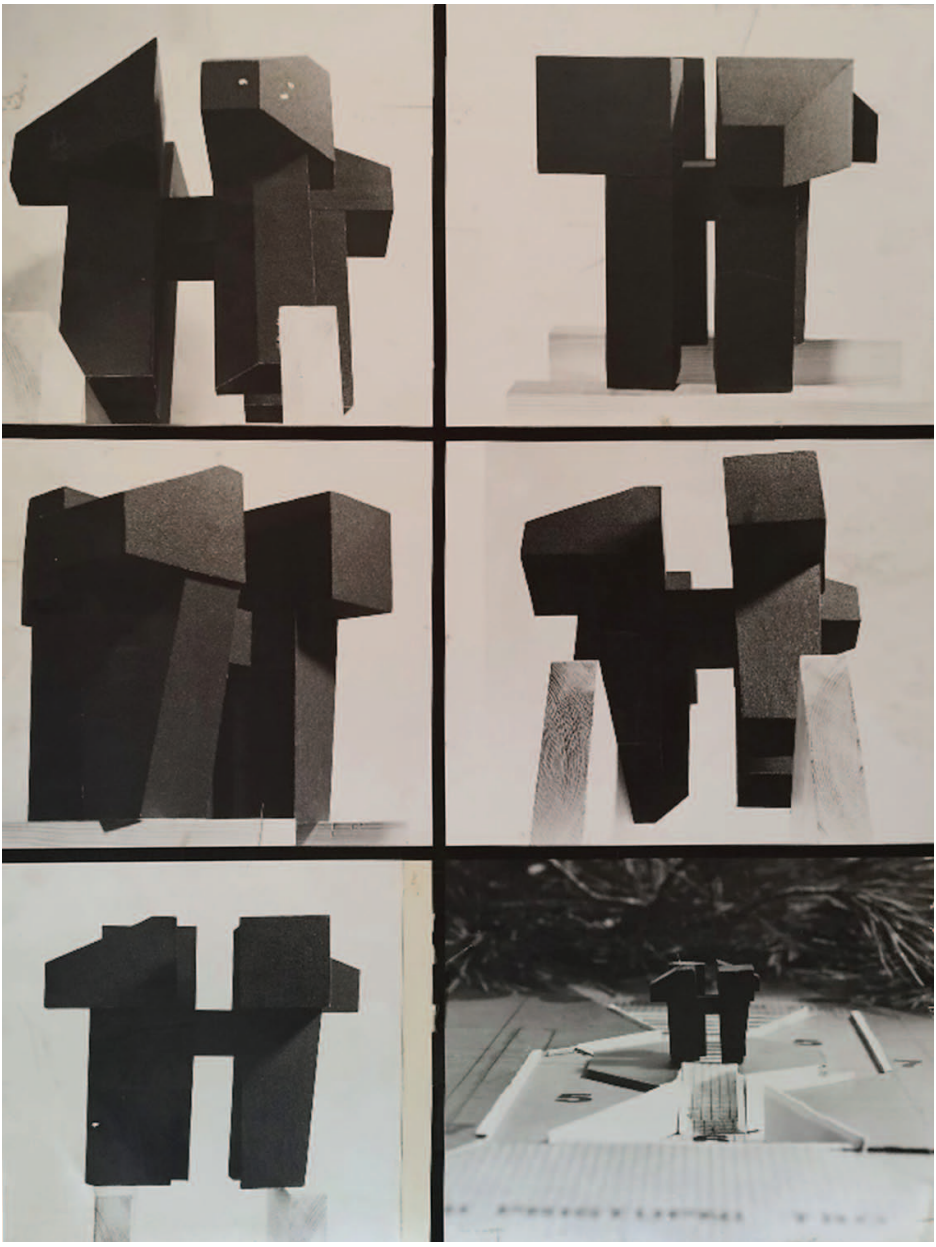
Dva rudarska čekića svedena na odijeljene i međusobno povezane polovice nalik na četiri formativna dijela skulpture, postavljena ponad koridora asocijativnog ulaza u rudarsko okno, predstavljaju najmonumentalnije javno rješenje u opusu Quintina Bassanija,[13] a prema Sanji Horvatinčić najdosljednije interdisciplinarno prevođenje arhitektonsko-skulpturalnog projekta u jedinstvenu cjelinu.[14] Interaktivnost i simbolizam prvonagrađenog rješenja prolazom podno skulpture, Kolacio navodi kao domišljat segment kojim se posjetiteljima nagovještava atmosferični dojam težine i tjeskobe silaskom u rudarske hodnike. S druge strane, upozorava na određene nelogičnosti pri oblikovanju koje bi autori trebali revidirati poput ulaska u silazni hodnik podno skulpture s tratine namijenjene javnim okupljanjima. Ocjenjivački sud naveo je opasku kako bi se prolaženje kroz samu skulpturu čak trebalo izbjeći, koju autorski dvojac nije prihvatio.

---

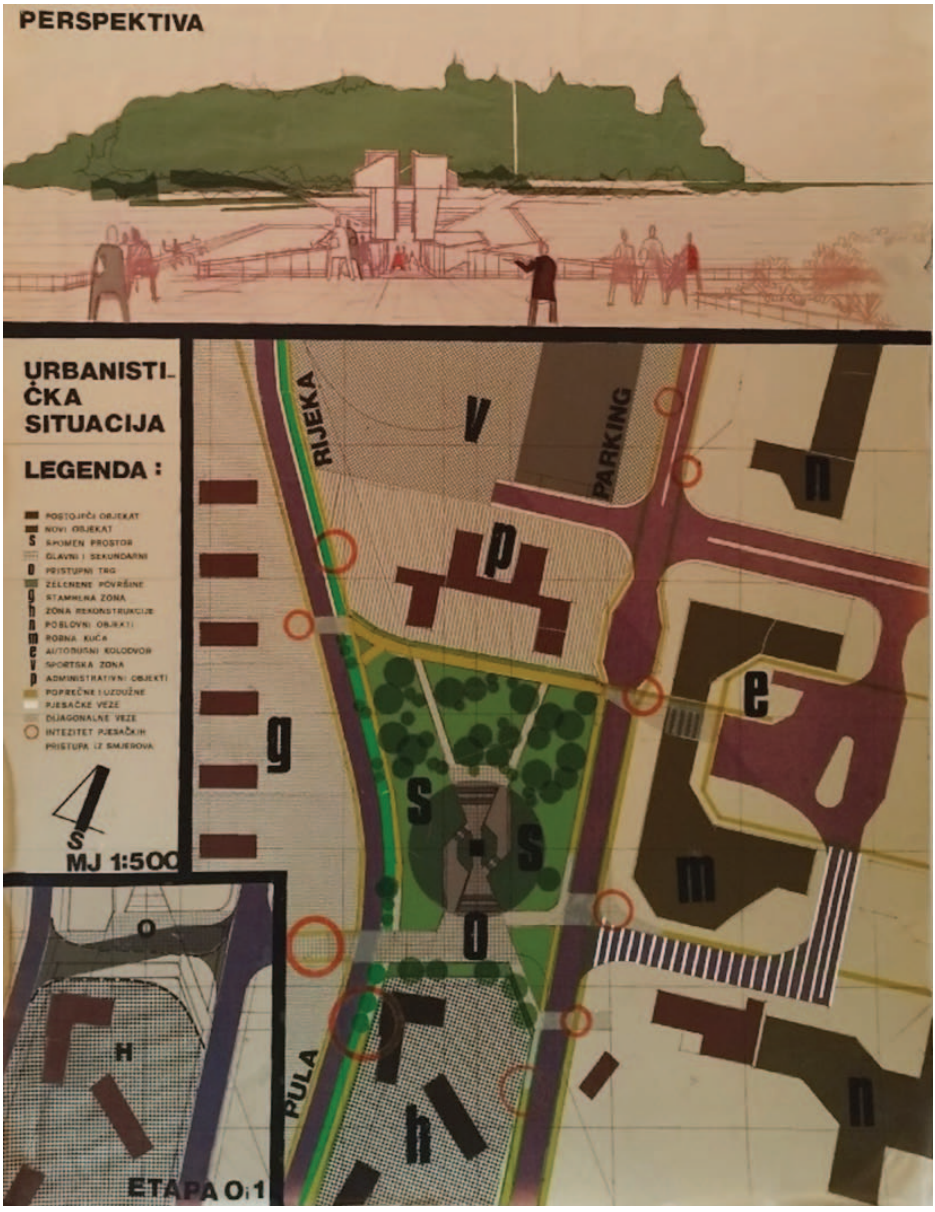
[12] B. B., *Nagrade autorima projekata za spomen-područje rudaru borcu*, Novi list, 27. 4. 1981.

[13] Lučić, L., 2003: 19.

[14] Horvatinčić, S., 2017: 85.



■ ***Slika 2.*** *Prijedlog Bassani – Iskra: prikaz makete.*



■ ***Slika 3.*** *Prijedlog Bassani – Iskra: prikaz urbanističke situacije.*

Izgubljeni koncept projekta dijelom nadoknađuje Kolacio citiranim dijelovima, kao i tehnički opis s troškovnikom,[15] pa se tako čita zamisao autora: „skulpturalni dio spomen obilježja riješili smo tako da smo uzeli rudarski simbol (ukrštene batove) kao temelj oblikovanja. Raščlanjujući već same po sebi monumentalne forme tih čekića […], došli smo do takve simbolike i monumentalnosti

[15] Iskra, B., 1981.

koju ne bi postigli nikakvom figurativnom koncepcijom. Da bi simbolika bila još jača, odlučili smo samo skulpturu izvesti u crnom korten čeliku. Crna boja je boja ugljena, a zajedno sa zelenom tratinom simbolizira rudarsku zastavu […]".[16]

Dušan Džamonja i suradnici

Džamonja je preuzeo nositeljsku ulogu kiparsko-arhitektonskog oblikovanja poučen iskustvima izrade monumentalnih spomenika šezdesetih godina 20. stoljeća. Nastavljajući svoju praksu centralnog usmjeravanja pozornosti na skulpturu, njegovo se ponuđeno rješenje sastojalo od skulpture i okolnog prostora zasnovanog na hortikulturnom oblikovanju u vidu devet travnatih simboličkih rudarskih otvora u suradnji s inženjerom hortikulture Lidom Sosićem te fotografom Virgilijem Giuricinom.

Slika 4. *Prijedlog Džamonja: prikaz modela skulpture.*

Simboličko-apstraktna skulptura izvedena kao reljefno razveden monolit naslanja se na Džamonjina uzorovanja na megalite,[17] a oblikovno nastavlja na varijacije izvedenih metalnih skulptura iz sedamdesetih godina smještenih u njegovom parku skulpture u Vrsaru te unutar privatnog dijela posjeda.[18]

[16] Kolacio, Z., 1981: 11.

[17] Argan, G. C., 1981: 150.

[18] Podatak o vrsarskim skulpturama dobiven je od članova obitelji Džamonja i autorovog suradnika; Džamonja, F., 2001: 350.

■ ***Slika 5.*** *Dušan Džamonja pri stvaranju skulpture 92/M 1982. u parku MKS-a na Dubrovi.*

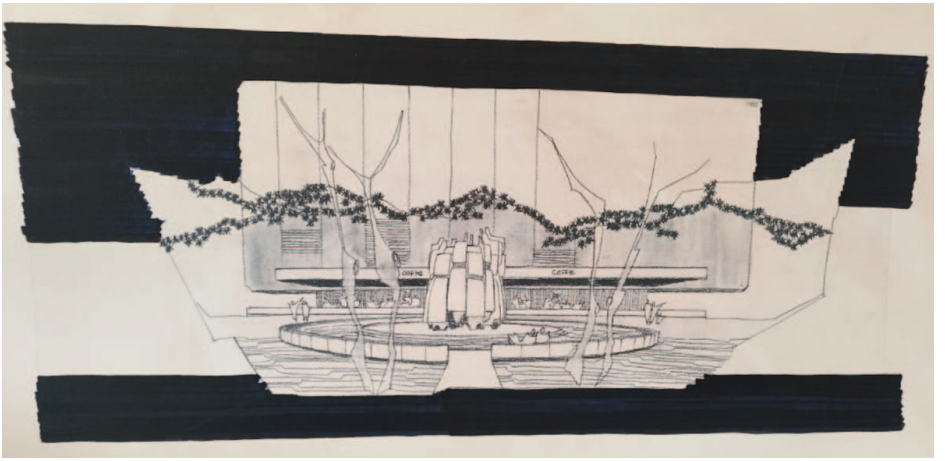
Strukture koje razlamaju puni volumen kamena u kontekstu su natječaja tumačene poput stratigrafskih slojeva evocirajući time dubinu silaska rudara u Zemljinu unutrašnjost. Rješenje je dobilo drugu nagradu, kako Kolacio pojašnjava, zbog vrhunske obrade skulpture. Maketa izrađena u kamenu vjerno upućuje u konačan izgled skulpture vještom izradom i modeliranjem.

Na početnom dijelu parka Mediteranskog kiparskog simpozija na Dubrovi smještena je kamena skulptura 92/M u autorstvu Dušana Džamonje izvedena 1982. godine.[19] Ista neodoljivo podsjeća na onu predloženu godinu ranije za nekoliko kilometara udaljen Spomen-prostor rudaru. Jednakog materijala, obrade i stilskih karakteristika, s neznatnim razlikama u odabiru nasuprotnih istaknutih „voluta" pretpostavlja vjerojatni dogovor o prenamjeni projekta, kao i osiguravanje njegova izvođenja na labinskom području.

[19] Mediteranski kiparski simpozij, *Dušan Džamonja*, https://parkdubrova.eu/dusan-dzamonja/ (pristupljeno 20. 3. 2024.)

Šime Vulas i Duško Rakić

Vulas i Rakić ponudili su artikulirani arhitektonsko-urbanistički okolni prostor, međutim Kolacio se u svome osvrtu referira isključivo na središnji skulpturalni moment kao očiglednu okosnicu dodjeljivanja nagrađenog mjesta.



■ ***Slika 6.*** *Prijedlog Vulas – Rakić iz vizure pješaka.*

■ ***Slika 7.*** *Šime Vulas, Model skulpture za Spomen prostor, 1981.*

Srodne forme Vulasova oblikovanja predložene skulpture prate se izvedenim skulpturama šezdesetih i sedamdesetih godina u drvu poput *Seljačke bune* (1970.), *Grada* (1977.) i spomeniku *Grupa* (1976.) u Križevcima izlivenog u bronci.[20] Model u drvu uz razradu na priloženim panelima oblikovno se i stilski nastavlja na predložene primjere u neformalnom ciklusu Vulasovih masivnijih horizontalno razvedenih formi građenih od individualno oblikovanih elemenata. Njihovim asimetričnim nizanjem gradi ritam i suodnos jedinica razbijajući puninu i statičnost volumena cjeline.

Skulptura je zamišljena u središtu prostora oko koje se niže nekoliko betonskih i zelenilom ispunjenih koncentričnih kružnica koje tvore trg do kojeg vodi nekoliko poprečnih pristupnih točaka s dviju bočnih strana i južne pješačke zone obogaćene kavanom u prizemlju postojeće zgrade.

7. TRI OTKUPA

Janez Lenassi, Niko Lehrmann, Mihajlo Soltes

Autorski tim Lenassi, Lehrmann, Soltes ponudio je najdetaljniji i vrlo ambiciozan pristup rješenju razradom i obrazloženjem odabira obrade kamena, motiva, materijala, pa čak i pisma za planirani natpis uz potreban tehnički alat. Trg je planiran s čak tri fokalne točke glavne skulpture koja imitira stijenu, skulpturom knjige „borbe i rada" te auditorijem. Kolacio naglašava kako „pruženo rješenje uzbuđuje jasnim i čitkim konceptom", no kojeg „nažalost nije moguće u istoj svježini i neposrednosti ostvariti u dimenziji koja je dvadeset puta veća od modela".[21] Inače, Lenassi je 1972. sudjelovao na Mediteranskom kiparskom simpoziju sa skulpturom *Jugo,*[22] čime bi primjenom stilizirane spirale vizualno povezao ta dva rada.

Dora Kovačević, Vlado Petričević, Antun Pandurić

Projekt je razrađen u nekoliko kaskadnih platoa čiji su obrubi ujedno i kamene klupe sa simboličkom skulpturom koja nosi vizualno težište. Autori konceptom ističu povezanost slojevitosti i razgranosti skulpture s rudarstvom, a kružne forme trga sa starom labinskom jezgrom povezujući tako dva udaljena povijesna i urbana centra grada. Zamišljeno hortikuturno oblikovanje temelji se na ekološkim standardima i autohtonim vrstama, poigravajući se dinamikom visokog drveća i niskog raslinja.[23] Kolacio ističe kao glavnu značajku idejnog projekta ravnotežu i usklađenost odnosa skulpture i pejzaža.[24]

---

[20] Vidi: Šimat Banov, I., 2009.

[21] Kolacio, Z., 1981: 10.

[22] Lenassi, J., Mediteranski kiparski simpozij, https://parkdubrova.eu/?s=Janez+Lenassi&lang=hr (pristupljeno 19. 2. 2023.).

[23] Tekstualni koncept Kovačević – Petričević – Pandurić, 1981., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

[24] Kolacio, Z., 1981: 11.

■ ***Slika 8.*** *Prijedlog Kovačević – Petričević – Pandurić, detalj makete.*

Dragan Kiridžić, Jovan Soldatović

Prijedlog Kiridžića i Soldatovića primjer je Kolacijeve misli o nesuradnji u zajedničkom stvaranju unisonog projekta. Epitetom vrijedne skulpture i posebno istaknute zamisli detaljima pomno razrađenog amfiteatra može se naslutiti nastojanje odbora za nagrađivanje kvalitetnih elemenata projekta.[25] Skulptura koja nalikuje na ishodišnu manju inačicu kasnijeg Memorijalnog prostora Sremskog fronta u stilskoj je dihotomiji s postmodernistički razrađenim amfiteatrom nad kojim se uzdiže.

■ ***Slika 9.*** *Prijedlog Kiridžić – Soldatović, detalj.*

[25] Kolacio, Z., 1981: 11.

8. PRVONAGRAĐENI PROJEKT – TIJEK GRADNJE I EPILOG

Dokumentacijski i tehnički rad na projektu započeo je zaključenjem natječajnog procesa sredinom 1981., dok su izvedbeni radovi uslijedili u drugom dijelu 1982. Projekt su organizacijski koordinirali Skupština Labin i „Urbis 72", koji je bio uključen i u natječajnom dijelu projekta. Izradu i postavljanje skulpture izveli su OOUR „Metali" Uljanika iz Pule. Idejne nacrte u izvedbene pretočio je Uljanikov konstruktor Dario Sponza, a to je ujedno bila prva takva Uljanikova komisija uz rad u kortenu.[26]

Skulptura iz čelične konstrukcije odjevene u korten čelik, koji po dobivanju patine poprima karakterističnu tamnu boju, visoka 6 metara i teška 30 tona, postavljena je na betonskoj konstrukciji pothodnog prolaza. Povišena je 1,10 m iznad površine trga dok se pothodni prolaz spušta 2,10 m u odnosu na visinu trga stvarajući osjećaj silaska u dubinu. Oko skulpture smješteni su platoi oko kojih se razvija travnata i drugim biljem uređena površina te četiri ukrižena pristupna koridora. Prva faza uređenja privedena je kraju postavljanjem skulpture u listopadu 1983.[27] Prema navodu, planirani dovršetak projekta bio je predviđen do svibnja 1984. Sufinanciranje ostvarenja projekta uz Grad omogućile su donacije IUR-a, ali i iznosa jedne dnevnice svakoga rudara u nekoliko navrata uz donacije materijala lokalnih poduzeća.[28] Lokalne tiskovine navodile su kako je nakon postavljanja skulpture započeta faza hortikulturnog uređenja koje su vršili radnici SIZ-a stambeno-komunalne oblasti Labin.[29] U završnoj je fazi trebalo biti izvedeno adekvatno oblaganje betonske arhitektonske artikulacije okolnog prostora skulpture uz oblikovanje ostalih zona trga.

O daljnjem tijeku gradnje jedini su izvori novinski članci koji su kontinuirano pratili razvoj, odnosno stagnaciju gradnje spomenika te uz pregršt vrijednih informacija pružili i atmosferu koja se ovila oko spomenika. U intervjuu za Glas Istre 1997. Quintino Bassani navodi da su gradska sredstva za dovršetak spomenika bila prenamijenjena snimanju filma „Crveni i crni" o Labinskoj republici, dok se u kasnijem vremenu taj nedostajući iznos nije uspio nadomjestiti.[30] Nedostatkom sredstava Grad je nudio dovršetak projekta u prilagođenim varijantama reduciranjem materijala, koja idejno nisu odgovarala autorima.[31] Početni entuzijazam oko odabira izvedbenog rješenja rasplinuo se nakon postavljanja spomenika nedostatnim sredstvima, promjenom ekonomske situacije, a potom i političke i društvene klime devedesetih godina u kojima se spomenici NOB-a od herojstva

---

[26] S. M., U Labinu će se podići Spomenik rudarima-borcima, Novi list, 17. 6. 1982: 7.

[27] L.V., *Postavljena skulptura*, u: Labinska komuna, 15. 10. 1983.

[28] L.V. *Odlivena skulptura*, u: Labinska komuna, 28. 4. 1983: 3.

[29] B. B, *Postavljeni čelični simboli*, Labinska komuna, 12. 10. 1983: 5.

[30] Film Miroslava Mikuljana iz 1984.; Marijan Milevoj, *Na razvalinama nedovršenog spomenika*, u: Glas Istre, 24. 9. 1997: 26.

[31] Vidi: M. M., Nova rješenja za nedovršen spomenik, Glas Istre, 28. 3. 1994.

translatiraju u *damnatio memorie*. Povrh toga, u labinskom se slučaju samim postavljanjem skulpture stvorila i podjela kritike oko umjetničke vrijednosti i njenog značenja nerazumijevanjem ovdašnjeg stanovništva prema umjetničkim pravcima onkraj realizma. Na taj je način simbolistička ideja rudarskog zajedništva materijaliziranog u svežanj rudarskih batova već osamdesetih godina u široj zajednici bila različito interpretirana, od kojih je najradikalnija bila asocijacija na fašistički simbol (iako je sam Quintino sudjelovao u partizanima te potječe iz rudarske obitelji). K tome je i sam spomen-prostor zbog nedovršenosti postao svojevrsna ruina umjesto predviđenog okupljališta.

■ ***Slika 10.*** *Tijek obnove Spomenika rudaru – rudaru borcu.*

Ponovni ozbiljniji govori o nastavku rada na spomeniku bili su 2008. godine kada se predviđalo raspisivanje natječaja za izradu završnog dijela projekta u dogovoru s koautorom Iskrom (Quintino Bassani preminuo je 2007. u Zagrebu), čiji bi radovi kroz dvogodišnje razdoblje bili završeni. Planiralo se adekvatno popločavanje i postavljanja rudarskih spomen-ploča podno skulpture, hortikulturno uređenje te postavljanje dječjeg igrališta.[32] U međuvremenu, spominjala se i ideja preseljenja bisti *Aleje velikana* u spomen-prostor,[33] no spomenik se nije dovršio. Tek se 2022. donijela odluka o faznoj obnovi kroz četiri proračunske godine uz prilagođeni projekt donesen u koordinaciji s Berislavom Iskrom. Prva kon-

[32] Radić, I., 2008: 15.

[33] *Aleja velikana* niz je spomen-bisti postavljenih uz šetalište sv. Marka podno labinske starogradske jezgre. Riječ je o šest dopojasnih skulptura posvećenih znamenitim povijesnim pojedincima labinskog područja od kojih većina pripada dobu radničkog i NOB pokreta (Giuseppina Martinuzzi, Ivan Pippan, Mate Blažina, Vladimir Švalba Vid) postavljenim sedamdesetih godina prošloga stoljeća. Autori spomenika su umjetnici Mate Čvrljak, Milena Lah i Ivan Kamenar, vidi: ur. Petar Strčić, *Radnički pokret NOB i općine Labin*, Rijeka, 1980.; M. Milevoj, Iskra: Titu nije mjesto uz spomenik rudaru, Glas Istre.

struktivna faza dovršetka spomenika započela je 2023. i predviđa skori završetak radova oko središnjeg arhitektonskog prostora.[34] Dosad je izvedeno i započeto popločenje poprečnih pristupnih puteva i stepeništa bijelim kamenom kirmenjakom, te popločenje gornjih platoa oko skulpture i oblaganje zidova koridora u crni paljeni kamen naglašavajući simboliku silaska u rudnik. Predviđena je adaptacija naknadnih urbanih intervencija, postavljanje klupica i stvaranje zamišljenih pješačkih puteva uz okolno hortikulturno oblikovanje mediteranskim raslinjem koje će sudjelovati u organičkom stvaranju vizualne i pješačke komunikacije. Nekadašnja borova šuma većim je dijelom stradala, no ponovnim pošumljavanjem zadržala bi se kao komponenta sjenovitog prostora za odmor i kontemplaciju, ali i „žive" ograde prema administrativnoj zgradi na sjeveru. Oblikovanje dijelova spomenika koji gledaju na dvije bočne prometnice (prema rudarskom naselju, odnosno autobusnom kolodvoru) riješit će se pretežno sezonskim cvijećem koje ostavlja otvorenu vizuru na skulpturu. Poprečna prometnica u smjeru istok – zapad na južnoj strani postala je, nažalost, temeljna spojnica dva dijela grada te se inicijalni projekt njene prenamjene u pješačku zonu neće izvesti. Naposljetku, predviđeno je i suvremeno osvjetljenje spomenika.[35]

9. ZAKLJUČAK

Spomenik rudarima i rudarima-borcima u Labinu trebao je služiti kao ponos i snaga ondašnjem vremenu, političko-socijalnoj ideologiji i lokalnoj zajednici. Prolaskom vremena, ostao je kao spomen u koji su se utkale nove konotacije recentnih nacionalnih i lokalnih povijesnih zbivanja. Raspad bivšeg političkog sustava, propadanje rudarske industrije i slamanje ekonomskih snaga Labina, migracije stanovništva i stvaranje novih kulturnih pogleda postalo je dio turbulentne osobne povijesti toga spomenika koji i dalje stoji nedovršen u nesuđenom centru ovoga grada. Od heroizma do zatiranja svakoga traga, (srećom) i dalje postojan dočekao je novu generacijsku epohu koja nastoji istraživanjem i inventariziranjem usmjeriti senzibilitet javnosti prema ostavštini prošlih sustava koju je potrebno adekvatno revalorizirati i sačuvati ono što je od nje preostalo. Ovaj rad daje mali doprinos tome dajući znanstveni pogled i prvi cjeloviti osvrt na labinski projekt Spomen-prostora rudaru i rudaru-borcu sakupljenom projektnom i arhivskom građom.

U tom svjetlu, možemo se nadati kako će Spomen-prostor rudaru i rudaru-borcu biti predstavljen u završnom obliku prema autorskoj zamisli Quintina Bassanija i Berislava Iskre, pa tako postati i spomen Quintinu.

---

[34] Kompleks spomenika rudaru borcu dovršit će se fazno u četiri godine, Grad Labin, https://labin.hr/kompleks-spomenika-rudaru-borcu-dovrsiti-ce-se-fazno-u-cetiri-godine, pristup: 29. 4. 2023.

[35] Iskra, B., 1981.; Iskra, B., 2009.

LITERATURA

[1] Argan, C. G. (1981) *Dušan Džamonja,* Zagreb: Jugoslovenska revija, Mladost.

[2] B. B. Nagrade autorima projekata za spomen-područje rudaru borcu. *Novi list*, 27. 4. 1981.

[3] B. B. Danas počinju završne svečanosti. *Glas Istre*, 28. 4. 1981.

[4] Barjaktarević, B. (1981) Završen jugoslavenski natječaj za izradu Spomen-prostora rudaru-borcu: Prva nagrada Istranima. *Novi list*, 5. 5. 1981.

[5] B. B. Postavljeni čelični simboli. *Glas Istre*, 12. 10. 1983.

[6] Džamonja, F. (ur.) (2001) *Džamonja – Skulpture, crteži i projekti*, Zagreb: Kaligraf.

[7] Horvatinčić, S. (2014) Spomenici posvećeni radu i radničkom pokretu u socijalističkoj Jugoslaviji. *Etnološka tribina* 37, vol. 44: 153–168.

[8] Horvatinčić, S. (2017) *Spomenici iz razdoblja socijalima u Hrvatskoj – prijedlog tipologije*. Zadar: Sveučilište u Zadru, doktorski rad.

[9] Kolacio, Z. Rudaru i borcu. *Vjesnik*, 23. 6. 1981.

[10] Kolacio, Z. (1980) 'Kova je nasa': Opći jugoslavenski natječaj za uređenje Spomen-prostora rudaru, Labin. *Čovjek i Prostor*, Zagreb, 1981., god. XXIX, br. 340–341: 10.

[11] Lučić, M. (2003) *Quintino Bassani*, Labin: Galerija Alvona.

[12] L.V. Odlivena skulptura. *Labinska komuna*, 28. 4. 1983.

[13] L.V. Postavljena skulptura. *Labinska komuna*, 15. 10. 1983.

[14] M. M., *Nova rješenja za nedovršeni spomenik*, Glas Istre, 28.3.1994.

[15] Milevoj, M. Na razvalinama nedovršenog spomenika. *Glas Istre*, 24. 9. 1997.

[16] Milevoj, M. (2003) Iskra: Titu nije mjesto uz spomenik rudaru. *Glas Istre*, 2003.

[17] Ostojić Cvajner, G. (1981) Poruke mira i postojanosti. *Labinska komuna*, 31. 5. 1981.

[18] Radić, I. (2008) Grad se sjetio zapuštenog spomenika rudaru-borcu: Zaključna priča o rudarskim batićima, 1. 12. 2008.

[19] Strčić, P. (ur.) (1980) *Radnički pokret i NOB općine Labin*, Labin: Skupština općine Labin, Rijeka: Centar za historiju radničkog pokreta i NOR-a Istre, Hrvatskog primorja i Gorskog kotara.

[20] S. M. U Labinu će se podići Spomenik rudarima-borcima. *Novi list*, 17. 6. 1982.

[21] Šimat Banov, I. *Šime Vulas*, Moderna galerija.

[22] V. Č. Spomen prostor rudaru – rudaru borcu u Labinu dobio najbolje idejno rješenje: Prva nagrada Bassaniju i Iskri. *Večernji list*, 4. 5. 1981.

MREŽNI IZVORI

[1] Grad Labin, *Kompleks spomenika rudaru borcu dovršit će se fazno u četiri godine*, https://labin.hr/kompleks-spomenika-rudaru-borcu-dovrsiti-ce-se-fazno-u-cetiri-godine, (pristupljeno 20. 6. 2023.)

[2] Mediteranski kiparski simpozij, *Dušan Džamonja*, https://parkdubrova.eu/dusan-dzamonja/, (pristupljeno 20. 3. 2024.)

ARHIVSKI IZVORI

[1] Iskra, B. (1981) *Tehnički opis rješenja za Spomen-prostor rudaru – rudaru-borcu*, pisarnica Grada Labina.

[2] Iskra, B. (2009) *Tehnički opis rješenja za Spomen-prostor rudaru – rudaru-borcu*, pisarnica Grada Labina.

[3] *Natječaj za izradu idejnog rješenja Spomen prostor rudaru – rudaru borcu – Labin: opći uvjeti natječaja* (1980) Labin, dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

[4] Kovačević, Petričević, Pandurić i suradnici (1981) *Obrazloženje koncepta prijedloga idejnog rješenja za Spomen prostor rudaru – rudaru-borcu*. Zagreb, dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

[5] Urbanistički institut Rijeka (1977) *Urbanistički plan Labin – Rabac*, Rijeka, pisarnica Grada Labina.

POPIS REPRODUKCIJA

Slika 1. Satelitska slika Labina s uvećanim detaljem naselja Zelenice s novim centrom – budućim Spomen prostorom rudaru, 1953., pisarnica Grada Labina

Slika 2. Prijedlog Bassani – Iskra: prikaz makete, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 3. Prijedlog Bassani – Iskra: prikaz makete, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 4. Prijedlog Džamonja: prikaz modela skulpture, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 5. Dušan Džamonja pri stvaranju skulpture 92/M 1982. u parku MKS-a na Dubrovi, dokumentacija Mediteranski kiparski simpozij.

Slika 6. Prijedlog Vulas – Rakić iz vizure pješaka, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 7. Šime Vulas, Model skulpture za Spomen prostor, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 8. Prijedlog Kovačević – Petričević – Pandurić, detalj makete, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 9. Prijedlog Soldatović – Kiridžić, detalj, 2024., dokumentacija Narodnog muzeja Labin.

Slika 10. Tijek obnove Spomenika rudaru – rudaru borcu, 2022., foto: Mateo Gobo.

ABSTRACT

A Memorial to the Miner – Miner Fighter *in Labin has been recognized within the national art history as one of the crucial monuments of socialist sculpture within workers thematic. As the renewal of the unfinished monument by artist Quintino Bassani and architect Berislav Iskra, has begun, it is important to revise competition prepositions and selections as well as reflect through the lens of art-historian analyses using the preserved artistic suggestions in the archive of the Labin Public Museum giving an adequate valorisation to the monument.*

Keywords: *Monuments to the National Liberation* (*NOB), socialism, Labin,* Memorial to the Miner – Miner Fighter*, Quintino Bassani, Berislav Iskra*

Pregledni rad / Review article

PROMIDŽBENE AKTIVNOSTI SISAČKIH TVORNICA 1945. – 1990. – PRIMJERI METALURŠKOG KOMBINATA ŽELJEZARA I TVORNICE ALKOHOLNIH I BEZALKOHOLNIH PIĆA SEGESTICA

PROMOTIONAL ACTIVITIES OF SISAK FACTORIES 1945 – 1990 – EXAMPLES OF THE IRON METALLURGICAL COMBINE AND THE FACTORY OF ALCOHOLIC AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES SEGESTICA

Vlatko Čakširan*

SAŽETAK

Promidžbene aktivnosti tvornica do danas su slabo istražena tema, te se često zapostavlja njihovo postojanje u istraživanjima poslijeratnoga industrijskog razvoja. Upravo takve aktivnosti raznih tvornica, a pogotovo giganata, pokazuju kako je komunikacijska razina usmjerena prema kupcima bila na visokoj razini. Isto tako je i razina proizvodnje ukazivala na široku paletu proizvoda koje je trebalo prodavati na tadašnjem tržištu. Promidžbene aktivnosti uključivale su dizajn promidžbenog materijala i predmeta, načine komunikacije s javnošću, istraživanje tržišta, životni standard i niz drugih elemenata. Posebno je interesantan promidžbeni materijal koji je nastajao u posebnim odjelima tvornica ili u marketinškim agencijama koje su djelovale u to vrijeme. Intenzitet promidžbenih aktivnosti tih tvornica bio je uvjetovan proizvodnjom novih proizvoda te potrebom za njihovom prezentacijom široj javnosti. Dok je Segestica proizvodila robu široke potrošnje i bila usmjerena prema široj javnosti, Željezara je bila usmjerena prema specijaliziranim kupcima u zemlji i inozemstvu. Način njihove komunikacije s kupcima bio je specifičan za pojedine segmente tržišta, a promidžbeni materijali tih tvornica bili su na visokoj razini te su bili posljedica suradnje s agencijama poput OZEHA, Interpublic ili Apel.

Ključne riječi: *Sisak, Željezara, Segestica, promidžba, dizajn*

* Dr. sc. Vlatko Čakširan, Gradski muzej Sisak, Hrvatska / Vlatko Čakširan, PhD, Sisak City Museum, Croatia, e-mail: vlatko.caksiran@muzej-sisak.hr

1. UVOD

Cilj je ovoga rada prezentacija promidžbenih aktivnosti u dvije značajne sisačke tvornice – Metalurškom kombinatu Željezara i Tvornici alkoholnih i bezalkoholnih pića Segestica u razdoblju 20. stoljeća koje je bilo obilježeno znatnim političkim i gospodarskim promjenama. Promidžbene su aktivnosti tvornica do danas slabo istražene teme, te se često zapostavlja njihovo postojanje u istraživanjima industrijskoga razvoja. Upravo takve aktivnosti raznih tvornica, a pogotovo giganata, pokazuju kako je komunikacijska razina usmjerena prema kupcima bila na visokoj razini. Isto tako je i razina proizvodnje ukazivala na široku paletu proizvoda na tadašnjem tržištu koje je trebalo prodavati. Promidžbene aktivnosti uključivale su dizajn promidžbenog materijala i predmeta, načine komunikacije s javnošću, istraživanje tržišta, životni standard i niz drugih elemenata. Posebno je interesantan promidžbeni materijal koji je nastajao u posebnim odjelima tvornica, ili u marketinškim agencijama koje su djelovale u to vrijeme. Intenzitet promidžbenih aktivnosti tih tvornica bio je uvjetovan proizvodnjom novih proizvoda te potrebom za njihovom prezentacijom široj javnosti. Dok je Segestica proizvodila robu široke potrošnje i bila usmjerena prema široj javnosti, Željezara je bila usmjerena prema specijaliziranim kupcima u zemlji i inozemstvu. Način njihove komunikacije s kupcima bio je specifičan za pojedine segmente tržišta, no promidžbeni materijali tih tvornica bili su na visokoj razini te su bili posljedica suradnje s tada vodećim marketinškim agencijama poput OZEHA-e, Interpublica ili Apela. Svaka je tvornica imala i svoj logo, odnosno prepoznatljivu oznaku koja se provlačila kroz sve njezine proizvode i promidžbene aktivnosti. Logo je bio jasna poveznica tvornice s javnošću i kroz njega su se odražavali kvaliteta, posebnost, sigurnost, ili neki drugi elementi koji su bili prihvatljivi kupcima.

Sustav promidžbe razlikovao se od razdoblja do razdoblja i bio je ovisan o političkim i gospodarskim promjenama. U kontekstu prijeratnog uređenja radilo se o tržišnoj ekonomiji ili kapitalističkom sustavu, a u razdoblju nakon Drugog svjetskog rata o planskoj ekonomiji ili socijalističkom sustavu. Za razliku od Željezare, koja je svoj intenzivan razvoj imala nakon Drugog svjetskog rata i predstavlja tipičan socijalistički gigant, Segestica je svoju djelatnost temeljila na iskustvima proizvodnje u međuratnom razdoblju kada se razvijaju njezini brendovi te se uspostavlja i vizualni identitet koji će ostati postojan kroz čitavo promatrano razdoblje sve do današnjeg vremena. Proizvod svake tvornice predstavlja završetak proizvodnog procesa, no tu ne staje posao tvornice koja taj proizvod mora i prodati. Da bi se pojedini proizvod prodao i ostvario profit potrebno je riješiti niz kompleksnih pitanja, od njegova dizajna do reklamne kampanje. Put prema krajnjem korisniku – kupcu predstavlja kompleksan odnos između ideje i realizacije, a u konačnici bi prava mjera trebala biti ekonomske prirode. U kontekstu promidžbenih aktivnosti možemo primijetiti sličnosti u ekonomskom i političkom sustavu, koje se očituju kroz izradu promidžbenog materijala (kataloga, deplijana), sudjelovanje na sajmovima i oglašavanje u

medijima. Promidžbeni materijal danas predstavlja vrijedan povijesni izvor za istraživanje pojedinih tvornica i njihovih promidžbenih strategija te predstavljaju dio industrijske baštine.

2. DIZAJN I PROMIDŽBA IZMEĐU DVA SVJETSKA RATA – TVORNICA ALKOHOLNIH PIĆA PETRA TESLIĆA

U vrijeme nakon Prvog svjetskog rata funkcioniralo je slobodno tržište kroz koje su se mogli plasirati određeni proizvodi. Zbog toga je potreba za promidžbom bila iznimna te se kroz cijelo međuratno razdoblje takva aktivnost provodila na visokoj razini. Poznati sisački industrijalac Petar Teslić,[1] osnivač Tvornice alkoholnih pića koja će nakon Drugog svjetskog rata nositi ime Segestica, uvelike je koristio sve tada poznate medijske formate, prije svega one vizualne, kako bi upoznao javnost sa svojim proizvodima. Vizualna komunikacija predstavlja neverbalnu vrstu komunikacije koja služi za priopćavanje ideja i informacija koje mogu biti pročitane, pregledane, pogledane. Služi za objašnjavanje ideja, prijenos informacija, ali i kao snažan marketinški alat. Prema Renati Gotthardi-Škiljan, pojam vizualne komunikacije objedinjuje širi krug vizualnih medija poput tiskanica, prospekata, oglasa, brošura, kataloga, knjiga, novina, časopisa, pakovanja, amblema, zaštitnih znakova, plakata, izložaba, televizijske grafike, filmske grafike, audiovizualnih programa, znakovnih sustava, znanstvene ilustracije. Razvoj je grafičkog dizajna u tome imao veliku ulogu. Vizualna je komunikacija zbog toga neraskidivo povezana s trgovinom i reklamom.[2] U promatranom razdoblju razina vizualne komunikacije povećavala se sukladno novim spoznajama o takvu načinu komuniciranja, razvoju tehnologije, zakonskim okvirima, društvenom i političkom uređenju, formiranjem specijaliziranih ustanova koje su se bavile takvim poslovima.

Nakon završetka Prvoga svjetskog rata došlo je do formiranja Kraljevine SHS/Jugoslavije, što je značilo formiranje novoga gospodarskog područja koje je tek trebalo zaživjeti. Došlo je do spoja prostora koji su se nekada nalazili u okviru Austro-Ugarske Monarhije i Kraljevine Srbije, i bili na različitim razinama gospodarskog razvoja. Zagreb je tada bio gospodarsko i financijsko središte u kojem je djelovao niz tvornica i banaka koje su imale mogućnost kvalitetnog razvoja. Zbog toga je Zagreb bio i centar novih pravaca u razvoju grafičkog dizajna i vizualnih komunikacija. Pokretanje zagrebačkog časopisa Svijet 1926.

---

[1] Teslić, Petar, tvorničar i gospodarstvenik (Ostrovica kraj Gospića, 26. 9. 1883. – Sisak, 30. 1. 1936.). Bio je časnik austro-ugarske vojske do kraja Prvoga svjetskog rata. Gospodarskom aktivnošću počinje se baviti 1919. godine kada dolazi u Sisak. Podigao je manju rakijsku destileriju koja je prerasla u Fabriku likera, ruma, konjaka i ugljične kiseline. Na temelju pronalaska jodne vode u Sisku gradi lječilište čime je upotpunio svoju gospodarsku djelatnost. U međuratnom razdoblju bio je najznačajniji sisački poduzetnik s jakim političkim i gospodarskim vezama. Bio je aktivno uključen i u politički život grada u: Zorko, Đ. i Jagačić-Borić, J., 2006: 321–322.

[2] Gotthardi-Škiljan, R., 1975: 7.

godine, kroz koji se prelamala urbana kultura toga razdoblja i koji je nametao trendove toga vremena imao je važnu ulogu u razvoju tadašnje propagandne djelatnosti. Najvažniju ulogu u prodoru tog lista u javnost imao je ilustrator Otto Antonini.[3] Na razini vizualne komunikacije meduratnog razdoblja veliku su ulogu imali i plakati Zagrebačkog zbora[4] koji je pokrenut 1922. godine, a za njegov je vizualni identitet u početku bio zadužen grafičar Pavao Bolkovac koji je bio angažiran kao voditelj propagandnih djelatnosti za sajamsku izložbu te godine. On se specijalizirao u Njemačkoj gdje je radio kao reklamni stručnjak.[5] Nakon njega, plakate su izrađivali Otto Antonini, Andrija Maurović, Petar Kocijančić, Sergije Glumac, Nikola Tučemsky, Anton Brilly, Kornel Becić, Atelier Tri, Vladimir Mirosavljević, Božidar Kocmut, Marcel Fišer, Željko Hegedušić, Zdenka Sertić, Maksimilijan Vanka, Zvonimir Lenard, Malvina Egersdorfer.[6] Na taj je način Zagrebački zbor postao „poligonom za oblikovanje i prezentaciju modernog grafičkog dizajna".[7]

Važnu ulogu u kontekstu vizualnih komunikacija toga vremena imalo je formiranje Zavoda za znanstveno proučavanje reklame i umjetničku reklamnu produkciju Imago, u Zagrebu 1928., čiji je osnivač bio Miroslav Feller (1901. – 1962.). On se tijekom svog boravka u Beču (1922. – 1924.), zainteresirao za reklamu te je ondje upoznao psihoanalizu i počeo proučavati psihološke fenomene na području propagande.[8] Grafički suradnici Zavoda bili su Sergije Glumac, Anka Krizmanić, Vladimir Mirosavljević i Božidar Kocmut. Agencija je u svom kratkom djelovanju, a radila je do 1929., podigla razinu komunikacije toga vremena te je iza sebe ostavila veliki utjecaj u budućem razdoblju.[9] Magaš naglašava kako je osnivanje Imaga bila važna prekretnica u povijesti vizualnih komunikacija u Hrvatskoj i označava pomak prema profesionalizaciji

---

[3] Kolveshi, Ž, Antonini, O. 2006.

[4] Važna manifestacija za prezentaciju proizvoda u meduratnom razdoblju bio je Zagrebački zbor, kasnije Zagrebački velesajam. Nakon Prvoga svjetskog rata, 1922. godine održana je prva sajamska izložba. Do 1925. godine Zbor se održavao u proljeće, od 1926. Međunarodni sajam uzoraka u jesen, a različite specijalizirane (npr. sajam automobila, vina...) i prigodne izložbe u proljeće. Postupno je prostor oko Martićeve ulice gdje su se održavale sajamske manifestacije bio premalen za sva događanja. Zbog toga se od 1936. godine seli na novu lokaciju uz Savsku cestu. Nakon Drugoga svjetskog rata, od 1947. godine obnavljaju se sajamske priredbe pod nazivom Zagrebački velesajam. No, i lokacija uz Savsku cesta postala je premala pa je do izgradnje novog velesajamskog prostora došlo u Novom Zagrebu, na desnoj obali Save. Prva priredba na toj lokaciji održana je 1956. godine. Od tada se ujesen održavao Međunarodni sajam uzoraka, a u proljeće sajam robe široke potrošnje, prehrane i opreme za prehrambenu industriju, ambalaže, plastičnih masa, stručnih i znanstvenih knjiga i časopisa, a izvan tih termina održavale su se specijalizirane priredbe. Arčabić, G., 2013.

[5] Magaš Bilandžić, L. 2014: 210 (209–219)

[6] Magaš Bilandžić, L. 2014: 209–219.

[7] Ibid: 217.

[8] Magaš, L. 2008: 99.

[9] Vukić, F. 1996: 60–62.

reklamnog poslovanja na našem prostoru.[10] Reklame navedene agencije, prema Lovorki Magaš, predstavljaju reprezentativne uzorke vizualne kulture svoga vremena.[11] Renata Gotthardi-Škiljan naglašava kako je Imago iza sebe ostavio veliki utjecaj na razvoj primijenjene grafike na našem prostoru u razdoblju prije Drugoga svjetskog rata, kao što je EXAT 51 ostvario veliki utjecaj na razvoj vizualne komunikacije u poslijeratnom razdoblju.[12] Zavod je bio ustrojen prema uzoru na strane agencije takvog tipa i u njemu je postojala specijalizacija reklamne struke i podjela posla između reklamnih savjetnika i reklamnih grafičara. U toj podjeli, reklamni savjetnici kreirali bi i osmišljavali reklame. Reklama nije bila prepuštena slučaju nego je bila temeljena na proučavanju tržišta i znanosti o reklami.[13] To je doista bila novost na tadašnjem tržištu.

Nakon gašenja Zavoda, Vladimir i Zvonimir Mirosavljević te Božidar Kocmut, osnivaju novo društvo – Atelier Tri – koje je u Zagrebu djelovalo do početka Drugoga svjetskog rata.[14]

Ta je agencija bila najvažniji reklamni zavod toga vremena. Atelier Tri kreirao je vizualne identitete niza tvrtki te odradio brojne reklamne kampanje za najrazličitije proizvode, usluge i manifestacije.[15] Od 30-ih godina, reklame snažno prodiru i u kina te postaju sastavni dio reklamnih kampanja toga vremena. Grupa osnivača na čijem je čelu bio Marko Graf, a uz njega još Aleksandar Gerasimov, Oktavijan Miletić i Vjekoslav Gortan, osnovali su Zora film – Zavod za socijalno-edukativni film z.s.o.j., koji je redovno proizvodio časopis *Zora magazin* i snimio veći broj dokumentarnih (kulturnih, turističkih, reklamnih i tvorničkih) filmova.[16]

Braća Mondschein – Zvonko, Vlado i Ivo (najstariji brat često se navodi kao Zvonko Maar) – osnovala su u Zagrebu 1931. Mar reklamnu nakladu. Oni su prethodno u Berlinu, odakle su izbjegli prije dolaska nacista na vlast, također imali poduzeće za filmsku reklamu. To je bilo prvo jugoslavensko poduzeće koje se specijaliziralo za kratke tonfilmske reklame, koje su redovito prikazivane po svim većim kinematografima Kraljevine Jugoslavije. Bili su to vrlo efektni kratki reklamni filmovi, snimljeni i animirani, koje su realizirali najbolji zagrebački stručnjaci i animatori.[17] Od 1932. do 1937. proizvedena su 292 filma te vrste,

---

[10] Magaš, L. 2008: 99.

[11] Ibid.

[12] Gotthardi-Škiljan, R. 1975: 12.

[13] Magaš, L., 2008: 100.

[14] Vukić, F., 1996: 61–62.

[15] Magaš, L., 2008: 110.

[16] Kosanović, D., 2011: 79–80.

[17] Oktavijan Miletić, Anatolij Bazarov, Sergije Tagatz, Pavle Gavranić, Vladimir Saćer, Mladen Fureš, Vilim Firšt, Gery Gorjan i Andrija Žic. Tonska obrada bila je posebno efektna – jaka i napadna muzika već od same špice, uz najavu: „Maar tonfilmska reklama" (prodornim glasom glumca Steve Vujatovića); Kosanović, D., 2011: 79–80.; Škrabalo, I., 1998: 108–110.

ukupne dužine 32.770 metara, od kojih je poznat samo jedan očuvan – Žarden de mod – za trgovinu tkanine i štofova u Kolarčevoj 15 u Beogradu. Godine 1937. sjedište poduzeća preseljeno je iz Zagreba u Beograd, a potkraj te iste godine prestalo je s radom.[18]

U doba uspona reklame, profilirala se i industrija Petra Teslića koji je posebnu pozornost u poslovanju pridavao reklamiranju proizvoda. Koristio se on svim tada poznatim medijskim formatima kako bi upoznao javnost sa svojim proizvodima. Najjače su bile novinske reklame i nalazile su se u svim važnijim novinama i časopisima tadašnje države. Zatim je tu format razglednica na kojima se nalazila slika njegove tvornice ili neki detalj. Razglednica je bila pogodan medij za reklamu jer se mogla slati po čitavoj državi, ali i izvan nje. Koristio je i plakate koji su u to vrijeme bili popularan način komunikacije s javnošću. Svoja obilježja stavljao je na otvarače za pisma, pepeljare, notese, olovke, dokumente, kalendare, podmetače za čaše... No najjača reklama, za kojom je često posezao u počecima poslovanja, bila je javna degustacija proizvoda na kojoj se besplatno moglo kušati sve što je bilo ponuđeno. Takva interakcija između proizvođača i kupca omogućavala je izravan dodir s proizvodom te se na licu mjesta moglo uvjeriti u kvalitetu reklamiranog proizvoda. Poznato je da je takve reklamne akcije imao u Zagrebu i Beogradu, te u još nekim gradovima. Na njima je kroz svoje proizvode nastojao prezentirati i svoje ime kao svojevrsni zaštitni znak za kvalitetu. Proizvodi pod imenom Teslić prodavali su se po čitavoj državi, ali i inozemstvu. Pri reklamnim kampanjama vodio je računa i o vizualnom identitetu proizvoda. Formirajući svoj vizualni identitet, Teslić je nastojao osim svoga imena njime vezati i određeni vizualni simbol grada u kojem je djelovao. Zbog toga je kao svoj službeni zaštitni znak uzeo sisački Stari grad, utvrdu proslavljenu po bitkama s Osmanlijama, osobito po onoj od 22. lipnja 1593. Utvrda je na taj način simbolizirala grad iz kojega je došao, ali i pobjedu, snagu, uspjeh. Sve je to bilo utjelovljeno u prikazu utvrde, a onda i u imenu Petra Teslića. On je, ujedno, bio prvi sisački poduzetnik koji je Stari grad kao zaštitni znak i službeno koristio. Zanimljivo je kako su, prigodom organizacije Likerskih noći u Beogradu 1926., štandovi bili napravljeni upravo u obliku Starog grada. Teslićevo ime i vizualni identitet sugerirali su kvalitetu i prepoznatljivost, a prikaz stare sisačke utvrde u obliku trokuta bio je idealan simbol koji je javnost mogla lako prepoznati i povezati s izvrsnosti. Godine 1926. postao je i službeni kraljevski dvorski dobavljač čime je dobio pravo stavljanja kraljevske krune na svoje proizvode.[19] To je bio vizualni dodatak njegovim proizvodima i oznaka snage njegove tvornice i proizvoda koje je prodavao (Slika 1).

[18] Kosanović, D., 2011: 79–80.

[19] SG, 20. 3. 1926., br. 12: 2, „Petar Teslić, kr. dvorski dobavljač".

Ne može se sa sigurnošću utvrditi je li Petar Teslić surađivao s agencijama Imago, Atelier Tri ili nekom drugom agencijom, no sigurno se može utvrditi da je radio s Ottom Antoninijem,[20] koji je u časopisu Svijet objavio svoju reklamu za Teslićeve likere, poslije izdavanu i u formatu razglednice (Slika 2). Reklama u tom časopisu otvarala je velike mogućnosti za proboj u tadašnju višu građansku klasu, dok su obične reklame u lokalnim novinama bile usmjerene na srednju i nižu klasu. Na taj je način Teslić pokrivao tadašnje društvo po segmentima – proizvodi smješteni ili u jednostavniju ambalažu po pristupačnim cijenama, ili u luksuzniju za zahtjevnije kupce. Surađivao je sisački industrijalac i s Andrijom Maurovićem o čemu svjedoči jedna očuvana etiketa za rum. Na fotografiji iz 30-ih godina 20. stoljeća, koja prikazuje štand Teslićeve firme na osječkom sajmu, vide se dva plakata na kojima se reklamiraju konjak, liker i rum te sisačka mineralna voda, koji bi mogli biti djelo Pavla Gavranića, poznatog autora plakata za tvrtku alkoholnih pića Pokorny iz Zagreba. No, to se ne može sa sigurnošću utvrditi. U Gradskom muzeju Sisak sačuvan je i manji reklamni plakat za mineralnu vodu koji nije potpi-

■ ***Slika 1.*** *Logo tvornice Petra Teslića i Segestice*

■ ***Slika 2.*** *Razglednica autora Otta Antoninija*

[20] Kolveshi, Ž., Antonini, O., 2006.

■ ***Slika 3.*** *Promidžbeni štand na sajmu u Osijeku, 30-te godine 20. stoljeća.*

san, a može se povezati s Gavranićem. Posebnu pažnju u prezentaciji svojih proizvoda Teslić je pridavao sudjelovanju na raznim sajmovima i uređenju štandova (Slika 3, 4).

Štand tvornice Petra Teslića na navedenoj fotografiji sa sajma u Osijeku ukazuje na još jednu razinu vizualne komunikacije, a to je neposredni doticaj s proizvodima tvornice. Na fotografiji se vidi bogato ukrašen štand s proizvodima tvornice, dok se na zidu nalaze reklamni plakati, a između njih sjede prodavači proizvoda tvornice. Štand je kvalitetno uređen, svi su proizvodi vidljivi i svaki kupac koji je posjetio štand mogao je doživjeti estetsku vrijednost štanda i proizvoda na njemu te kvalitetu dizajna, a samim time i kvalitetu proizvoda. Teslić je u tome bio vrlo uspješan. Najbolji primjer za promociju njegovih proizvoda bio je 1926. kada je ostvario veliki uspjeh na Proljetnom sajmu u Zagrebu sa svojim paviljonom u obliku boce likera:

> „Rekord i uspjeh odnio je na ovogodišnjem proljetnom zboru g. P. Teslić, tvorničar iz Siska sa svojim likerima. Njegov novi egzotični paviljon – 18 metara visoka ogromna boca likera – koja nadvisuje sve zgrade Zbora prvo je što odmah pada u oči svakom posjetitelju i mami ga k sebi. Nutrina te ogromne boce jest prostorija znatnih dimenzija, prostrani salon, u čijem su pročelju ukusno aranžirani svi likeri koje proizvodi Teslićeva tvornica (njih 62 na broju), da svojim rasporedom izbacuje uočljiv naziv same tvornice. U sredini prostorije je umjetni vodoskok, koji šiba iz oveće likerske boce. Stranice salona drapirane su sa skupocjenim narodnim

■ ***Slika 4.*** *Plakat za mineralnu vodu iz 1930-ih godina*

> sagovima, a odmah lijevo od ulaza nalazi se ogromna uspjela slika naše kraljevske obitelji (Njihova Veličanstva Kralj i Kraljica, te Njeg. Veličanstvo prijestolonasljednik), koju je upravo ovih dana po narudžbi g. Teslića izradio naš domaći umjetnik g. Stojan Aralica. U paviljonu se svim posjetiteljima po želji serviraju besplatno likeri, koji svojom vrsnoćom nailaze na sveopće priznanje i potražnju. Ovaj je paviljon tako obilno posjećen, da je u njemu prava stiska. Svi uzvanici i odličnici, koji su prisustvovali svečanom otvorenju Zbora, posjetili su ovaj paviljon i nazočnom g. Tesliću izrazili svoje priznanje i čestitanja. Ovaj je paviljon zasnovao i njegovom izvedbom rukovodio g. ing. Fike, potpukovnik u. m. iz Siska, dok je unutrašnje dekoracije vrlo ukusno izveo zagrebački dekorater g. Šilk."[21] (Slika 5)

Osim alkoholnih pića Teslić je nastojao reklamirati i sisačku mineralnu vodu. Na već prikazanom štandu u obliku Starog grada koji je bio postavljen u Beogradu bila je vidljiva reklama za tu vodu. Osim toga javnost je upoznavao s njom preko niza novinskih oglasa, plakata, razglednica, podmetača za čaše… Ta je voda vrlo brzo počela osvajati nagrade te je i na taj način ostvarena kvalitetna prezentacija njegova proizvoda. Teslić je nastojao afirmirati svoje ime i uz pomoć sporta, osobito nogometa. Zanimljivo je kako je u ožujku 1927. na njegovu inicijativu osnovan Jugoslavenski športski klub Teslić Sisak. S obzirom na to da klub nije bio primljen u Jugoslavenski nogometni savez, 9. listopada 1927. ujedinio se s Jugoslavenskim željezničarskim sportskim klubom u novi klub Slaviju.[22] Teslić je itekako bio svjestan važnosti sporta u tadašnjem društvu. Kako je težio što kvalitetnijoj promociji, 1933. otvara igralište sportskog društva Slavija. To je bilo područje na kojem se već nalazilo Jodno lječilište s parkom pa je ono dobilo još više na važnosti i atraktivnosti. Igralište je dodatno potenciralo razvoj zdravstvenog turizma jer je obuhvaćalo sportske terene za niz sportova. Na taj je način postalo pravi rekreacijski park. Igralište je imalo teren za nogomet s tribinama i svlačionicama, stazu za atletičare i bicikliste, teren za tenis i odbojku. Svečano otvaranje trajalo je tri dana, 3., 4. i 5. lipnja 1933.[23] Igralište je služilo za natjecanja sve do 1957. kada je uređen današnji Gradski stadion Segesta. Teslićev način vizualnog komuniciranja s javnosti zaista se može nazvati „totalnom reklamom" obilježenom željom za vidljivosti i zastupljenosti u svim segmentima društva. Njegovu suradnju s pojedinim ilustratorima ili agencijama koje su radile na reklamiranju proizvoda tek treba utvrditi, ali je jasno da je njegovom kampanjom netko rukovodio i usmjeravao je. Iza svega je stajala Teslićeva želja za uspjehom poslovanja. Kombinacija želje za uspjehom i kvalitetno vođena marketinga dovela je do toga da je ime Teslić postalo svojevrsni brend međuratnog razdoblja koji je zadržao ugled i nakon završetka

[21] SG, 27. 3. 1926., br. 13: 2, „Proljetni sajam u Zagrebu. Teslićevi likeri".

[22] Matovina, M., 1985: 177.

[23] Ibid.: 103.

Slika 5. *Reklamna razglednica s crtežom Teslićevog paviljona*

Drugoga svjetskog rata kada tvornica započinje razvoj na novim temeljima, ali s bogatom prijeratnom identitetskom ostavštinom.

Sve do svoje smrti 1936. godine, Teslić je bio važna politička i gospodarska ličnost grada Siska, no nakon smrti poslovno carstvo koje je ostavio sinovima zapada u veliku krizu iz koje neće izaći do početka Drugoga svjetskog rata. Poslovanje tvornica sve je više posustajalo, pa su neke morale biti ugašene. Sredinom 1940. godine došlo je do obustave rada u svim dijelovima tvornice Teslić.[24] Gašenju proizvodnje pridonijela je djelomično i gospodarska kriza koja se još uvijek osjećala u 30-im godinama, nestabilna politička situacija i početak Drugoga svjetskog rata. Svakako je tu važnu ulogu imala i konkurencija koja je sada osjetila mogućnost rušenja njegova gospodarskog carstva.

3. RAZDOBLJE 1945. − 1991. − ŽELJEZARA I SEGESTICA

Nakon Drugoga svjetskog rata dolazi do transformacije privrednog sustava te do novih pogleda na proizvodnju i distribuciju roba. U takvim okolnostima započinje s proizvodnjom metalurški gigant Željezara Sisak, dok se poslovno carstvo obitelji Teslić transformira u tvornicu Segestica usmjerenu ka proizvodnji alkoholnih i bezalkoholnih pića. U razdoblju 1945. – 1950. tržište je nestalo, a staljinistički ekonomski i politički model nije uključivao potrebu za reklamom kojom bi se obraćalo kupcima. Kupci su kupovali ono što im je vlast ponudila. Reklama je služila isključivo za političku promidžbu. Nakon uvođenja samoupravljanja od 1950. postupno dolazi do pojave tržišta i reklame kao sredstva ekonomske propagande. To je bio začetak razvoja marketinga, marketinških agencija, sustava reklamiranja, a ujedno i razvoja robe široke potrošnje koja se intenzivno reklamirala.[25] No razvoj reklamne djelatnosti imao je svoje specifičnosti. U socijalizmu je, prema prvobitnom shvaćanju, reklamiranje nekog proizvoda trebalo imati isključivo ulogu oglašavanja i racionalnog upoznavanja s njegovim karakteristikama i načinom upotrebe.[26] Tada je reklamiranje trebalo stimulirati kupca da kupi samo što objektivno treba, i ono što je njemu dostupno.[27] Ono je uključivalo informiranje i edukaciju kupaca.[28] U tom slučaju primarno je bilo pomoći kupcima da zadovolje svoje potrebe pri kupnji.[29] U pozadini takve djelatnosti bili su većinom ideološki okviri. Ekonomska propaganda u SFRJ nikada nije bila samo u funkciji promocije određenog proizvoda već prije u službi načelne „ideje odozgo" o stimuliranju proizvodnje i potrošnje kao dijela plana izgradnje socijalističkog društva čiji je cilj ulazak u novu etapu razvoja koja bi postupno dovela do

[24] Hrvatske novine, 22. 6. 1940., br. 25: 3.

[25] Hyder Patterson, P., 2003: 186 (179–225).

[26] Dimitrijević, B., 2013: 13 (11–14).

[27] P. Hyder Petterson (2003), str. 220.

[28] Ibid.: 198.

[29] Ibid.: 199.

besklasnoga društva i odumiranja države.[30] U svakom slučaju, dizajn i vizualne komunikacije u razdoblju nakon Drugoga svjetskog rata odigrali su važnu ulogu u podizanju razine svijesti potrošača o kvaliteti i estetskoj vrijednosti proizvoda, što je u konačnici imalo i ekonomske učinke. Na kulturnoj i umjetničkoj razini, kojoj pripada i razvoj dizajna, odvijale su se promjene usporedno s razvojem vizualnih komunikacija u službi prodaje.[31] U prvom razdoblju mogu se razaznati dvije dijametralno suprotne faze. Prva, od 1945. do 1948., kada je vidljiva velika uloga SSSR-a u razvoju društvenih odnosa u Jugoslaviji te naglašen utjecaj socijalističkog realizma u umjetnosti. I druga, od 1949. do 1952. obilježena približavanjem Jugoslavije zapadnim utjecajima, početkom samoupravljanja, zatopljivanjem odnosa na kulturnoj razini i pojavom tržišta. U razdoblju od 1945. do 1948. vizualna komunikacija u kontekstu politike bila je izrazito bogata, dok s druge strane u gospodarskom kontekstu gotovo da i nije postojala. Jedine gospodarske parole bile su vezane uz provedbu Prvoga petogodišnjeg plana. Slobodno, ili barem poluslobodno tržište, u to vrijeme nije ni postojalo nego je bilo pod utjecajem planske ekonomije i njime je upravljala država. Proizvodnja robe široke potrošnje bila je u pozadini, dok je teška industrija dobila prioritet u razvoju jugoslavenskog gospodarstva. Zbog toga su dizajn proizvoda i marketinške aktivnosti bili posve zanemareni. Zbog poratnog siromaštva koristila se preostala stara ambalaža, ali s novim oznakama tvornica.[32] Vizualna komunikacija bila je u velikoj mjeri usmjerena prema političkom kontekstu, a mnogo manje prema gospodarskom, što je ukazivalo na situaciju u državi u početnoj fazi njezina razvoja.

Nakon raskida odnosa između Jugoslavije i SSSR-a dolazi do postupnog otklona od sovjetskih utjecaja i usmjeravanja prema Zapadu koji je sa sobom donosio nove odnose. Iako se utjecaj SSSR-a osjećao još i 1949., nakon toga razdoblja dolazi do radikalnog prijeloma i do formiranja samoupravnoga modela upravljanja državom, što je u to doba bila društvena i politička inovacija u zemljama Istočnoga bloka. Gotovo heretički istup iz sovjetskog utjecaja doveo je do početka demokratizacije na prostoru Jugoslavije i do niza procesa koji će utjecati na razinu vizualnih komunikacija u budućem razdoblju. U tom je razdoblju došlo do izgradnje Nove Željezare te se njezine aktivnosti u kontekstu proizvodnje i prodaje razvijaju tek od 50-ih godina, slično kao i kod Segestice koja je tada osuvremenila svoju proizvodnju.

Nakon toga slijedi drugo razdoblje, od 1952. do 1965., omeđeno početkom političkog popuštanja u kulturnom i umjetničkom izražavanju, i 1965. godinom kada je na razini Jugoslavije došlo do provođenja privredne reforme koja će odrediti smjer razvoja tadašnje države. U tom je razdoblju bio velik utjecaj grupe

[30] Dimitrijević, B. 2013: 13.

[31] Prema Kršiću razvoj dizajna u drugoj polovici 20. stoljeća na prostoru Hrvatske može se podijeliti u tri razdoblja: 1. prvim razdobljem od 1945. do 1955. godine dominiraju stari majstori; 2. drugo (visoko) modernističko razdoblje od ranih 50-ih do sredine 70-ih godina; 3. treće razdoblje od 1975. do početka 90-ih godina.; Kršić, D., 2012: 233.

[32] Premerl, N., 2002: 244.

EXAT 51 na polju promocije dizajna i razvoja vizualnih komunikacija. Svojim djelovanjem članovi grupe nastojali su estetski transformirati socijalističko društvo i naglasiti društvenu ulogu umjetnosti u poslijeratnom društvu.[33]

Nakon jugoslavenskoga približavanja Zapadu, od početka 50-ih godina dolazi i do promjena u svakodnevnom životu. Posebice se to odnosi na razvoj tržišta. Tadašnji proces decentralizacije i vraćanja tvornica u republičke okvire doveo je do toga da su se tvornice sa svojim proizvodima trebale pojavljivati na tržištu i ostvarivati zaradu. To je prisililo tvornice da počnu proizvoditi za potrebe tržišta koje je zbog toga naglo oživjelo.[34] Očigledno je da je nova privredna politika dovela i do postupnog jačanja marketinškog pristupa prema javnosti kako bi se pospješila prodaja robe. Tu je uključen i dizajn proizvoda. Teoretičari dizajna iz tog vremena naglašavaju bliskost socijalizma i dizajna kao racionalnoga načina rješavanja problema, povezivanja teorije i prakse. Ističu ulogu dizajna u poboljšanju životnih i radnih uvjeta, ergonomiji, u zadovoljavanju „stvarnih potreba čovjeka", u brizi za okoliš, u smanjenju jaza između visokorazvijenih i nerazvijenih zemalja. Dizajn je, u kontekstu vizualnih komunikacija, značio važno sredstvo humanizacije društva.[35] Nakon 40-ih godina, kada je nametan socijalistički realizam kao glavna odrednica kulturnog djelovanja, 50-e godine donose novi polet u hrvatskoj i jugoslavenskoj umjetnosti, pa onda i u dizajnu. U tom kontekstu, dizajn je dobio ulogu unaprjeđenja socijalističkog društva koje je od početka 50-ih krenulo u svom smjeru.

Od kraja 50-ih godina, sve više prevladava koncepcija ekonomske propagande koja se potkraj 60-ih razvija u suvremeni marketing. Već od 1956. organiziraju se posebni odjeli i provode istraživanja tržišta, a na inicijativu Privredne komore SRH 1961. osniva se Zavod za istraživanje tržišta koji će sedamdesetih godina djelovati pod nazivom Centar za marketinška istraživanja (CEMA). Prvi udžbenik ekonomske propagande u Hrvatskoj objavio je 1958. Josip Sudar pod naslovom Ekonomska propaganda. Razvija se niz oglašivačkih agencija, specijaliziranih službi, studija i agencija pojedinih poduzeća. U Zagrebu od 1945. djeluje OZEHA, 1954. Interpublic, 1965. Vjesnik – agencija za marketing, 1968. Apel, 1973. Marketing-biro…[36]

Početkom 50-ih godina OZEHA nije imala konkurenciju na hrvatskom tržištu te se intenzivno razvijala. Tada se sve više počinje baviti i dizajnom ambalaže, što je najbolje vidljivo na primjeru dizajna etiketa za Segesticu Sisak, kao i reklamnih kataloga pojedinih tvornica poput Željezare Sisak. Tomu će najveći poticaj dati proces demokratizacije i decentralizacije te otvaranje tržišta na prostoru Jugoslavije. Tržišna orijentacija poduzeća dovela je do pojačana dizajnerskog i promidžbenog rada na svim razinama. Budući da se u tadašnjem političkom sustavu reklama još promatra kao ostatak kapitalističkog sustava, u uporabu je uveden pojam publiciteta „koji se odnosi na znanstveno egzaktnu

[33] Kršić, D., 2012: 235.

[34] Bilandžić, D., Tonković, S., 1974: 38.

[35] Kršić, D., 2012: 273, 277.

[36] Ibid.: 277.

djelatnost serioznog i istinitog obavještavanja potrošača".[37] Reklamna djelatnost vrlo brzo postaje sastavni dio svakodnevice stanovništva. Reklame su ljude dočekivale u svim dostupnim medijima – novinama, časopisima, na radiju, na reklamnim panoima. Treba posebno naglasiti da je reklamna djelatnost sve više bila pod utjecajem zapadne prakse.[38]

Tijekom 50-ih i 60-ih godina 20. stoljeća, Segestica i Željezara ostvaruju snažne uspjehe u proizvodnji i prodaji svojih roba. Dok je Segestica bila usmjerena na robu široke potrošnje, Željezara je razvijala svoju specijaliziranu robu baziranu na šavnim i bešavnim cijevima te drugim metalnim proizvodima. U skladu s tim, razvija se i njihov sustav promidžbe. Navedene su tvornice postupno formirale svoje odjele za promidžbu, no nisu imale stručnjake za dizajn promidžbenih materijala, već su plaćali stručnjake iz specijaliziranih firmi poput OZEHE iz Zagreba. U to vrijeme, proizvodi tih tvornica postaju sve vidljiviji, a koriste se dvije značajne promidžbene aktivnosti. Prije svega radilo se o izradi i distribuciji prodajnih kataloga dok je druga aktivnost bila vezana za sudjelovanje na državnim i međunarodnim sajmovima. Pogotovo su bili aktualni sajmovi na Zagrebačkom velesajmu koji su imali iznimnu međunarodnu reputaciju.

Segestica je do 1954. godine proizvodila pedesetak vrsta raznih alkoholnih i bezalkoholnih pića, a pogotovo su bili poznati likeri.[39] Prema očuvanim etiketama za alkoholna i bezalkoholna pića Segestice iz 50-ih godina vidi se kako se tada izrađuju kvalitetnije oblikovane etikete za ambalažu, što je bilo povezano i s intenzivnijom marketinškom kampanjom. Reklame za sisačka pića bile su vidljive u gotovo svim tiskanim medijima i bile su prepoznatljive. Tako su, npr. 1954. i 1955. godine, reklame za pelinkovac, kruškovac i liker „Šeherezada" našle svoja mjesta na stranicama lista „Savremena tehnika" koji je bio namijenjen popularizaciji tehnike. Takvih je primjera od toga vremena bilo sve više. Upravo je to bilo vrijeme određene liberalizacije u društvu što se očitovalo i na privrednim osnovama. Najveći dio etiketa tvornice u to vrijeme napravljen je u okviru OZEHE – Oglasnog zavoda Hrvatske. Ono što autori u OZEHI zadržavaju je prepoznatljiv vizualni identitet koji je nastao još u vrijeme Petra Teslića u 20-im godinama, a koji se održava u logotipu s utvrdom Stari grad. Dizajneri OZEHE ostavljaju tu oznaku shvaćajući njezinu važnost u odnosu kupaca prema proizvodu i tradiciji, što je u to vrijeme bilo pomalo izvan političkih okvira. Naime, poslijeratne su tvornice u velikoj mjeri dobivale nova imena i nove oznake te je bilo potrebno približavati proizvod kupcima. U slučaju Segestice došlo je do promjene imena, no ne i znaka. On će biti moderniziran u 70-im godinama, no nikada se neće izbrisati kontura utvrde Stari grad. Osim OZEHE, Segestica je u svojim marketinškim kampanjama koristila i avangardnije umjetnike pa je, sredinom 50-ih godina, angažiran i jedan od osnivača grupe umjetnika i arhitekata EXAT 51 –

[37] Galjer, J., 2004: 190.

[38] Hyder Patterson, P., 2003: 187–188.

[39] Čakširan, V., 2017: 57.

■ ***Slika 6.*** *Reklama Segestice u vodiču za grad Zagreb, 1956.; autor Aleksandar Srnec*

Aleksandar Srnec, koji izrađuje izuzetno zanimljive reklame tvornice.[40] One su zapravo bile u kontrastu s etiketama za ambalažu Segestice. To je bilo vrlo neobično jer su u potpunosti odudarale jedne od drugih, te su mogle zbuniti kupce. No, čini se da je takva situacija bila uvjetovana još nerazvijenom marketinškom djelatnošću i tržištem. U to vrijeme dolazi i do prvih nagrada za proizvode Segestice. Jedna od njih bila je i dizajnerska. Godine 1962., na Sajmu pića u Ljubljani, Segestica je dobila nagradu *Oskar* za ambalažu i opremu likera Gorak. Na istom sajmu, tvornica je osvojila još osam zlatnih medalja za kvalitetu proizvoda. Bio je to vrhunac u dotadašnjem razvoju tvornice (Slika 6).

Za razliku od Segestice koja je imala jasno određen vizualni simbol u vidu utvrde Stari grad, koji je bio produkt Teslićeve ere, Željezara je tek trebala formirati svoj vizualni identitet. Plan razvoja tvornice bio je usmjeren prema formiranju tzv. integralne željezare koja je uključivala sve faze proizvodnje, od oplemenjivanja željeznih ruda za taljenje, proizvodnje koksa i proizvodnje željeza u visokim pećima, preradbe (bijeloga) sirovoga željeza u kisikovim konvertorima u čelik, lijevanja čelika u poluproizvode i preradbe proizvoda u konačan proizvod. Čeličana, valjaonica i ljevaonice sastavni su dijelovi integralne željezare. Promijenjeni kontekst tvornice prema tržišnom usmjerenju odrazio se i kroz njezinu vizualizaciju u vidu loga koji se prvi put u javnosti pojavio na naslovnici novina Željezare Sisak pod nazivom *Metalurg*, u studenom 1953. godine. U lijevom kutu naslovnice nalazio se logo s ukriženim slovima ŽS, s tim da se slovo Ž nalazilo u sredini, a slovo S s vanjske strane te je tvorilo kružnicu. Taj logo odobren je rješenjem Saveznog ureda za patente FNRJ u Beogradu, pod brojem 13006-Ž-56-54, 27. travnja 1954. godine.[41] Prema nekim saznanjima, logo je napravio poznati hrvatski likovni umjetnik Milan Vulpe koji je bio tvorac niza logotipa i vizualnih identiteta pojedinih hrvatskih tvornica u tom razdoblju, a radio je za OZEHU[42] (Slika 7). Može se reći da je logo tvornice u vrijeme kada je nastao bio izuzetno moderan. I Josip Sudar i Dušan Mrvoš, autori prvih knjiga o propagandi i reklami na našem području, naglašavali su funkcionalnost, primjenjivost i jednostavnost loga za unaprjeđenje komunikacije pojedinih firmi. Prema Sudaru, logo mora biti tako napravljen da se može upotrebljavati u bilo kojoj veličini, na bilo kojem proizvodu. On mora biti što jednostavniji i likovno riješen

■ ***Slika 7.*** *Logo Željezare Sisak*

[40] Dobar izbor! Primjeri komercijalne komunikacije iz 50-ih i 60-ih, Kolekcija Marinko Sudac, 2014: 62 i 64.

[41] Pravila poduzeća Željezare Sisak, 1958: 2.

[42] Podatak o autoru loga Milanu Vulpeu dobio sam od Koraljke Vlajo iz Muzeja za umjetnost i obrt.

tako da se brzo uoči i pamti. Mora biti i originalan po izgledu da bi se razlikovao od drugih sličnih znakova.[43] Prema Mrvošu, osnovna je funkcija loga da bude što jednostavniji „i stoga svi oni koji traže da se u grafičkim rješenjima ucrtaju zupčanici, preslice, vretena i retorte, silhuete tvorničkih krovova, pa čak i dimnjaci, a naokolo ispiše još i naziv tvornice i mjesto, štete sami sebi. Najjednostavnije je uvijek i najbolje, ali i najteže rješenje."[44] Upravo je logo Željezare bio jednostavan, jasan i primjenjiv na svim razinama. U kombinaciji s imenom tvornice od tada je podigao razinu komunikacije tvornice u javnosti. Uspostavom takvog vizualnog identiteta, tvornica je mogla krenuti u ozbiljniju propagandnu aktivnost i okretanje prema razvoju na tržišnim osnovama. Željezara tada po prvi puta izlazi na međunarodnu scenu, i to s novim logom. U cilju upoznavanja stranih tržišta s proizvodima Željezare, odlučeno je kako će na međunarodnim sajmovima u Izmiru i Solunu, 1953. godine, u sklopu Jugoslavenske izložbe nastupiti Željezara Sisak. Taj je nastup organiziran u vrijeme potpisivanja sporazuma o prijateljstvu između Jugoslavije, Grčke i Turske, koji je imao puno širi kontekst od samog gospodarskog.[45] Tu su se izlagale bešavne cijevi, bijelo i sivo sirovo željezo, a pripremljen je i propagandni materijal na jezicima dotičnih zemalja, te na engleskom i francuskom jeziku. Na oba sajma nastupili su kolektivno s ostalim jugoslavenskim željezarama. U Solunu je predstavnik tvornice bio Đorđe Andrejević, direktor poslovnice za valjani i vučeni čelik u Beogradu, a u Izmiru Hrvoje Mudronja, rukovoditelj privredno računskog sektora. Zanimljivo je kako je tvornica u turskim novinama objavila oglase o svojem sudjelovanju na sajmu u Izmiru. Izlaganjem se željela upoznati strana javnost s proizvodima Željezare i s njima stupiti u poslovni kontakt kako bi se dobile informacije o njihovim potrebama. Na taj se način mogla usmjeriti izvozno-trgovačka služba tvornice. Ti su sajmovi za tvornicu bili bitni jer se putem njih moglo probiti u zemlje Bliskog Istoka. Kako je naglasio jedan novinski tekst iz toga vremena, to je bio „početak borbe za strana tržišta".[46] Na taj su način i Željezara i Segestica tijekom 50-ih godina imali jasan vizualni identitet koji je ujedno bio i oznaka kvalitete za njihove proizvode.

Treće razdoblje omeđeno je privrednom reformom 1965. i Ustavom SFRJ 1974. To je ujedno razdoblje kada se razina vizualnih komunikacija podiže. Naime, gospodarskom reformom iz 1965., povlačenje države iz ekonomskog života i snažnije djelovanje tržišta stavilo je poduzeća u bitno drukčiju poziciju. Privrednici su, prije svega, morali radikalno mijenjati odnos prema kupcima,

---

[43] Sudar, J., 1971: 89.

[44] Mrvoš, D., 1959: 46.

[45] Dana 28. veljače 1953. godine Jugoslavija je potpisala sporazum o političkoj, privrednoj i vojnoj suradnji s Grčkom i Turskom. Taj je sporazum zapamćen kao Balkanski savez. Zanimljivo je kako su Turska i Grčka u vrijeme potpisivanja ovog sporazume bile u sastavu NATO-a, što je bio još jedan znak vezanja Jugoslavije uz Zapad.

[46] Metalurg, kolovoz 1953., br. 10: 11, „Prvi nastup naše Željezare na međunarodnim sajmovima" – M.

odnosno prema klijentima, ali i prema poslovnim partnerima. Istodobno počeli su voditi računa o imidžu u poslovnoj i širokoj javnosti. U svijetu socijalističke privrede to je zaista imalo revolucionarno značenje.[47] Nakon 1965., kada je Partija lansirala mnogo veće tržišne reforme, reklamiranje dolazi na svoje. Reklamna i marketinška industrija prolaze kroz razdoblje uspona, institucionalne konsolidacije, profesionalizacije, kreativne zrelosti i povećanog legitimiteta. Utjecaj zapadnih modela tada postaje sve snažniji.[48] Nakon 1965. i uvođenja privrednih mjera došlo je do oštre konkurencije na tržištu tvornica sa sličnim asortimanom. Borba za kupce postala je dio strateškoga planiranja tvornica.

Od 60-ih godina marketing preuzima mnogo snažniju ulogu nego u prijašnjem razdoblju, što je bilo uvjetovano promjenama u gospodarskoj politici zemlje. Kršić tvrdi kako je dizajn u tom kontekstu bio na strani razvoja, dok je marketing više odgovarao neposrednoj politici rasta.[49] Na kraju 60-ih i 70-ih godina sve veći interes bit će posvećen problemima marketinga i reprezentacije, odnosno vizualnih identiteta, onog što se tada nazivalo „lik firme" ili „kućni stil", realiziranih u suvremenom visoko modernističkom ključu korporativnog internacionalnog stila (knjiga stilova, standardi boja i tipografija, dominacija helvetike).[50] Još se brže razvija tehnologija pakiranja i ambalaže što se povezuje i s povećanjem broja samoposluživanja.[51] To je i razdoblje kada marketing još više iskorištava medije poput televizije. Upravo su 60-e godine vrijeme kada gospodarski subjekti osnivaju prve kućne odjele za propagandu i kada nacionalna televizijska kuća počinje redovito emitirati „ekonomsko propagandni program".[52] Tijekom 70-ih i 80-ih sustav promidžbe i dizajna podiže se na još značajniju razinu, no političke i gospodarske krize koje su tada bile prisutne nisu im omogućile potpunu afirmaciju. U tom razdoblju dolazi do loma između dotadašnjih marketinških praksi. Vukić naglašava kako su 70-e i 80-e godine u hrvatskom dizajnu obilježene iznimno kvalitetnom produkcijom unatoč nizu problema na gospodarskom planu.[53]

U tom razdoblju dolazi do većih promjena u funkcioniranju Segestice i Željezare. Od 1974. godine Segestica ulazi u sastav koprivničke Podravke te se marketinške kampanje vode iz te tvornice. Redizajnira se logo tvornice u kojem još uvijek ostaje vidljiv prikaz utvrde Stari grad i dodaju se neki novi elementi koji funkcioniraju do današnjeg vremena. Uvode se i neki novi proizvodi poput vodke „Trojke" ili gina „Kelt" koji su postali značajni brendovi tvornice, a vodka se proizvodi do danas (Slika 8).

---

47 Lakićević, M., 2013: 4. (4–7)

48 Hyder Patterson, P., 2003: 187–188.

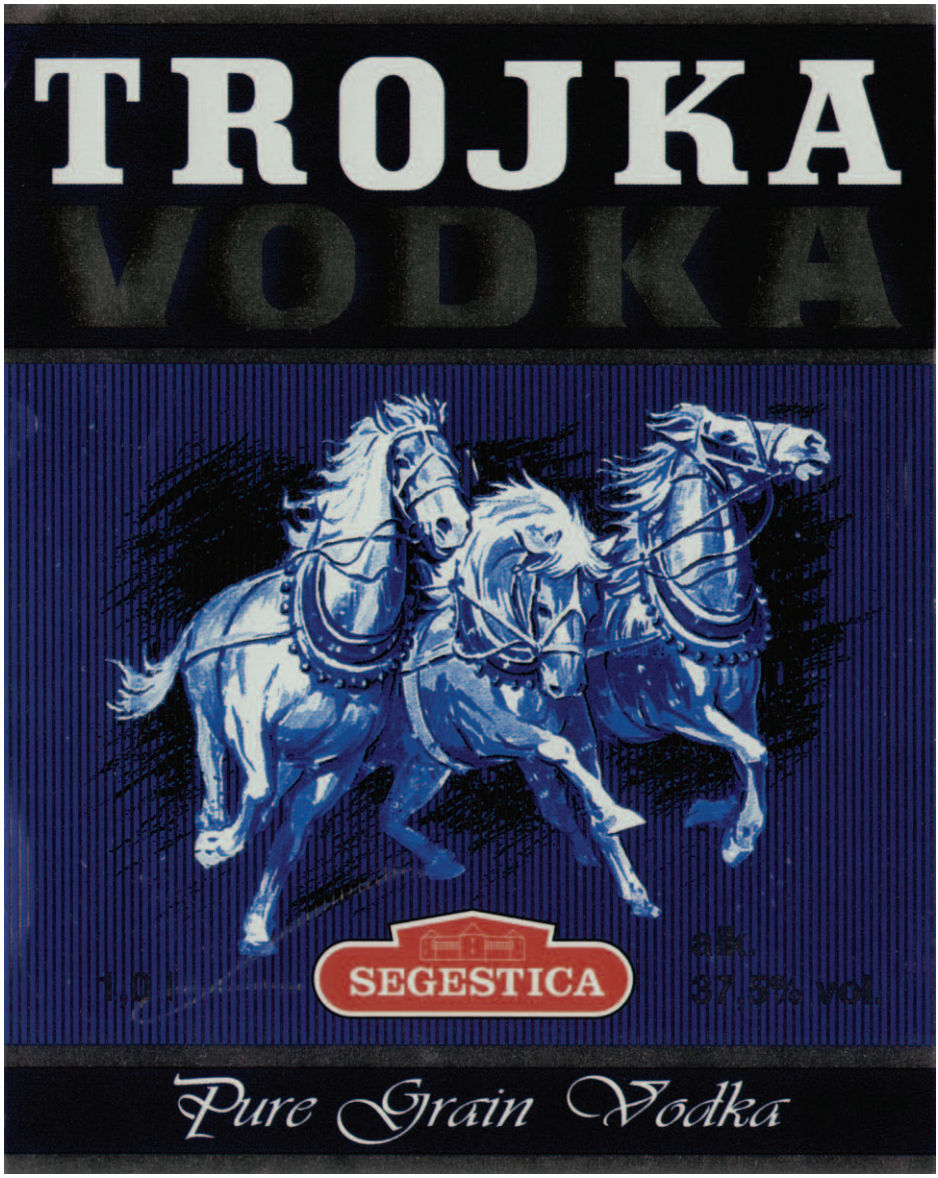
49 Kršić, D., 2012: 280.

50 Kršić, D., 2012: 268.

51 Premerl, N., 2002: 20.

52 Vukić, F., 2014: 6.

53 Vukić, F., 2014: 119.



■ ***Slika 8.*** *Etiketa za Vodku Trojku.*

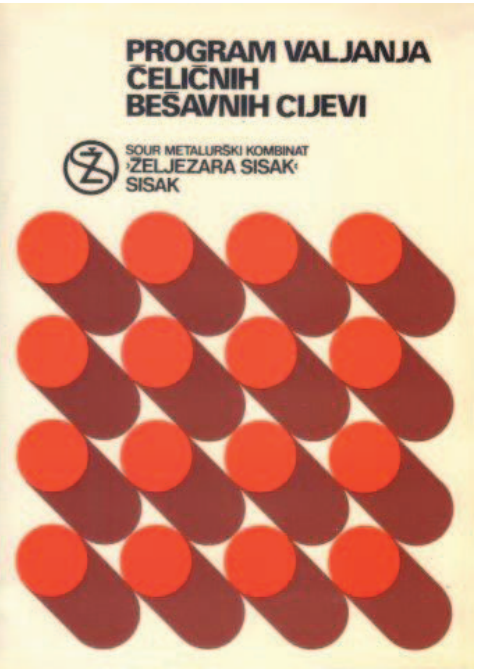
Željezara je doživjela niz transformacija koje su bile usmjerene prema razvoju integralnog sustava. To je dovelo i do otvaranja dislociranih pogona u Glini, Topuskom, Dvoru i Hrvatskoj Dubici koji su bili specijalizirani za pojedine grane metalurgije. Ujedno se otvara i Koksara u Bakru. To je sve dovelo do velikog broja proizvoda za tržište koje je trebalo kvalitetno prezentirati domaćoj i stranoj javnosti. Zbog toga Željezara koristi usluge brojnih marketinških agencija iz cijele Jugoslavije. Tu se radilo o agencijama OZEHA, Interpublic, Vjesnik – Agencija za marketing Zagreb, Elektroprojekt Ljubljana, Ekonomska

politika Beograd, i dr. Te agencije radile su na nizu kataloga za potrebe Željezare od kojih je dio sačuvan i u baštinskim institucijama Siska, poput muzeja, knjižnice i arhiva. Katalozi se kronološki mogu podijeliti u razdoblje od 60-ih do 1990. godine. U 60-im godinama njih je većinom radila OZEHA. Od 70-ih godina počinje dominirati Interpublic, kao i Vjesnik – Agencija za marketing, a pojavljuje se i Ekonomska politika iz Beograda. Od autora likovne opreme kataloga spominju se tek Dušan Bekar ispred Vjesnika 1971. godine, te Ervin Hotko 1983. godine. Na jednom katalogu može se primijetiti autorstvo Milana Vulpea, koji je ujedno bio i autor loga tvornice u 50-im godinama. Na katalozima se nalazi vrlo malo podataka o pojedincima koji su radili na likovnoj opremi, više se spominju velike marketinške agencije koje su radile na propagandi tvornice (Slika 9, 10).

Promidžbene aktivnosti Željezare i Segestice nastavljene su sve do 1991. godine kada s početkom Domovinskog rata započinje novo razvojno razdoblje za obje tvornice.

4. ZAKLJUČAK

Promidžbene aktivnosti tvornica definitivno spadaju u kontekst industrijske baštine. Sve su tvornice bile prepoznatljive prema svojim proizvodima, a njih je trebalo prezentirati na tržištu. Vrijednost je promidžbenih materijala iznimna jer predstavljaju povijesne izvore, spadaju u kontekst povijesti dizajna,



■ ***Slika 9.*** *Katalog za valjane čelične bešavne cijevi Željezare Sisak.*

■ ***Slika 10.*** *Katalog za cijevne i radijatorske spojnice Željezare Sisak.*

kao i povijesti inovacija te drugih bitnih elemenata vezanih za život i rad tvornica. Gubitak memorije o tom segmentu povijesti predstavlja gubitak informacija o kreativnosti i inovativnosti određenih pojedinaca i sposobnosti pojedinih tvornica da u svoj razvojni put integriraju dizajn i marketing kao bitne segmente njihovih proizvodnih procesa. Prikupljanje ostavštine takvog tipa ujedno označava i očuvanje memorije na pojedine tvornice i njihove proizvode zbog toga jer većinu tih tvornica više nema te su takvi ostaci očuvani samo u fragmentima. Bilo bi iznimno interesantno pokrenuti bazu podataka raznih promidžbenih materijala tvornica koje su djelovale u 20. stoljeću i na taj način na jednom mjestu dobiti uvid u razne strategije proizvodnje i prodaje toga razdoblja, kao i na kreativne potencijale pojedinaca koji su ih osmišljavali.

LITERATURA I IZVORI

[1] Arčabić, G. (2013) *Zagrebački zbor kao poveznica hrvatskog i europskog gospodarstva (1922-1940)*, Zagreb.

[2] Bilandžić, D., Tonković, S. (1974) *Samoupravljanje 1950 – 1974*, Zagreb.

[3] Čakširan, V. (2017) *Gutljaj jedan, ali vrijedan, Segestica Sisak 1917. – 2017.*, Sisak.

[4] Dimitrijević, B. (2013) Nije mi toliko do bruke koliko do tržišta, *Polet – ekonomska propaganda u Jugoslaviji 1969–1980*, str. 11–14, Beograd.

[5] Dobar izbor! Primjeri komercijalne komunikacije iz 50-ih i 60-ih (2014) Igor Bulatović (ur.), Kolekcija Marinko Sudac.

[6] Galjer, J. (2004) *Dizajn pedesetih u Hrvatskoj. Od utopije do stvarnosti*, Zagreb.

[7] Gotthardi-Škiljan, R. (1975) *Plakat u Hrvatskoj do 1941. godine*, Zagreb.

[8] Hyder Patterson, P. (2003) Truth Half Told: Finding the Perfect Pitch for Advertising and Marketing in Socialist Yugoslavia, 1950 – 1991, *Enterprise & Society*, Vol. 4, No. 2: 179–225. Cambridge University Press.

[9] Magaš, L. (2008) Reklamni zavod Imago i komercijalni grafički dizajn u Hrvatskoj 1920-ih, *Peristil* 51: 99–118.

[10] Magaš Bilandžić, L. (2014) Plakati Zagrebačkog zbora u međuratnom razdoblju (1922-1940): prilog povijesti hrvatskog grafičkog dizajna, *Peristil* 57: 209–219.

[11] Mrvoš, D. (1959) *Propaganda, reklama, publicitet, Teorija i praksa*, Zagreb.

[12] Kolveshi, Ž., Antonini, O. (2006) *Zagreb i „Svijet"/„Svijet" i Zagreb dvadesetih*, Muzej grada Zagreba.

[13] Kosanović, D. (2011) *Kinematografija i filma u Kraljevini SHS/Jugoslaviji 1918-1945*, Beograd.

[14] Kršić, D. (2012) Grafički dizajn i vizualne komunikacije, 1950–1975. *Socijalizam i modernost. Umjetnost, kultura, politika 1950–1974*, Zagreb 2012: 209–286.

[15] Lakićević, M. (2013) Privredni razvoj 1965. kao preduslov za razvoj ekonomske propagande. *Polet – ekonomska propaganda u Jugoslaviji 1969–1980*, str. 4–7. Beograd.

[16] Matovina, M. (1985) *Leksikon sporta općine Sisak 1845-1985*, Sisak.

[17] Pravila poduzeća Željezare Sisak, Sisak 1958.

[18] Premerl, N. (2002) Zbirka stare ambalaže dr. Ante Rodin. *Zbirka stare ambalaže dr. Ante Rodina – donacija gradu Zagrebu*, Muzej grada Zagreba, 2002.

[19] Sudar, J. (1971) *Ekonomska propaganda*, Zagreb.

[20] Škrabalo, I. (1998) *101 godina filma u Hrvatskoj 1896. – 1997.*, Zagreb.

[21] Vukić, F. (1996) *Stoljeće hrvatskog dizajna*, Zagreb.

[22] Vukić, F. (2014) Dobar izbor!. *Dobar izbor! Primjeri komercijalne komunikacije iz 1950-ih i 60-ih*, Kolekcija Marinko Sudac.

[23] Zorko, Đ., Jagačić-Borić, J. (2006) *Sisački biografski leksikon*, Sisak.

NOVINSKI ČLANCI

[1] Sisački Glas, 20. 3. 1926, 12: 2, „Petar Teslić, kr. dvorski dobavljač".

[2] Sisački Glas, 27. 3. 1926., 13: 2, „Proljetni sajam u Zagrebu. Teslićevi likeri".

[3] Hrvatske novine, 22. 6. 1940., 25: 3, „Obustava rada u svim poduzećima firme P. Teslić".

[4] Metalurg, kolovoz 1953., 10: 11, „Prvi nastup naše Željezare na međunarodnim sajmovima" – M.

ABSTRACT

The promotional activities of factories remain a poorly researched topic to this day, and their existence is often neglected in studies of post-war industrial development. These activities of various factories, especially the larger ones, show that communication with customers was highly developed. The level of production also indicates a wide range of products available on the market that had to be sold at the time. Promotional activities included the design of promotional materials and items, the way of communicating with the public, market research, standard of living and other related elements. Of particular interest is the promotional material produced in the special units of the factories or in marketing agencies active at the time. The intensity of the promotional activities of these factories was closely tied to the launch of new products and the need to present them to the general public. While Segestica produced consumer goods and addressed the general public, the Iron Factory targeted specialised customers at home and abroad. The communication strategies were tailored to certain market segments, but the promotional materials of these factories were of a high quality, often created in collaboration with agencies such as OZEHA, Interpublic or Apel.

Keywords: *Sisak, Iron Factory, Segestica, promotion, design*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

PODTEME / *SUBTOPICS*

OPĆE TEME O INDUSTRIJSKOM NASLIJEĐU, POMORSTVU, MORNARIČKOJ I TORPEDNOJ BAŠTINI

GENERAL TOPICS ON INDUSTRIAL, MARITIME, NAVY AND TORPEDO HERITAGE

Sažetak / Abstract

INDUSTRIJSKO-GRADITELJSKA BAŠTINA BELIŠĆA

INDUSTRIAL ARCHITECTURAL HERITAGE OF BELIŠĆE

Nada Milas Bosanac*

Na području današnjeg grada Belišća, uz desnu obalu rijeke Drave, 1884. godine, tvrtka S. H. Gutmann iz Velike Kaniže u Mađarskoj gradi pilanu za prorez hrastovine, u to doba najmoderniju i najveću u ovom dijelu Europe. Iste godine nastaju i prvi kilometri šumsko-industrijskih pruga koje ubrzo prerastaju u lokalnu slavonsku željeznicu s javnim prometom. Ulaganjem kapitala, braća Gutmann kao utemeljitelji naselja, započeli su industrijalizaciju ovoga dijela slavonske Podravine i postavili temelje današnjeg grada Belišća.

U okolici Belišća Gutmanni otvaraju ciglanu za potrebe izgradnje tvorničkih pogona, gospodarskih zgrada, kolodvora i radničkih stanova. U nedostatku stručne snage u graditeljstvu, zapošljavali su majstore iz Italije. Kapacitet prozvodnje iznosio je oko 2.000.000 komada opeka i 150.000 crjepova (DAOS). Usporedno s gradnjom pilane, grade se uz tvornicu prvi stambeni objekti i tvorničko naselje za radnike. Prve stambene zgrade građene 1884./85. godine su građevine jednostavnih konstruktivnih rješenja, prizemnice s više jednosobnih stanova te mansardne jednokatne zgrade građene od opeke velikog formata i prekrivene biber crijepom. Zgrade koje su služile u gospodarske svrhe strogih su geometrijskih oblika ukrašene opekom druge boje na uglovima i rubovima pročelja te oko prozora i vrata.

Belišće u graditeljskom i urbanističkom smislu pripada industrijskoj arhitekturi. Iznimka je Palača Gutmann građena u secesijskom stilu i jedina je stilska građevina u Belišću.

Ključne riječi: *S. H. Gutmann, Belišće, industrijska arhitektura, radničko naselje, Palača Gutmann*

* Dr. sc. Nada Milas Bosanac, Muzej Belišće, Belišće, Hrvatska / Nada Milas Bosanac, PhD, Belišće Museum, Belišće, Croatia, e-mail: nbosanac1@gmail.com

In 1884, the Hungarian company S. H. Gutmann from Velika Kanizsa established a sawmill for oak processing on the right bank of the Drava, in the area of present-day Belišće. At the time, it was the most modern and largest facility of its kind in this part of Europe. In the same year, the first kilometres of the forestry-industrial railway were built, which soon developed into the Slavonian local railway with public transport. With the investment of capital, the Gutmann brothers, as founders of the settlement, began the industrialisation of this part of Slavonian Podravina and laid the foundation for the present-day town of Belišće.

Near Belišće, the Gutmanns open a brick factory for the construction of factory facilities, farm buildings, railway stations and workers' housing. In the absence of professional workers in the building trade, they employed craftsmen from Italy. The production capacity was about 2,000,000 bricks and 150,000 roof tiles (DAOS). Together with the construction of the sawmill, the first residential buildings and a factory housing estate for the workers were built next to the factory. The first residential buildings were built in 1884/85. They were buildings with simple constructive solutions, single-storey buildings with several one-room flats and single-storey mansard buildings built of large-sized bricks and roofed with pepper tiles. The buildings that were used for economic purposes have strict geometric shapes, decorated with different coloured bricks on the corners and edges of the facades and around the windows and doors.

Structurally and urbanistically, Belišće thus belongs to the tradition of industrial architecture. An exception is the Gutmann Palace, an Art Nouveau residence that stands as the town's only stylistically distinct building.

Keywords: *S. H. Gutmann, Belišće, industrial architecture, worker settlement, Palace Gutmann*

Sažetak / Abstract

KOLOSIJECI ZATVORENIH INDUSTRIJA U ZAGREBU

RAILWAY TRACKS OF THE ABANDONED INDUSTRIES IN ZAGREB

Martina Jakovčić*, Josip Kajinić**

Dolazak željeznice u Zagreb imao je jednu od presudnih uloga za razvoj i širenje grada, omogućivši povećanje prometa svih vrsta roba, bilo u obliku sirovina ili pak gotovih proizvoda. Uz željeznicu se u Zagrebu počela razvijati industrija. U bliskom doticaju s pružnim pravcima prije Prvoga svjetskog rata razvile su se tvornice iz prvoga perioda industrijalizacije. U drugome periodu, između dva rata industrija se počela dalje razvijati uz industrijske kolosijeke koji su se kroz grad granali uz željeznički pravac od zapada prema istoku grada. U trećem razdoblju industrijski su kolosijeci došli do pogona koji su se nalazili na rubnim dijelovima Zagreba. S društvenim promjenama i društvenom tranzicijom, brojni su pogoni smješteni uz industrijske kolosijeke prestali s radom, te je na pojedinim mjestima uslijedila njihova prenamjena, a s time i napuštanje samih kolosijeka. Rad iznosi današnji uvid u stanje nekadašnjih pogona te kolosijeka koji su ih povezivali na ukupno 12 odabranih lokacija u gradu Zagrebu.

Ključne riječi: *Zagreb, željeznica, industrija, industrijska baština, geografska i povijesna analiza*

* Prof. dr. sc. Martina Jakovčić, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Zagreb, Hrvatska / Prof. Martina Jakovčić, PhD, University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Geography, Zagreb, Croatia, e-mail: mjakovci@geog.pmf.hr

** Dr. sc. Josip Kajinić, HŽ Infrastruktura d.o.o., Hrvatski željeznički muzej, Zagreb, Hrvatska / Josip Kajinić, PhD, HŽ Infrastruktura d.o.o., Croatian Railway Museum, Zagreb, Croatia, e-mail: josip.kajinic@hzinfra.hr

The arrival of the railway in Zagreb was a decisive factor in the development and rise of the city. The railways enabled the increase in the movement of goods, both as resources for industry and as end products. The development of the railways was followed by the development of industry. The factories of the first period of industrialisation were built near the railway lines established before the First World War. In the second period between the two world wars, industry developed around the industrial tracks that branched out along the railway lines from the west to the east of the city. In the third period, the industrial tracks reached the industrial plants in the suburbs and on the outskirts of the city of Zagreb. During the economic and political transformations in the 1990s, many industrial complexes were closed or relocated outside the city, and a number of industrial sites were abandoned and turned into transport and industrial wastelands. This paper provides an insight into the condition of 12 selected industrial complexes in the city of Zagreb and the status of their redevelopment.

Keywords: *Zagreb, railroad, industry, industrial heritage, geographical and historical analysis*

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

MLINOVI NA VODENI I PARNI POGON U DONJEM PORJEČJU RJEČINE

WATER AND STEAM-DRIVEN MILLS IN THE LOWER RJEČINA RIVER BASIN

Nana Palinić*

SAŽETAK

U članku se, temeljem dostupnih pisanih i grafičkih izvora, analiziraju mlinovi u donjem porječju Rječine, nizvodno od izvora Zvir. Premda se u pisanim izvorima spominje više mlinova, točna lokacija i vlasništvo utvrđeni su za njih jedanaest.
*Najveći broj mlinova bio je na desnoj obali, na lokalitetima Luke, Zidanac i Zvir, a do njih je vodila ulica Mlinova (*Contrada dei Mulini*), dok je nekoliko mlinova podignuto i na lijevoj obali, blizu Zidanca i Zvira. Na lokalitetu Luke mlinovi se ne podižu uz obalu, već uz rukavac Rječine. Na Školjiću je izgrađena najveća građevina ove namjene, ali na parni pogon.*
Dokumentacija koja svjedoči o arhitekturi ovih građevina relativno je skromna. Ipak, ona koja je sačuvana, ukazuje na specifičnu tipologiju uvjetovanu tehnologijom i skučenošću lokacije, a koju ponekad karakteriziraju mali tlocrtni gabariti i, u odnosu na njih, relativno velika visina građevina.

Ključne riječi: *Rijeka, mlinovi, Rječina, Zvir, industrijska arhitektura*

* Prof. dr. sc. Nana Palinić, dipl. ing. arh., Pro Torpedo Rijeka, Rijeka, Hrvatska / Prof. Nana Palinić, PhD, mag. ing. arch., Pro Torpedo Rijeka, Rijeka, Croatia, e-mail: nana.palinic@gmail.com

1. UVOD

Naprave na vodeni pogon, prije svega mlinovi, pojavljuju se u donjem porječju Rječine, kao i duž cijelog toka, vrlo rano, a vjerojatno su naslijeđene iz antičkih vremena. U donjem porječju, za razliku od srednjeg i gornjeg, Rječina uvijek ima vode jer pritoka Zvir ne presušuje ni za najvećih suša, što nije slučaj s glavnim izvorom iznad Kukuljana. Ovo je područje, osim toga, najbliže gradu pa je bilo logično da su se tijekom povijesti tu izgradili brojni mlinovi.

Najveći broj mlinova bio je na lokalitetima desne obale: Zvir, Zidanac i Luke, a do njih je vodila Ulica mlinova (*Contrada dei Mulini*). Nešto manje bilo ih je na lijevoj obali, na lokalitetu Lučice i Zidanac, do kojih je vodio put koji je početkom 19. stoljeća pretvoren u Tvorničku ulicu.

Od 15. stoljeća nasuprot Zvira, u Lučici pod Trsatom rade dva mlina pod patronatom Martina Frankopana, a kasnije su u posjedu Franjevačkog samostana, koji ih je davao u zakup.

Nešto nizvodno, na mjestu zvanom Zidanac (Otočac, Otočić) gdje se Rječina račva tvoreći niz rukavaca oko sprudova, podiže se više mlinova: Kraljevski mlin, mlin Augustinaca, Benediktinki te mlinovi pojedinih građanskih obitelji.

2. DONJE PORJEČJE RJEČINE U 18. I 19. STOLJEĆU

O mlinovima u donjem porječju Rječine malo je sačuvanih izvora, osobito grafičkih.

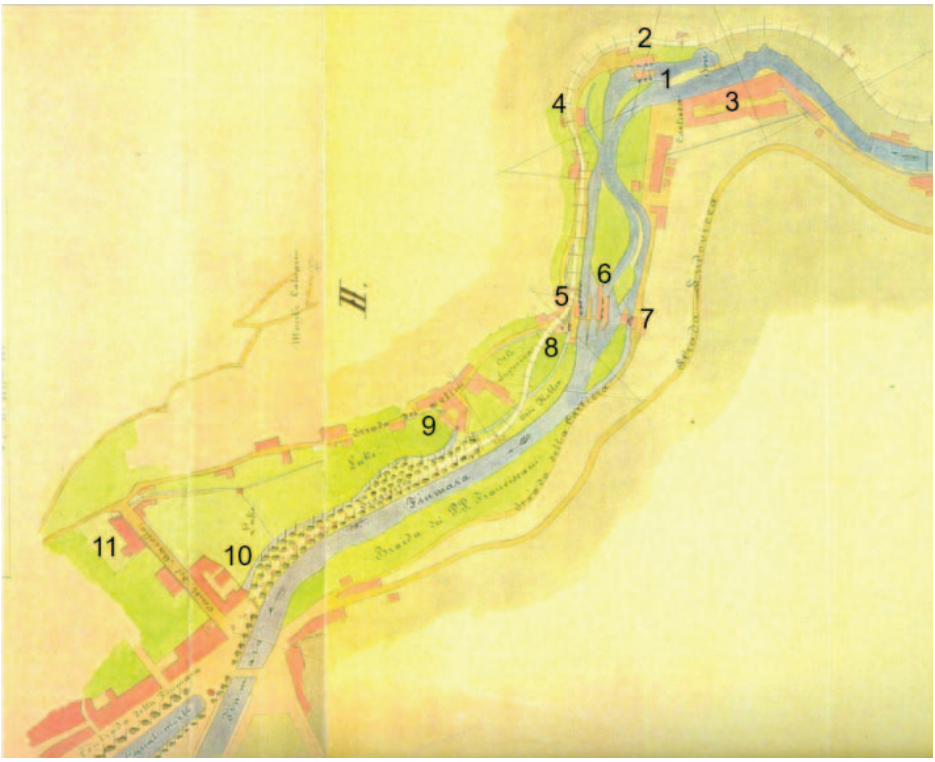
Viezzoli, služeći se izvorima iz gradskog arhiva, navodi kako sredinom 18. stoljeća u donjem porječju na lokalitetu Zidinac, odnosno Zidanac, postoje mlinovi u vlasništvu obitelji Monaldi, Barcich, Zanchi i sestara Benediktinki.[1]

Prema Jozefinskom katastru, izrađenom 1785. – 87. u donjem porječju na desnoj strani obale krajem 18. stoljeća bilo je osam mlinova, od kojih je jedan bio u vlasništvu samostana, a ostali u vlasništvu građana. Kao vlasnici se navode Augustinski samostan, nasljednici Josepini, nasljednici Zanki (Joseph, Ignaz, Anton i Margaretha), Zecilia (Cecilia) Golop, Xaverio Giamarini, Josef Zanki, Josef Troyer i Joseph Gustin.[2] Nema sačuvanih planova koji prate katastarske knjige, pa nije moguće identificirati gdje su se točno ovi mlinovi nalazili.

Na planu Rijeke nepoznatog autora iz 1778., koji je najbliži dobu izrade katastra, urisano je sedam manjih zgrada s desne i lijeve obale Rječine, kao i na sprudovima. S obzirom na položaj, vjerojatno je u svim slučajevima bila riječ o mlinovima koji su popisani u katastru. Na lokalitetu Zidanac nalazi se šest zgrada, najjužnija je smještena uz veliki rukavac koji teče zapadno gotovo usporedno s

[1] Viezzoli, G., 1932: 47.

[2] Erceg, I., 1998.; Knjiga druga, Državni arhiv u Rijeci, 2000.



Slika 1. *Donje porječje na planu A. Deseppia iz 1865.: 1. Mlin de Zanchi/Bartolich, 2. Mlin Emily/Bartolich, 3. ex Mlin Lučica, 4. Mlin Giustini/Krischman, 5. Mlin Medanich/Lenac, 6. Mlin de Zanchi/Bruni, 7. Mlin Franjevačkog samostana/Jurandić, 8. Mlin Tomsich/Srića, 9. Mlin i bojadisaonica Simonetti/Walluschnig, 10. Mlin i kožara Palese, 11. Paromlin Morovich, upisano mlin (Mühle). Isti opis mlina stoji i kod zgrada na Zviru, kao i na Zidancu, gdje su na tri mjesta također ucrtani i mlinski kotači.*

koritom, nešto sjevernije još je jedna smještena uz desnu obalu rijeke koja se ovdje račva u dva kraka između kojih su četiri spruda – otočića, tri veća i jedan manji. Na drugom i trećem otočiću sa zapadne strane još su dvije zgrade. Otprilike na istoj širini još su dvije zgrade i uz lijevu obalu rijeke, odnosno njenog istočnog kraka. Najsjevernija zgrada smještena je uz izvor Zvir na desnoj obali.[3]

Na planu Johanna Candida iz 1814., koji je nešto detaljniji, položaj mlinova je sličan, ali je zgrada više. Stanje na Zidancu je gotovo nepromijenjeno, ali je između Zidanca i Zvira, uz kraći rukavac na desnoj obali, još jedna manja zgrada (mlin, stupa ili sl.), na Zviru su dvije zgrade, jedna na obali, a jedna na sprudu, a na nasuprotnoj obali, lokalitetu Lučice, nekoliko je zgrada od kojih su kod najveće ucrtani i mlinski kotači i upisano mlin (Mühle). Isti opis da je riječ o

[3] Plann der K: K: Seestadt und Porto franco, Fiume, 1778., objavljen u: Ekl, V. 1994: 164–165.

mlinu stoji i kod zgrada na Zviru, kao i na Zidancu, gdje su na tri mjesta također ucrtani mlinski kotači.[4]

Plan Antonia Pirisia iz 1852. grafički je dopadljiv, ali manje precizan. Na predjelu Zidanca ucrtan je sličan broj zgrada, kao i na ranijim planovima, ali nije ucrtan veliki rukavac zapadno od glavnog toka, na lijevoj obali ucrtana je samo jedna zgrada, a nije ucrtan kratki rukavac uz zgradu između Zidanca i Zvira. Na Zviru su tri zgrade i jedino na tom mjestu stoji opis da je riječ o mlinovima (*Mulini*). Na lokalitetu Lučice na lijevoj obali, zgrada je više nego ranije, više nema mlinova, a cijeli je sklop označen nazivom *Cartiera* jer sada pripada Tvornici papira.[5]

Na nedatiranom planu grada koji prikazuje stanje iza 1885. vidljiva je velika promjena koja se dogodila u južnom dijelu porječja 1873. kada je izgrađena željeznička pruga, koja je na ovom mjestu, zbog nasipa na koji je položena, fizički odvojila ovaj grad od ovog prirodnog zaleđa. Komunikacija je ostala na mjestu šetališta i Vodovodne ulice te kroz kraći tunel u sredini nasipa. Stanje s mlinovima izgleda nepromijenjeno i ostat će takvo do 90-ih godina 19. stoljeća, kad će zbog izgradnje zgrade vodovoda biti srušeni mlinovi na Zviru.[6]

Navedeni planovi približno određuju lokacije i brojnost mlinova, ali ih ne identificiraju. Precizniji podaci o mlinovima, njihovoj mikrolokaciji, vlasnicima i izgledu, mogu se odrediti tek za sredinu 19. stoljeća, točnije za 1842. godinu kad je izrađen Gruntovni plan Ignazia Rossia za kojeg su sačuvane i knjige i grafički prilozi.[7] Sveukupno je moguće pobliže odrediti jedanaest lokacija za deset mlinova i paromlin (Slika 1).

3. LOKALITET ZVIR I LUČICE (MLINOVI 1 – 4)

Pisani i grafički izvori upućuju kako su na lokalitetu Zvir početkom 19. stoljeća postojala četiri mlina, tri s desne i jedan s lijeve obale Rječine. Na ovom mjestu desna pritoka Rječine i nepresušan izvor Zvir ulijevali su se u Rječinu kratkim tokom račvajući se prije ušća u dva rukavca, tvoreći tako središnji sprud – otočić te izduljenu prevlaku prema koritu Rijeke.

Prvi mlin bio je smješten na otočiću između dva rukavca. Imao je prizemlje i kat, u prizemlju je bio mlin s dva vodenična kola, a na katu stan. Prvi zabilježeni vlasnik bio je Giuseppe de Zanchi, kojeg je 1834. naslijedio sin Ferdinando de Zanchi, potom Matteo Bartolich i Grad Rijeka.[8]

---

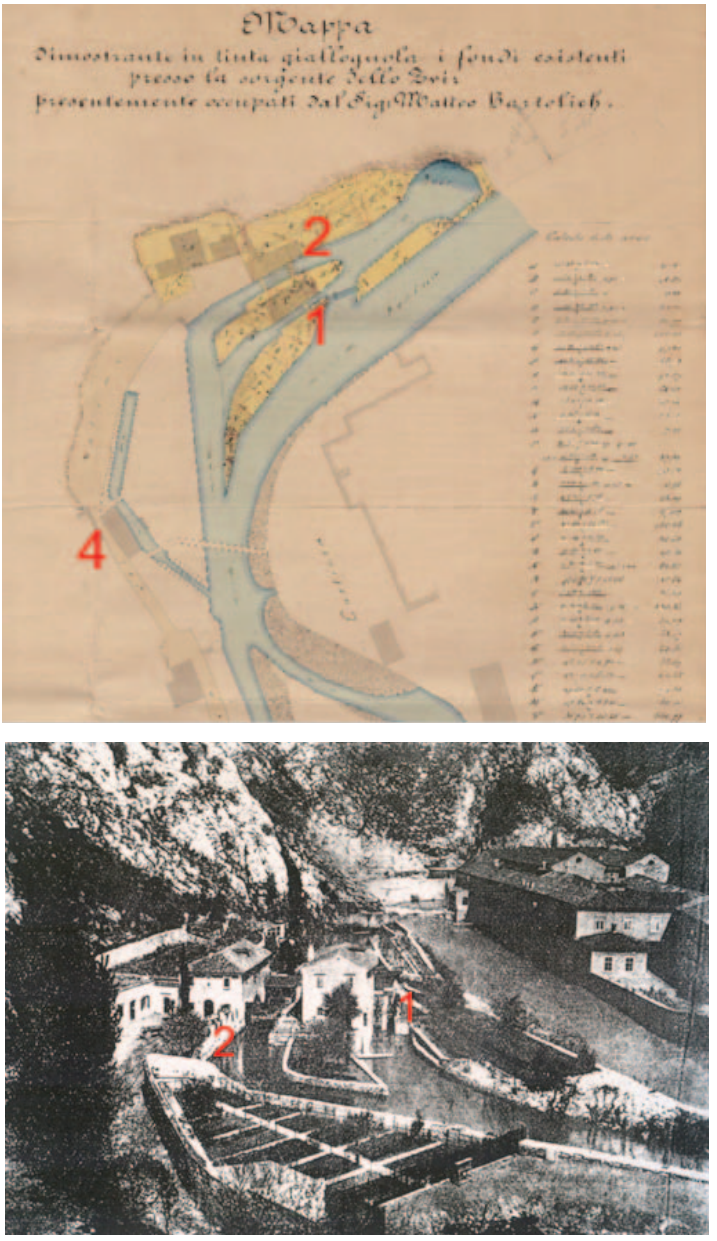
[4] Situations Plan Der Alten und neuen See Stadt Fiume, 1814., objavljen u: Ekl, Vanda: Živa baština, ICR, Rijeka, 1994: 54–55.

[5] Pianta della Città di Fiume, 1852., objavljen u: Ekl, V., 1994: 176–177.

[6] Fiume és Kikötője, HR DARI 57 (JU 51), kut. 106.

[7] Zemljišno knjižni ured Rijeka, HR DARI 341 (PR 18), knjiga 23, Gruntovne mape 20-24.

[8] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 769.



■ ***Slika 2.*** *Gore: lokalitet Zvir na planu iz 1879., mlin Krischman (4) i mlinovi Bartolich (2, 1); dolje: mlinovi Bartolich na Zviru 1890.*

Drugi mlin nalazio se na desnoj obali pritoke Zvira, u neposrednoj blizini prvog. U prizemlju se nalazio mlin s dva kola, a na katu stan. Prvi poznati vlasnik bio je Giuseppe Emili, potom Spiridione Dani, potom Federico de Troyer – Felice de Monaldi, Antonio Mordan, potom 1831. Gasparo Michletich, a 1844. naslijedio ga je njegov sin Francesco Michletich, nakon njega vlasnik je Matteo Bartolich i

posljednji Grad Rijeka. Pored mlina bila je još jedna stambena kuća, također dvije staje i vrt.[9]

Treći mlin bio je smješten nešto južnije uz potok/rukavac koji se na tom mjestu ulijevao u Rječinu. Imao je mlin s tri kola u prizemlju, te stan na katu. Prvi poznati vlasnik bio je Giuseppe Giustini (Josip Gustin), koji je 1778. kupio teren u podnožju brda Hlibac (Hlibaz) a 1785. izgradio mlin. Njegovi su nasljednici mlin prodali te je on od 1831. u vlasništvu Francesca Stefana Krischmana, a kasnije je pripao Tvornici papira.[10]

Četvrti mlin nalazio se na lijevoj obali nasuprot Zvira, na lokalitetu Lučice. Radio je do 1821., kad ga je kupio Andrija Ljudevit Adamić i nakon dvije godine tu pokrenuo proizvodnju papira (Slika 2).

4. LOKALITET ZIDANAC (MLINOVI 5 – 8)

Ovaj se lokalitet nalazi nešto južnije od Zvira, na mjestu najveće širine Rječine koja se račva u nekoliko rukavaca tvoreći niz sprudova – otočića, zbog kojih se lokalitet nazivao i Otočac i Otočić. Premda ih je u prošlosti bilo više, u 19. stoljeću mogu se točno locirati četiri mlina, po jedan na lijevoj i desnoj obali, jedan na najvećem otočiću i jedan uz veliki rukavac koji je tekao zapadno od glavnog korita.

Peti se mlin nalazio na desnoj obali između jednog od rukavaca glavnog toka i potoka koji je tekao istočnom stranom ulice. U prizemlju jednokatnice nalazio se mlin s četiri kola, a na katu stan. Uz ovu zgradu sa sjeverne strane bila je naslonjena pomoćna prizemna zgrada sjekomice postavljena prema ulici, a južno od mlina bio je mostić preko potoka. Prvi poznati vlasnici bili su nasljednici Giuseppea Pisanella, od 1832. nasljednici Gregoria Medanicha, potom braća Vicenzo i Theodoro Lenaz (Lenac).[11]

Šesti se mlin nalazio na najvećem sprudu i sastojao od dvije međusobno povezane kuće, manje i veće. Sredinom 19. stoljeća obje su kuće jednokatnice. Mlin se nalazio u manjoj kući sa zapadne strane i imao je ukupno pet kola – četiri na zajedničkom i peto na odvojenom kanalu. Sprud je drvenim mostom bio povezan s Ulicom mlinova. Kao prvi vlasnik spominje se Giuseppe de Zanchi, potom nasljednici Rosa ud. de Zanchi, Anna Leard, Giulia de Zanchi i u jednom dijelu Ferdinando de Zanchi. Od 1839. vlasnica je Anna ud. Leard r. de Zanchi, nakon nje Osvaldo Lenac i Maria Bruni r. Balas.[12]

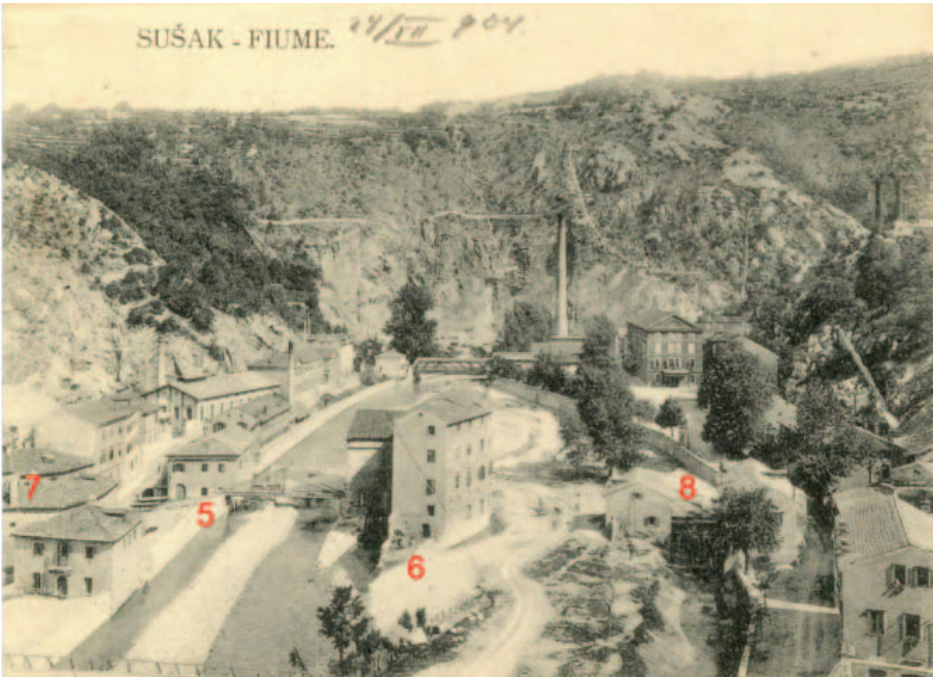
---

[9] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 770, 771, 772.

[10] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 773. U protokolu kapetanatskog vijeća (Consiglio capitanale) od 4. 6. 1778. zabilježeno je kako je Vigna Hlibaz (Hlibac) prodana Josipu Giustiniju za 750 fiorina, a on je na podnožju Hlibca 1785. izgradio mlin koji je poslije pripao tvornici papira.

[11] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 775.

[12] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 776.



■ ***Slika 3.*** *Lokalitet Zidanac i mlinovi na obalama i sprudovima početkom 20. stoljeća: mlin Srića (7), mlin braće Lenac (5), mlin Bruni (6), mlin Jurandić (8).*

Sedmi mlin nalazio se nešto južnije od ovih mlinova, na mjestu spoja dvaju kanala – potoka koji su se dalje račvaju prema jugu, jedan uz ulicu, a drugi usporedno s koritom rijeke. U prizemlju je bio mlin s tri kola, a na katu stan. Prvi vlasnik bio je Giorgio Tomsich (1842.), a drugi Nicolo Srića.[13]

Osmi mlin bio je na lijevoj obali Rječine, smješten u dijelu rijeke usporedno s petim i šestim mlinom. Iz planova i fotografija može se zaključiti da su postojale dvije jednokatne kuće, jedna na lijevoj obali, a druga na manjem sprudu. Najprije je bio u vlasništvu Martina Frankopana koji ga je darovao Franjevačkom samostanu na Trsatu, koji je mlin davao u zakup. Godine 1536. zakupnik je bio Petar Bende, 1697. Franko Malinar, 1707. Franjo Ježić. Mlin je između 1884. i 1893. prodan Riječaninu Franji Jurandiću.[14] (Slika 3)

5. LOKALITET LUKE (MLINOVI 9 – 10 I PAROMLIN 11)

Lokalitet Luke najbliži je gradu i proteže se od Školjića do Zidanca obuhvaćajući najšire područje donjeg porječja u kojem su se nalazili voćnjaci i povrtnjaci. Na ovom mjestu protječu brojni potoci i rukavci rijeke koji su omogućavali

[13] HR DARI, 341 (PR-18), knjiga 23, br. 777.

[14] Rački, A. 1929., reprint Rijeka, 1990.

navodnjavanje vrtova i rad mlinova. Prostor između najvećeg rukavca i korita Rječine 1823. je pošumljen i uređen u gradsko šetalište *Passegiata dello Scoglietto*.

Deveti mlin nalazio se na krajnjoj sjevernoj strani lokaliteta, zapadno od kružnog završetka šetališta. Na jednokatnu stambenu zgradu pravokutnog tlocrtnog oblika nastavljala se s jugoistočne strane trapezna zgrada mlina koja je imala prizemlje i kat. Osim mlina na dva kola, u njoj je bila i bojadisaonica. Prvi poznati vlasnici bili su braća Antonio i Giulio Simonetti, od 1826. sin Antonija Saverio Simonetti, od 1842. Francesco Saverio Simonetti te od 1847. Giuseppe Walluschnig.[15] Između 1842. i 1850. zgrade će dobiti još dvije dogradnje, jednu sa zapadne i drugu s južne strane i poprimiti poligonalni oblik.[16]

Deseti mlin nalazio se na krajnjoj južnoj strani lokaliteta i nalazio se u sklopu tvornice kože. Bila je to velika razvedena jednokatna kuća uz koju su bila skladišta te mlin s jednim kolom na samom južnom kraju rukavca Rječine. Prvi poznati vlasnik bio je Mario de Marochino, a sljedeći dioničari tvornice: M. Werportner, Andrija Ljudevit Adamić i G. de Zanchi. Njih su naslijedili Maria Hoffmann i nasljednici A. Lj. Adamića, nakon njih vlasnik je bio Pasquale de Zanchi, a kasnije braća Palese.

Jedanaesti mlin, paromlin i tvornica tjestenine izgrađeni su na Školjiću, u Klaoničkoj ulici jugozapadno od Kožare i mlina Palese, a nasuprot klaonici. Projekt je za vlasnika Domenica Morovicha 1856. – 57. izradio gradski edil Ignazio Rossi, autor Gruntovnog plana.[17] (Slika 4)

Slika 4. *Lokalitet Luke, lijevo mlin i bojadisaonica Walluschnig na sjevernoj strani lokaliteta (1850.), desno: mlin i kožara Palese (10) te Paromlin (11) na južnoj strani lokaliteta (1872.).*

[15] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 780, 781.

[16] Položajni nacrti Rijeka – Školjić, 1850., HR DARI 57 (JU 51), kut. 106, br. 11/8.

[17] HR DARI 22 (JU 2), kut. 461/1, br. 422/1856.

6. KARAKTERISTIKE TIPOLOGIJE

6.1. Najčešća tipologija

Općenito je za mlinove u ovom području sačuvano malo arhivskih nacrta i drugih grafičkih izvora čije je poznavanje nužno za zaključke vezane uz tipologiju. Većina mlinova aktivnih u 19. i 20. stoljeću bila je pravokutnog tlocrtnog gabarita, jednokatna, s mlinskim pogonom u prizemlju i stanovanjem na katu.[18] Niski tavanski prostor zatvaran je najčešće dvostrešnim, rjeđe trostrešnim ili četverostrešnim krovištima uglavnom prisutnim kod složenijih gabarita. Konstrukcija je bila zidana, kamena, stropovi i krovišta drveni, a pokrov kupa kanalica. Otvori vrata bili su često polukružno nadsvođeni, prozori pravokutni s kamenim ertama i drvenim škurama. Osim prizemlja koje je bilo prilagođeno mehanizaciji, većina mlinova nije odstupala od standardne tipologije tipične bidermajerske arhitekture samostojećih obiteljskih kuća kakve su građene u Primorju.

6.2. Posebna tipologija: Mlin Bruni i Paromlin

Posebna tipologija, nastala zbog ograničenja koje je nametala parcela, pojavljuje se kod velikih mlinova, koji su morali osigurati veće radne i skladišne površine od uobičajenih. Kako to nije bilo moguće povećanjem tlocrtnih gabarita, mlinovi su nužno rasli u visinu formirajući neuobičajene uske i visoke siluete. Primjer su mlin Bruni (br. 6, bivši Leard i Lenac) na Zidancu i paromlin Morovich na Školjiću (br. 11).

Nema sačuvanih arhivskih podataka kada je najveći mlin donjeg porječja, mlin Bruni, poprimio konačne tlocrtne i visinske gabarite, ali je sigurno da je građen u više faza. Na planovima s kraja 18. i početka 19. stoljeća, kada je mlin u vlasništvu nasljednika Zanchi, na ovoj lokaciji samo je jedna zgrada pravokutnog tlocrtnog gabarita. Prema zapisima iz Gruntovnice 1839., kad je mlin u vlasništvu Anne Leard, riječ je o dvije jednokatne zgrade pravokutnog gabarita, koje su međusobno povezane.[19] Plan Antonia Deseppija iz 1865. prikazuje dvije izdužene međusobno izmaknute pravokutne zgrade smještene na dva spruda između kojih je kanal s vodeničkim kotačima.[20] Slično je prikazana i na planu iza 1885. godine.[21]

[18] Mlinovi su najčešće bili u vlasništvu obitelji posjednika te su davani u zakup. Stambeni dio mlinova koristili su mlinari i njihove obitelji. Vlasnici su najčešće stanovali u gradu, ali je bilo i onih čije su kuće bile u neposrednoj blizini mlinova.

[19] HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 776.

[20] HR DARI 57 (JU 51), kut. 108: Nerealizirani projekti.

[21] Vidjeti bilješku 7.

■ ***Slika 5.*** *Mlinovi na Zidancu početkom 20. stoljeća, u prvom planu mlin Bruni, u drugom mlin Lenac.*

Na situacijskom nacrtu iz 1877., kad je mlin u vlasništvu Osvalda Lenca, zgrade su detaljnije prikazane i vidljivo je da je riječ o više međusobno spojenih zgrada. Osnovni je gabarit u obliku nepravilnog slova L zarubljenog s južne strane. Na njega se u sjeveroistočnom dijelu nastavlja još jedna pravokutna zgrada. Postoji trokutasta dogradnja na istočnoj strani, manja četvrtasta na zapadnoj i nepravilna zaobljena na jugozapadnoj, u produžetku zarubljenog dijela glavne zgrade.[22]

Prema projektu Giacoma Matticha 1879. ugrađeno je kameno stubište i preuređen je 1. kat istočnog dijela sklopa – izvedeni su novi pregradni zidovi i uređeni zahodi prostora koji je služio stanovanju.[23] Isti je autor 1882. izradio projekt rekonstrukcije dijela mlina i gradnje jednog dijela kanala,[24] a 1883. gradnje vanjskih kamenih stuba.[25] Iz nacrta se može zaključiti kako je u funkciji mlina bilo cijelo prizemlje sklopa, kao i kat zgrade sa zapadne strane, dok su gornje etaže istočnog dijela sklopa vjerojatno bile namijenjene stanovanju. Također, u ovoj je fazi istočni dio sklopa imao minimalno tri etaže. Između 1889. i 1891. mlin je prešao u vlasništvo Marije ud. Bruni. Nije pouzdano poznato kada je istočni dio mlina nadograđen, ali je to moralo biti do početka 20. stoljeća, kad je imao četiri etaže – visoko prizemlje, dva kata i stambeni tavan. (Slika 5)

[22] HR DARI 57 (JU 51), kut. 116, br. 70/1877.

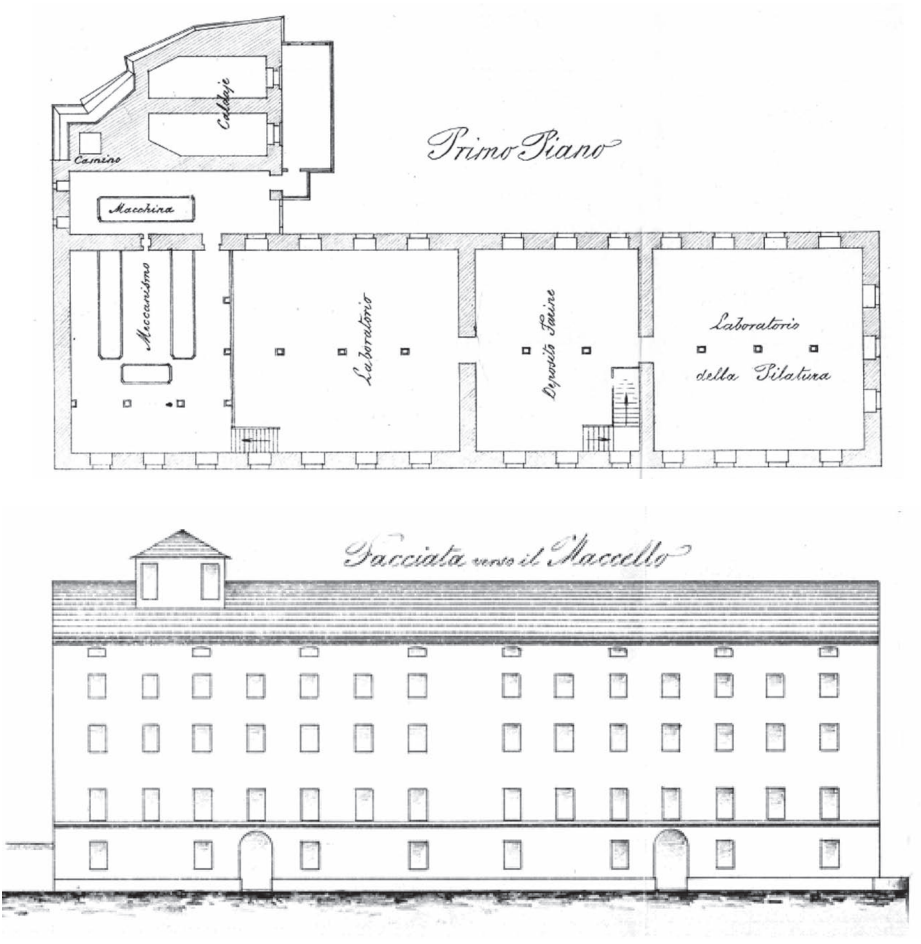
[23] HR DARI 57 (JU 51), kut. 116, br. 68/1879.

[24] HR DARI 57 (JU 51), kut. 119, br. 55/1882.

[25] HR DARI 57 (JU 51), kut. 120, br. 2/1883.

Paromlin na Školjiću izgrađen je u jednoj fazi i imao je prizemlje i četiri kata. Prizemlje i 1. kat imali su osnovni tlocrtni gabarit u obliku nepravilnog slova L, dok su ostale etaže bile pravokutne. Središnji dio prizemlja zauzimali su skladište žitarica i radionica tjestenine, a zapadni ulaz, ured, skladište tjestenine i bačvar. Uz ovaj dio zgrade bila je manja dogradnja s ulazom i portirnicom. Istočnu stranu prizemlja zauzimao je masivni postament uz kojeg se u dvorišnom dijelu nalazila kovačnica.

Na 1. katu bili su radionica, spremište brašna i ljuštionica, a u istočnom dijelu nad postamentom – parni stroj, kotlovi i dimnjak. Glavninu drugog kata zauzimala je velika radna prostorija s više pregrađenih prostora različitih veličina, dok je zapadni dio bio pregrađen za skladište. Isti je raspored bio i na trećem katu. Cijeli tavanski prostor služio je kao spremište, izuzev manjeg ograđenog prostora za ventilaciju iznad kojeg je bila još jedna etaža krovne kućice.



■ ***Slika 6.*** *Paromlin i tvornica tjestenine, tlocrt 1. kata i pročelje prema Klaonici.*

■ ***Slika 7.*** *Zgrada Paromlina i tvornice tjestenine, 1872.*

Nekoliko unutarnjih stubišta povezivalo je prostore različitih etaža. Obodna konstrukcija bila je masivna zidana, a stabilnost objekta osiguravala su dva poprečna nosiva zida u prizemlju i na 1. katu, dok se u sredini raspona nalazio niz stupova, masivnijih u prizemlju i manjeg presjeka u ostalim etažama.

U središnjoj osi poprečnog raspona građevine nalazili su se uzdužni glavni nosači oslonjeni na nizove od po osam stupova u prizemlju i na 1. katu, od toga 12 na 2. i 3. katu, te šest u potkrovlju. Stupovi prizemlja (najopterećeniji) bili su zidani, a ostali drveni, četvrtastoga presjeka. Svi su razmaci stupova bili ujednačeni, samo su stupovi tavana bili raspoređeni na dvostrukim razmacima u funkciji stupova punoga veza jednostrukih krovnih stolica.[26]

Jednostavna pročelja odražavala su utilitarni karakter ove rane industrijske građevine – nizovi pravokutnih otvora različitih visina u jednoličnom ritmu popunjavali su fasadno platno svih pročelja, dok su vrata prema dvorištu, kao i prozori tavana imali segmente lučnih završetaka. Zanimljivo je da zgrada nije imala vrata prema ulici već samo dvoja lažna vrata polukružnog lučnog završetka, čija je namjena bila isključivo estetska, a u istoj funkciji bio je i razdjelni vijenac između prizemlja i prvog kata. Ova vrata kao i prozori prizemlja imali su i kamene erte.[27] (Slike 6, 7)

[26] Detaljni opis ove zanimljive konstrukcije vidjeti u: Palinić, N., Bjelanović, A. 2021

[27] HR DARI 22 (JU 2), 461/1, 422.

7. SUDBINA GRAĐEVINA

Može se zaključiti kako je Rijeka u 19. stoljeću bila centar mlinske manufakturne proizvodnje, a najveći broj mlinova na Rječini nalazio se u donjem porječju.[28] Za njihov rad bila su potrebna stalna ulaganja u održavanje, zbog nanosa, poplava, havarija, osjetljive drvene konstrukcije. Često su mijenjali vlasnike. Godine 1873. izgrađena je željeznička pruga Rijeka – Karlovac, koja je kroz grad prošla dosta povoljnom trasom ne izazivajući konflikte niti stvarajući barijere, izuzev na Školjiću gdje je izgrađeni nasip prostorno odvojio cijelo desno donje porječje od grada. Postojeća namjena, kao i ova nova prostorna situacija, bili su vjerojatno presudni čimbenici koji su odredili budući industrijski karakter ovog prostora. U sljedećim će se desetljećima u porječju podići brojni industrijski i komunalni objekti, dio njih na mjestu ranijih mlinova. Regulacije Rječine koje su poduzete krajem 19. i početkom 20. stoljeća također će utjecati na smanjenje broja mlinova.[29]

Mlin Lučica (mlin 4) prestao je s radom između 1821. i 1823. kad je na tom mjestu otvorena Tvornica papira, a postojeće su zgrade po svoj prilici zadržane i rekonstruirane te se dijelovi ovih struktura vjerojatno mogu pronaći unutar najstarijeg dijela tvornice kod Marganova.

Paromlin je ugašen sedamdesetih godina 19. stoljeća, nakon čega su u zgradi smješteni vatrogasci i transportni odred. Oko 1880. zaključeno je kako je ova lokacija povoljna za smještaj Domobranske vojarne (Honved), te je 1884. zgrada srušena i prema projektu gradskog edila Isidora Vauchniga izgrađena nova zgrada.[30]

Osamdesetih godina 19. stoljeća Općina je otkupila mlinove na Zviru od vlasnika Mattea Bartolicha, zadržavši ih u istoj funkciji. Nekoliko godina kasnije (1886.), s obzirom na to da postojeća klaonica na Školjiću nije više zadovoljavala potrebe rastućeg grada, gradski edil Isidor Vauchnig projektira klaonicu na Zviru spajanjem dviju staja. Istovremeno se po njegovom projektu grade dodatne klaonice i na bivšem terenu Koller-Superina južno od Zidanca. Bila su to privremena rješenja, jer je Općina planirala na tim lokacijama smjestiti glavne građevine komunalne infrastrukture. Godine 1890. aktivirano je nekoliko kamenoloma u Vodovodnoj ulici. Na Zviru su 1892. srušeni svi općinski objekti i na njihovom je mjestu 1894. izgrađena zgrada crpne stanice Vodovoda (*Aquedotto Ciotta*), nakon koje će uslijediti Spalionica smeća (1905.), Termoelektrana (1906.) i

[28] Ovime moram ispraviti podatke ranijih istraživača kako je najveći broj mlinova (šest) bio u Lukežima, jer je očito da ih je u donjem porječju bilo više.

[29] U sklopu planova regulacije geodetski je snimljeno cijelo područje, a inženjeri Béla Pech i Pál Holfeld detaljno su snimili glavne mlinove donjeg toka na Zviru i Zidancu, a koji su smatrani preprekom regulaciji zbog njihovog nefunkcionalnog smještaja (Palinić, N., 1997.).

[30] O tome vidjeti detaljnije u: Matejčić, R. 1990.,; Palinić, N. 2001. Danas je u zgradi na adresi Školjić 9 Narodno učilište.

Upravna zgrada elektrane (1908.). Otprilike u to doba zatrpan je vodeni kanal i prestao s radom mlin Tvornice papira (mlin 3, bivši Giustini-Krischman).

Mlin Srića (mlin 7, bivši Tomsich) prestao je s radom oko 1902., nekoliko godina nakon rekonstrukcije i velikog ulaganja u novo postrojenje. Zgrada mlina, kao i nešto južnije zgrade privremenih klaonica srušeni su i između 1903. i 1907. Na tom mjestu po projektu Tehničkog ureda i Carla Pergolija izgrađen je kompleks nove Općinske klaonice.[31]

Kožara Palese, u sklopu koje je bio mlin (mlin 10), je sredinom osamdesetih godina 19. stoljeća ugašena, a zgrada je adaptirana za stanovanje.[32] Vjerojatno je srušena na prijelazu stoljeća jer na planu iz 1905. više nije ucrtana.[33]

Mlin i bojadisaonica Simonetti-Walluschnig (mlin 9) krajem 19. stoljeća prijeći će u vlasništvo Općinske štedionice (*Cassa comunale di risparmio*).[34] Kako se može zaključiti usporedbom planova grada, između 1905. i 1938. stambeni dio, kao i kasnije dogradnje, bit će srušene i ostat će samo zgrada nekadašnjeg mlina i bojadisaonice. Moguće je da je to bilo 1910., vezano uz proširenje remize Električnog tramvaja.[35]

Mlin braće Lenac (mlin 5) dograđen je 1888. sa sjeverne strane, a 1889. sa iste je strane izgrađen novi mostić preko potoka – kanala mlina.[36] Na mjestu pomoćne zgrade i ove dogradnje 1890. Ermano Toncich izgradio je tvornicu tjestenine.[37] Mlin je sigurno radio do 1898.[38] Na razglednicama iz međuratnog razdoblja vidljiva je zgrada zapuštenog pročelja s već vrlo oštećenim krovom. Srušen je vjerojatno 1933. godine, kad je prema projektu Raula Puhalija za radnike Klaonice izgrađena zgrada sa stanovima na katu i garažama u prizemlju.[39]

Mlin Bruni (mlin 6), koji je već detaljnije opisan, 1891. spojen je ulicom s novim željeznim mostom.[40] U međuratnom razdoblju Rijeka i Sušak podijeljeni su u dvije države s granicom koja teče Rječinom. Svi sprudovi Zidanca, kao i zgrade na njima, pa tako i ovaj mlin, pripali su Sušaku. Koliko je ova okolnost bila

---

[31] O tome vidjeti detaljnije u: Magaš, O. 1998.

[32] HR DARI 57 (JU 51), kut. 121, br. 123/1884.; kut. 122, br. 39/1885. i 100/1885.

[33] Fiume situazione, 1905., HR DARI 57 (JU 51), kut. 45. Na planu grada iz 1922. zgrada je još ucrtana, a na planu iz 1923. više nije. Moguće je, međutim, da podloge planova nisu bile ažurirane što se često događalo. *Porto e ferrovie di Fiume* 1922., *Porto e ferrovie di Fiume* 1923., HR DARI 57 (JU 51), kut. 106.

[34] HR DARI 57 (JU 51), kut. 134, br. 54/1894.

[35] Libera città di Fiume e dintorni 1901., HR DARI 57 (ju 51), kut. 106; Planimetria della città di Fiume, 1938., HR DARI 57 (JU 51), kut. 106; HR DARI 57 (JU 51), kut. 111, br. 5/8.

[36] HR DARI 57 (JU 51), kut. 127, br. 85/1888., br. 107/1888., kut. 128, br. 10/1889.

[37] HR DARI 57 (JU 51), kut. 128, br. 91/1898.

[38] Godine 1898. Teodor Andrea Lenaz i Ermano Toncich ulažu tužbu protiv gradnje tvornice sapuna u neposrednoj blizini (Magaš, O., 1992.).

[39] Danas Vodovodna 20. HR DARI 57 (JU 51), kut. 173, br. 63/3/1933. Magaš, O., n.d.: 222.

[40] HR DARI 57 (JU 51) kut. 130, br. 77/1891.

presudna za prestanak rada mlina, s obzirom na to da je prilaz do mlina bio s riječke strane, nije poznato. Nije poznato kad je prestala s radom, ali sama zgrada još postoji i na planu grada iz 1938. i na geodetskoj izmjeri iz 1953. godine.

O mlinu Jurandić (mlin 8) malo je podataka. Zbog problema s poplavama 1893. izgrađeni su potporni zidovi na jugozapadnoj strani spruda, a 1899. postavljen je u mlinu parni stroj na petrolejski pogon.[41] Jedna od zgrada mlina postojala je i u međuratnom i u poslijeratnom razdoblju, budući da je vidljiva i na planu iz 1938. i na onom iz 1953., a postoji i danas. Do kad je bila u izvornoj namjeni nije poznato.

Danas u donjem porječju nema niti jednog mlina koji radi, a nisu sačuvani ni dijelovi postrojenja. Postoje, međutim, tri zgrade nekadašnjih mlinova koje su sačuvane, ali u drugoj funkciji. Zgrada na adresi Vodovodna 24 nekadašnji je mlin Krischman (mlin 3), koji je kasnije uglavnom bio u stambenoj namjeni, a danas je u poslovnoj. Zgrada na adresi Vodovodna 14 (?), danas u krugu poduzeća Autotrolej, dio je nekadašnjeg sklopa mlina i bojadisaonice Walluschnig (mlin 9). Na sušačkoj strani sačuvana je zgrada mlina Jurandić (mlin 8), danas na adresi Ružićeva 31, također u poslovnoj funkciji.

Ove zgrade, koje su jedini sačuvani materijalni svjedoci bogate povijesti mlinarstva u donjem porječju, trebale bi biti valorizirane i sačuvane za budućnost.

LITERATURA

[1] Ekl, V. (1994) *Živa baština*, Izdavački centar Rijeka: Rijeka.

[2] Erceg, I. (1998) *Jozefinski katastar grada Rijeke i njegove uže okolice*, Knjiga prva, Školska knjiga: Zagreb.

[3] Erceg, I. (2000) *Jozefinski katastar grada Rijeke i njegove uže okolice*, Knjiga druga. Državni arhiv u Rijeci.

[4] Magaš, O. (1998) *Komunalni objekti.* Arhitektura secesije u Rijeci: Rijeka.

[5] Magaš, O. (1992) Vodovodna ulica u kontinuitetu razvoja od zelenog kanjona do industrijske zone i novih mogućnosti, *Zbornik Građevinskog fakulteta u Rijeci IX*, Rijeka.

[6] Matejčić, R. (1990) *Kako čitati grad*, Izdavački centar Rijeka: Rijeka.

[7] Palinić, N. (1997) *Rječina kroz povijest*, Rječina i Zvir.

[8] Palinić, N. (2001) *Vojne zgrade*. Arhitektura historicizma u Rijeci: Rijeka.

[9] Palinić, N., Bjelanović, A. (2021) Structures of the proto-industrial and early industrial age in Rijeka, Croatia. *YIAR – Industrial Archaeology Review*, 43; str. 1–18; The Association for Industrial Archaeology, Coalbrookdale: Telford.

[10] Rački, A. (1929) *Povijest grada Sušaka*, Sušaka, reprint Rijeka, 1990.

[11] Viezzoli, G. (1932) Contributi alla storia di Fiume nel settecento. *Fiume, rivista semestrale*.

[41] HR DARI 56 (JU 49), kut. 18: Rječina mlinovi i pile.

ARHIVSKI I DOKUMENTACIJSKI IZVORI

[1] Zemljišno knjižni ured Rijeka, HR DARI 341 (PR 18), Gruntovne mape 20-24.

[2] Zemljišno knjižni ured Rijeka, HR DARI 341 (PR-18), knjiga 23, br. 769, 770, 771, 772, 773, 775, 776, 777, 780, 781.

[3] Gradsko poglavarstvo Rijeka, HR DARI 22 (JU 2), kut. 461/1, br. 422/1856.

[4] Kotarski građevni uredi u Sušaku, HR DARI 56 (JU 49), kut. 18: Rječina mlinovi i pile.

[5] Tehnički uredi grada Rijeke, HR DARI 57 (JU 51), 3.1.4. Regulacija rijeka, kut. 45.

[6] Tehnički uredi grada Rijeke, HR DARI 57 (JU 51), 3.1.18.21. Položajni nacrti, kut. 106

[7] Tehnički uredi grada Rijeke, HR DARI 57 (JU 51), 3.1.18.22. Neizvršeni projekti, kut. 108

[8] Tehnički uredi grada Rijeke, HR DARI 57 (JU 51), 3.1.18.24. Električna centrala, vodovod, plin, tramvaj, kut. 111, br. 5/8.

[9] Tehnički uredi grada Rijeke, HR DARI 57 (JU 51), 3.1.19. Nacrti sređeni kronološki: kut. 116, br. 70/1877.; kut. 116, br. 68/1879.; kut. 119, br. 55/1882.; kut. 120, br. 2/1883.; kut. 121, br. 123/1884.; kut. 122, br. 39/1885. i 100/1885.; kut. 127, br. 85/1888., br. 107/1888., kut. 128, br. 10/1889. i br. 91/1898.; kut. 130, br. 77/1891.; kut. 134, br. 54/1894.; kut. 173, br. 63/3/1933.

IZVORI ILUSTRACIJA

[1] Državni arhiv u Rijeci (Slike 1 – 6)

[2] Smokvina, M. (1997) *Rijeka na povijesnim fotografijama*, Rijeka (Slika 7).

ABSTRACT

The article analyzes the mills in the lower Rječina basin, downstream from the Zvir spring, based on available written and graphic sources. Although several mills are mentioned in the written sources, the exact location and ownership was established for eleven of them.

*The largest number of mills were located in Luke, Zidanac and Zvir, with Mill Street (*Contrada dei Mulini*) leading to them, and several mills were also built on the opposite bank, near Zidanac and Zvir. In the locality of Luke, the mills were not built along the river but along the Rječina branch. The largest building for this purpose was built in Školjić, but with steam power.*

The documentation that testifies to the architecture of these buildings is relatively modest. Nevertheless, the one that has been preserved indicates a specific typology conditioned by technology and the narrowness of the location, which is sometimes characterized by small floor plan dimensions and relatively high buildings in relation to them.

Keywords: *River, mills, Rječina, Zvir, industrial architecture*

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

ZABILJEŽENI STROJEM
RECORDED IN A MACHINE

Ivo Mileusnić*

SAŽETAK

U životu smo svakodnevno okruženi različitim pomagalima bez kojih bi nam život bio nezamisliv. Tako i za vrijeme rada u uredu koristimo različitu uredsku opremu koja nam olakšava rad i postala nam je neophodna za obavljanje svakodnevnih poslova. Proces informatizacije krajem 20. stoljeća omogućio je razvoj moderne uredske opreme koja je postupno zamijenila zastarjele mehaničke strojeve, a kada ih zamijenimo novom opremom često više ne pridajemo nikakvo značenje staroj, koju odbacujemo i rijetko kada sačuvamo.

Zahvaljujući tehnološkom napretku, danas raspolažemo opremom koja nam omogućava da u jednom trenu odradimo posao koji je u prošlosti moralo odrađivati nekoliko desetaka radnika kroz nekoliko dana. Međutim, kako mnoga pomagala i opremu koristimo generacijama, na koncu joj više ne pridajemo posebnu važnost, kao ni inovacijama koje stoje iza njih. Normalno je da se ne oduševljavamo tehnološkim otkrićima svaki put kada primjerice koristimo pisač, ali je važno da ih uzimamo u obzir kada promišljamo o njima kao predmetima baštine. Uredska oprema često nije prepoznata kao predmet industrijske pa niti korporativne baštine određenih kompanija, iako je njihovo administrativno poslovanje gotovo u potpunosti ovisilo o primjeni te opreme. Različita uredska oprema omogućila je i olakšala organizaciju rada tvornica, administriranje ogromnih poslovnih sustava i efikasnu komunikaciju, bez koje ne bi bilo moguće zamisliti suvremeno poslovanje. Unatoč činjenici da su se koristili tijekom 20. stoljeća, u kojem se odvijao najbrži razvoj tehnologije u povijesti čovječanstva, puno strojeva zbog svoje funkcionalnosti ostaje neizmijenjeno, sve do konačne zamjene elektroničkim uređajima krajem 20. stoljeća.

Nekoliko takvih uredskih strojeva iz riječkog Brodogradilišta 3. maj sačuvano je u fundusu Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka te ih u ovome radu predstavljamo. Riječ je o kompletu uredske opreme za adresiranje marke Adrema, korištene u Brodogradilištu 3. maj tijekom druge polovice 20. stoljeća, a sačuvana je u fundusu Tehničke zbirke Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka.

Ključne riječi: *tehnološki napredak, uredski strojevi, Brodogradilište 3. maj, Adrema, oprema za adresiranje*

* Viši kustos, Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Rijeka, Rijeka, Hrvatska / Senior curator, Maritime and History Museum of the Croatian Littoral Rijeka, Rijeka, Croatia, e-mail: ivo@ppmhp.hr

1. BAZE PODATAKA I POSLOVNA KOMUNIKACIJA KAO PREDUVJET RAZVOJA INDUSTRIJSKIH POSTROJENJA I POSLOVNIH KOMPANIJA

Razvoj industrijske proizvodnje tijekom 19. stoljeća omogućio je stvaranje velikih poduzeća i izgradnju velikih industrijskih kompleksa, koji nerijetko zapošljavaju i po nekoliko tisuća radnika. Potreba za radnom snagom bila je tijekom 19. stoljeća u stalnom porastu, a upravljanje sve većim brojem zaposlenika počelo je predstavljati poseban izazov u organizaciji i administraciji rada tvrtki. Povećanjem broja zaposlenih velika industrijska poduzeća morala su uspostaviti administraciju koja je mogla upravljati velikim poslovnim sustavima, a uspješnost administracije ovisila je o postizanju učinkovite komunikacije, kako unutar samog poduzeća, tako i u komunikaciji poduzeća prema strankama i poslovnim partnerima. Poslovanje je često zahtijevalo slanje velikog broja poruka na različite adrese, što je moglo podrazumijevati slanje radnih naloga zaposlenicima ili slanje obavijesti prema vanjskim korisnicima. Zato je bilo potrebno izgraditi baze podataka i osmisliti sustav upravljanja podacima, pa možemo reći da je uspješnost poslovanja velikih poduzeća u konačnici ovisila o umješnosti administracije u upravljanju bazama podataka.

Prikupljeni podaci o radnicima bili su višestruko korisni, jer osim što su omogućili komunikaciju unutar poduzeća, olakšali su administraciju poslovne dokumentacije, planiranje proizvodnog procesa, resursa i troškova, te planiranje i mjerenje postignutog učinka radnika. Potreba za stvaranjem detaljnih baza podataka o korisnicima, posebno bazama kontakata stranaka i poslovnih partnera, koje i u suvremenom svijetu cijenimo kao iznimno vrijedan poslovni alat i resurs, proizašla je iz poslovanja banaka i osiguravajućih kuća. Takva poduzeća imaju potrebu vrlo detaljno voditi podatke o velikom broju korisnika, a kojima često moraju slati razne obavijesti o poslovanju. Problem za njihovo poslovanje predstavljala je potreba redovitog slanja masovnih poštanskih pošiljki strankama, jer je ručno adresiranje i pečatiranje velikog broja poštanskih pošiljki usporavalo izvršenje tog posla. Na isti način, potreba istovremenog slanja velikog broja različitih obrazaca unutar proizvodnog sustava, koje je bilo potrebno ručno ispunjavati i adresirati, iznimno je usporavala proizvodnju i onemogućavala njen rast. Stoga, iako su velika poduzeća uspješno ustrojila različite baze podataka, njihov potencijal nije bio u potpunosti iskorišten sve dok krajem 19. stoljeća nije osmišljeno tehničko rješenje koje je omogućilo strojno adresiranje.

Zahvaljujući tehnološkom razvoju, danas je slanje masovne pošte postala jednostavna rutina. Međutim, iako nam računalna oprema i računalni programi omogućavaju da taj posao obavljamo iznimno brzo, koncept kojim se to obavlja u osnovi se nije izmijenio, samo je unos podataka u bazu i upravljanje tim podacima neusporedivo brže i jednostavnije. Osim pisača, i dalje nam je potrebno računalo s programima koji omogućavaju unos podataka i upravljanje podacima u bazi kako bismo ih pripremili za ispis ili jednostavno poslali elektroničkom poštom. Nekada smo sve te poslove obavljali pomoću strojeva, čiji je rad bio tek

djelomično automatiziran, ali su ti strojevi bili jedino efikasno i funkcionalno rješenje za obavljanje velikog dijela administrativnih poslova velikih razmjera.

2. IZUM I RAZVOJ STROJEVA ZA ADRESIRANJE

Izum uredskog stroja za automatizirano adresiranje možemo istaknuti kao svojevrsnu prekretnicu u razvoju poslovanja velikih poduzeća i organizaciji rada velikih industrijskih kompleksa. Takvi uredski strojevi su uz pomoć kvalitetnog sustava obrade podataka omogućili da veliki poslovni i proizvodni sustavi naprave iskorak i razviju se u kompanije od globalnog značaja.[1]

Prvi stroj za adresiranje, poznat kao adresograf (engl. *addressograph*), patentirao je 1896. američki izumitelj Joseph Smith Duncan. Svoj izum izgradio je 1892. modificirajući postojeći stroj za etiketiranje. Stroj za etiketiranje je rotacijom nekoliko lančano povezanih ploča, tzv. matrica, repetitivno tiskao jedan te isti natpis. Duncan je ploče s istim natpisom zamijenio pločama s različitim natpisima i na taj način omogućio automatizirano otiskivanje različitih natpisa. Ta naizgled minorna modifikacija imala je revolucionarni značaj, a Duncan je već 1893. osnovao tvornicu i započeo proizvodnju svojih adresografa. Njegova kompanija prerasla je 1939. u nacionalnu korporaciju Addressograph Multigraph koja je proizvodila strojeve za adresiranje, zadovoljavajući potrebe američkog tržišta sve do 1982.[2]

Međutim, iako je Duncan izumio prvi stroj koji je mogao automatizirano otiskivati velik broj različitih natpisa i dalje je nedostajao učinkovit sustav upravljanja bazom podataka, pomoću kojeg bi se upravljalo listama adresanata, kako bi se podaci u bazi mogli jednostavno razvrstavati i pripremati za tisak i na taj način u potpunosti iskoristili potencijal stroja za adresiranje.

3. JULIUS GOLDSCHMIDT I SUSTAV ZA ADRESIRANJE ADREMA

Izumitelj učinkovitog sustava za upravljanje bazom podataka za adresiranje bio je njemački poduzetnik Julius Goldschmidt, koji je osim osmišljavanja sustava za adresiranje nazvanog Adrema, proizvodio i za taj sustav posebno prilagođene strojeve za adresiranje. Njegovi strojevi za adresiranje postali su standard za organizaciju uredskog poslovanja i tek ih je informatizacija poslovnih sustava učinila zastarjelom tehnologijom pa postupno izlaze iz upotrebe tek krajem 20. stoljeća.

---

[1] Collins, J. C., Collins, J., 2001.

[2] Podaci o povijesti proizvodnje tvornice Adressograph Multigraph dostupni su na mrežnoj stranici muzeja Made in Chicago; URL: https://www.madeinchicagomuseum.com/single-post/addressograph-co/ (pristupljeno 3. 7. 2024.).

Julius Goldschmidt bio je brat utjecajnog berlinskog bankara Jakoba Goldschmidta te je dobro poznavao probleme s kojima su se u svojem poslovanju susretali bankari. On je početkom 20. stoljeća za potrebe rješavanja problema bankarskog poslovanja osmislio sustav za adresiranje Adrema. Sustav Adrema funkcionirao je na principu šifriranja podataka i omogućavao je da se svi relevantni podaci o nekom zaposleniku ili korisniku mogu jednostavno pretraživati, razvrstavati i pripremati za tisak. Osim toga, banke su pomoću sustava Adrema mogle jednostavno odabrati velik broj stranaka koje su trebale komunicirati i uz pomoć strojeva za adresiranje vrlo brzo ispuniti velik broj obrazaca različitim podacima i adresiranjem ih pripremiti za slanje poštom.

Osim toga, sustav Adrema koristio se i za izgradnju baze podataka o radnicima. Naprimjer, svaki je radnik u određenom odjelu imao svoju jedinstvenu šifru, a pomoću iščitavanja dijelova šifre bilo je moguće saznati sve bitne podatke o radniku te prema njima pripremiti komunikaciju potrebnu za organizaciju i nadzor njegovog rada.

Iako je osmišljen početkom 20. stoljeća, sustav Adrema je i danas jedno od osnovnih i neizostavnih pomagala u odnosima s medijima, gdje se koristi prilikom slanja priopćenja za javnost, sazivanja konferencija za novinare ili medijski zanimljivih događaja. Točan popis medija i novinara omogućuje brzi i ciljani prijenos informacija, a osim osnovnih podataka potrebnih za adresiranje i popisa kontakata, mogu sadržavati i dodatne napomene o kontaktima korisne za poslovanje ili način komunikacije.[3]

Julius Goldschmidt je 1913. u Berlinu osnovao tvrtku Adrema-Maschinenbaugesellschaft GmbH i započeo proizvodnju svojih strojeva za adresiranje. Performanse svojih strojeva reklamirao je sloganom „Ispisuje 2000 različitih adresa bez grešaka u jednom satu".[4]

Nakon Prvoga svjetskog rata Adrema osniva brojna inozemna predstavništva, uključujući Adrema AG u Zürichu 1930. Međunarodno poslovanje omogućilo je Goldschmidtu da prebrodi ekonomsku krizu 1932., ali je već 1935. kao Židov u Njemačkoj bio prisiljen svoju tvrtku prodati Mercedes Büromaschinen-Werke AG, čiji je većinski udio držao američki proizvođač pisaćih strojeva Underwood – Elliott – Fischer. Na taj je način Adrema arijanizirana, a Goldschmidt je emigrirao u Švicarsku gdje umire u egzilu već 1936. godine.[5] Sudbina je još žalosnija ako se uzme u obzir da su njegovi strojevi zbog svoje efikasnosti pri organizaciji rada i upravljanju velikim bazama podataka bili korišteni i u nacističkim radnim logorima, bilježeći pritom podatke o brojnim civilnim žrtvama nacističkog režima Trećeg Reicha.

---

[3] Verčić, D., Zavrl, F., Rijavec, P., Tkalac Verčić, A., 2004.

[4] *Forbes magazine*, 18. veljače 1922.

[5] Lattmann, K., URL: https://www.deutsche-biographie.de/pnd136047874.html#ndbcontent (pristupljeno 3. 7. 2024.)

■ ***Slika 1.*** *Reklama prikazuje komplet uredske opreme za adresiranje marke Adrema.*

Poduzeće Adrema proizvodilo je kompletnu opremu potrebnu za opremanje čitavog ureda za adresiranje. To je bilo vrlo privlačno kupcima, koji bi kupnjom uredskog kompleta dobili gotov proizvod i upute za njegovo korištenje. Upravljanje strojevima za adresiranje bilo je vrlo jednostavno, a kako su u uredima poduzeća često bile zaposlene žene, u promidžbi svojih proizvoda Adrema je nastojala istaknuti kako tim strojevima mogu jednostavno upravljati čak i žene. Zato se na reklamnim materijalima uglavnom prikazuju žene kako upravljaju strojevima za adresiranje. U platnom uredu Brodogradilišta 3. maj također su bile zaposlene uglavnom žene, ali prema svjedočanstvu djelatnica brodogradilišta, samim strojevima ipak je upravljao muški radnik, dok su one obavljale administrativne poslove.

4. UREDSKA OPREMA ZA ADRESIRANJE IZ BRODOGRADILIŠTA 3. MAJ[6]

Sačuvani komplet uredske opreme za adresiranje Adrema iz Brodogradilišta 3. maj pohranjen u fundusu muzeja sačinjavaju dva stroja, jedan drveni ormar i 2100 matrica za otiskivanje podataka o radnicima brodogradilišta, a koje su služile su za izradu tzv. radničkih kartela, korištenih u komunikaciji unutar radne organizacije brodogradilišta.

Radničke kartele, izrađene pomoću ove opreme, bile su korištene i prilikom obračuna primanja i tiskanja platnih lista, tzv. *bušta*, kojima se radnicima mjesečno isplaćivalo njihova primanja. Korištenje opreme za adresiranje omogućilo je administraciji brodogradilišta otiskivanje platnih lista i isplatu plaće svim radnicima u samo jedan dan, čak i u razdoblju 80-ih, kada je brodogradilište zapošljavalo i do 7000 radnika.[7]

Strojevi su sačuvani u stanju u kojem su dopremljeni iz brodogradilišta u Muzej početkom 90-ih, te ih je potrebno očistiti i obaviti djelomične popravke.

4.1. Stroj za punciranje

Stroj za punciranje konstruiran je kao veliki pisaći stroj, koji umjesto tipkovnice ima volan, čijim se rotiranjem odabire željeni znak, a koji se zatim punciranjem nanosi na metalne ploče koje služe kao matrice za tisak. Matrice su se zatim pomoću posebnog stroja za adresiranje otiskivale na željenu podlogu. Moglo bi se reći da je stroj služio za pripremu baze podataka o radnicima za tisak.

Sam se stroj sastoji od masivnog čeličnog postolja, koje služi kao nosač na kojeg je montiran mehanizam za punciranje, sličan mehanizmu pisaćeg stroja. Ispred njega nalazi se gumeni volan, koji služi za odabir slova, brojki i ostalih znakova koje namjeravamo puncirati na metalne pločice. Na donjem dijelu postolja montiran je elektromotor proizvođača Elektrokovina iz Maribora, a opremljen je napajanjem tvornice Iskra Kranj. Stroj se pokretao pritiskom nožne pedale, a omogućavao je dovoljno snage za punciranje metalnih pločica. Rad stroja nije bio automatiziran, već je svaku pločicu trebalo zasebno puncirati i zatim ručno umetnuti novu.

---

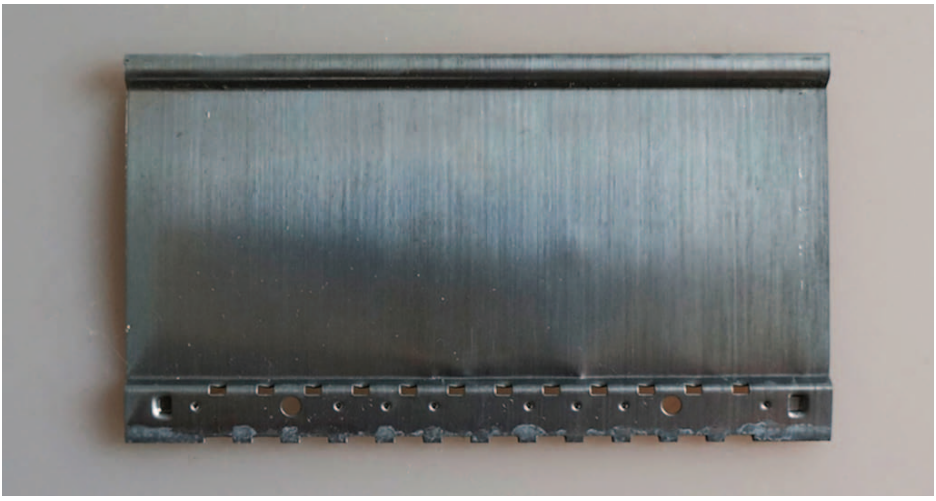
[6] U nedostatku literature koja obrađuje ovakvu vrstu predmeta koristili smo podatke dostupne na mrežnoj stranici njemačke Zaklade Muzeja pošte i telekomunikacija i Muzeja komunikacije u Berlinu. Vidi: https://sammlungen.museumsstiftung.de/adressiermaschinen/ (pristupljeno 3. 7. 2024.)

[7] Trinajstić, P., 2005: 150–151.

■ ***Slika 2.*** *Stroj za punciranje matrica proizvodnje Adrema Werke G.m.b.H. iz razdoblja između 1923. i 1944. godine, PPMHP 154034.*

4.2. Matrice za tisak

Metalne pločice koje su se puncirale bile su prethodno izrađene po mjeri od pocinčanog željeznog lima i bile su sve identičnih dimenzija (širine 9 cm i visine 4,5 cm). Prije izrezivanja na mjeru, lim je bio oblikovan s utorom dubine 2 mm, kako bi se pločica mogla izbočenim dužim rubom pravilno montirati u držač stroja, koji je osiguravao pločicu od pomicanja tijekom puncirania natpisa. Također, udubljenje pločice olakšavalo je onome koji je rukovao strojem da pravilno orijentira pločice prilikom montaže u držač. Stroj je natpis puncirao s udubljene strane, a zatim se zrcalni izbočeni natpis otiskivao strojem za adresiranje.



■ ***Slika 3.*** *Prazna metalna pločica za izradu matrice za tisak.*

■ ***Slika 4.*** *Metalne matrice s podacima radnika spremne za tisak.*

■ ***Slika 5.*** *Metalne matrice sortirane prema odjelima radne organizacije Brodogradilišta 3. maj.*

4.3. Stroj za adresiranje

Stroj za adresiranje sačinjava masivni čelični stol, na čijoj se desnoj strani nalazi uspravni spremnik za metalne matrice, postavljen iznad pomičnog dijela stola. Na donjem dijelu stroja je elektromotor. Stroj je, nakon pokretanja elektromotora nožnom pedalom, izvlačio matricu s dna spremnika i pomicao ju na lijevi dio stola metalnom vodilicom, gdje je pločicu udarao pečat, otiskivajući natpis s matrice na papir. Papir je bio montiran u velikoj roli na nosaču ispod stola, a dio se provlačio kroz otvor na stolu ispod pečata. Pečat je matricu udarao preko tekstila natopljenog tintom, a nakon udaranja pečatom, držač matrice se otpuštao, kako bi matrica ispala u poseban spremnik. Na taj su se način otisnute matrice uredno slagale obrnutim redoslijedom i bile su spremne za pohranu i ponovnu uporabu.

U fundusu muzeja sačuvan je i jedan drveni ormarić iz uredskog kompleta Adrema, koji je bio korišten za arhiviranje metalnih matrica. Riječ je o ladičaru s drvenim rolo vratima, kojem nedostaju ladice korištene za pohranu metalnih matrica.

■ ***Slika 6.*** *Stroj za adresiranje, Adrema Werke G.m.b.H, PPMHP 154035.*

4.4. Podaci o radništvu Brodogradilišta 3. maj na matricama

Baza podataka koju sačinjavaju ove metalne matrice iznimno je vrijedan izvor podataka za istraživanje radništva, ali i radne organizacije Brodogradilišta 3. maj u razdoblju s početka 90-ih, u koje se ove matrice mogu datirati prema podacima koji su na njih puncirani. Potpuni i pouzdani podaci o zaposlenicima dostupni su istraživačima u arhivi Brodogradilišta i Državnom arhivu, dok nam ovi predmeti mogu biti korisni u muzeološkoj interpretaciji i prezentaciji

brodograđevne industrije. Šifriranje osobnih podataka u sustavu Adrema bilo je svojevrstan proces dehumanizacije industrijskih radnika, pretvarajući radnike u broj unutar proizvodnog sustava pa izlaganjem ovih strojeva može u muzeološkoj interpretaciji donekle ponovno humanizirati radništvo brodograđevne industrije.

Na matricama su puncirani sljedeći podaci: broj odjela i radionice brodogradilišta, identifikacijski broj radnika, prezime, ime oca i ime radnika, datum i mjesto rođenja radnika, datum zapošljavanja radnika i adresu radnika (ulica, kućni broj, mjesto prebivališta). U nastavku je primjer natpisa s jedne matrice:

3 C 139715998-4 GRGIĆ Mate JOZO
rođ. 11-3-946
Golinci zap. 2-12-968
Osijek K.br. 9533 Frkaševo 16/7

Istraživanjem podataka s matrica možemo istraživati različite aspekte radništva u riječkoj brodogradnji. Naprimjer, možemo utvrditi broj zaposlenih u određenom dijelu proizvodnje, prosječnu dob radnika početkom 90-ih, broj zaposlenih žena u određenim odjelima, pratiti iz kojih su područja bivše Jugoslavije radnici dolazili raditi u riječko brodogradilište i možemo pratiti u kojim su dijelovima grada živjeli radnici brodogradilišta.

S obzirom na to da je riječ o 2100 matrica, na obradi podataka rade i studenti Sveučilišta u Rijeci u sklopu stručne prakse koja se provodi u muzeju.

■ ***Slika 7.*** *Studenti u radu na obradi podataka s metalnih matrica.*

Statistički podaci dobiveni sustavnom obradom natpisa na matricama bit će iznimno korisni za interpretaciju riječke brodogradnje, a sami su predmeti iznimno atraktivni i privlače pozornost posjetitelja.

Strojevi koji su za vrijeme najproduktivnijeg razdoblja riječke brodogradnje u drugoj polovici 20. stoljeća bilježili podatke o svim zaposlenicima brodogradilišta svakako bi trebali naći svoje mjesto u stalnom postavu pomorskog muzeja koji se neminovno bavi i riječkom brodogradnjom. Osim izlaganja, predmeti poput metalnih matrica mogu biti interesantni i za ostvarenje interakcije u muzejskom postavu, a metalne matrice mogu postati predložak za izradu svojevrsnih tematskih suvenira i obogatiti ponudu muzejske suvenirnice.

5. ZAKLJUČAK

Istraživanje ovih strojeva je u tijeku i nastavlja se jer su nam brojna pitanja vezana uz njihovu provenijenciju ostala otvorena. Naime, zbog nepotpune dokumentacije brodogradilišta i nepostojeće muzejske dokumentacije nismo bili u mogućnosti utvrditi kada i kako su nabavljeni za Brodogradilište 3. maj. S obzirom na to da se proizvodnja stroja za adresiranje iz Brodogradilišta 3. maj može datirati u tridesete godine 20. stoljeća moguće je da su nabavljeni u doba talijanske uprave ili pak za vrijeme njemačke okupacije tijekom Drugoga svjetskog rata, ali najvjerojatnija je pretpostavka da je riječ o strojevima koji su stigli u razoreno brodogradilište nakon Drugoga svjetskog rata, kao dio ratnih reparacija. Međutim, zbog nedostatka dokumentacije, takve priče do sada nismo uspjeli potvrditi. Usporedbom dostupnih platnih lista s otiskom matrica sigurno je da su korišteni u drugoj polovici 20. stoljeća sve do 1993. godine, jer su to posljednji podaci o datumu zapošljavanja radnika navedeni na sačuvanim matricama.

U nedostatku literature koja se bavi ovim predmetima potrebno je osim arhivske građe istraživati stare tiskovine, kako bismo saznali gdje su sve bili korišteni takvi strojevi. Preostaje i istraživanje mrežnih izvora koji otkrivaju različite zanimljivosti vezane uz uporabu strojeva za adresiranje u vrijeme nacističkog režima. Nacistički režim Trećeg Reicha našao je korisnu primjenu tih strojeva u brojnim logorima i tvornicama.[8] Naprimjer, danas su podaci o nacističkim progonima dostupni i putem mrežne baze Fates on plates Arlosen arhiva, a otkrivaju nam osobne podatke o logorašima. Dešifriranjem šifriranih natpisa može se utvrditi niz detalja o uvjetima boravka logoraša u logoru, kakvu su odjeću nosili, ako su ju nosili, kao i podatke o zdravstvenom stanju zatvorenika.[9] Identičan je stroj korišten i u njemačkoj tvornici zrakoplova REIMHAG pokraj grada Khala, gdje su u tunelima ispod proizvodnih hangara

[8] Kersting, T., URL: https://www.gedenkstaettenforum.de/uploads/media/GedRund18623-26.pdf (pristupljeno 3. 7. 2024.).

[9] Podaci o korištenju Adrema sustava u njemačkim koncentracionim logorima dostupni su na mrežnoj stranici *Fates on plates* na mrežnoj stranici Međunarodnog centra za nacističke

živote skončale tisuće prisilnih radnika, većinom s područja tadašnje sjeverne Italije, pa samim time u velikom broju i s područja Istre i Primorja. Zahvaljujući sačuvanim podacima na matricama za tisak, nakon Drugoga svjetskog rata bilo je moguće utvrditi identificirati do 1.000 stradalih logoraša, od ukupno gotovo 10.000 žrtava. Podaci s matrica strojeva za adresiranje ostali su jedini trag u identifikaciji velikog broja žrtava.[10]

Autor knjige Good to Great, James C. Collins ističe upravo stroj za adresiranje kao stroj koji je omogućio stvaranje velikih industrijskih kompleksa i poslovnih kompanija, koje su zahvaljujući tim strojevima uspjele izrasti u međunarodne korporacije. On ističe adresografe kao strojeve koji su omogućili ogroman gospodarski razvoj i rast.[11] Strojevi su služili kao inspiracija i rekvizit koji koristi švicarski umjetnik Jean Tinguely u svojem strojnom performansu „Homage to New York"[12] iz 1960. Taj kinetički samouništavajući umjetnički rad bio je sastavljen od pronađenih mehaničkih dijelova, poput kotača bicikli, meteorološkog balona, klavira, radija, američke zastave, kolijevke, zahodske školjke, a sadržavao je i adresograf. Kustos odjela za slikarstvo i skulpturu Peter Selz naručio je umjetnika da izradi stroj kako bi izvodio performans u muzejskom parku skulptura. Cijeli je rad bio predstavljen prvi i jedini put u Muzeju moderne umjetničke skulpture u New Yorku 1960. Stroj je bio obogaćen zvukovima i mirisima vlastite mehaničke kretnje. Skulptura je bila razdijeljena u sekcije, koje bi se aktivirale u različito vrijeme, polako okrećući cjelokupnu skulpturu sve dok u klimaksu stroj ne uništi sam sebe. Fragmenti tog djela sačuvani su u fundusu Museum of Modern Arts u New Yorku.[13]

Nakon provedenih istraživanja i prilikom izrade muzeološkog koncepta Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka predstoji nam osmišljavanje načina izlaganja ovih predmeta u stalnom postavu.

LITERATURA

[1] Collins, J. C., Collins, J. (2001) *Good to Great: Why Some Companies Make the Leap... and Others Don't*. Harper Bussines: New York.

[2] How to Cash In On Advertising: Methods Used by the Addressograph Company, as Described by its President. *Forbes magazine*, 18. veljače 1922.

progone Arlosen (engl. International Center on Nazi Persecution Arlosen), URL: https://arolsen-archives.org/en/ (pristupljeno 3. 7. 2024.).

[10] Za više podataka o korištenju sustava Adrema u njemačkoj tvornici REIMHAG više na https://www.walpersberg.de/acquisition-of-new-exhibit/ (pristupljeno 3. 7. 2024.).

[11] Collins, J. C., Collins, J., 2001.

[12] Tinguely, J. Hommage to New York, 1960. URL: https://vimeo.com/218619751 (pristupljeno 3. 7. 2024.).

[13] URL: https://www.moma.org/collection/works/81174 (pristupljeno 3. 7. 2024.)

[3] Kersting, T. *Zwangsveraltet. Die Adrema – Kartei vom lage Sebaldushof bei treuenbrietzen in Brandenburg.*

[4] Trinajstić, P. (2005) *3. maj – stoljeće moderne brodogradnje u Rijeci, 1905. - 2005.*, Grafika Zambelli Rijeka: Rijeka.

[5] Verčić, D., Zavrl, F., Rijavec, P., Tkalac Verčić, A. (2004) *Odnosi s medijima*. Masmedia Zagreb: Zagreb.

ABSTRACT

In our daily lives, we are surrounded by various aids without which our lives would be unimaginable. So, while working in the office, we use various office equipment that makes our work easier and has become essential for us to perform our daily tasks. The process of computerization at the end of the 20th century enabled the development of modern office equipment that gradually replaced outdated mechanical machines, and when it is replaced with new equipment, it no longer carries any meaning, so it is discarded and rarely preserved.

Owing to technological progress, today the equipment allows us to do work in an instant that in the past had to be done by several dozen workers over several days. However, since many tools and equipment have been used for generations, eventually no special importance is attached to them, nor to the innovations behind them. It is normal that we do not get excited about technological discoveries every time we use a printer, for example, but it is important to take them into account when we think about them as objects of heritage. Office equipment is often not recognized as an object of industrial or even corporate heritage of certain companies, although their administrative operations depended almost entirely on the use of this equipment. Various office equipment enabled and facilitated the organization of factory work, the administration of huge business systems and efficient communication, without which it would be impossible to imagine modern business. Despite the fact that they were used during the 20th century, which saw the fastest development of technology in the history of mankind, many machines remain unchanged due to their functionality, until their final replacement by electronic devices at the end of the 20th century.

Several such office machines from the 3. maj Shipyard in Rijeka preserved in the holdings of the Maritime and History Museum of the Croatian Littoral Rijeka are presented in this paper, including the Adrema brand set of office equipment for addressing, used in the Shipyard 3. maj during the second half of the 20th century, which is a part of the holdings of the Maritime and History Museum of the Croatian Littoral Rijeka Technical Collection.

Keywords: *technological progress, office machines, Shipyard 3. maj, Adrema, addressing equipment*

Pregledni rad / Review article

O NEKIM ELEMENTIMA BRODSKE OPREME KROZ POVIJEST

ON SOME ELEMENTS OF SHIP EQUIPMENT THROUGH HISTORY

Zlatko Đukić*

SAŽETAK

Rad opisuje pitanja brodske opreme kroz povijesni prikaz pravnog statusa brodske opreme u statutima i zakonicima staroga i srednjega vijeka te pozitivnih pravnih propisa Republike Hrvatske. Brodska oprema ima veliku važnost. O istoj ovisi svaki brod te njegova posada kako bi sigurno stigli na svoje odredište. U suvremeno doba razlikuju se dvije vrste opreme: obvezna i neobvezna.

Cilj je ovog istraživanja kroz pitanja brodske opreme ukazati na važnost pravnog statusa brodske opreme kroz povijest koja se regulirala zakonicima koji se datiraju oko 4000 godina kroz povijest. Također, mali je broj znanstvenih radova u Republici Hrvatskoj koji govore o brodskoj opremi s povijesno-pravnog aspekta. Ovim se radom želi potaknuti promišljanje o važnosti brodske opreme za sigurnost plovidbe brodova kako bi se podigao interes pojedinaca odgovornih za nabavu i ispravnost brodske opreme po pitanju podizanja brodske opreme na viši stupanj.

Važno je istaknuti da brodovi koji nemaju obveznu brodsku opremu nemaju pravo na izdavanje klase/statutarne svjedodžbe plovila. Također je važno razlikovati brodsku opremu od brodskih zaliha. Tragove pravne regulative kojom se uređuju pojedini elementi brodske opreme možemo pratiti u kontinuitetu već od Hamurabijevog zakonika do naših dana. Povijesno-pravna regulativa statuta i zakonika staroga i srednjega vijeka i pozitivnih pravnih propisa Republike Hrvatske bit će navedena u nastavku rada.

Ključne riječi: *brodska oprema, brodovi, pomorstvo, zakonici*

* Doc. dr. sc. Zlatko Đukić, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet – Odsjek za povijest, Osijek, Hrvatska / Assist. prof. Zlatko Đukić, PhD, University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences – Department of History, Osijek, Croatia, e-mail: zdjukic@ffos.hr

1. UVOD

Važnost brodske opreme je velika. O njoj ovisi svaki brod i njegova posada da bi sigurno stigli na svoje odredište. Ona je skup predmeta koji se dodaju brodu kao gotovoj konstrukciji radi osposobljavanja za plovidbu i upotrebu.[1] Razlikujemo dvije vrste opreme:[2]

1. Obvezna i
2. Neobvezna.

Obvezna oprema predstavlja skup predmeta koji brod s obzirom na svoju veličinu, namjenu, konstrukciju, područje plovidbe i ostalo mora imati.

Neobveznu opremu, kako i sam naziv govori, brod ne mora imati, već je na izbor onoga koji plovi hoće li je nabaviti (postaviti) i koristiti ili neće.

Obveznu opremu propisuje zakonodavac zbog sigurnosti broda i plovidbe, a osobito radi zaštite osoba koje su na brodu. Samo postavljanje te opreme propisano je domaćim ili međunarodnim zakonodavstvom.

Pravilnik o pomorskoj opremi propisuje zahtjeve za pomorsku opremu kojom se sukladno međunarodnim konvencijama opremaju brodovi hrvatske državne pripadnosti te uvjeti za stavljanje te opreme na tržište u Republici Hrvatskoj.[3]

U obveznu brodsku opremu ulazi sljedeće:[4]

1. sredstva za navigaciju (kompas, šestari, ravnala, trokuti, pomorske karte, priručnici za plovidbu, popis svjetionika i ostala nautička literatura, knjige i tablice devijacije, telefon, telegraf, barometar, zidni sat, kronometar, dubinomjer, termometar, megafon, dvogled, inklinometar, brzinomjer, goniometar, sekstant i dr.);

2. sredstva za telekomunikaciju (radio-veza, serija signalnih zastava međunarodnog signalnog kodeksa, reflektori za davanje signala, međunarodni signalni kodeks i dr.);

3. signali za izbjegavanje sudara (pozicijska ili signalna svjetla: jarbolno svjetlo, bočna svjetla, krmeno svjetlo, svjetlo za tegljenje, kružno svjetlo, bljeskajuće svjetlo; znakovi ili zvučni signali: zviždaljka, zvono i gong); sve sukladno Pravilniku o sigurnosti pomorske plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske te načinu i uvjetima obavljanja nadzora i upravljanja pomorskim prometom;[5]

---

[1] Jakaša, B., 1978: 595.

[2] Ibid.

[3] Pravilnik o pomorskoj opremi, Zagreb, Narodne novine br. 82/2016; Pomorski zakonik, Zagreb, Narodne novine br. 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19.

[4] Jakaša, B., 1978: 595.

[5] Pravilnik o sigurnosti pomorske plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske te načinu i uvjetima obavljanja nadzora i upravljanja pomorskim prometom Zagreb, Narodne novine br. 79/2013.

4. sredstva za spašavanje (brodice i splavi za spašavanje s obveznom opremom, koluti i pojasevi za spašavanje, signali za označavanje opasnosti, propisani izvori električne energije, rasvjetna tijela i dr.);

5. sredstva za gašenje požara (hidranti, pumpe, cjevovodi, vatrogasne cijevi, vatrogasni aparati i oprema, sjekire, pijesak, kante i dr.);

6. strojarski alat za najhitnije radove na brodu i

7. higijenska oprema (kreveti s kompletnom posteljinom, kuhinjski pribor, inventar za blagovaonicu, hladnjaci za hranu, ljekarna i bolnica s propisanim inventarom), s napomenom da nemaju svi brodovi mogućnost spavanja i kuhanja.

Tehnička pravila propisuju zahtjeve koji se odnose na pomorske objekte i kompanije koje su preuzele odgovornost za upravljanje brodovima i to u vezi sa:[6]

1. Sigurnošću ljudskih života, broda i imovine;
2. Sustavom upravljanja sigurnošću kompanije i broda;
3. Sigurnosnom zaštitom pomorskih objekata;
4. Sprječavanjem onečišćavanja pomorskog okoliša uljem, štetnim tvarima, otpadnim vodama i smećem od pomorskih objekata;
5. Sprječavanjem onečišćavanja zraka od pomorskih objekata;
6. Energetskom učinkovitošću;
7. Zaštitom pomorskog okoliša od bioinvazivnih vrsta u balastnim vodama brodova;
8. Zaštitom morskog okoliša od štetnog djelovanja sustava protiv obrastanja trupa pomorskih objekata;
9. Zaštitom na radu, smještajem posade i drugih osoba zaposlenih na pomorskim objektima;
10. Uvjetima za prijevoz putnika;
11. Sigurnošću uređaja za rukovanje teretom;
12. Baždarenjem pomorskih objekata;
13. Sposobnošću za obavljanje pokusne plovidbe za brodove koji viju zastavu Republike Hrvatske i zastave druge države ako se pokusna plovidba obavlja u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske, te
14. Recikliranjem brodova.

Važno je navesti da brodovi koji nemaju obveznu brodsku opremu nemaju pravo na izdavanje svjedodžbe kojom im je dozvoljena plovidba ili im se oduzima već postojeća. Isto tako valja razlikovati brodsku opremu od brodskih zaliha.[7] Pod brodskim zalihama smatra se sav potrošni materijal na brodu koji služi za pogon broda i održavanje posade.

---

[6] Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova, Opći propisi, Zagreb, Narodne novine br. 15/2019.

[7] Đukić, Z., 2015: 23.

2. BRODSKA OPREMA U ZAKONICIMA STAROGA VIJEKA

Tragove pravne regulative kojom se uređivao skup pitanja brodske opreme imamo već u Hamurabijevom zakoniku. Iz tamo navedene 237. odredbe vidljivo je da se između ostale štete na brodu mora nadoknaditi i šteta nastala na brodskoj opremi, osobito ako se radi o nepažnji brodara.[8]

Suprotno Hamurabijevom zakoniku, u Rodskom zakoniku o izbacivanju (tereta), brodska oprema se izrijekom spominje u Dig. 14.2.2.1. kroz reguliranje spašavanja brodske opreme te određenje nagrade spašavatelju na način da visina nagrade ne može prijeći vrijednost spašene imovine.[9] U odredbi Dig. 14.2.6. istog tog zakonika regulira se naknada štete u slučaju oštećenja brodske opreme na način da oslobađa odgovornosti trgovce koji su vlasnici tereta. Trgovci ne moraju nadoknaditi štetu koja je nastala na brodskoj opremi. Naime, smatralo se da je takva šteta vezana uz trošak opremanja broda, a ne kao izravni trošak radi spašavanja tereta.[10]

3. BRODSKA OPREMA U ZAKONICIMA SREDNJEGA VIJEKA

3.1. Rodski pomorski zakonik

U Rodskom pomorskom zakoniku, ulomak broj 16., navodi se način utvrđivanja vrijednosti brodske opreme gdje se vrši procjena u omjeru kapacitet broda naspram novčane vrijednosti te se uzima u obzir i starost broda, a potom se vrši umanjivanje vrijednosti broda za 1/3 koja predstavlja ulog.[11]

U 9. odredbi tog zakonika regulira se izbacivanje brodske opreme s broda, najvjerojatnije kako bi ga se olakšalo i time spasilo u nepogodi. Pritom se putni-

---

[8] Višić, M., 1989: 121. Odredba 237. *Nepažnja ako čovjek unajmi brodara i brod, i nakrca ga žitom, vunom, uljem, datuljama i drugim teretom, ako brodar bude nepažljiv pa potopi brod i upropasti sve što je na njemu, brodar će nadoknaditi brod koji je potopio i sve što je na njemu propalo*.

[9] Mommsen, T., Krüger, P., 1988: 220. Dig. 14.2.2.1. *Ako bi se brod oštetio zbog očuvanja robe ili bi se odnijelo nešto opreme s broda, ne treba nametati nikakav namet, jer je različit slučaj onih stvari koje se radi broda ukrcavaju i onih za koje je netko primio plaću kao član posade: naime i ako bi kovač slomio nakovanj ili čekić, ne bi se zaračunalo onome koji je ugovorio posao. Ali ako bi voljom putnika ili zbog nekog straha bila učinjena ta šteta, ona se sama mora nadoknaditi.*

[10] Mommsen, T., Krüger, P., 1988: 220. Dig. 14.2.6. *Brod pritisnut nadolazećom olujom i udarom groma sa spaljenom brodskom opremom je potonuo do križa jarbola i onda je s na brzinu spašenom opremom doplovio do luke i donio netaknut teret: ispitivalo se, moraju li oni čiji je teret bio, skupiti za štetu brodaru. Odgovorio je da ne moraju: naime ovaj trošak je nastao više radi opremanja broda nego radi spašavanja tereta*.

[11] Ashburner, W., 2001: 63. Ulomak 16. *Brod sa svom opremom procjenjuje se prema omjeru od 50 zlatnika za nosivost od tisuću modija i u tom iznosu predstavlja ulog. Ako je brod star, vrijednost mu se procjenjuje na 30 zlatnika za svaku tisuću modija. Što se tiče vrijednosti broda, ona se umanjuje za 1/3 te brod u tolikom iznosu predstavlja ulog.*

cima daje pravo da glasaju hoće li izbaciti sve što se nalazi na brodu te se određuju udjeli koji se ograničavaju određenom visinom s obzirom na kategoriju osoba na brodu.[12]

Utovar vrijednog i teškog tereta na stari brod uređeno je u 11. odredbi tog zakonika. Naime, tom se odredbom zabranjuje utovar trgovcima i putnicima tereta te trgovcima nalaže raspitivanje o brodu prije nego što ga unajme. U protivnom, ako bi ukrcali teret na svoju ruku bez prethodne provjere, tada u slučaju nastanka štete mogu sami sebi zahvaliti. Drugim riječima, ovdje nije izravno riječ o brodskoj opremi, već se ona podrazumijeva. Ako je brod star, tada ni brodska oprema najvjerojatnije ne može biti najkvalitetnija, što u cjelini bitno sužava mogućnost uspješnog pomorsko-trgovačkog poduhvata.[13]

Odredba 22. dopušta zapovjedniku broda samo ukrcaj vode, užadi i drugih potrebnih stvari na brod, tj. najnužnije brodske opreme i brodskih zaliha. Navedenom odredbom regulira se slučaj kada je trgovac pisanim ugovorom unajmio cijeli brod. U drugom dijelu odredbe razlikuju se dvije situacije. U prvoj situaciji odredbom se dopušta ukrcaj tereta na brod po naredbi zapovjednika broda, pod uvjetom da ima slobodnog mjesta za teret na brodu. U drugoj situaciji, kada više nema slobodnog mjesta za teret na brodu, a zapovjednik želi prekomjerno nakrcati brod, trgovac mora izričito pred tri svjedoka tražiti od zapovjednika broda da ne ukrcava prekomjerno teret na brodu. Ako zbog opasnosti dođe do izbacivanja tereta s broda, ostatak pripada zapovjedniku broda, a ako trgovac to ne spriječi, preostali teret ulazi u udio.[14]

---

[12] Ashburner, W., 2001: 87. Odredba 9. *Ukoliko kapetan razmišlja o izbacivanju stvari s broda kako bi brod bio lakši, mora pitati putnike koji imaju dobra i robu na brodu što misle o tome i omogućiti im glasovanje. Neka dio onoga što se izbacuje s broda bude roba; procjenjuje se vrijednost posteljine, odjeće i posuđa; ukoliko dođe do izbacivanja robe s broda, procijenjena vrijednost roba koja se izbacuje a pripada kapetanu i putnicima ne smije prijeći vrijednost od jedne litre (litra), za kormilara i njegova pomoćnika ne smije biti procijenjena vrijednost veća od pola litre, a mornaru ne veća od 3 gramate (grammata). Robovi i drugi koji su na brodu a nisu namijenjeni prodaji procjenjuju se da vrijede po 3 mine (minas); onaj tko se prevozi radi prodaje procjenjuje se da vrijedi 2 mine. Isto tako, ukoliko robu odnesu lopovi, neprijatelj ili ... zajedno sa stvarima koje pripadaju mornarima, nastala se šteta procjenjuje po istom principu. Ukoliko postoji dogovor o podjeli profita/zarade, nakon što je procijenjena vrijednost za sve na brodu i sâm brod, neka svaka osoba bude odgovorna za gubitak koji je nastao prema svom početnom udjelu u dobiti.*

[13] Ashburner, W., 2001: 91. Odredba 11. *Trgovcima i putnicima nije dozvoljeno staviti težak i dragocjen teret na stari brod. Ukoliko ga ipak natovare, a tijekom putovanja se brod ošteti ili uništi, onaj koji je natovario brod može sam sebi zahvaliti za to što se dogodilo. Kada trgovci unajmljuju brod, neka se detaljno raspitaju kod drugih trgovaca koji su prije unajmljivali taj brod, prije nego što taj brod natovare, je li brod potpuno opremljen, sa snažnim križastim jedrima, ostalim jedrima, sidrima, užadi od konoplje najbolje kvalitete, čamcima u savršenom stanju, odgovarajućim rudima kormila, mornarima pristalim za taj posao, dobrim pomorcima okretnim i pametnim, s bočnim stranama broda čvrstim/otpornim. Ukratko, neka se trgovci detaljno o svemu raspitaju i onda nastave s utovarom.*

[14] Ashburner, W., 2001: 102. Odredba 22. *Kapetan ne smije uzeti ništa drugo osim vode i živežnih namirnica i užadi koja su brodu potrebna, a trgovac neka natovari cijeli brod kako je pisanim ugovorom dogovoreno. Ukoliko kapetan naumi utovariti još tereta nakon ovoga, neka ga utovari*

Odnos kada se brod nađe u oluji, pa se radi njegova mogućeg spašavanja izbacuje roba s broda, a tijekom oluje oštеti brodska oprema, regulira 43. odredba. Tada se određuje da oštećena ili uništena brodska oprema također ulazi u dio udjela zajedno s brodom i teretom koji je spašen. Ako se u 22. odredbi oprema broda i brodske zalihe definiraju vrlo jezgrovito (*ne smije uzeti ništa drugo osim vode i potrebnih stvari i užad*), ovdje u 43. odredbi to je daleko detaljnije: … *prelomi križno jedro, jarbol, ruda kormila, kormilo i sidro*. Dakle, izniman dio opreme koji služi za pokretanje (jedro, jarbol), održavanje smjera plovidbe (ruda kormila, kormilo) i sidrenje (sidro).[15]

3.2. Dubrovački statut

U statutima istočnog djela Jadrana također postoje odredbe koje reguliraju brodsku opremu i razne odnose koji mogu nastati. Tako se u Dubrovačkom statutu, u 3. odredbi 7. knjige pod naslovom „Brodske potrepštine i oprema", ovisno o veličini broda, daje precizan popis brodske opreme koju trgovački jedrenjak mora imati kada napušta Dubrovnik. U ovoj je odredbi to još preciznije navedeno. Po vrstama to su: različite vrste konopa, različite vrste jedara po namjeni, veličini i vrsti materijala od kojeg su načinjena (pamuk i lan), sidra, uz vrlo precizno određenje koliko čega i koje kvalitete mora imati brod s obzirom na veličinu: 40-60, 60-100, 100-150, 200-300, 300-400 i više od 400 miljara. Na kraju te odredbe brodovlasnik se obvezuje, za slučaj da nema svu potrebnu brodsku opremu, a „zbog nestašice ne bi imao priliku da je kupi ili iznajmi u Dubrovniku" doći pred kneza i Malo vijeće te postupiti onako kako oni presude.[16]

---

ako ima mjesta na brodu; ukoliko nema mjesta na brodu, neka se trgovac pred tri svjedoka usprotivi kapetanu i mornarima. Ukoliko dođe do izbacivanja tereta s broda, to je odgovornost kapetana i „njegova" tereta, a ako trgovac nije pružio otpor pred svjedocima na početku, neka i njegov teret uđe u udio za izbacivanje s broda.

[15] Ashburner, W., 2001: 116. Odredba 43. *Ukoliko brod zadesi oluja i mora se izbacati roba s broda, te prelomiti križasto jedro, jarbol, ruda kormila, kormilo i sidro, neka sve to predstavlja udjel za naknadu štete nastale na brodu, zajedno s vrijednošću broda i vrijednosti robe spašene s broda.*

[16] *Statut grada Dubrovnika*, Dubrovnik, 1990: 193. Knjiga 7., odredba 3. Brodske potrepštine i oprema. *Određujemo da brod od četrdeset do šestdeset miljara mora imati tri nova konopa na kolutu, tri nova endegara – plovka za sidro, pet sidara, tri stara konopa, dvije tende i jednu prezu – konop sidrenjak od sedamdeset sežanja. A brod od šestdeset do sto miljara mora imati četiri nova konopa, četiri nova plovka za sidra, četiri stara konopa, šest sidara, dvije tende i dva konopa sidrenjaka, veliki artimon – jedro natkošnjak od pamučna platna i velun – veliko pramčano jedro od lanena tkanja. A brod od sto do stopedeset miljara mora imati pet novih konopa, pet novih plovaka za sidro, sedam sidara, pet starih konopa, dvije tende i dva konopa sidrenjaka od osamdeset sežanja. I neka svaki brod preko sto miljara ima veliko jedro natkošnjak, tercarol – manje pramčano jedro od pamučne tkanine i jedno veliko pramčano jedro od pamučna i jedno od lanena tkanja, i sva ta jedra neka budu primjerena. Isto tako neka brod od dvjesto do tristo miljara ima osam novih plovaka za sidro i dvanaest dobrih konopa od šestdeset sežanja svaki, tri konopa sidrenjaka, dva nova i jedan stari, svaki od osamdeset sežanja, deset sidara, veliko jedro natkošnjak, dva velika pramčana jedra, jedno manje pramčano jedro, sve od pamuka, i jedan voltarol – pramčano jedro od lana. I neka brod od tristo do četiristo miljara ima deset novih konopa od sedamdeset sežanja, deset novih plovaka za sidro, i drugih četrnaest dobrih konopa,*

Dubrovački statut sadrži još dvije odredbe koje se odnose na brodsku opremu. Tako odredba broj 4 sedme knjige propisuje da oni koji se ukrcavaju kao brodovlasnici moraju imati cjelovitu opremu. U drugom dijelu te odredbe za onoga koji bi htio napustiti Dubrovnik, a nema cjelovitu opremu, precizira se obveza plaćanja kazne u točno navedenom iznosu za svaki dio opreme koji mu nedostaje.[17] Odredba 7 sedme knjige, s druge strane, regulira štete što nastanu na brodskim jarbolima, jedrenicama, čamcu „ili na bilo kojem dijelu opreme", pri čemu se opet pretpostavlja da bi se to moglo dogoditi u olujnom vremenu. Tom se odredbom nalaže da se šteta nadoknadi na temelju procjene iz zajedničke brodske imovine u koju ulazi i sam brod. Slično je s nadoknadom štete na teretu nastale zbog nevremena ili napada gusara, o čemu se govori u nastavku ove odredbe. Tu se precizira kako se cjelokupna šteta nadoknađuje po udjelima od imovine zatečene na brodu, kao i samog broda uz procjenu smanjenu za jednu trećinu vrijednosti broda.[18]

3.3. Hvarski statut

Hvarski statut također je prilično precizan u definiranju vrsta brodske opreme govoreći o šteti koja nastane za nevremena. Radi se o odredbi broj 2 u petoj knjizi koja uređuje nadoknadu štete od strane zajednice, tj. od broda i tereta prema procijenjenoj vrijednosti. Odredba jasno pravi razliku nastanka štete zbog izbacivanja tereta s broda ili napada pirata ili gusara, te propisuje nadoknadu štete po pravilima havarije.[19]

---

tri konopa sidrenjaka, dva nova i jedan stari, dvanaest sidara, veliko jedro natkošnjak, dva velika pramčana jedra, jedno manje pramčano jedro, sve od pamučna tkanja, jedno pramčano jedro od lana. Ako bi brod prelazio četiristo miljara, neka mu oprema raste razmjerno porastu kod broda od tristo do četiristo miljara. Sve to neka se podrazumijeva kad brod napušta Dubrovnik. Dogodi li se da koji brod htjedne isploviti iz Dubrovnika, a nema pripremljenu sveukupnu opremu kako je rečeno, i zbog nestašice ne bi imao priliku da je kupi ili iznajmi u Dubrovniku, gospodar, odnosno gospodari broda moraju doći pred kneza i Malo vijeće i nek su glede svoje opreme obvezni poduzeti ono što odluči knez i većina Vijeća.

[17] *Statut grada Dubrovnika*, 1990: 194. Knjiga 7., odredba 4. Oni koji se ukrcavaju kao brodovlasnici. *Hoćemo neka svatko tko se ukrca na neki brod ili plovilo kao njegov vlasnik prisegne da će se držati Statuta. Ako bi bilo više gospodara na jednom brodu odnosno plovilu neka je samo jedan od njih dužan položiti prisegu. Tko bi pak s tim brodom ili plovilom napustio Dubrovnik, a ne bi imao cjelovitu opremu te bi mu nešto nedostajalo, neka za svaki dio opreme, kako konopa tako i sidara, mora platiti našoj Općini tri perpera, a za svako jedro pet perpera.*

[18] *Statut grada Dubrovnika*, 1990: 195. Knjiga 7., odredba 7. Štete što nastanu na brodskim jarbolima i jedrenicama. *Za štete što se, ne daj Bože, dogode nekom brodu ili plovilu na jarbolima, jedrenicama, jedrima, sidrima, kormilima, čamcu ili na bilo kojem dijelu opreme, neka se obeštećenje namiri od zajedničkog brodskog imutka pa i samoga broda, na temelju procjene rečenoga broda odnosno plovila, smanjivši mu vrijednost na trećinu. Ako se nešto od onoga što je gore rečeno i na čemu bude pretrpljena šteta mogne dolično popraviti, neka naknada štete bude onolika za koliko se bude činilo da to manje vrijedi. Dogodi li se pak da se brodu zbog nevremena mora smanjiti teret, odnosno ukoliko pretrpi kakvu štetu od gusara, neka se cjelokupna šteta ima nadoknaditi po udjelima od imutka koji se zatekne na tom brodu, pa i od samoga broda, procijenivši ga za trećinu manje.*

[19] *Hvarski statut*, Split, 1991: 161. Knjiga 5., odredba 2. O pretrpljenoj šteti na opremi. *Naređujemo, ako bi koji brod ili plovilo pretrpjelo kakvu štetu, što ne dao Bog, na jarbolima, jedrenicama,*

3.4. Splitski statut

Splitski statut od obrađenih statuta istočnog djela Jadrana najopširnije regulira brodsku opremu u čak šest odredbi 4. knjige. U odredbi broj 119 regulirana je posudba vesla i brodske užadi koja pripadaju komuni, a ne smiju se posuđivati. Tko bi postupio suprotno dužan je platiti novčanu kaznu u propisanom iznosu. No, tim činom nastala bi i šteta za komunu. Nju nadoknađuje onaj koji ih je dao na posudbu. Na kraju odredbe opisan je slučaj nasilno uzete opreme pa takvom nasilniku slijedi novčana kazna prema slobodnoj načelnikovoj procjeni.[20]

U 17. odredbi tog statuta tek se posredno govori o brodskoj opremi u kontekstu situacije kada se daje brod na iskorištavanje uz dio dobiti, pa se dogodi pljačka na brodu. Tada nastalu štetu snose svi zajednički, uz dužnost pronalaženja nestalih stvari.[21]

Odredba 18. govori o istoj situaciji, ali se usredotočuje na brodsku opremu. Razlikuje dva slučaja gubitka brodske opreme. U prvom vlasnik brodske opreme nema pravo na nadoknadu štete nastale na brodskoj opremi, dok u drugom slučaju ima.[22]

---

jedrima, sidrima, kormilima, čamcu ili na bilo kojem drugom dijelu opreme, obeštećenje stvari koja je oštećena treba uslijediti iz zajednice, to jest od robe i broda ili plovila prema procijenjenoj vrijednosti. A ako bi koji brod ili plovilo uslijed nevremena, da bi se rasteretilo, izbacilo vani (neke stvari), ili bi (što) oteli pirati ili gusar, neka se na sličan način nadoknadi po (pravilima) avarije.

[20] *Statut grada Splita*, Split, 1998: 707. Knjiga 4., odredba 119. Vesla i brodska užad koja pripadaju komuni ne smiju se posuđivati. *Isto tako određeno je i naređeno da nitko ne smije posuđivati kojoj osobi vesla ili brodsku užad, koja pripadaju splitskoj komuni, ili neki komunalni brod, ili koje stvari što pripadaju spomenutim brodovima. Tko bi pak postupio suprotno, bilo da bi davao, ili posuđivao (te stvari), ili bi ih primio, neka se kazni (globom) od 40 solida. Ako bi splitska komuna zbog toga pretrpjela neku štetu, (taj) mora tu štetu u potpunosti naknaditi. Ako bi pak tko te stvari silom uzeo, neka se kazni prema slobodnoj načelnikovoj ocjeni vodeći računa o društvenom položaju osobe i težini djela.*

[21] *Statut grada Splita*, 1998: 763. Knjiga 6., odredba 17. O onome koji je dao brod (na iskorištavanje) uz dio dobiti. *Isto tako određeno je i naređeno da tko god dade nekome ili nekima svoj brod ili lađu (na iskorištavanje) uz dio dobiti (u novcu), ili drvima, ili nekim (drugim) stvarima, pa ti, idući na put ili se s njega vraćajući, budu opljačkani ili na koji način (bez svoje krivnje) izgube neke stvari te bude izvjesno da su te stvari izgubili ili da su opljačkane, neka svi zajednički s vlasnikom broda ili lađe snose zajedničku štetu i dužni su zajednički raditi na pronalaženju (stvari) u povodu pljačke ili štete. A ako ne uzmognu pronaći nestale ili opljačkane im stvari niti pokriti troškove koje su pri tome imali, neka svi zajednički razmjerno snose štetu kao što je rečeno. I kako vlasnik broda ili lađe, tako i mornari neka razmjerno vrijednosti svojih preostalih stvari sudjeluju u nastaloj šteti.*

[22] *Statut grada Splita*, 198: 763. Knjiga 6., odredba 18. O istome. *Isto tako određeno je i naređeno, ako tko dade nekome svoju lađu u zakup pa taj u dolasku ili u polasku (bez svoje krivnje) izgubi nešto od brodskih stvari ili bude opljačkan, vlasnik lađe ne smije biti ovlašten naplatiti (čitavu) zakupninu niti (tražiti) da mornari naknade stvari koje su pripadale lađi a koje su propale, već određujemo da je zakupnik dužan platiti (zakupninu) vlasniku lađe (samo) za ono vrijeme dok se njome (nesmetano) služio. Ali ako bi se dogodilo da su rečena lađa i stvari na njoj propale krivnjom zakupnika, tada je zakupnik dužan naknaditi štetu vlasniku lađe kako za (vrijednost) lađe i njenih stvari tako i isplatiti zakupninu.*

O veslima danima u najam koja se potom polome ili izgube govori se u 31. odredbi. Prema predočenom, onaj tko je učinio štetu obvezuje se da vlasniku nadoknadi štetu u iznosu koji je propisan ili vrati drugo veslo koje je u dobrom stanju.[23] Slično se navodi u odredbi 51, tj., tko je dužan nadoknaditi štetu u slučaju oštećenja brodske opreme uslijed nevremena. Navedenom odredbom obvezuju se zapovjednik broda i trgovac zajednički i srazmjerno snositi štetu, kako upravitelj i „kurija" smatraju pravednim.[24]

Posljednja je odredba Splitskog statuta koja sadrži ovu problematiku pod brojem 54. Opisuje namjerno učinjenu štetu na brodskoj opremi. Tada je učinitelj dužan nadoknaditi štetu u dvostrukom iznosu zapovjedniku broda.[25]

3.5. Zadarski statut

U Zadarskome statutu, u njegovoj 4. knjizi, postoje tri odredbe koje reguliraju brodsku opremu i odnose koji mogu iz toga proizići. U odredbi broj 31 uređuje se šteta koja se dogodi na brodskoj opremi danoj u najam zajedno s brodom. Tada će jedan dio platiti vlasnik broda ili „gospodar", kako je navedeno u odredbi, dok će drugi dio platiti trgovci. Odredbom se hodočasnici oslobađaju odgovornosti i naknade štete.[26]

---

[23] *Statut grada Splita*, 1998: 773. Knjiga 6., odredba 31. O veslima danim u najam. *Isto tako određeno je i naređeno neka onaj tko uzme u najam ili u posudbu veslo, ako ga polomi ili izgubi, za nj plati vlasniku vesla 4 solida ili neka mu da (drugo) veslo u dobrom stanju, a ne istrošeno*.

[24] *Statut grada Splita*, 1998: 783. Knjiga 6., odredba 51. O istome. *Isto tako određeno je i naređeno, ako se uslijed nevremena dogodi da se neki brod ošteti na kormilu, sidru, jarbolu ili drugoj brodskoj opremi, da mornari koji nemaju trgovačku robu na tom brodu nisu dužni tu štetu naknaditi, već tu štetu zajednički snose parun i trgovci razmjerno, već prema tome kako se upravitelju Splita i njegovoj Kuriji učini pravičnijim*.

[25] *Statut grada Splita*, 1998: 785. Knjiga 6., odredba 54. O istome. *Isto tako određeno je i naređeno, ako bi koji mornar namjerno, odnosno zlonamjerno učinio koju štetu na brodskoj opremi, da je dužan tu štetu u dvostrukoj vrijednosti naknaditi brodskom parunu*.

[26] *Zadarski statut*, Zadar, 1997: 421. Knjiga 4., odredba 31. Hodočasnici nisu obvezni nadoknaditi štetu koja se dogodi na jarbolu, jedrenici, jedrima, kormilima ili sidrima, nego neka umjesto njih gospodar broda bude dužan platiti dio koji ih zapada. *Ako se na nekom brodu – navi ili na kojem drugom plovilu od stotinu miljara ili više od toga, koji odnosno koje je u cjelini dan odnosno dano u najam hodočasnicima, omakne kakva šteta na jarbolima ili jedrenicama ili jedrima ili kormilima ili sidrima ili pak na čamcu odnosno na kojoj drugoj opremi broda ili gore spomenuta plovila, hoćemo ovo: mornari koji imaju robu odnosno pojedine vrste trgovačke robe na tom brodu odnosno plovilu neka ni najmanje ne budu obvezni o svom trošku nadoknaditi štetu na prije rečenim stvarima ili na nekima od njih. Nego, ako se na gore rečenoj opremi broda ili kojega drugoga plovila koji odnosno koje su iznajmili neki trgovci, a gospodar je u brod odnosno na plovilo ukrcao i mnogo hodočasnika, dogodi šteta, neka se naknada te štete izvrši prema udjelu hodočasnika i trgovaca u sveukupnoj brodarini, tako što će dio te štete što zapada hodočasnike biti dužan sebi uračunati gospodar broda odnosno drugoga plovila, dok hodočasnici ne plaćaju ništa; drugi pak dio, onaj koji se tiče trgovaca, neka su obvezni gospodaru broda odnosno drugoga plovila u potpunosti nadoknaditi rečeni trgovci*.

U odredbi 52 uređena je šteta na brodskoj opremi koju mornar učini s umišljajem i namjerno. Kako je umišljaj teži oblik krivnje, zakonodavac to ovdje i propisuje u smislu naknade štete u dvostrukom iznosu. Pretpostavlja se da su neki mornari nezadovoljni poslom, plaćom, nemarom ili nekim drugim razlogom namjerno oštećivali brodsku opremu. Kako je ona previše skupa, zakonodavac je nastojao spriječiti buduće štetne radnje na brodskoj opremi. Visoka kazna zasigurno je mornare navodila da dobro promisle hoće li oštećivati brodsku opremu.[27]

Odredba 53 uređuje oštećenje brodske opreme bez obzira na način oštećenja. Važno je samo da brod kojemu je oštećena oprema više nije sposoban za plovidbu. Postavlja se jedan uvjet pred „gospodara" – vlasnika broda, a to je da mora zatražiti dopuštenje trgovca ili više njih za prijevoz stvari i osoba s nastradalog broda. U protivnom vlasnik broda ne može „na svoju ruku" na ukrcani brod primiti dodatni teret s oštećenog broda bez dobivanja dozvole i dopuštenja trgovca. U ovoj odredbi razlikujemo još jedan preduvjet, a to su mornari. Naime, mornari koji rade za jednu smjenu ili na mjesec dana, nemaju utjecaja na primitak dodatne robe i osoba, dok u slučaju rada za „određeno" putovanje imaju pravo na najmanji iznos kakav im je bio zajamčen za prvu plovidbu.[28]

4. KRAĐA BRODSKE OPREME

Bilalamin zakonik u odredbi pod brojem 12 uređuje krađu na općenit način. Navedenom odredbom opisan je slučaj čovjeka kojeg uhvate u krađi. U odredbi se razlikuje je li krađa počinjena danju ili noću. U slučaju krađe noću lopova slijedi najteža kazna za razliku od krađe po danu, za što slijedi novčana kazna određena u točnom iznosu. Iz navedenog slijedi da se pored ostalih krađa, krađa brodske opreme rigorozno kažnjavala. Svrha takvog kažnjavanja očigledno je bila

---

[27] *Zadarski statut*, 1997: 439. Knjiga 4., odredba 52. Za kojega se god mornara nađe da je zlonamjerno oštetio nešto od brodske opreme dužan je gospodaru platiti dvostruko. *Neki je mornar zlonamjerno nanio štetu na nečemu od brodske opreme: nalažemo da bude obvezan nadoknaditi gospodaru broda dvostruku vrijednost, a glede štete i vrijednosti štete neka se vjeruje gospodaru.*

[28] *Zadarski statut*, 1997: 439. Knjiga 4., odredba 53. Gospodaru broda slobodno je robu s drugoga, nastradaloga broda preuzeti na svoj brod i nju prevesti na mjesto kamo je trebao ploviti oštećeni brod. *Čvrsto odlučujemo ovo: ako se neki brod namjeri na drugi brod komu je oštećena njegova oprema na moru odnosno koji je nastradao bilo na koji drugi način, ili u luci ili bilo gdje drugdje, neka je gospodarima brodova slobodno sporazumjeti se i gospodare odnosno trgovce s oštećenoga broda na svoj brod preuzeti kao i stvari odnosno trgovačku robu s rečenoga nastradaloga broda, pa njih i te stvari prevesti onamo kamo su se dogovorili, uz ovu iznimku: ako je brod bio nakrcan i ako su ga trgovci iznajmili, gospodari to ne smiju učiniti a da nisu zatražili, dobili i primili privolu i dopuštenje trgovaca; a ako su mornari ukrcani za jednu smjenu ili na mjesec dana ne smiju se usprotiviti gospodarima niti imaju ikakva udjela od viška brodarine. Međutim ako su mornari primljeni za određeno putovanje, neka njima na račun putovanja gospodari i trgovci namire naknadno preuzete stvari, razmjerno miljarima i na račun miljara, kako su trebali biti namireni za prvo putovanje.*

usmjerena na prevenciju krađe jer onaj koga uhvate u krađi bio je svjestan što ga čeka. Tako se zahvaljujući ovoj odredbi najvjerojatnije smanjio broj krađa, osobito noću.[29]

Rodski pomorski zakonik u odredbi pod brojem 2 navodi krađu brodske opreme. Propisan je slučaj u kojem mornari s jednog broda na nagovor svoga zapovjednika ukradu sidra s drugog broda radi čega se izgubi brod koji je ostao bez sidra. U slučaju da se utvrdi krivnja zapovjednika broda koji je poticao i bio vođa mornara koji su izvršili krađu brodske opreme, mora nadoknaditi svu štetu, teret i sve što se nalazilo na brodu koji je izgubljen. U drugom dijelu odredbe navodi se naknada štete za pojedinačnu krađu opreme na brodu koja se taksativno navodi. Naime, u slučaju krađe brodske opreme, onaj koga uhvate dužan je istu nadoknaditi u dvostrukom iznosu. Kako je brodska oprema bila od značaja za svaki brod, zakonodavac je odredio iznos dva puta veći od vrijednosti brodske opreme radi prevencije i suzbijanja lopova u krađi iste.[30]

Splitski statut u knjizi 6, u odredbi pod brojem 54, regulira krađu brodske opreme. Navedenom odredbom, isto kao i odredbom 2 Rodskog pomorskog zakonika, propisana je naknada štete za brodsku opremu u dvostrukom iznosu. Tako je u slučaju krađe brodske opreme mornar dužan zapovjedniku broda platiti iznos koji odgovara dvostrukoj vrijednosti od vrijednosti ukradene brodske opreme. Splitski je statut očito slijedio Rodski pomorski zakonik kada je odredio istu vrste kazne kako bi unaprijed spriječio ili sveo krađu brodske opreme na što manji broj.[31]

5. ZAKLJUČAK

U radu su analizirana pitanja brodske opreme u pet poglavlja kroz povijesni prikaz pravnog statusa brodske opreme u statutima i zakonicima starog i srednjeg vijeka, te pozitivnih pravnih propisa Republike Hrvatske i zaključka. Brodska oprema ima veliku važnost za svaki brod i njegovu posada, kako bi sigurno stigli na svoje odredište. U suvremeno doba razlikuju se dvije vrste opreme: obvezna i neobvezna.

---

[29] Višić, M. 1989: 101. Odredba 12. Čovjek uhvaćen u kući muškenuma danju, da plati deset šekela srebra. Onaj koga uhvate u kući noću, da se ubije, taj da ne umakne živ.

[30] Ashburner, W., 2001: 79. Odredba 2. Mornari broda A prema uputama svoga kapetana, ukradu sidra s broda B, koji je usidren u luci ili na sidrištu pri čemu je brod B izgubljen. Ukoliko se to u konačnici dokaže, kapetan koji je predvodio lopove treba namiriti svu štetu, robu i sadržaj broda B. Ukoliko netko ukrade nešto od opreme broda ili nešto što se redovito koristi na brodu (primjerice konope, kablove, debelu užad, jedra, čamce i slično), lopov ih treba dvostruko nadomjestiti.

[31] *Statut grada Splita*, 1998: 785. Knjiga 6., odredba 54. O istome. *Isto tako određeno je i naređeno, ako bi koji mornar namjerno, odnosno zlonamjerno učinio koju štetu na brodskoj opremi, da je dužan tu štetu u dvostrukoj vrijednosti naknaditi brodskom parunu*.

U uvodnom se dijelu ukazuje na važnost pravnog statusa brodske opreme kroz povijest koja se regulirala zakonicima koji se datiraju oko 4000 godina kroz povijest. Ovim se radom želi potaknuti promišljanje o važnosti brodske opreme za sigurnost plovidbe brodova kako bi se potaknuo interes pojedinaca odgovornih za nabavu i ispravnost brodske opreme po pitanju podizanja brodske opreme na viši stupanj. Važno je pritom istaknuti da brodovi koji nemaju obveznu brodsku opremu nemaju pravo na izdavanje klase/statutarne svjedodžbe plovila. Tragove pravne regulative kojom se uređuju pojedini elementi brodske opreme možemo pratiti u kontinuitetu već od Hamurabijevog zakonika do naših dana.

Brodska oprema u zakonicima staroga vijeka regulirana je u dvama zakonicima: Hamurabijevom i Rodskom zakoniku o izbacivanju (tereta). Hamurabijev je zakonik regulirao pitanja naknade štete na brodskoj opremi, dok je Rodski zakonik o izbacivanju tereta brodsku opremu regulirao spašavanjem brodske opreme te nagrađivanjem spašavatelja.

Govoreći o zakonicima srednjeg vijeka može se istaknuti nekoliko zakonika i statuta počevši od Rodskog pomorskog zakonika, koji je nastao na temelju Rodskog zakonika o izbacivanju (tereta). Navedena novija inačica ovoga zakonika ujedno je i jedan od temeljnih zakonika koji je bio predstavljen kroz ovaj rad te se pritom jasno može zaključiti kako je bilo potrebno i svrsishodno regulirati brodsku opremu budući da ovaj zakonik u sebi sadrži i do četiri puta više odredbi od drugih zakonika staroga vijeka (govoreći o odredbama koje se tiču brodske opreme). Najviše njegovih odredbi posvećuje se pitanjima procjene vrijednosti brodske opreme te izbacivanju brodske opreme s broda radi spašavanja broda na način da se brod rastereti od svojega tereta.

Potrebno je napomenuti da naši komunalni srednjovjekovni statuti obrađeni u ovom radu, preuzevši pojedina pravna rješenja od starovjekovnih zakonika i Rodskog pomorskog zakonika samo potvrđuju da su potpuno opravdano sadržavali odredbe o brodskoj opremi.

U statutima istočnog djela Jadrana također postoje odredbe koje reguliraju brodsku opremu i razne odnose koji iz toga mogu nastati. Tako se navode Statut grada Dubrovnika, Hvarski statut, Statut grada Splita i Zadarski statut.

U Dubrovačkom se statutu mogu pronaći informacije koja čitatelju daju precizan popis brodske opreme koju trgovački jedrenjak mora imati kada napušta Dubrovnik. Dalje se propisuje da oni koji se ukrcavaju kao brodovlasnici moraju imati kompletnu opremu. Još jedna odredba regulira štete što nastanu na brodskim jarbolima, jedrenicama, čamcu „ili na bilo kojem dijelu opreme“ uslijed olujnog nevremena. Hvarski statut u jednoj odredbi regulira vrste brodske opreme govoreći o šteti koja nastane za nevremena.

Nadalje, Splitski statut, u usporedbi sa svim ostalim statutima istočnog djela Jadrana koji su navedeni u ovome radu, najopširnije regulira brodsku opremu u čak šest odredbi. Tako se u njemu mogu pronaći odredbe koje reguliraju posudbu vesla i brodske užadi koja pripadaju komuni, a koja se inače ne smiju posuđivati.

Dalje se govori o brodskoj opremi u kontekstu situacije kada se daje brod na iskorištavanje uz dio dobiti, pa se dogodi pljačka na brodu. Ostale pak odredbe reguliraju krađu brodske opreme, oštećenje brodske opreme ili slučajeve kada se izgubi dio brodske opreme, te oštećenje brodske opreme uslijed nevremena. Posljednja odredba Statuta grada Splita koja se tiče brodske opreme opisuje nastalu štetu na brodskoj opremi.

Posljednji statut istočnog djela Jadrana, Zadarski statut, u tri odredbe regulira brodsku opremu i odnose koji iz toga mogu proizaći. Zajednička poveznica sve tri odredbe jest da reguliraju štetu koja nastane na brodskoj opremi.

Krađa brodske opreme bila je također jedan od mogućih slučajeva koji je reguliran brojnim zakonicima kroz povijest, a po prvi puta je reguliran Bilalaminim zakonikom na opći način te se vrlo strogo kažnjavao počinitelj takvih djela. S druge strane Rodski pomorski zakonik također je štitio brodsku opremu od krađe strogim odredbama. Od srednjovjekovnih komunalnih statuta navedenih u ovom radu jedino je Statut grada Splita sadržavao odredbu kojom je štitio brodsku opremu od krađe.

Iz svega što je u ovome radu predstavljeno, možemo zaključiti kako je brodska oprema bitna sastavnica svakog broda kako bi on na svoje odredište sigurno stigao. Zakonici i komunalni srednjovjekovni statuti obrađeni u ovom radu sadrže najviše odredbi vezanih uz povijesno-pravnu problematiku brodske opreme. Iz toga se može zaključiti da je brodska oprema regulirana kroz povijest na prikladan način, ako uzmemo u obzir povijesna razdoblja kada su zakonici navedeni kroz ovaj rad nastali. Pravne odredbe koje su navedene u ovome radu imale su u velikoj mjeri za cilj prevenciju, kako bi se unaprijed izbjegle neželjene situacije pri plovidbi s jedne strane, dok su s druge strane sankcionirale pod prijetnjom visokih novčanih kazni one članove brodskih posada koji ih se nisu pridržavali. Na taj su način onodobna društva, koristeći se zakonicima i statutima, nastojala unijeti određenu razinu standardizacije i reda u tadašnje društvene, političke, ali i trgovačke prilike koje su često bile izložene različitim nedaćama. Ovaj rad nudi pregled zakonske regulative koja se odnosi isključivo na brodsku opremu te se stoga preporučuje svima onima koji su na bilo koji način u doticaju s plovidbom brodova, pomorcima, ali i pravnicima, povjesničarima te studentima pomorskih, pravnih i povijesnih znanosti.

LITERATURA I IZVORI

[1] Ashburner, W. (2001) *The Rhodian Sea-Law*, New Jersey.

[2] Đukić, Z. (2015) *Pomorske djelatnosti u zakonicima staroga vijeka*, B. Manastir/ Mohacs.

[3] Jakaša B. (1978) Oprema (Opremanje) broda, *Pomorska enciklopedija*, sv. 5., Zagreb.

[4] Mommsen, T., Krüger, P. (1988) *Corpus Iuris Civilis*, Hildesheim.

[5] *Pomorska enciklopedija*, sv. 1. – 8. (1978 – 1989) Zagreb.

[6] Višić, M. (1989) *Zakonici drevne Mesopotamije*, Sarajevo.

Neki komparativni izvori prava za istočni Jadran u srednjem i novom vijeku

[1] *Hvarski statut*, uvodnu studiju napisao I. Kasandrić, priredio i preveo A. Cvitanić, Split, 1991.

[2] *Statut grada Dubrovnika iz 1272.*, uvodnu studiju napisao A. Cvitanić, priredili i preveli M. Križman i J. Kolanović, Dubrovnik, 1990.

[3] *Statut grada Splita*, priredio i preveo A. Cvitanić, Split, 1998.

[4] *Zadarski statut*, priredili i preveli J. Kolanović i M. Križman, Zadar, 1997.

Propisi

[1] Pomorski zakonik, Zagreb, Narodne novine br. 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19.

[2] Pravila za statutarnu certifikaciju pomorskih brodova, Opći propisi, Svjedodžba o sigurnosti opreme teretnog broda ("Cargo Ship Safety Equipment Certificate"), Zagreb, Narodne novine br. 15/2019.

[3] Pravilnik o sigurnosti pomorske plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske te načinu i uvjetima obavljanja nadzora i upravljanja pomorskim prometom, Zagreb, Narodne novine br. 79/2013.

[4] Pravilnik o pomorskoj opremi, Zagreb, Narodne novine, br. 82/2016.

ABSTRACT

The paper describes the issues of ship equipment through a historical overview of the legal status of ship equipment in the statutes and codes of the ancient and medieval ages and positive legal regulations of the Republic of Croatia. Ship equipment is extremely important. Every ship and its crew depend on it to safely reach their destination. In modern times, two types of equipment are distinguished: mandatory and optional.

The aim of this research is to point out the importance of the legal status of ship equipment throughout history, which was regulated by codes dating back about 4000 years. Also, there is a small number of scientific papers in the Republic of Croatia that discuss ship equipment from a historical and legal aspect. This paper aims to encourage reflection on the importance of ship equipment for the safety of ship navigation in order to raise the interest of individuals responsible for the acquisition and working order of ship equipment for raising ship equipment to a higher level.

It is important to emphasize that ships that do not have mandatory ship equipment do not have the right to statutory certificate of the vessel. It is also important to distinguish ship equipment from ship supplies. Traces of legal regulations governing individual elements of ship equipment can be traced continuously from the Code of Hammurabi to the present day. The historical and legal regulations of statutes and codes of the ancient and medieval ages and positive legal regulations of the Republic of Croatia will be listed in the remainder of the paper.

Keywords: *ship equipment, ships, maritime affairs, codes*

Sažetak / Abstract

TRAJEKT „BODULKA“ U KONTEKSTU RAZVOJA POMORSKOG I KOPNENOG PROMETA SJEVERNOG JADRANA

THE “BODULKA” FERRY IN THE CONTEXT OF SEA AND LAND TRAFFIC DEVELOPMENT IN THE NORTHERN ADRIATIC

Ljubomir Radić*, Tea Rosić**

Nakon završetka Drugoga svjetskog rata obalna linijska plovidba na Jadranu nastavila se odvijati na isti način kao i u ranijim razdobljima – uzdužnim ili longitudinalnim i lokalnim parobrodarskim prugama. Ovako usmjerene linije sa zastarjelim parobrodima otežavale su razvoj brojnih otočnih sredina koje tradicionalno gravitiraju najbližem kopnu. Osim toga, otoci su postali zanimljivi sve većem broju motoriziranih putnika i turista čiji dolazak omogućuje poslijeratna postupna gradnja Jadranske turističke ceste (Jadranske magistrale). Odgovor na sve ove potrebe bio je trajekt. Prvi trajekt na Jadranu zaplovio je 12. travnja 1959. između Šila na otoku Krku i Crikvenice. Bila je to „Bodulka“ u vlasništvu Kvarnerske plovidbe iz Rijeke. Iako prvotno namijenjena razvoju otoka Krka, ova trajektna linija ubrzo je prerasla u nešto mnogo veće – pokrenula je uspostavu drugih trajektnih pruga, prvo na Kvarneru, a potom i u Dalmaciji, čime je promijenila paradigmu dotadašnjega pomorskog povezivanja Jadrana.

Ključne riječi: *trajekt, Jadranska magistrala, Jadrolinija, Krčki most, otok Krk, Crikvenica*

* Ljubomir Radić, prof. povijesti i dipl. arheolog, Hrvatski pomorski muzej Split, Hrvatska / Ljubomir Radić, prof. of History and archaeologist, Croatian Maritime Museum Split, Croatia, e-mail: radic78@gmail.com

** Tea Rosić, dipl. arheolog i povjesničar umjetnosti, Muzej grada Crikvenice, Hrvatska / Tea Rosić, Archaeologist and Art Historian, City of Crikvenica Museum, Croatia, e-mail: kustos@mgc.hr

After the Second World War, coastal shipping in the Adriatic continued to operate in the same way as in earlier times – with longitudinal steamer lines and local steamer lines. The lines thus oriented towards obsolete steamships hindered the development of many island communities, which traditionally depended on links to the nearest mainland. In addition, the islands became of interest for a growing number of motorised travellers and tourists, whose arrival was made possible by the gradual construction of the Adriatic Tourist Road (Adriatic Highway) in the post-war period. The solution to all these demands was the ferry. The first ferry in the Adriatic was launched on 12 April 1959 between Šilo on the island of Krk and Crikvenica. It was the "Bodulka", owned by the Kvarnerska Plovidba from Rijeka. Although this ferry line was originally intended for the island of Krk, it soon grew into something much bigger – it provided the impetus for the establishment of other ferry lines, first in Kvarner and then in Dalmatia, which changed the paradigm of the previous maritime connections in the Adriatic.

Keywords: *ferry boat, Adriatic highway, Jadrolinija, Krk Bridge, Krk Island, Crikvenica*

Pregledni rad / Review article

OD MANIFESTACIJE *OŽIVIMO MRTVI KANAL* 2011. GODINE DO *KVARNERSKOG FESTIVALA MORA I POMORSKE TRADICIJE – FIUMARE* 2022. GODINE

FROM THE MANIFESTATION LET'S REVIVE THE DEAD CANAL 2011 TO THE KVARNER FESTIVAL OF THE SEA AND MARITIME TRADITION – FIUMARE 2022

Jakov Karmelić*, Robert Mohović**

SAŽETAK

Članovi Udruge Pro Torpedo *inspirirani primjerima očuvanja i valorizacije pomorske baštine u Hrvatskoj i u svijetu, organizirali su manifestaciju* Oživimo Mrtvi kanal *u Rijeci 2011. godine. Manifestacijom su povezali veliki broj udruga i ustanova koje različitim sadržajima prezentiraju i valoriziraju pomorsku, ribarsku, brodograđevnu, materijalnu, a posebno nematerijalnu baštinu.*

Manifestacija je sljedeće godine preimenovana u FIUMARE – Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije. *Programski nositelj čitave manifestacije bila je* Koordinacija udruga za očuvanje i revitalizaciju pomorske, ribarske i brodograđevne baštine Kvarnera i Istre.

U članku se analiziraju programski sadržaji festivala te ističe kako su nositelji i sudionici festivala bili aktivni dionici projekata prekogranične suradnje u području maritimne baštine, a čiji su rezultati važni sa stanovišta baštine, ali i turizma.

Najvidljiviji su rezultati provedenih projekata izgrađeni interpretacijski centri ribarske i pomorske baštine, kao i obnovljeni lošinjski loger Nerezinac.

Kruna desetogodišnjeg rada su rješenja Ministarstva kulture i medija kojima se umijeću gradnje i plovidbe tradicijskim barkama Kvarnera, kao i umijeću plovidbe latinskim i oglavnim jedrima duž hrvatske obale dodjeljuje status nematerijalnoga kulturnog dobra.

Ključne riječi: *pomorska, ribarska i brodograđevna baština*

* Dr. sc. Jakov Karmelić, Pro Torpedo, Rijeka, Hrvatska / Jakov Karmelić, PhD, Pro Torpedo, Rijeka, Croatia

** Prof. dr. sc. Robert Mohović, Pro Torpedo, Rijeka, Hrvatska / Prof. Robert Mohović, PhD, Pro Torpedo, Rijeka, Croatia

1. UVOD

Od vremena antike pa do nagle urbanizacije na mjestu današnjega Mrtvog kanala u Rijeci bila je smještena luka. Arhitekt Vladi Bralić 1996. godine objavio je članak u kojemu elaborira lucidnu ideju kipara Zvonimira Kamenara o impostaciji drvenih brodova, jedrenjaka, u akvatorij Mrtvog kanala.[1]

Luciano Keber objavio je članak[2] o pomorskom muzeju u talijanskom Cesenaticu, koji osim izloženih artefakata u zatvorenom prostoru, ima i ploveću flotu tradicijskih brodova i barki na jedra usidrenih u kanalu ispred zgrade muzeja,[3] a koji neodoljivo svojim oblikom i veličinom podsjeća na riječki Mrtvi kanal. On je i autor izložbe maketa tradicijskih barki *Latinska jedra Jadrana*, koja je postavljena na Pomorskom fakultetu u Rijeci 2007. godine, a još ranije je objavio knjigu *Tradicionalne brodice hrvatskog Jadrana*.[4] U knjizi, na temelju istraživanja povijesnih dokumenata i tradicionalnih barki i brodova koji potječu s hrvatske obale Jadrana i koriste se duž nje (batana, pasara, guc, gajeta, leut, štilac, bracera, pelig i trabakul), kao i iskustva u konstruiranju njihovih maketa, autor nas upoznaje s brodogradnjom (tipologijom, evolucijom, arhitekturom) koju smo baštinili od predaka, a koja je značila kako njihovu egzistenciju, tako i esenciju života u priobalju.

Tih godina započele su se održavati regate tradicijskim drvenim barkama na jedra u nekoliko primorskih mjesta: u Krku, Murteru, Rovinju, Betini, Mošćeničkoj Dragi, a kasnije i u mnogim drugim mjestima.

Tijekom održavanja 25. međunarodnog sajma nautike *Nautica* u Rijeci 2009. godine održan je okrugli stol pod naslovom O*čuvanje i revitalizacija pomorske, ribarske i brodograđevne baštine* koju je moderirao Robert Mohović i na kojoj je iznio prijedloge za sustavni pristup u obradi ove teme kroz očuvanje postojećih brodova i brodica te njihovu obnovu, provođenje istraživanja, prezentacije i edukacije o pomorskoj baštini, osiguranje sredstava za financijsku pomoć u obnovi i opremanju plovila, pokretanje manifestacija s regatama tradicijskih barki i prezentiranje materijalne i nematerijalne pomorske baštine.[5] Naime, analizirajući stanje u području očuvanja i revitalizacije pomorske baštine koje nije bilo dobro, na temelju prethodnih iskustava dionika ovog okruglog stola, nametnula se potreba sustavnog pristupa ovoj temi kako bi se uspjeli realizirati navedeni ciljevi. Narednih godina poklonici ovih ideja pretvorili su se u „pokret" za očuvanje i revitalizaciju pomorske, ribarske i brodograđevne baštine.

---

1 Bralić, V., 1996: 50–61.

2 Keber, L., 1997.

3 Museo della Marineria Cesenatico: https://museomarineria.it/

4 Keber, L., 2002.

5 Mohović, R., 2009.

Riječka Udruga *Pro Torpedo* organizirala je u Rijeci 2010. godine 4. međunarodnu konferenciju o industrijskoj baštini posvećenoj temi *Rijeka i brodograđevno nasljeđe, jučer – danas – sutra*. Na konferenciji je nekoliko renomiranih domaćih i stranih stručnjaka govorilo o različitim oblicima očuvanja i revitalizacije pomorske baštine, od podvodnih olupina na Floridi, materijalne brodograditeljske baštine u Mađarskoj, inicijativama za očuvanje brodova u Ujedinjenom Kraljevstvu, do niza primjera pomorske materijalne i nematerijalne baštine u Hrvatskoj.[6]

Tih godina u projektima Lučke uprave i Grada Rijeke naveliko su se razmatrale ideje o prenamijeni lučkih područja i uređenja Delte i luke Baroš kao dio rekonstruiranog gradskog *Waterfronta* – morskog lica Rijeke. „Zahvaljujući ukidanju lučke funkcije na području Delte i luke Baroš, prostorni i lokacijski potencijal ovog područja iskoristit će se za stvaranje novog i prepoznatljivog dijela grada koji će sadržajima, izgledom i kvalitetom javnih površina dati novi identitet gradu, postati mjesto aktivnoga suživota grada i građana s morem te prerasti lokalne okvire pozicioniranjem Rijeke kao primjera uspješne preobrazbe lučkih gradova na Mediteranu."[7]

Daina Glavočić, tadašnja predsjednica udruge *Pro Torpedo*, objavila je programatski članak u kojemu opisuje povijest Mrtvog kanala, kulturno povijesne spomenike i građevine na širem prostoru Mrtvog kanala, te naglašava da bi nakon izgradnje nautičke marine u akvatoriju luke Baroš, bilo idealno osposobiti pokretni željezni most na ušću Mrtvog kanala i omogućiti uplovljavanje većih plovila u kanal. „Bilo bi vrlo zanimljivo stacionirati uređene kvarnerske tradicionalne drvene brodove naših predaka i začetnika slavne pomorske tradicije Hrvatskog primorja kao ploveću sekciju – izložbu na otvorenom – kao kontrast suvremenim mega jahtama koje se očekuju u budućoj marini Porto Baroša". Ona u svojem članku poziva sve zainteresirane vlasnike drvenih tradicijskih barki, kao i ustanove koje skrbe o pomorskoj baštini, da se svojim znanjem, iskustvom i materijalnim sredstvima okupe oko zajedničkog projekta kojeg inicira *Pro Torpedo,* te da zajedničku sinergiju usmjere ne samo u cilju očuvanja tradicije, već i u cilju obogaćenja gradske turističke ponude. „Oživljavanje Mrtvog kanala dugoročan je projekt koji također sadrži elemente i principe ekomuzeja, koji u spoju i kontrastu suvremenog i tradicionalnog života može biti zanimljiv ukoliko se prikaže na način koji će doista živjeti, ako je u prvom redu uporabljiv građanima i stalnim stanovnicima Rijeke, a tek onda povremenim gostima i turistima na prolazu kroz Rijeku."[8]

[6] https://protorpedo-rijeka.hr/wp-content/uploads/2023/02/4_2009-ProTorpedo-zbornik.pdf

[7] https://www.rijeka.hr/gradska-uprava/gradski-projekti/aktualni-projekti-2/uredjenja-grada/delta-rijecki-waterfront/

[8] Glavočić, D., 2010: 27–29.

Sve naprijed navedeno bila su polazišta članovima udruge *Pro Torpedo*[9] da 2011. godine organiziraju manifestaciju pod nazivom *Oživimo Mrtvi kanal*, s kojom su željeli podržati nastojanja za očuvanje pomorske tradicijske materijalne i nematerijalne baštine, na način da se na crti revitalizacije pomorske baštine okupi niz različitih udruga civilnog društva i ustanova koje će različitim sadržajima pokazati bogatstvo pomorske baštine na Kvarneru, te se zauzeti da se u tadašnjim promišljanjima uređenja Delte, planira *Muzej mora* i akvarij u zatvorenom prostoru zgrade *Eksportdrva*, kao i na otvorenom u akvatoriju Mrtvog kanala.

2. MANIFESTACIJA *OŽIVIMO MRTVI KANAL* 2011. GODINE

Udruga *Pro Torpedo* zajedno sa svojim partnerima: Pomorskim fakultetom Rijeka, Pomorskim i povijesnim muzejom Hrvatskog primorja Rijeka, Muzejom grada Rijeke, Katedrom čakavskog sabora općine Mošćenička Draga, Zajednicom tehničke kulture Rijeka, udrugom Liburno, SRD Luben, LD Kvarner, ŠD Škarpina Nerezine, Lovranskom lantinom, Udrugom za promicanje jedrenja Morska Vila, Udrugom kapetana sjevernog Jadrana Kraljica mora, Klubom Sušačana, MO Luka, MO Školjić, MO Centar-Sušak, Fotoklubom Rijeka i Lučkom upravom Rijeka, organizirala je manifestaciju *Oživimo Mrtvi kanal* koja se održavala s u razdoblju od 19. svibnja do 29. svibnja 2011. godine.

Manifestacija je započela dan uoči Europskog dana pomorstva (engl. *European Maritime Day*), koji se obilježava 20. svibnja, svečanošću u Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja Rijeka kada je predstavljena vizija revitalizacije Mrtvog kanala uz zabavni nastup vokalne grupe *Rivers.*[10] Mozaični se program sastojao od organizacije dviju izložbi pomorske tematike, niza predavanja eminentnih stručnjaka, edukacijskih radionica (brodomaketarskoj, ribarskoj, nautičkoj, radionici mornarskih vještina i jedrenja) koje su se održavale na zapadnoj obali Mrtvog kanala, na Grobničkoj rivi uz zgradu *Exportdrva*, zatim mornarskog veslanja, likovne radionice *Ex tempore*, udičarenja uz mjerenje ulovljene ribe i organiziranih šetnji uz Mrtvi kanal uz stručno vodstvo studentica Filozofskog fakulteta u Rijeci. Na Grobničkoj rivi bio je postavljen lovranski guc i na njemu se održavala atraktivna lingvistička radionica na način da su posjetitelji govorili nazive dijelova barki, a organizatori su na papirićima napisali te nazive i lijepili ih na drveni guc.

U zabavnom dijelu programa sudjelovali su dječji zborovi i vokalne skupine, a bila je organizirana i prigodna gastro ponuda ribljih menija.

---

[9] Članovi organizacijskog odbora *Pro Torpedo* manifestacije *Oživimo mrtvi kanal*: Daina Glavočić, Jakov Karmelić, Robert Mohović, Miljenko Smokvina, Julija Lozzi Barković, Nana Palinić, Velid Đekić, Jasna Rotim Malvić, Ivana Golob, Kristina Pandža, Sanja Lujić Pirc.

[10] Oživimo Mrtvi kanal: https://www.mojarijeka.hr/ozivimo-mrtvi-kanal/

■ ***Slika 1.*** *Naslovnica brošure manifestacije Oživimo Mrtvi kanal*

IZLOŽBE
Četvrtak, 19. svibnja – Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja, Rijeka
Muzejski trg 1
19:00 – Otvorenje izložbe *Jedra Kvarnera*

Ponedjeljak, 23. svibnja – Klub Sušačana, Račkog 1b
18:00 – Otvorenje izložbe *Mrtvi kanal na povijesnim fotografijama*, Muzej grada Rijeke i *Pro torpedo*

PREDAVANJA
Petak, 20. svibnja – Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja, Muzejski trg 1
20:00 – Prezentacija udruge *Pro torpedo: Vizija revitalizacije Mrtvog kanala*

Subota, 21. svibnja – Gradska vijećnica, Korzo 16
11:00 – Davide Gnola iz *Museo della Marineria Cesenatico*
Primjer pomorskog muzeja na otvorenom

PREDAVANJA U KLUBU SUŠAČANA, Račkog 1b
Ponedjeljak, 23. svibnja – 18:00
Tea Meyhew: *Nematerijalna pomorska baština*
Robert Mohović: *Inicijative za revitalizaciju tradicijskih barki na jedra*

Utorak, 24. svibnja – 18:00
Saša Dmitrović: *Povijest Mrtvog kanala*

Srijeda, 25. svibnja – 18:00
Vladi Bralić: *Projekt uređenja Mrtvog kanala*

Četvrtak, 26. svibnja – 18:00
Luciano Keber: *Tradicijske barke i jedrenjaci hrvatskog Jadrana*

Petak, 27. svibnja – 18:00
Boris Pritchard: *Hrvatsko pomorsko nazivlje*

RADIONICE NA OBALAMA MRTVOG KANALA, Grobnička riva 1
21. – 22. i 28. – 29. svibnja
09:00 – 13:00 sati
Brodomodelarska radionica – Liburno i Zajednica tehničke kulture
Ribarska radionica – ŠRD *Luben*
Radionica mornarskih vještina – ŠRD *Luben*
Nautička radionica – Pomorski fakultet Rijeka / Udruga kapetana
Radionica jedrenja – Pomorski fakultet Rijeka / *Morska Vila*

Četvrtak, 26. svibnja
18:30 - 19:30 Mornarsko veslanje od Rive Boduli do Mrtvog kanala - studenti Pomorskog fakulteta

Subota, 28 svibnja
09:00 – 13:00 Likovni susreti u Jedrarskoj, za djecu – MO Luka
Likovna radionica *Ex tempore* u Wenzelovoj, za odrasle – MO Luka, LD Kvarner

Nedjelja, 29. svibnja
09:00 – 13:00 – Grobnička riva 1
II. Kup u udičarenju - MO Luka / ŠRD Luben

ŠETNJA UZ MRTVI KANAL uz stručno vodstvo
22., 28. i 29. svibnja
11:00–12:00 – Od kapelice sv. Ivana Nepomuka do željeznog mosta – *Pro torpedo*
23. – 27. svibnja
19:00–20:00 – Od kapelice sv. Ivana Nepomuka do željeznog mosta – *Pro torpedo*

ZABAVA
Prigodni glazbeni program:
Gradska glazba Trsat,
Dječji zborovi *Mali Riječani* i *Morčići*,
klapa *Morčići*, vokalna skupina *Rivers*
Prigodna gastro ponuda:
Restoran *Na kantunu*

Revitalizacija i izložba tradicijskih barki u Mrtvom kanalu
Damir Paškvan
ŠRD *Luben*
Katedra čakavskog sabora općine Mošćenička Draga
Lovranska Lantina
ŠD *Škarpina*, Nerezine

Pokrovitelji: Grad Rijeka, Turistička zajednica grada Rijeke
Organizator: PRO TORPEDO
Suorganizatori: Pomorski fakultet sveučilišta u Rijeci, Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja, Muzej grada Rijeke, Katedra čakavskog sabora općine Mošćenička Draga, Zajednica tehničke kulture Rijeka, Liburno, ŠRD *Luben*, LD *Kvarner*, ŠD *Škarpina* Nerezine, *Lovranska lantina*, Udruga za promicanje jedrenja *Morska vila*, Udruga kapetana sj. Jadrana *Kraljica mora*, *Klub Sušačana*, MO Luka, MO Školjić, MO Centar-Sušak, Fotoklub *Rijeka*
Sponzori: ERSTE PRIVREDNA BANKA ZAGREB

izdavač: PRO TORPEDO, fotografija: Željko Stojanović, dizajn: Vesna Rožman, tisak: *Zambelli*, Rijeka, svibanj 2011.

■ ***Slika 2.*** *Program manifestacije* Oživimo Mrtvi kanal

Posebnu atrakciju manifestacije predstavljale su ojedrene drvene barke (guc, pasara, batana, gajeta) usidrene po sredini Mrtvog kanala, dok su subočice barkama, na kamenom rubu zapadne obale, bile zalijepljene velike naljepnice na kojima su pisale osnovne karakteristike svake barke ponaosob. Vlasnici barki bili su iz Moščeničke Drage, Lovrana, Nerezina, Rovinja, Kraljevice, Novog Vinodolskog i Rijeke.

Međunarodni karakter manifestacije ogledao se u pozivnom predavanju pod naslovom *Primjer pomorskog muzeja na otvorenom* koje je održao Davide Gnola, direktor *Museo della Marineria* iz Cesenatica.

Mladi članovi Fotokluba Rijeka tijekom manifestacije dokumentarno su pratili s mora i kraja sve aktivnosti, istraživali Mrtvi kanal i ambijent koji ga sadržajno određuje. Mjesec dana nakon održane manifestacije, u Klubu Sušačana, priređena je izložba pod nazivom *Mrtvi kanal – živo zrcalo.* Voditelj Fotokluba Rijeka Borislav Božić, u katalogu izložbe je napisao: „...Oni su interpretirali na svoj specifični snimateljski način sva zbivanja tokom dva vikenda u svibnju: sve akcije od obnavljanja tradicijskih brodica, umijeća vezanja čvorova, pravljenja konopa, udičarenja, modelarskih aktivnosti, čitanja pomorskih karata i orijentacije u prostoru, do lingvističke radionice koja je otkrivala autentična nazivlja dijelova brodice. Događala se multidisciplinarnost s idejom očuvanja identiteta ovoga kraja, ne samo prisjećanje, već inicijativa sa željom da rečeni prostor zaživi novi život...“.[11]

Naknadno je i u prostorijama ŠRD Luben na obali Mrtvog kanala, u organizaciji udruge *Pro Torpedo* postavljena trajna izložba pod nazivom *Revival Mrtvog kanala*. Autorica teksta i kataloga bila je Tea Mayhew.[12]

Organizatori su bili svjesni da je u gradu Rijeci ostalo jako malo drvenih barki i da okosnica manifestacije ne može biti velika regata tradicijskih barki na jedra kao što se to uspješno organizira u drugim primorskim i otočnim mjestima, ali da grad ima veliku snagu u mogućem aktivnom i partnerskom sudjelovanju velikog broja udruga civilnog društva, organizacija lokalne samouprave, te muzejskih i obrazovnih ustanova. Na taj način objedinjeni su elementi istraživanja pomorske baštine, osvještavanja njezine vrijednosti u javnosti, te njezina promocija uz konkretne prijedloge za buduću uporabu prostora nekadašnje luke. S obzirom na to da ovakva manifestacija ima svoje ishodište u autohtonoj, lokalnoj tradiciji, ona ima karakter izvornosti i kao takva predstavlja jedinstven turistički proizvod.

[11] Katalog fotografske izložbe članova Foto-kluba Rijeka *Mrtvi kanal – živo zrcalo*, Klub Sušačana, Rijeka, 16. 6. – 16. 7. 2011.

[12] Mayhew, T., 2012.

3. FIUMARE – KVARNERSKI FESTIVAL MORA I POMORSKE TRADICIJE

Manifestacija *Oživimo Mrtvi kanal* imala je snažan pozitivni odjek u građanstvu i medijima. Turistička zajednica Rijeke, kao i turistički djelatnik Nedo Pinezić[13], prepoznali su veliki baštinski i turistički potencijal ove manifestacije, te su predložili da se manifestacija preimenuje u *FIUMARE – Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije*.

Zadržan je predložak održane manifestacije (edukativne radionice, tematske izložbe i predavanja, mornarsko veslanje i jedrenje na tradicijskim barkama na jedra) uz cilj da se festivalski program još više obogati širim uključivanjem drugih civilnih udruga i ustanova, proširenjem mjesta održavanja različitih sastavnica programa, posebno tržnice, uključivanjem gostovanja drugih jedinica lokalne samouprave iz područja Kvarnera i Gorskog kotara kroz eko-etno sajam, organizacijom bogatije gastro ponude, uključivanjem turista s motornih jedrenjaka koji na kružnim putovanjima tiču luku Rijeka, organizacijom promenadnih nastupa limene glazbe i drugih povijesnih postrojbi koje djeluju na Kvarneru.

Turistička zajednica Rijeke naručila je izradu idejnog rješenja naziva i vizualnog identiteta za Kvarnerski festival mora. Dizajner Sanjin Kunić izradio je vizuale i predložio nekoliko varijanti marketinškog naziva festivala.[14]

Konačno je prihvaćeni naziv skraćeno FIUMARE, od Fiume + mare, povezujući takvim nazivom Rijeku i more, a prošireni je naziv *Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije*, koji nedvojbeno objašnjava kojim se segmentom bavi (ili se želi baviti) festival.

Definiranje naziva manifestacije postavilo je smjer u oblikovanju vizualnog identiteta. Uzevši u obzir smjernice projektnog zadatka TZ Rijeke, tadašnji novi vizualni identitet TZ PGŽ-a (Kvarner) i TZ Rijeke, razrađen je vizual koji se sastoji se od nekoliko znakova koji asociraju na more (brod, riba, kompas) i koristi elemente vizualnog identiteta Kvarnera (trokute, sustav boja), ali kroz interpretaciju, a ne direktnim kopiranjem.

Slika 3. *Znakovi vizualnog identiteta za FIUMARE – Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije*

[13] Nedo Pinezić, vlasnik tvrtke Quanarius d.o.o., bio je jedan od osnivača festivala FIUMARE i dao je veliki obol u njegovoj tehničkoj realizaciji.

[14] Kunić, S., 2012.

Vrlo složeni program FIUMARE – Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije imao je oslonac na 4 glavna programska pravca sa sljedećim obilježjima:

• **Socio-kulturna obilježja**

Socio-kulturna obilježja manifestacije ogledala su se u prezentaciji pomorske baštine kroz različite medije: organizaciju tematskih izložbi, promociju knjiga iz pomorske tematike, organizaciju predavanja iz pomorske tematike i kulturno povijesnih znamenitosti Rijeke i Kvarnera, prikazivanje tematskih povijesnih filmova, organizaciju kulturno-umjetničkih programa i sl.

• **Edukativna obilježja**

Edukativna obilježja manifestacije ogledala su se u organizaciji brojnih radionica tradicijskih pomorskih vještina i drugih radionica na temu mora i brodova, kao što su mornarska radionica, brodomaketarska radionica, radionica ribarskih vještina, nautička radionica, radionica tradicijske brodogradnje, jedrarska radionica, mornarsko veslanje, jedrenje i sl.

• **Zabavno-natjecateljska obilježja**

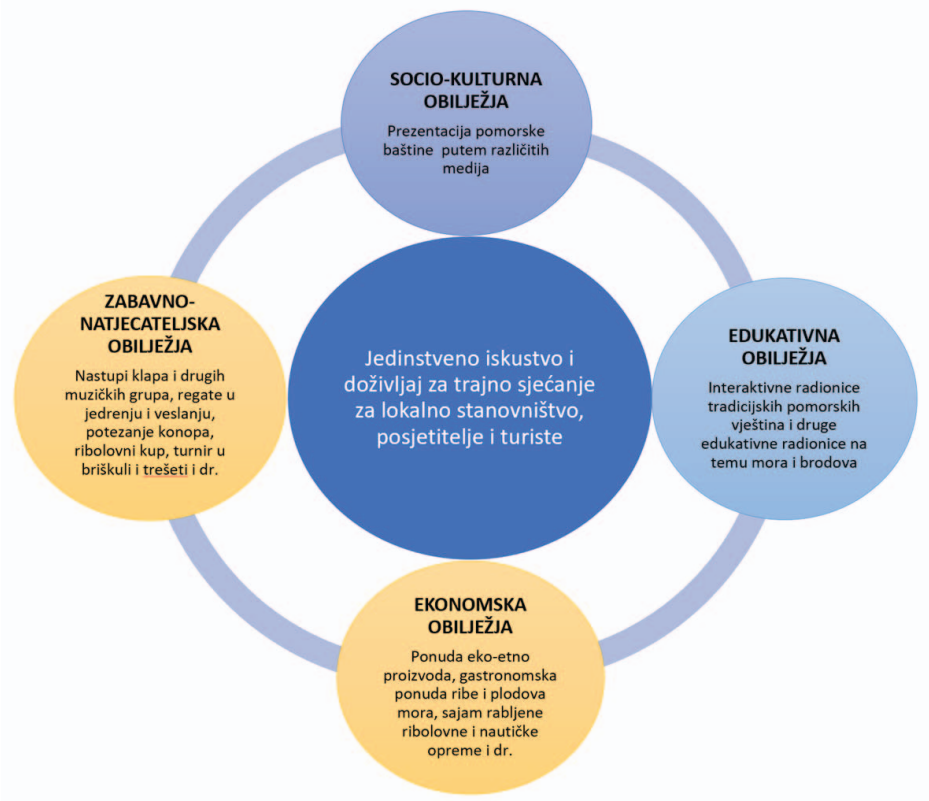
Zabavno-natjecateljska obilježja manifestacije ogledala su se u organizaciji različitih natjecanja na moru, kao što su regate tradicijskim drvenim barkama na jedra, veslačke regate, mornarsko potezanje konopa, natjecanje u udičarenju, turniri u tradicionalnim kartaškim igrama *briškuli* i *trešeti,* te nastupi klapa i vokalno instrumentalnih sastava.

• **Ekonomska obilježja**

Ekonomska obilježja manifestacije ogledala su se u gospodarskim učincima povezanim s ostvarenjem dohodaka, putem organizacije eko-etno sajma tradicijskih proizvoda, gastronomske ponude ribe i plodova mora, sajma rabljene ribolovne i nautičke opreme i dr. Ekonomski ciljevi ostvarivali su se i kroz povećanu potrošnju građana i turista, koja je rezultat novostvorene kulturno-turističke manifestacije.

Treba naglasiti da je festival FIUMARE imao ne samo regionalni, već i međunarodni karakter. Festival FIUMARE bio je dio proslave Europskog dana pomorstva, odnosno programa *European Maritime Day In My Country*. Ovaj europski projekt imao je za cilj podići svijest o važnosti mora i oceana, te u provođenju programa angažirati javnost, posebice mlade.

Pomorski muzej Barcelona u suradnji s mrežom katalonskih pomorskih muzeja pokrenuo je inicijativu da se pomorska baština promovira i na način da se zajednička zastava s natpisom Europski pomorski dan vijori na povijesnim barkama i brodovima. U ovakvoj koordiniranoj akciji europskih pomorskih muzeja i društava za očuvanje pomorske baštine promovirala se zajednička briga za valorizaciju našeg naslijeđa, pomorske baštine, i potrebe da se ona još više istražuje, očuva i promovira. Tijekom festivala FIUMARE ova zastava dodjeljivala se barci koja je proglašena za najizvorniju barku u pojedinoj godini, i potom vijorila na njezinim priponama (sartijama).



■ ***Slika 4.*** *Grafički prikaz obilježja* FIUMARE – Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije

Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Rijeka bio je domaćin 2014. godine 20-og zasjedanja Udruge mediteranskih muzeja maritimne baštine (engl. *The Association of Mediterranean Maritime Museums*). U okviru festivala mora FIUMARE održan je 1. mediteranski festival maritimne baštine (engl. *1st Festival of the Mediterranean Maritime Heritage*).[15]

Organizatori festivala FIUMARE pokrenuli su nastup Kvarnera i Istre na čuvenom *Festivalu mora i mornara* u Brestu 2012. godine (fra. *Les Tonnerres de Brest*),[16] a također su u kvarnerskom gucu iz Mošćeničke Drage i pasari iz Krka veslali na *Regata storica* u Veneciji, te potom sudjelovali i na drugim domaćim i međunarodnim pomorskim festivalima i regatama drvenih barki u Francuskoj, Italiji i Sloveniji.

[15] https://ammm-info.net/wp-content/uploads/2024/05/forum-20-rijeka-programme-01.pdf

[16] https://mint.gov.hr/vijesti/kvarner-i-istra-na-festivalu-mora-i-mornara-od-13-do-19-srpnja-u-brestu/5180

Ovakav program namijenjen građanima, posjetiteljima i turistima, od najmlađih uzrasta do najstarijih, bilo je moguće realizirati samo uz zajedničku suradnju velikog broja dionika iz različitih sektora: udruga građana, malog poduzetništva, muzejskih ustanova, škola i fakulteta te jedinica lokalne uprave i samouprave.

Iz priložene Slike 5 može se uočiti veliki broj organizatora, podupiratelja, programskih partnera i posebnih gostiju.

■ ***Slika 5.*** *Pregled organizatora, programskih partnera, podupiratelja, posebnih gostiju i sponzora 8. kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije*

Veliki broj programa različitih programskih partnera implicirao je i veliki broj zatvorenih i otvorenih prostora na kojima su se ti programi realizirali.

Na priloženoj Slici 6 može se vidjeti mapa grada Rijeke s ucrtanih 25 mjesta na kojima se održavalo preko 60 programa u trajanju od 9 dana.

■ ***Slika 6.*** *Mapa grada Rijeke s ucrtanim prostorima na kojima su održavani programi 8. kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije*

3.1. Socio-kulturna obilježja festivala FIUMARE

Svečana povorka na riječkom Korzu

Svečanom otvorenju festivala FIUMARE na riječkom Korzu prethodile su svečane povorke u čast hrvatske pomorske tradicije. U povorci su sudjelovale povijesne postrojbe u svojim odorama (posebno ističemo članove Udruge Bokeljske mornarice, članove Udruge pomorskih kapetana, Gradske straže Bakar, Bakarskih kapetana i gospode), posade brodica koje su nastupale u regati sa zastavama svojih mjesta ili općina od kuda dolaze, učenici Pomorske škole Bakar nosili su drvena vesla, horizontalno razapeta jedra (oglavno, latinsko i sošno) te na kraju povorke drveno kormilo.

U 2015. godini povorku je predvodilo veliko veslo krčke galije *Cristo Ressussitato* (Uskrsli Krist) na čelu s knezovima Krčkim Frankopanima. Nakon njih su u povorci slijedili Rapski samostreličari i vesla Rapske laje te ostale posade tradicijskih barki u svojim uniformama i s veslima na ramenu.

Predstavljanje knjiga

Tijekom održavanja festivala FIUMARE predstavljeno je nekoliko knjiga s temama iz pomorske baštine:

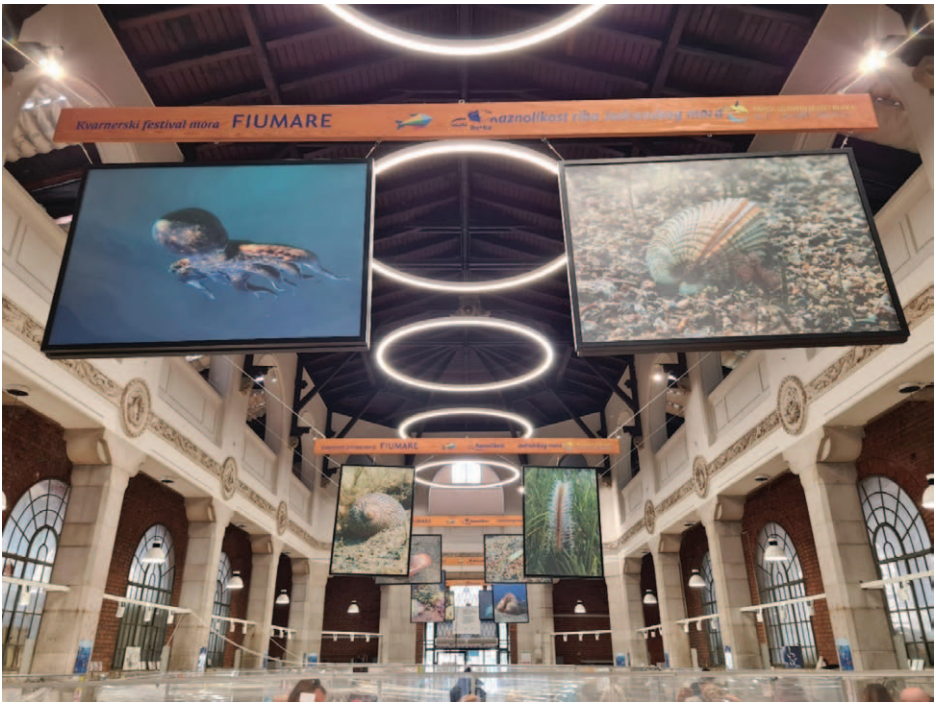
- Zsigmond Gábor, Márton Pellesa: *Mađarska prekomorska trgovina i riječka luka u razdoblju 1868. – 1918.*
- Svein Monnesland: *Kvarner i Istra u očima stranaca*
- Aron Baretić: *Uspomene jednog sumanutog kapetana duge plovidbe*, uz glazbenu pratnju harfistice Matee Roknić
- Bruno Čurko, Stipe Surać: *Mediteranski armerun – Jadranske letere i litrati*
- Luciano Keber: *Tradicijske barke Jadrana*
- Željko Brguljan: *Pomorstvo Boke Kotorske na slikama Bazija Ivankovića*
- Niko Cvjetković: *Školski brodovi Pomorske škole Bakar.*

Antikvarijati

U okviru festivala FIUMARE sudjelovali su riječki antikvarijati *Mali neboder* i *Ex libris*, na način da su u danima održavanja festivala u svojim izlozima imali izložene knjige isključivo pomorske tematike.

Fotografske izložbe u ribarnici

Posebno vrijedan i inovativan projekt u okviru festivala FIUMARE bilo je postavljanje tematskih izložbi u parternom prostoru riječke ribarnice. Ove izložbe bile su postavljene i vidljive tijekom čitave godine, tako da se može zaključiti da su, s obzirom na veliki broj građana koji svakodnevno navraćaju u ribarnicu, ovo bile najposjećenije izložbe u gradu Rijeci:



■ ***Slika 7.*** *Jedna od izložbi u riječkoj ribarnici*

- *Hrvatska – Kvarner i Istra u Brestu 2012.*, autor Mladena Šćerbe
- *Jadranske spužve*, autorica Milvana Arko-Pijevac
- *U podmorju Kvarnera,* autorica izložbe Milvana Arko-Pijevac, u organizaciji Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka, Prirodoslovnog muzeja Rijeka te Muzeja grada Rijeke
- *Skrivene ljepote Kvarnera,* autor izložbe Marcelo Kovačić, autori fotografija Danijel Frka i Marcelo Kovačić
- *Ta divna lebdeća stvorenja,* autor fotografija Marinko Babić, postav izložbe Milvana Arko-Pijevac
- *Vitezovi kvarnerskog podmorja,* autor izložbe Marin Kirinčić, autori fotografija: Danijel Frka i Marin Kirinčić
- *Jadranski mnogočetinaši,* autorica Milvana Arko-Pijevac
- *Raznolikost riba Jadranskog mora*, autor fotografija Marinko Babić, autor izložbe Marcelo Kovačić
- *Novoopisane ribe Prirodoslovnog muzeja Rijeka: otkrića biološke raznolikosti,* autori izložbe Marcelo Kovačić i Borut Kružić.

Postavljene izložbe u vrijeme održavanja FIUMARE

Za vrijeme održavanja festivala FIUMARE organizirane su brojne tematske izložbe u različitim izložbenim prostorima u gradu Rijeci: u Klubu Sušačana, u izlozima zgrade Grada Rijeke, na izložbenim postamentima na riječkom Korzu, u prostoru ŠRD Luben, u Sveučilišnoj knjižnici Rijeka, u Izložbeno edukacijskom centru CTK, u Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja Rijeka, u Galeriji Juraj Klović, u Muzeju grada Rijeke, na katu ribarnice, na botelu *Marina*, na školskom brodu *Vila Velebita dva*, Pomorskom fakultetu Rijeka, u Prirodoslovnom muzeju… Veliki broj izložbi organiziran je u suradnji s riječkim muzejima. Ukupno je održano 35 različitih izložbi slika, fotografija, maketa barki i brodova, zemljopisnih karata…

■ ***Slika 8.*** *Tradicijske barke na riječkom Korzu*

S ciljem veće vidljivosti, na riječkom Korzu bile su više dana izložene različite vrste drvenih barki (gucevi, pasare, batane) s punom opremom, a tokom dana ojedrene. Na taj su način građani bili u prilici iz neposredne blizine vidjeti i dodirivati drvene barke, pitati vlasnike barki za pojedine nazive dijelova barki, vrste drva upotrijebljenih u izradi, i sl. Nastojalo se na Korzu izložiti i barke koje su financirane sredstvima odobrenih EU projekata, a svake je godine proglašavana najizvornija barka, odnosno barka koja je restaurirana i opremljena na izvoran način.

Art kino – prikazivanje filmova

Festival FIUMARE ostvario je suradnju i s Art kinom, koji je od Hrvatske kinoteke dobio arhivske tematske filmove o riječkoj luci. Za vrijeme održavanja festivala prikazani su sljedeći dokumentarni filmovi pod programskim naslovom *Riječka luka u filmu*:

– *Riječka luka*, režija: Slavko Goldstein, 1949.
– *Rijeka, luka Srednje Europe*, režija: Mate Relja, 1963.
– *Rijeka, naša najveća luka*, režija: Srećko Weygand, 1955.
– *Jedan dan u Rijeci*, režija: Ante Babaja, 1955.

Kulturno-umjetnički programi

U okviru festivala FIUMARE realizirano je i nekoliko kulturno umjetničkih programa:

– *A more amore* – večer poezije, glazbe i mora, stihove o moru govorila je Rajka Jurdana-Šepić uz gitarsku pratnju Sergia Kovačića i projekciju filma *Plavetnilo,* na botelu *Marina*
– *Priča o konobi,* govorenje o hvarskoj konobi uz čakavsku poeziju, autor i kazivač Miki Bratanić, u riječkoj ribarnici
– *Naš šlovek,* interpretacija autorskog proznog teksta, kap. Josip Pino Diminić
– *More s nami, mi z moren,* večer čakavske poezije dvadesetorice pjesnika i recitatora, a u glazbenom dijelu programa sudjelovali su Mirjana Bobuš i Pape, te Duško Jeličić Dule. Suorganizator je bila Katedra Čakavskog sabora Kostrena, a program je izveden na botelu *Marina*.
– *Muzička štorija Kalafat, Papagalo i Batana,* autora Mensura Puhovca i u izvođenju ansambla Intermezzo iz Rijeke, održana je na riječkom Korzu.

Predavanja

Poseban dio festivala FIUMARE činila su stručno-popularna predavanja pod programskim naslovom *Riječka pomorska baština u slici i riječi,* koja su se tijekom godina održavala u različitim prostorima: Klub Sušačana, ŠRD Luben, Gradska vijećnica, Izložbeno-edukacijski centar CTK Rijeka, Sveučilišna knjižnica Rijeka, Pomorski fakultet Rijeka i Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Rijeka. Ukupno je održano 98 predavanja na različite teme: vizija revitalizacije Mrtvog kanala, tradicijske barke hrvatskog Jadrana, projekti očuvanja i revitalizacije pomorske, ribarske i brodograđevne baštine, različiti oblici materijalne i nematerijalne pomorske baštine… Predavači su bili sveučilišni profesori, kustosi riječkih muzeja, brodomaketari i druge osobe koje rade na projektima valorizacije pomorske baštine.

3.2. Edukativna obilježja festivala FIUMARE

Kroz edukativne radionice prenosila se nematerijalna pomorska baština koja je obuhvaćala znanja i vještine u području ribarstva, moreplovstva i tradicijske brodogradnje. Kroz višegodišnje održavanja festivala FIUMARE organizirane su sljedeće edukativne radionice:

• Mornarska radionica – u okviru ove radionice demonstrirala se izrada mornarskih čvorova i upletki, izrada brka od konopa koji se postavljao na pramac barke, način vezivanja barki, te se pokazivala izrada konopa na tradicijski ručni način. U radionicama su sudjelovali učenici Pomorske škole Bakar i studenti Pomorskog fakulteta Rijeka. U ovim radionicama sudjelovali su kao demonstratori Siniša Mikelić iz konoparskog obrta *Vilson* iz Raba, Tomo Tijan i Miloje Šikić iz Kostrene.

• Brodomaketarska radionica – u okviru ove radionice pokazivala se izrada maketa brodova i barki, izrada makete brodova od papira, 3D modeliranje i 3D ispis modela tradicijskih barki. Radionice su vodili volonteri Zajednice tehničke kulture, udruge *Liburno* i Hrvatskog saveza brodomaketara. Nakon praktičnih radionica, raspravljalo se o brodomaketarstvu u budućnosti, s osvrtom na primjenu novih alata i strojeva.

• Radionica ribarskih vještina – u okviru ove radionice pokazivani su ribarski alati, način vezivanja udica, način pripreme mamaca za ribe, način pripreme parangala, šivanje i popravak rasparanih mreža upotrebom konca i mornarske igle, soljenje ribe i slično. Radionice su vodili volonteri iz ŠRD Luben na čelu s Gracijanom Kuljanićem.

• Nautička radionica – u okviru ove radionice demonstrirala se upotreba nautičkih instrumenata (sekstanta, kompasa i smjerne ploče), rad na pomorskoj karti (ucrtavanje položaja broda na moru upotrebom nautičkih trokuta i šestara), korištenje nautičkih publikacija, a volonteri su bili učenici Pomorske škole Bakar i studenti Pomorskog fakulteta Rijeka. Učilište *Libar* organiziralo je 2022. godine vježbe iz terestričke navigacije upotrebom edukativne magnetske manevarske ploče.

• Radionica tradicijske brodogradnje – na drvenoj barci demonstrirano je šuperenje, načini održavanja barke, pokazivani su brodograditeljski alati, izrađivana su vesla, jarboli, kormilo… Istovremeno se provodila leksička radionica na način da se posjetitelje pitalo da imenuju pojedine dijelove barke. Radionice su vodili brodograditelji Franko Kraljić iz Krka, Loris Rubinić iz Mošćenica i Feručo Brubnjak iz Ike, uz pomoć demonstratora učenika Tehničke škole Rijeka.

• Jedrarska radionica – u okviru ove radionice objašnjavao se način krojenja jedara, vrste materijala za izradu jedara, šivanje jedara, kao i neophodan alat. Ovu radionicu vodio je jedrar Alvise Benussi iz Rovinja.

• Edukativno jedrenje za djecu i roditelje na tradicijskim drvenim ojedrenom barkama – u okviru ove aktivnosti ukrcavali su na barke roditelji s djecom i potom je za njih organizirano jedrenje u akvatoriju riječke putničke luke. Ove aktivnosti provodili su vlasnici barki koji su sudjelovali na festivalu FIUMARE.

• Mornarsko veslanje – u okviru ove aktivnosti demonstrirano je više načina mornarskog veslanja i pritom objašnjavani nazivi dijelova vesala, njihova izrada od pojedinih vrsta drva i održavanje. Građanima je omogućeno da neposredno veslaju u drvenim barkama u akvatoriju riječke putničke luke.

• Spašavanje na moru – pokazna vježba spašavanja na moru, u kojoj su sudjelovali djelatnici Lučke kapetanije Rijeka i studenti Pomorskog fakulteta, s ciljem obučavanja koordinirane akcije spašavanja na moru u kojoj sudjeluje više brodica. Nastavno na ovu vježbu, Crveni križ organizirao je preventivnu radionicu s naslovom *Nauči kodeks sigurnosti na vodi.*

Tijekom festivala organizirano je stručno vođenje po ribarnici, s ciljem edukacije o vrstama riba, sezonama lova i lovostaja, te najboljim načinima pripremanja pojedinih riba za konzumaciju. Ovu aktivnost provodili su djelatnici Prirodoslovnog muzeja na čelu sa zoologom Marcelom Kovačićem.

Tema ribarstva, odnosno poznavanja riba provodila se i u okviru natjecateljskog udičarenja (ribolovni kup) u organizaciji MO Luka i ŠRD Luben. Nakon što bi udičarenje iz usidrenih brodica završilo, natjecatelji su predavali svoj ulov, a potom je žiri pred publikom mjerio veličinu ribe, brojio i vagao ulovljenu ribu. Ovom prilikom objašnjavane su vrste ulovljenih riba, na koji su mamac ulovljene, koje su vrste jestive, te na koji je način najbolje spremiti pojedine ribe za konzumaciju.

Prirodoslovni muzej Rijeka u okviru svojih aktivnosti organizirao je brojne tematske izložbe i predavanja. Izložbe fotografija bile su postavljene u prostoru riječke ribarnice, kao i u prostorima Muzeja. Doprinos djelatnika Prirodoslovnog muzeja u programima festivala FIUMARE ogledao se još u održanim predavanjima, kao i u edukativnim radionicama u muzeju i na otvorenom. Popis izložbi i predavanja u organizaciji ovog muzeja nalazi se u općem popisu izložbi i predavanja, a ovdje navodimo popis održanih radionica.

Radionice na otvorenom:

– *Živi svijet u ušću Rječine* – voditelji: Marin Kirinčić, Željka Modrić Surina, Leonarda Ban, Anita Hodak i Marta Blažević, radionica uz demonstraciju tehnike autonomnog ronjenja na samom ušću Rječine

– *Živi svijet uz lukobran* – voditelji Marin Kirinčić i Željka Modrić Surina, radionica uz demonstraciju tehnike autonomnog ronjenja

– *More i plastika* – voditelj Marin Kirinčić i Željka Modrić Surina, radionica uz demonstraciju tehnike autonomnog ronjenja

– *Znanstveno (d)ronjenje* – voditelji Anita Hodak i Marin Kirinčić, prepoznavanje vrsta, upoznavanje flore i faune mora, tehnike i metode u istraživanju bioraznolikosti mora, korištenje podvodnog drona na plaži Spužvina u Kostreni.

Radionice u muzeju:

– *Morski psi,* voditeljica Anita Hodak

– *Upoznaj kustosa Sharkya* – voditeljica Anita Hodak

– *Priče iz dubine,* voditeljica Marta Blažević

– *Raznolikost je bitna* – Edukativna kreativna radionica uz stručno vodstvo, voditelji: Nadia Dunato Pejnović, Marin Kirinčić i Željka Modrić Surina

– *Plavo oko,* prezentacija aplikacije, Milvana Arko-Pijevac i Borut Kružić.

Astronomski centar Rijeka i Akademsko astronomsko društvo Rijeka organizirali su brojne edukacijske programe pod nazivima: *Vodič noćnim nebom i navigacija za nautičare* – interaktivna prezentacija u planetariju, *Vodič noćnim nebom: orijentacija za nautičare* – live show za odrasle u planetariju, *Astronomska navigacija i određivanje pozicije broda* (Pomorska škola Bakar), *10-naj zviježđa* – live planetarij program, *Zemlja – naš svemirski brod* – live show, *More je naš Svemir – Svemir je naše more* – cjelovečernji program, *Neukrotivi Svemir – izvor života*, film, *Astronautika – ploveći svemirom otkrivamo nove svjetove*, planetarij program, *Na moru pod zvijezdama*, predavanje, *Astronomska navigacija u pomorstvu – nekad i sad* (Pomorska škola Bakar), *Sekstantom do zvijezda*, predavanje, *Safari Sunčevim sustavom*, live program za djecu, *Život u svemirskom brodu ISS*, live planetarij program, *Vrijeme u astronomiji: bitno za pomorski promet*, live planetarij program, *Jedrenje Sunčevim sustavom*, predavanje, *Neukrotivi Svemir – Izvor Života*, film u planetariju, *Pod vedrim nebom* – stellarium pokazna radionica orijentacije na noćnom nebu, *Nebo nad Kvarnerom* – organizirano promatranje noćnog neba uz prijenosne teleskope u Astronomskom centru Rijeke i na gatu Karoline Riječke i prikazivanje snimljenih astrofotografija nebeskih tijela.

Gradska knjižnica Rijeka organizirala je brojne atraktivne radionice posebno osmišljene za festival FIUMARE, koji su bili namijenjeni predškolcima, djeci i odraslima. Ističu se aktivnosti pod kreativnim nazivima: *Opsada dječje kuće: gusari napadaju!*, *Plivajmo protiv struje*, *Ruta Dobre nade – tvoja prva pravcata morska ekspedicija*, *Ukrcavanje na brod mašte*, *Virtualno putovanje oko svijeta u 80 minuta*, *Ida i leteći kit*, *Od molitve moru do pozdrava suncu*, Percy Jackson i Olimpijci: *More čudovišta*, (brodska) rasprava čitateljskog kluba Book Dragons, *Neka druga Odiseja (LARP)*, u izvedbi članica čitateljskog kluba (LARP grupe) Book dragons, *Hod po dasci*, *Od Riđobradog do Jacka Sparrowa* – predavanje o književnim gusarima, *Oko za oko – kuka za Kuku* radionica izrade gusarskih rekvizita za osnovnoškolce, *U pohodu na brod Marina* – akcija gusarskog osvajanja broda *Marina, Povratak u Arhipelag snova*: razgovor o fantastičnom serijalu *Kronike Imaginaria Geographia, Kud plovi ovaj brod, Od mora do mora,* predavanje za srednjoškolce, *Mini škrabaonica,* radionica za predškolce, *VR morsko zezanje,* demonstracija rada i igranje igara u virtualnoj stvarnosti, *LARP Brod na vidiku, LARP igranje za članove Čarobne kućice.*

Djelatnice Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka održavale su interaktivne radionice s djecom, pod nazivima: *Riba ribi grize rep*, *Ribolov u antici*, *Signalne pomorske zastavice* i *Preko mora i oceana.*

S ciljem da građani slobodno razgledaju muzejske ustanove, njihov stalni postav i prigodne izložbe, organizirani su programi pod nazivom *Dani otvorenih*

vrata Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka, Muzeja grada Rijeke i Prirodoslovnog muzeja Rijeka. Također su organizirani *Dani otvorenih vrata* Pomorskog fakulteta u Rijeci s ciljem razgleda fakulteta, kabineta, simulatora plovidbe i strojarnice, te brojnih izložbi o povijesti riječkog pomorstva i pomorske akademije. Pomorska škola Bakar otvorila je svoja vrata budućim učenicima i njihovim roditeljima, s ciljem da posjete školu i upoznaju se s mogućnostima školovanja pomorskih nautičara i tehničara za brodostrojarstvo.

Radi slobodnog razgleda brodova u luci, organizirani su programi *Dani otvorenih paluba* tijekom kojih su građani mogli razgledati školski brod *Vila Velebita dva* u vlasništvu Pomorske škole iz Bakra, školski brod *Kraljica mora*, brod *Marina*, posebno zapovjednički most koji je zadržao svoj prvobitni povijesni izgled, lošinjski loger *Nerezinac* koji u potpalublju ima postav Interpretacijskog centra pomorske baštine otoka Lošinja, tartanu *Pula*. Razgled ophodnog broda Obalne straže Republike Hrvatske OB-04 Hrvatska Kostajnica bio je moguć 2017. godine. Posjet goleti *Oloferne* bio je organiziran 2019. godine kada je taj povijesni brod posjetio Rijeku u tijeku održavanja festivala FIUMARE, a koji je predstavljao mrežu od 74 talijanska pomorska muzeja udruženih pod zajedničkim nazivom *Museo Navigante*, s ciljem promicanja prekograničnog partnerstva između muzeja za očuvanje i unaprjeđenje jadranske pomorske kulturne baštine, a osobito njezinih povijesnih brodova.

Građanima je omogućeno sudjelovanje u panoramskoj plovidbi na brodovima u akvatoriju putničke luke (brodovima *Otac Roko* i *Paša*), a posebno u konvoju motornih jedrenjaka flote ID RIVA TOURS i *Katarina Line* koji je prethodio uprizorenju povijesnog događaja pod nazivom *Karolina spašava Rijeku*. U svečanom konvoju brodova i brodica koji su u sumrak dana, jedan iza drugog, uplovljavali iz pravca vrha lukobrana u akvatorij putničke luke, pod nazivom *Rijeka s mora*, pored navedenih motornih jedrenjaka, sudjelovale su brodice koje pružaju javni servis u luci (brodice Lučke kapetanije, peljarski čamac, čamac Pomorske policije, pomoćne brodice za privez brodova, tegljači i dr.).

U organizaciji udruge *Pro Torpedo* i Kluba Sušačana, a kasnije Centra za industrijsku baštinu, organizirana je *Potraga za blagom na Mrtvom kanalu*, u okviru koje su učenici riječkih osnovnih škola na inovativan i natjecateljski način upoznavali kulturno-povijesne znamenitosti uz obale Mrtvog kanala. Radionici je prethodila zavičajna nastava u kojoj su studenti Pomorskog fakulteta u Rijeci govorili o tipologiji drvenih barki i upoznavali učenike o osnovama mornarskih vještina i pokazivali izradu čvorova od konopa. Ova edukativna radionica imala je i natjecateljski karakter, jer se mjerilo vrijeme potrebno za obilazak svih točaka u prostoru i pisane odgovore na postavljena pisana pitanja.

Umirovljeni bivši zapovjednici trgovačkih brodova iz Udruge kapetana sjevernog Jadrana *Kraljica mora* posjećivali su učenike Osnovne škole Gelsi i San Nicolo, te pričali o životu pomoraca na brodovima, vrstama brodova i teretima koje prevoze. Na simulatoru jedrenja prikazivani su principi jedrenja na moru.

3.3. Zabavno-natjecateljska obilježja festivala FIUMARE

Najatraktivniji dio festivala FIUMARE predstavljala je natjecateljska regata tradicijskim barkama na jedra, koja se održavala u akvatoriju riječke putničke obale. U regatama su sudjelovale barke tipa guc, pasara, batana, leut i gajeta, koje su bile ojedrene oglavnim, latinskim, sošnim i strmim jedrima. Vlasnici barki dolazili su iz Opatije, Lovrana, Ike, Ičića, Mošćeničke Drage, Fažane, Pule, Rovinja, Nerezina, Malinske, Bakra, Kraljevice, Crikvenice i Selca. Upravo je prisustvo barki iz šireg područja Kvarnera i Istre dokazalo regionalni karakter manifestacije. Jedne je godine na regati sudjelovala i gajeta *Kurnatarica* udruge Latinsko idro iz Murtera.

■ ***Slika 9.*** *Tradicijske barke u riječkoj luci*

U okviru festivala FIUMARE nekoliko godina održavala se natjecateljska regata na jezerima Bajer i Lepenice. Na taj je način FIUMARE dao doprinos povezivanju zelenog i plavog dijela Primorsko-goranske županije.Tijekom večeri, u programu pod nazivom *Bal jedara i svjetala*, održavala se smotra tradicijskih barki na jedra u akvatoriju riječke putničke obale. Revijalno se jedrilo barkama koje su bile osvjetljene reflektorima s kopna, dok je s razglasa odjekivala klasična glazba.

Posebna atrakcija festivala, koja je imala najveći odaziv publike u putničkoj luci, bila je uprizorenje povijesnog događaja iz 1813. godine pod nazivom *Karolina spašava Rijeku*. S velikog jedrenjaka odjekivala je paljba, a s obale su uniformirani pripadnici *Bakarske straže* ispaljivali plotune. Neravnopravna bitka trajala je sve dok veslači u drvenoj barci nisu prevezli hrabru Karolinu Belinić na jedrenjak, koja je nakon pregovara s engleskim admiralom uspjela dogovoriti obustavu napada na Rijeku. Taj uspjeh obilježen je s vatrometom i glasnim taktovima *Ode radosti*.[17]

[17] https://www.mojarijeka.hr/kako-je-karolina-rijecka-spasila-grad-uprizorena-povijesna-bitka-iz-1813-godine/

Natjecateljski karakter festivala FIUMARE ogledao se u organizaciji ribolovnog kupa, takmičenja u udičarenju i proglašenja pobjednika za ukupno najveći težinski ulov, najveći broj ulovljenih riba, kao i za pojedinačno najveću ulovljenu ribu.

Regata u veslanju u kojoj su sudjelovali studenti Pomorskog fakulteta u Rijeci i učenici Pomorske škole Bakar, u muškoj i ženskoj konkurenciji, također je predstavljala natjecateljski dio festivala FIUMARE.

Turnir u *briškuli i trešeti* predstavljao je natjecanje u kartaškim igrama koje se tradicionalno igraju u primorskim i otočnim mjestima na cijelom području Kvarnera.

Potraga za blagom, koja se provodila uz obale Mrtvog kanala, imala je za cilj educirati mlađi uzrast o kulturno-povijesnim spomenicima ovog dijela Rijeke, a pisane odgovore trebalo je dostaviti u najkraćem vremenskom roku.

Mornarsko potezanje konopa, kroz otvoreni turnir ekipa podjednake težine (uz javno vaganje) predstavljalo je zabavno i natjecateljsko druženje sudionika u regatama, kao i građana iz publike. Nagrada pobjedničkoj ekipi u potezanju konopa bila je krčki pršut, što je predstavljalo dovoljno veliki motiv za sudjelovanje u ovom natjecanju.

Tijekom održavanja festivala FIUMARE, u zabavnom dijelu programa nastupale su brojne klape i vokalno instrumentali sastavi: Trio ASI, klape: Flumen, Vidulice, Sklad, klapa Škrljevo, vokalne skupine Val, Insula i druge, te limene glazbe Trsat i Marinići. S palube logera *Nerezinac* pjevao je operni pjevač Voljen Grbac.

3.4. Ekonomska obilježja festivala FIUMARE

U okviru eko-etno sajma izlagači iz Rijeke, Kvarnera i Gorskog kotara predstavljali su autohtone proizvode (sireve, pršute, maslinovo ulje, vino, slastice, tjestenine, pekarske proizvode, sušeno voće, orašaste plodove, sezonsko voće i povrće, mariniranu, soljenu i sušenu ribu i dr.), ručno izrađene suvenire (od keramike, platna, vune, konopa i dr.). Najčešće su izlagači bili obučeni u nošnju kraja iz kojega su došli.

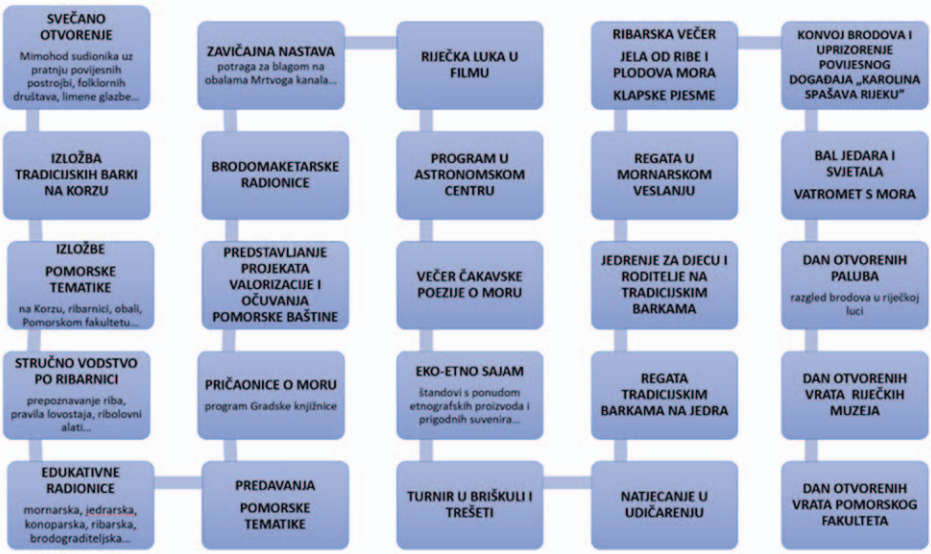
Ovom aktivnošću promovirale su se kvarnerske subregije kroz autohtone proizvode i materijalna i nematerijalna kulturna baština.

U okviru programa *Mala burza nautike* bilo je omogućeno razgledavanje, izmjena iskustava i kupnja rabljene ribolovne i nautičke opreme.

Posebne gastronomske aktivnosti organizirane su pod nazivima: *FIUMARE riblji gastro show*, *Rijeka gastro*, *Srdela je IN, Tjedan trešanja, Gastro Cooking Show – Gourmet priče Opatijske rivijere i Rijeke, Ribarska večer za dušu i tijelo.*

Organizirani su susreti proizvođača vina, maslinovog ulja, ribljih prerađevina, gljiva, voća i povrća s područja Kvarnera, s predstavnicima restorana *Kvarner Food* i *Kvarner Gourmet*.

Na priloženoj Slici 10 prikazan je model programskog sadržaja FIUMARE – Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije. Ovakav model organizacije, koji slijedi svjetska iskustva sličnih tematskih festivala, postao je uzor za organizaciju sličnih festivala diljem Jadrana.



■ ***Slika 10.*** *Model organizacije programskog sadržaja FIUMARE – Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije*

Nakon uspješne organizacije festivala FIUMARE 2012. i 2013. godine, Turistička zajednica grada Rijeke naručila je od Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija izradu studije *Opravdanost održavanja Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije – FIUMARE 2013.*[18] U ovoj studiji navodi se da je vidljivo „…kako je Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije – FIUMARE 2013 kao događanje u skladu s postojećim trendovima na turističkom tržištu. Naime, Kvarnerski festival mora sa svojim specifičnostima i elementima nimalo ne zaostaje za manifestacijama sličnih obilježja koje se organiziraju u prethodno navedenim zemljama, tim više što se ovaj Festival bazira na autohtonoj pomorskoj baštini… Iz priloženog programa, vidljivo je kako je građanima i posjetiteljima grada Rijeke prezentiran program, bogat i raznovrstan sadržaj koji budi interes svakoga, od onih najmlađih, koji kroz ovakvo događanje upoznaju svoj kraj, do najstarijih koji sudjelovanjem na ovom događanju evociraju vremena u kojima je život u Rijeci bio posvećen moru i pomorstvu… Ova studija je potvrdila kako se FIUMARE uklapa u turističke razvojne planove svih razina, od nacionalne (Strategija razvoja turizma Republike

[18] *Opravdanost održavanja Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije – FIUMARE 2013*, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Opatija, 2013.

Hrvatske do 2020. godine), regionalne (Izmjene i dopune Glavnog plana razvoja turizma Primorsko-goranske županije) te lokalne (Akcijski plan razvoja turizma grada Rijeke: monitoring Glavnog plana razvoja turizma Primorsko-goranske županije za područje grada Rijeke)."

Organizator festivala FIUMARE naručio je 2015. godine izradu AVE izvještaja (engl. *Advertising Value Equivalency*), s ciljem analize medijskih objava (web, tiskovne, radijske, televizijske), mjerenja vrijednosti tih objava i njihovog sadržaja/kvalitete. O festivalu FIUMARE tada se najviše pisalo na Facebooku, i tu su objave mogle biti viđene najviše puta (impresije = 51.519). Objavljeno je 80 članaka i priloga u tisku, radiju, televiziji i na internetu, te su svi članci i prilozi pozitivno apostrofirali festival. Vrijednost medijskog učinka iznosila je 689.811 kuna.[19]

4. DOPRINOS FESTIVALA FIUMARE U REALIZACIJI EU PROJEKATA MALA BARKA, MALA BARKA 2, ARCA ADRIATICA I ADRIPROM TOUR

Od 2015. godine započela je realizacija više EU projekata iz područja zaštite i turističke valorizacije pomorske, ribarske i brodograditeljske baštine u Primorsko-goranskoj županiji i pograničnim područjima u Sloveniji i Italiji. Navode se sljedeći projekti:

- *Mala barka* – turistička valorizacija pomorske, ribarske i brodograditeljske baštine kroz stvaranje novih turističkih proizvoda, projekt 2015. – 2016.
- *Mala barka 2* – očuvanje pomorske baštine sjevernog Jadrana, 2016. – 2019.
- *Arca Adriatica* – zaštita, promocija i turistička valorizacija jadranske pomorske baštine, 2019. – 2021.
- *AdriProm Tour* – valorizacija jadranske kulturne i prirodne baštine kroz jačanje vidljivosti i turističke promocije, 2022. – 2023.

Rezultati ovih projekata očitovali su se kroz obnove tradicijskih drvenih barki, izradu tehničkih opisa i nacrta drvenih barki, organizaciju Akademije starih zanata i vještina, izradu virtualnog pomorskog muzeja, osnivanje brojnih interpretacijskih centara pomorske baštine, postavljanje turističkih markacija s elementima pomorske baštine, te kreiranje turističkih itinerara.

Važno je istaknuti da je organizacija FIUMARE – Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije bila svojevrsna preteča navedenih projekata, da su organizatori i mnogi sudionici festivala FIUMARE bili protagonisti brojnih aktivnosti u navedenim projektima te voditelji novootvorenih interpretacijskih centara u mnogim kvarnerskim mjestima. Istovremeno, festival FIUMARE bio je poligon

[19] *AVE izvještaj, 4. Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije FIUMARE*, MediaNet, Zagreb, 2015.

za realizaciju sadržaja navedenih projekata i model za organizaciju sličnih festivala mora i pomorske tradicije u drugim kvarnerskim mjestima.

Kruna zajedničkih napora pojedinaca i ustanova koje rade na zaštiti i valorizaciji sveukupne pomorske baštine bila su Rješenja Ministarstva kulture i medija RH kojima se umijeće gradnje i plovidbe tradicijskim barkama Kvarnera, kao i umijeće plovidbe latinskim i oglavnim jedrima duž hrvatske obale, upisuju na listu nematerijalnih kulturnih dobara Republike Hrvatske. Time su na najbolji način realizirane smjernice sustavnog pristupa u očuvanju i valorizaciji pomorske baštine koje su zacrtali organizatori FIUMARE na početku svojeg djelovanja.

5. ZAKLJUČAK

FIUMARE – Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije ostvario je svoje osnovne ciljeve prezentacije i promocije pomorske, ribarske i brodograđevne baštine cijelog Kvarnera i šire, te se može zaključiti sljedeće:

1. Svojim širokim programom koji je imao socio-kulturna, edukativna, zabavno-natjecateljska i ekonomska obilježja, sinergijski je povezao brojne udruge civilnog društva, malo poduzetništvo, kulturne i muzejske ustanove, fakultete i škole, te jedinice lokalne uprave i samouprave.
2. Dugogodišnjim je djelovanjem festival FIUMARE utjecao na podizanje svijesti o važnosti zaštite i očuvanja pomorske tradicije. Postao je prepoznatljiva manifestacija s kulturnom, edukativnom i turističkom vrijednošću, koja je inovirala i nadogradila turističku ponudu Rijeke i Kvarnera.
3. Festival FIUMARE potaknuo je obnovu tradicijskih plovila i prijenos znanja tradicijske brodogradnje, prikupljanje materijalne i nematerijalne pomorske baštine te omogućavanje dostupnosti u virtualnom/digitalnom obliku.
4. Organizatori i mnogobrojni sudionici festivala FIUMARE bili su aktivni dionici u EU projektima prekogranične suradnje u području maritimne baštine te voditelji interpretacijskih centara ribarske i brodograditeljske baštine u mnogim kvarnerskim mjestima.
5. Značaj FIUMARE – Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije očituje se i u povezivanju Rijeke kao prirodnog i povijesnog središta Kvarnera s ostalim destinacijama, čime se dodatno valoriziraju svi baštinski potencijali regije.
6. Prenoseći pomorsku nematerijalnu baštinu od najstarijih do najmlađih, festival FIUMARE pružio je neponovljiv osjećaj identiteta i poštovanja za ljudsku kreativnost primorskog čovjeka i njegovu kulturu življenja s morem i uz more.

LITERATURA

[1] Bralić, V. (1996) Mrtvi kanal atrakcija Grada?, *Sušačka revija*, broj 14-15: 50–61. Rijeka.

[2] Keber, L. (197) Živa jedra u Porto Museo Cesenatico, *Nauta*, br. 19. Rijeka.

[3] Keber, L. (2002) *Tradicionalne brodice hrvatskog Jadrana*. Tehnički muzej, Zagreb.

[4] Mohović, R. (2009) O očuvanju i revitalizaciji pomorske, ribarske i brodograđevne baštine. *Nautica*, Rijeka.

[5] Glavočić, D. (2010) Oživimo Mrtvi kanal, *Sušačka revija*, br. 72: 27–29. Rijeka.

[6] Katalog fotografske izložbe članova Foto-kluba Rijeka Mrtvi kanal – živo zrcalo, Klub Sušačana: Rijeka, 16. 6. – 16. 7. 2011.

[7] Mayhew, T. (2012) *Revival Mrtvog kanala*. Pro Torpedo: Rijeka.

[8] Kunić, S. (2012) *Kvarnerski festival mora, Idejno rješenje naziva i vizualnog identiteta.* Rijeka.

[9] *Opravdanost održavanja Kvarnerskog festivala mora i pomorske tradicije – FIUMARE* (2013) Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija: Opatija.

[10] AVE izvještaj, 4. Kvarnerski festival mora i pomorske tradicije FIUMARE (2015) MediaNet: Zagreb.

INTERNETSKI IZVORI

[1] https://museomarineria.it/

[2] https://protorpedo-rijeka.hr/wp-content/uploads/2023/02/4_2009-ProTorpedo-zbornik.pdf

[3] https://www.rijeka.hr/gradska-uprava/gradski-projekti/aktualni-projekti-2/uredjenja-grada/delta-rijecki-waterfront/

[4] https://www.mojarijeka.hr/ozivimo-mrtvi-kanal/

[5] https://ammm-info.net/wp-content/uploads/2024/05/forum-20-rijeka-programme-01.pdf

[6] https://mint.gov.hr/vijesti/kvarner-i-istra-na-festivalu-mora-i-mornara-od-13-do-19-srpnja-u-brestu/5180

[7] https://www.mojarijeka.hr/kako-je-karolina-rijecka-spasila-grad-uprizorena-povijesna-bitka-iz-1813-godine/

ABSTRACT

Members of the Pro Torpedo Association, inspired by examples of preservation and valorization of maritime heritage in Croatia and in the world, organized the event Let's Revive the Dead Canal *in Rijeka in 2011. Through the event, they connected a large number of associations and institutions that present and valorize maritime, fishing, shipbuilding, tangible and especially intangible heritage with different content.*

The following year, the event was renamed FIUMARE – Kvarner Festival of the Sea and Maritime Tradition. The coordinator of the entire event was the Coordination of Associations for the Preservation and Revitalization of the Maritime, Fishing and Shipbuilding Heritage of Kvarner and Istria.

The article analyzes the program content of the festival pointing out that the organizers and participants of the festival were active participants in cross-border cooperation projects in the field of maritime heritage, the results of which are important from the point of view of heritage as well as tourism.

The most visible results of the implemented projects are the constructed interpretation centers of fishing and maritime heritage as well as the renovated Nerezinac lugger in Lošinj.

The crowning achievement of ten years' work are the decisions of the Ministry of Culture and Media, which granted the status of intangible cultural property to the art of shipbuilding and sailing traditional Kvarner boats, as well as the art of sailing Latin and lug sails along the Croatian coast.

Keywords: *maritime, fishing and shipbuilding heritage*

Pregledni rad / Review article

PRIČA O BENČIĆU I *NOVE PRIČE O BENČIĆU* – RAZVOJ PUBLIKE NEKAD INDUSTRIJSKOG, A DANAS KULTURNOG KVARTA GRADA

THE STORY OF BENČIĆ AND *NEW STORIES OF BENČIĆ* – AUDIENCE DEVELOPMENT OF FORMER INDUSTRIAL, BUT TODAY CITY'S CULTURE DISTRICT

Ivana Lučić*, Dajana Rosatti**, Ivana Golob Mihić***

SAŽETAK

Projekt Nove priče o Benčiću *predstavljaju program razvoja publike nekadašnjeg industrijskog, a danas kulturnog kvarta grada Rijeke, a ujedno su primjer uspješne međuinstitucionalne suradnje, kao i suradnje javnih ustanova sa školama i organizacijama civilnoga društva.*

Projekt se nastavio na uspješnu suradnju Muzeja moderne i suvremene umjetnosti s Udrugom za neformalno kulturno-umjetničko obrazovanje Vijeće mladih Benčić (VMB)*, koja je 2019. osmislila program za škole* Priča o Benčiću*, interaktivnu radionicu za osnovnoškolski uzrast s ciljem razvijanja publike Art kvarta Benčić tijekom samog razvoja i u sklopu programske linije Dječja kuća, Rijeka 2020 Europske prijestolnice kulture. Od 2019. na radionicama je sudjelovalo više od 900 učenika gradskih i prigradskih škola koji su iskazali želju i potrebu za razvojem sličnih oblika radionica.* Nove priče o Benčiću *primjer je razvoja projekta bottom-up pristupom.*

Ključne riječi: *razvoj publike, interaktivne radionice, Benčić, industrijska baština*

* Ivana Lučić, mag. educ. hist. et mag. hist. art, Galerija Kortil, Hrvatski kulturni dom na Sušaku, Rijeka, Hrvatska / Ivana Lučić, mag. educ. hist. et mag. hist. art, Rijeka, Croatia, e-mail: ivana@hkd-rijeka.hr

** Dajana Rosatti, mag. educ. hist. art. et mag. phil., Prva riječka hrvatska gimnazija, Rijeka, Hrvatska / Dajana Rosatti, mag. educ. hist. art. et mag. phil., First Rijeka General High School, Rijeka, Croatia, e-mail: ddajana9@gmail.com

*** Ivana Golob Mihić, mag. hist. art. et mag. educ. inf., Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka, Hrvatska / Ivana Golob Mihić, mag. hist. art. et mag. educ. inf., Museum of Modern and Contemporary Art, Rijeka, Croatia, e-mail: ivana.golob-mihic@mmsu.hr

1. UVODNO O PROJEKTU

Nove priče o Benčiću obuhvaćaju tri vrste radionica: *Priča o Muzeju grada Rijeke*, *Priča o Muzeju moderne i suvremene umjetnosti* te *Priča o Gradskoj knjižnici Rijeka*, koje su osmišljene i započele su s provedbom u 2022. godini, a glavni cilj im je razvoj publike za gradske kulturne ustanove kvarta Benčić u Rijeci.

Ovaj pedagoško-edukativni program osmišljen je nakon uspješne trogodišnje provedbe radionice *Priča o Benčiću* (Slika 1) koju je Udruga za neformalno kulturno-umjetničko obrazovanje VMB započela provoditi 2019. godine u suradnji s Muzejom moderne i suvremene umjetnosti, a u sklopu programskog pravca *Dječja kuća* u sklopu projekta Rijeka 2020 – Europska prijestolnica kulture.

■ ***Slika 1.*** *Dizajn za društvene mreže za projekt i radionicu „Priča o Benčiću", dizajn Sanjin Smajlović.*

Učenicima, učiteljima i nastavnicima tada je ponuđena radionica koja se temelji na interaktivnim aktivnostima pomno osmišljenima kako bi djeci omogućila okvir za samostalno istraživanje i otkrivanje komadića povijesti i budućnosti nekadašnjega industrijskog, a danas kulturnog kompleksa Benčić, te kako bi se stvorila podloga za dugoročne procese aktiviranja njihova sudjelovanja u kulturnim programima. Ova osnovna verzija radionice namijenjena je učenicima osnovnih škola od 2. do 6. razreda u trajanju od dva školska sata.

Veliki broj učitelja i nastavnika spremno je uključio učenike u terensku nastavu i ovakav tip školskih aktivnosti, a s obzirom na useljenje ostalih kulturnih ustanova i sadržaja u kvart Benčić, izražen je interes o proširenju programa radionica te su tijekom 2022. godine nastale „Nove priče o Benčiću".

„Nove priče o Benčiću" (Slika 2) razvijane su kroz izradu novih radionica o zgradama, odnosno institucijama i njihovim sadržajima u zoni kulturnog kvarta Benčić. Tako su nastale radionice *Priča o Muzeju moderne i suvremene umjetnosti, Priča o Muzeju grada Rijeke* te *Priča o Gradskoj knjižnici Rijeka* te su one proširene na dobne skupine za više razrede osnovne i srednje škole. Sam sadržaj i aktivnosti „Novih priča o Benčiću" osmišljeni su u suradnji s predstavnicima svake institucije te uz podršku Primorsko-goranske županije i Ministarstva kulture i medija.

Slika 2. *Vizualni identitet projekta „Nove priče o Benčiću", dizajn Sanjin Smajlović.*

2. ANALIZA EDUKATIVNIH METODA I ALATA PRIMIJENJENIH U PROJEKTU NOVE PRIČE O BENČIĆU

> *„Education through art is a natural means of learning at all periods of the development of the individual, fostering values and disciplines essential for full intellectual, emotional and social development of human beings in a community."*[1]

2.1. Okvir za projekt

Dvije vrste dokumenata niti su vodilje za projekt *Nove priče o Benčiću*. Jedna vrsta dokumenata tiče se obrazovanja putem kulture i umjetnosti (kulturno-umjetničko obrazovanje ili engl. *arts and culture education*) koji opisuju važnost i značaj te daju preporuke za tu vrstu obrazovanja. S druge strane, za ovaj projekt važni su i dokumenti koji definiraju edukaciju o baštini (engl. *heritage education*) s obzirom na to da se radi o muzejima koji čuvaju baštinu u zgradama koje su i same dio industrijske baštine grada.

[1] Read, H., 1943.

Dokument „*Road Map for Arts Education*“[2] unatoč datumu izdavanja drži relevantno mjesto među EU dokumentima, te po prvi puta deklarativno na najvišoj razini izražava vrijednost kulturno-umjetničkog obrazovanja i njegovog utjecaja na razvoj pojedinca. To je prvi dokument koji je istaknuo povezanost kulturno-umjetničkog obrazovanja sa zahtjevima modernog tržišta rada koje zahtjeva kreativnost, fleksibilnost, prilagodljivost i inovativnost od pojedinca. Ovaj dokument donosi ne samo analizu stanja, već i preporuke edukatorima, roditeljima i umjetnicima koji rade ili se zanimaju za to polje rada. Dokumenti koji se pozivaju ili su proizašli iz ovoga su Manifest InSEA organizacije[3] i Deklaracija o umjetničkom odgoju kao zajednička deklaracija Svjetskog saveza za umjetnički odgoj i obrazovanje čiji je InSEA član. Oba dokumenta govore o još uvijek nejednakoj zastupljenosti i priznatosti kulturno-umjetničkog obrazovanja te potiču na daljnji sustavni razvoj istoga. Značajan je drugi navedeni dokument koji spominje važnost kritičke i promišljajuće pedagogije te pedagogije za osobnu i društvenu preobrazbu, koje koriste kulturu i umjetnost za osobni razvoj na inovativan način. Isto tako, u temeljima spomenutih dokumenata provlači se vrijednost međusektorske suradnje i interdisciplinarnog rada. I na kraju, dokument Seulska agenda: Ciljevi za razvoj umjetničkog obrazovanja[4] koji se i deklarativno nastavlja na „*Road Map for Arts Education*“, navodi ciljeve i strategije donesene na međunarodnoj konferenciji u Seulu, a vezano za važnost institucionalnog kulturno-umjetničkog obrazovanja i njegove kvalitete. Sve dosad navedene vrijednosti grupirane su u tri cilja koja naglašavaju utjecaj kulturno-umjetničkog obrazovanja na suočavanje s izazovima današnjeg svijeta.

Kulturni i umjetnički sektor pristupaju temi sa svoje strane, tj. za razliku od obrazovanja koje gleda kulturu i umjetnost kao alate i dijelove formalnog i neformalnog obrazovanja, kultura na obrazovanje gleda kao put do korisnika sadržaja kojeg stvaraju, obrađuju, promoviraju. U Novoj europskoj agendi za kulturu[5] obrazovanje je posebno istaknuto u strateškom cilju *Gospodarska dimenzija – podupiranje kreativnosti u obrazovanju i inovacijama koja se temelji na kulturi te one u pogledu radnih mjesta i rasta* te se temelji na isticanju uzročno-posljedične veze obrazovanja u kulturi i umjetnosti i razvoja kreativnosti i kritičkog razmišljanja. S druge strane, taj dokument nam donosi odluku o održavanju Europske godine kulturne baštine i izdavanja novog dokumenta „Akcijski plan

---

[2] „Road Map for Arts Education: Building Creative Capacities for the 21st Century“. The World Conference on Arts Education: Building Creative Capacities for the 21st Century. Lisabon, 6. – 9. 3. 2006.

[3] The International Society for Education Through Art – međunarodna organizacija/mreža koja je savjetnik UNESCO-a i promovira kulturno-umjetničko obrazovanje, https://www.insea.org/our-manifesto/ (listopad 2024.)

[4] UNESCO, 2010.

[5] Komunikacija komisije europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i odboru regija: Nova europska agenda za kulturu, 2018. Bruxelles; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527241001038&uri=COM:2018:267:FIN (pristupljeno 15. 10. 2024.)

za kulturnu baštinu", kasnije nazvan „Europski okvir za djelovanje u području kulturne baštine".[6] Kroz ovaj dokument iznijeto je 5 stupova i 14 mjera za djelovanje prema baštini i s njome, od kojih je prvi stup „Sudjelovanje i pristup za sve" deklarativno povezan s obrazovanjem i potiče posebno uključivanje učenika i mladih u učenje o baštini. Iako nije izravno vezana za obrazovanje, kao referenca nam je poslužila i „Okvirna konvencija Vijeća Europe o vrijednosti kulturne baštine za društvo"[7] koju je Republika Hrvatska zakonski potvrdila 2007. godine. U tom dokumentu istaknula se na nekoliko mjesta veza između edukacije i baštine. Za ovaj projekt važna nam je bila u Odjeljku II, Članku 8, stavka 3 „jačanje socijalne kohezije za podizanje svijesti o zajedničkoj odgovornosti prema prostoru u kojem ljudi žive". Upravo je to postao i jedan od ciljeva projekta, da učenjem o baštini gradimo socijalnu koheziju i podižemo svijest o zajedničkoj odgovornosti za obnovljeni javni prostor u centru grada. Također, Odjeljak III, Članak 13 u potpunosti je posvećen obrazovanju pod naslovom „Kulturna baština i znanje". U njemu se ciljevi odnose na sve segmente obrazovanja, ali se naglašava i segment neformalnog obrazovanja o baštini te multidisciplinarni pristup istraživanju kulturne baštine. Jedan od najznačajnijih dokumenata na europskoj razini je „Recommendation (98) 5"[8] jer donosi po prvi puta koncizne definicije kulturne baštine i baštinske edukacije.

Nacionalni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje[9] prepoznaje važnost baštinskog obrazovanja i kulturno-umjetničkog obrazovanja uopće. Možda i važnije, prepoznaje interdisciplinarni pristup temi i kroz Međupredmetne teme daje nastavnicima mogućnost za holističko učenje.

Svi navedeni dokumenti su nam smjernice i okvir za rad na projektu, ali i u svakodnevnom radnom okruženju. Muzeji su kulturne institucije koje u neformalnom obrazovanju moraju biti promotori i primjeri učinkovitosti i svrsishodnosti kulturno-umjetničkog obrazovanja.

2.2. Odabir metoda i alata

Projekt „Nove priče o Benčiću" primjer je neformalnog kulturno-umjetničkog programa namijenjenoga osnovnoškolskom i srednjoškolskom uzrastu. Za odabir edukativnih metoda i alata bilo je važno imati na umu odnos pojedinca i grupe. Kombiniranje različitih metoda učenja u ovom je slučaju bilo najdjelotvornije. Različiti zadaci i sadržaji zahtijevaju različite pristupe, ali i pružaju priliku za različite načine učenja i isticanja drugih pojedinaca s obzirom na sposobnosti.

---

6 European Commission, 2019.

7 Faro, 2005.

8 Recommendation (98) 5 usvojen 1998. od strane Vijeća Europe, Odbora ministara zemljama članicama na temu edukacije i baštine.

9 Fuchs, R. et al., 2011.

Iako na kraju projekta samo interaktivno vodstvo djeluje ponekad jednostavno, prilikom osmišljavanja morali smo uzeti u obzir puno komponenata:

1. Učenje o lokalnoj baštini na licu mjesta
2. Interdisciplinarni pristup
3. Motivacija nastavnika i učenika za sudjelovanje
4. Primjena inovativnih edukativnih metoda
5. Razvoj kritičkog mišljenja, logičkog zaključivanja i kreativnosti učenika.

Useljenje tri kulturne institucije u bivši kompleks Tvornice „Rikard Benčić" bila je jedinstvena prilika da se pokrene edukativni program s metodom učenja na licu mjesta (engl. *place-based learning*[10]). Učenje na licu mjesta pedagoška je metoda koja koristi okoliš, zajednicu i lokalni kontekst kao temelj za učenje. Umjesto tradicionalnih učionica, učenici se potiču na istraživanje svojeg lokalnog okruženja, koristeći ga kao resurs za različite nastavne aktivnosti. Ova metoda naglašava povezanost između učenja i stvarnog svijeta, potičući učenike na razvoj dubljeg razumijevanja i veze s mjestom u kojem žive. U ovom slučaju, djeca na licu mjesta mogu doživjeti dijelove prostora, arhitekturu, planiranje izgradnje i urbanističko rješenje nekadašnje industrijske zone grada te usporediti ga sa sadašnjim stanjem, tj. izgledom grada. Na taj se način mogu dublje emotivno povezati s mjestom, shvatiti zašto je kulturnu baštinu važno sačuvati i koje su opcije za njezino čuvanje i interpretaciju.

Drugi segment koji se morao uzeti u obzir je obavezan interdisciplinarni pristup temi. Iako se danas radi o kulturi, mjesto na kojem je danas Art kvart Benčić bilo je na morskoj obali s vidljivim potokom uz kojeg su se prostirali vinogradi. Kroz povijest su se na tom mjestu izmijenile čak tri tvornice, da bi na kraju došli do današnje kulture. Da bi djeci dočarali te promjene potrebno je umrežiti znanja iz urbanizma, povijesti, povijesti umjetnosti, antropologije, industrijske arheologije, pomorstva, arhitekture i inženjerstva/strojarstva (pogotovo proizvodnih procesa). Bez tako širokog pristupa, teško je objasniti i dočarati različite povijesne faze te iskazati važnost tog lokaliteta za razvoj grada i društva.

Prilikom osmišljavanja programa treba istovremeno uzeti u obzir motiviranost učitelja, nastavnika i profesora, kao i djece koja na kraju konzumiraju sadržaj. Motiviranost nastavnog osoblja prvenstveno proizlazi iz povezanosti s kurikulumom. Ako je sadržaj osmišljen na način da se može uklopiti u nastavu te je povezan i s ishodima učenja, nastavno će osoblje biti visoko motivirano za sudjelovanje. Zato smo prilikom osmišljavanja projekta ostvariti strateška partnerstva i uključili stručnu suradnicu profesoricu likovne kulture Dajanu Rosatti. Što se tiče učenika, tu motivaciju gradimo tek kada oni dođu na lice mjesta. Prednost programa je što ih izvlači iz strogoga školskog i učioničkog okruženja, što je učenicima uvijek osvježenje. Daljnju motivaciju gradimo primjenom različitih metoda poučavanja, ali i

[10] Efer, C. J., 2011.

metoda učenja. Kroz aktivnost prisutni su metoda vizualnog, interaktivnog i auditivnog učenja, čitanja i pisanja te samostalnog istraživanja.

Muzej i ostale institucije partneri imaju već dugu tradiciju provedbe edukativnih programa, pogotovo tradicionalnih. Prilikom osmišljavanja aktivnosti u ovom programu logično je bilo odabrati neke novije metode poučavanja koje su i adekvatnije za nove generacije učenika. U našem je slučaju to prvenstveno bila *gamifikacija*/igrifikacija ili učenje kroz igru. Igra je jedan od ključnih elemenata kulture[11] kroz koju ljudi uče vještine, usvajaju društvene norme, razvijaju maštu, kreativnost i vještine socijalizacije. Igra nam može pomoći da neke naizgled suhoparne i dosadne zadatke ili informacije doživimo na zabavan način.[12] U dosadašnjim istraživanjima *gamifikacije* u muzejskoj pedagogiji opasnost leži u pretjeranoj *gamifikaciji* u kojoj se nameće igra, a zanemaruje prava kontekstualizacija informacija te se zapravo sve svede samo na zabavu.[13] Pazeći na te zamke, prilikom osmišljavanja aktivnosti došli smo do izraza interaktivno vodstvo. Zapravo se radi o nizu igara čiji je rezultat trag na temelju kojega vodič priča priču. Kako su sudionici podijeljeni u skupine stvara se dojam natjecanja, ali on nije stvaran i nagrada je samo zadovoljstvo pravilnog rješenja zadatka. Kroz aktivnost se izmjenjuju različite igre – slagalice, premetaljke, igra pogađanja pojmova, tekstualne zagonetke, rebusi i slično. Radi se o pomalo starinskim igrama, ali koje su često nepoznate mlađim generacijama ili ih rijetko susreću. Prilikom odabira igara naglasak je bio na poticanju logičkog zaključivanja, kritičkog razmišljanja, kreativnosti i mašte. Korištenjem metode učenja kroz igru stvaramo siguran prostor za istraživanje i eksperimentiranje istovremeno potičući intrinzičnu motivaciju učenika za sudjelovanjem.[14] Oni aktivno sudjeluju u procesu učenja, radeći u grupama istovremeno razvijaju socijalne i emotivne vještine te kritičko razmišljanje, kreativnost i unaprjeđuju vještine rješavanja problema.

3. OPIS RADIONICA „NOVE PRIČE O BENČIĆU“

Radionice osmišljene u sklopu projekta „Nove priče o Benčiću“ temelje se na timskom radu, a zadaci su osmišljeni u obliku asocijacija, prevođenja, pretraživanja postava, baza podataka i knjiga (knjižnice ili muzejskih kataloga), tematskih pisama sa zagonetkama, pogađanja i povezivanja pojmova, slagalice, snalaženja na karti, vremenskih kapsula te korištenja interaktivnih računalnih aplikacija. Nakon svakog timski riješenog zadatka, voditelji (muzejski pedagozi ili knjižničari) ispričaju kratku priču o temi i pojmovima koji su bili u zadatku i povedu kratki dijalog o tome s učenicima.

[11] Huizinga, J., 1992.

[12] Ivanjko, T., 2023: 76–95.

[13] Jakopić, D., 2023: 76–95.

[14] Zosh, J. M., et al., 2018.

Radionice su prikladne za izvođenje u sklopu nastave iz različitih redovnih ili izbornih predmeta kao što su Povijest, Likovna umjetnost, Hrvatski jezik, Moja Rijeka, Građanski odgoj i obrazovanje te Sat razredne zajednice.

3.3. Priča o Muzeju grada Rijeke

Radionica „Priča o Muzeju grada Rijeke" prati stalni postav Muzeja u Palači šećera te se time osvrće na teme povijesti Rijeke, kao što su industrijska i lučka povijest, migracije, kronologija brojnih političkih i državnih promjena perioda 19. i 20. stoljeća na prostoru grada te riječka kulturna, glazbena i sportska dostignuća.

1. ZADATAK

Svaka grupa dobiva dio citata J. P. Kamova koji opisuje Rijeku njegovog doba, a koji se nalazi ispisan u postavu Muzeja. Citat u zadatku ispisan je na glagoljici te ga učenici trebaju odgonetnuti uz pomoć abecede glagoljice koju dobiju uz zadatak. (Slika 3) Nakon rješavanja, voditelj/ica ukazuje na teme muzejskog postava o identitetu grada, o ličnosti J. P. Kamova te prezentira značaj Rijeke kao luke i industrijskoga grada.

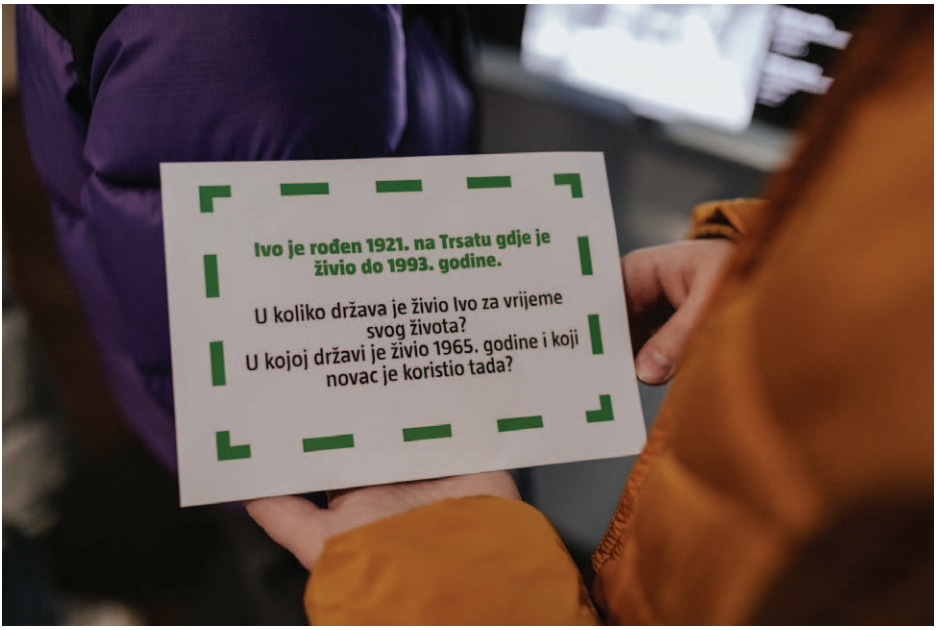
Slika 3. *Fotografija 1. zadatka, „Priča o MGR", Muzeja grada Rijeke (fotografirala Tanja Kanazir).*

2. ZADATAK

Tip zadatka osmišljen je po modelu *„scavenger hunt"*, odnosno lova na blago. Potrebno je na osnovi muzejskog postava i izložaka pronaći što više proizvoda koji su se proizvodili na području Rijeke. Učenici pritom dobivaju mapu 1. kata Muzeja (Palače šećera) s označenim prostorijama, a cilj je pronaći što više proizvoda u 3 minute. Nakon rješavanja, voditelj/ica ukazuje na najznačajnije industrije Rijeke.

3. ZADATAK

U ovom zadatku svaka grupa dobiva za primjer jedan fiktivni lik i godine njegovog rođenja i smrti (Slika 4) te treba odgonetnuti u koliko je država ta osoba živjela, koristeći se lentom vremena i izlošcima unutar prostorije „Riječki orao". Cilj je zadatka uočiti koliko se vlasti i država izmjenjivalo u Rijeci u periodu 19. i 20. stoljeća, gdje su bile granice, kojim se jezikom govorilo, koje su se valute koristile.



■ ***Slika 4.*** *Fotografija 3. zadatka, „Priča o MGR", Muzej grada Rijeke (fotografirala Tanja Kanazir).*

4. ZADATAK

Zadatak je osmišljen po principu vremenske kapsule koja se nalazi u prostoru muzejske čitaonice. Svaka grupa dobiva jednu kutiju s predmetima i uputom koju knjigu pronaći na policama. U knjizi pronalaze citat te predlažu temu i prostoriju postava na koje se kapsula odnosi (emigracija, pomorstvo, sport, kazalište). Zatim se s voditeljem/icom uz kratko vodstvo obilazi postav.

5. ZADATAK

Zadatak je vezan uz temu glazbene povijesti Rijeke te svaka grupa dobiva „pismo prijatelju" i treba pogoditi razdoblje u kojem je pismo napisano i povezati ga s postavom u kojem se nalaze 4 odjeljka, svaki s jednim razdobljem i glazbom iz 50-ih, 60-ih, 70-ih i 80-ih.

6. ZADATAK

Zadatak se temelji na pogađanju pojmova putem aplikacije *Charades* o temi industrijske povijesti kompleksa Benčića i tvornica koje su u njemu djelovale. Voditelj nakon pogađanja pojmova prezentira kratko svaku tvornicu i ukazuje na novu ulogu kompleksa Benčić (art kvart, muzeji, Dječja kuća i knjižnica).

3.4. Priča o Gradskoj knjižnici Rijeka

Radionica „Priča o Gradskoj knjižnici Rijeka" nastoji upoznati učenike s bogatstvom i raznolikošću knjižnog fonda i njegovih tema s naglaskom na literaturu za djecu i mlade. Radionica je osmišljena tako da se može provoditi u Dječjoj kući gdje se nalazi knjižnični Dječji odjel Stribor i u Odjelu za mlade koji je smješten u novoj zgradi Knjižnice, odnosno obnovljenom T-objektu, jednoj od zgrada nekadašnje tvornice u kompleksu Benčić.

1. ZADATAK

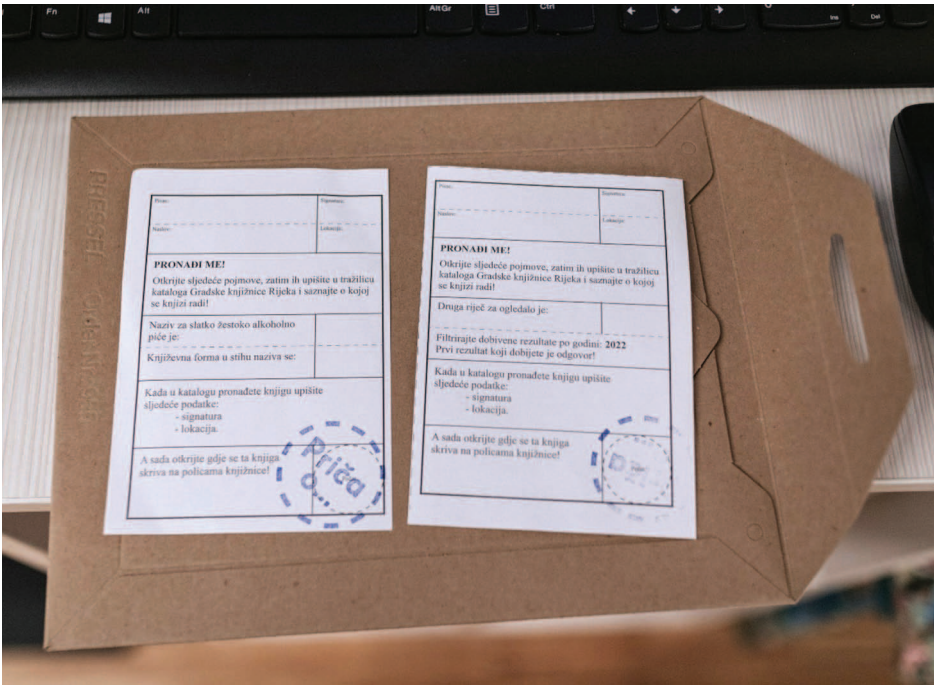
Svaka grupa dobiva slagalicu koju je potrebno složiti i zaključiti tko se nalazi na složenoj fotografiji, a radi se o prikazu radnica u tvornici duhana. Voditelj/ica zatim objasni učenicima o kojoj se tvornici radilo, koliko je bilo bitno da je posao u tvornici duhana bilo drugo priznato zanimanje za žene u Rijeci te koje su se još tvornice prije i poslije nalazile u kompleksu Benčića.

2. ZADATAK

Zadatak se zasniva na pretrazi digitalnog kataloga knjižnice. Svaka grupa dobiva 1-2 kartice koje podsjećaju na stare kartonske kartice knjiga te prema podacima na kartici i uz pomoć digitalnog pretraživanja na računalima u knjižnici trebaju pronaći knjige na policama. (Slika 5) Pritom pronalaze knjige različitih žanrova popularne među djecom i mladima.

3. ZADATAK

Sve grupe dobivaju ilustriranu mapa prizemlja nove zgrade knjižnice, a nekadašnjeg takozvanog T-objekta tvorničkog kompleksa, pritom dobivaju i žetone na kojima su ponuđeni točni i krivi sadržaji zgrade knjižnice. Nakon što poslože žetone otkriva se koji su točni, a koji netočni odgovori (sadržaji i prostorije zgrade), na kraju zadatka učenici predlažu želje i ideje vezane za aktivnosti i sadržaje koje bi htjeli vidjeti u knjižnici, posebno u Odjelu za mlade (Slika 6).



■ ***Slika 5.*** *Fotografija 2. zadatka, „Priča o GKR“, Dječja kuća (fotografirala Tanja Kanazir).*

■ ***Slika 6.*** *Fotografija 3. zadatka, „Priča o GKR“, Dječja kuća (fotografirala Tanja Kanazir).*

4. ZADATAK

Zadatak pogađanja pojmova izvodi se putem aplikacije *Charades*, a vezan je za teme i sadržaje Gradske knjižnice s naglaskom na mlade. Zadatak završava razgovorom o temama i aktivnostima za mlade koje provodi knjižnica.

3.5. Priča o Muzeju moderne i suvremene umjetnosti

Radionica „Priča o Muzeju moderne i suvremene umjetnosti" sadržajem obuhvaća povijest lokacije H-objekta kompleksa Benčić u koji se 2017. godine uselio Muzej, zatim vrste zbirki i umjetničkih medija koji se nalaze u fundusu Muzeja, prezentira radove iz zbirki i tekućih izložbi (zadaci su prilagodljivi i mogu se povezati s privremenim izložbama s obzirom da Muzej nema stalni postav) te umjetnost u javnom prostoru i *street art*.

1. ZADATAK

Učenici dobivaju 3 staklenke u kojoj su šećer, duhan te metalni vijci i dijelovi. Moraju otkriti što je u staklenkama i predložiti kako su ti predmeti u staklenkama povezani te doći do zaključka da su se oni proizvodili u tvornicama kompleksa Benčić. Nakon rješavanja zadatka voditelj/ica povede učenike u obilazak prostora i u različitim prostorima muzeja pokazuje stare fotografije iz različitih faza tvornica.

2. ZADATAK

Učenici u svakoj grupi dobivaju na sastavljanje različite slagalice. Na slagalicama su radovi iz fundusa Muzeja iz različitih razdoblja. (Slika 7) Nakon slaganja trebaju predložiti kronološki poredak slika te ih zatim povezati s legendama radova. Kroz zadatak se otkriva kad su umjetnički radovi nastali, tko su njihovi autori/ce i što radovi prikazuju. Voditelj/ica ukratko prezentira kad je muzej nastao i kakvu umjetnost izlaže, čuva te sakuplja.

3. ZADATAK

Zadatak pogađanja pojmova izvodi se putem aplikacije *Charades*. Učeničke grupe dobivaju po dva pojma s vrstama umjetničkih medija koje moraju opisati i pogađati unutar svoje grupe. Nakon što pogode pojmove, prezentiraju im se primjeri tih umjetničkih medija na radovima s trenutne izložbe ili iz fundusa muzeja.

4. ZADATAK

Učeničke grupe dobivaju kartice koje sadrže fotografije umjetničkih radova u javnom prostoru te primjere riječke ulične umjetnosti, pritom moraju fotografije povezati s karticama na kojima su ime autora, naziv rada, lokacija i vrsta umjetničkog medija. (Slika 8) Prilikom rješavanja zadataka, voditelj/ica detaljnije prezentira svaki primjer te se na kraju zajednički lociraju na karti grada.

■ ***Slika 7.*** *Fotografija 2. zadatka, „Priča o MMSU“ (fotografirala Tanja Kanazir).*

■ ***Slika 8.*** *Fotografija 4. zadatka, „Priča o MMSU“ (fotografirala Tanja Kanazir).*

4. ULOGA STRUČNOG SURADNIKA IZ FORMALNOG OBRAZOVANJA

Kada govorimo o aktivnom pristupu kulturnoj baštini, možemo izdvojiti tri načina djelovanja: a) odgoj i obrazovanje stanovništva, b) samoobrazovanje pojedinca, c) sustavan odgoj i obrazovanje u osnovnoškolskim, srednjoškolskim i visokoškolskim ustanovama.[15]

Kao djelatnici u kulturi i obrazovanju imamo dužnost usmjeravanja mladih ljudi prema poznavanju povijesno-umjetničke strukture grada u kojem žive i u kojem će djelovati kao kulturno aktivni i obrazovani građani. Povezivanje škola i muzeja ključno je za razvoj publike; muzeji dopiru do novih ciljanih skupina, dok škole time poboljšavaju nastavni proces pridodajući mu aspekte koji se u učionici ne mogu doživjeti. Kako bi se potaknuo interes za muzejske institucije važno je organizirati radionice i programe koji će omogućiti učenicima interaktivno iskustvo nakon kojega će bolje razumjeti povijesno-umjetnički kontekst koji ih okružuje. „Nove priče o Benčiću" temelje se na obrazovnim ishodima *Nacionalnog kurikuluma*, a obrada sadržaja *in situ* omogućuje učenicima da prosuđuju važnost kulturne baštine i kritički se osvrnu na zadani problem koji se pred njih postavlja dajući im širu perspektivu o umjetnosti i povijesti.

5. ZAKLJUČAK

O vrijednosti i kvaliteti projekta govore nagrade i brojevi. Projekt je dobitnik nagrade Hrvatskog muzejskog društva 2022. godine za najbolji proveden edukativno-pedagoški projekt. Kroz projekt dizajnirani su i producirani svi materijali te su educirane osobe u svakoj instituciji koje su zatim bile spremne i preuzeti provedbu. Sve spomenute radionice ušle su u trajnu ponudu svih institucija te se aktivno provode za škole s područja Rijeke, okolice, ali i za škole s područja cijele Hrvatske. Ukupno je kroz 2024. godinu provedeno više od dvadeset i pet vodstava za preko pet stotina učenika.

Ovim je projektom Art kvart Benčić od samog početka rada krenuo u sustavan razvoj publike od mlađe dobi, ciljajući na to da se odgajaju i educiraju osviješteni pojedinci, s temeljem za kreativno i kritičko mišljenje. Pojedinci kojima će biti stalo do institucija i cijelog kvarta te će o njemu moći promišljati i brinuti.

LITERATURA

[1] Babić, D. (2014) *Heritage as development mediator: Interpretation and management*. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

[15] Rosić, 2005: 272.

[2] Brajčić, M., Kuščević, D. (2023) Hrvatska kulturna baština u interakciji i kontekstu održivog razvoja: Implementacija u odgoj i obrazovanje. *Metodički ogledi*, 30 (1), 199–221. https://doi.org/10.21464/mo.30.1.9 (pristupljeno 22. 6. 2024.)

[3] Council of Europe (bez dat.) *Uloga kulturne baštine u poboljšanju kohezije zajednice: Participativno mapiranje različitih kulturnih baština*. Preuzeto 24. 6. 2024. s https://rm.coe.int/steps-uloga-kulturne-bastine-u-poboljsanju-kohezije-zajedniceparticip/1680971cbe (pristupljeno 22. 6. 2024.)

[4] Efer, C. J. (2011) *Place-Based Education: A Review of Historical Precedents in Theory & Practice*. The University of Georgia.

[5] Europska komisija. (2005) *Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society*, CETS No. 199, Faro. Dostupno na: https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treatynum=199 (pristupljeno 15. 10. 2024.)

[6] Europska komisija, Glavna uprava za obrazovanje, mlade, sport i kulturu. (2016) *Cultural awareness and expression handbook : open method of coordination* (OMC). Working group of EU Member States' experts on 'cultural awareness and expression, executive summary, Publications Office of the European Union. Preuzeto s https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/972fe17f-e68e-11e5-8a50- 01aa75ed71a1 (pristupljeno 22. 6. 2024.)

[7] Europska komisija. (2018) *Nova europska agenda za kulturu*. Bruxelles. Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527241001038&uri=COM:2018:267:FIN (pristupljeno listopad 2024.)

[8] Europska komisija. (2019) *European framework for action on cultural heritage*. Bruxelles, Publications Office. Dostupno na: https://data.europa.eu/doi/10.2766/949707 (pristupljeno 15. 11. 2024.)

[9] Fuchs, R., Vican, D., Milanović Litre, I. (2011) *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH, Zagreb. http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf (pristupljeno 6. 11. 2024.)

[10] Huizinga, J. (1992) *Homo ludens: o podrijetlu kulture u igri*. Naprijed, Zagreb.

[11] Ivanjko, T. (2023) Rad mnoštva i igrifikacija u baštinskom okružju. *Muzeologija* 60: Baština i igra, 76–95. MDC, Zagreb.

[12] Jakopić, D. (2023) Igrifikacija u umjetničkim muzejima – Muzej suvremene umjetnosti kao studija slučaja. *Muzeologija* 60: Baština i igra, 107–120. MDC, Zagreb.

[13] Kuščević, D. (2015) Kulturna baština – poticatelj dječjeg razvoja (likovni aspekt). *Školski vjesnik*, 64 (3), 479–491. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/151378 (pristupljeno 26. 6. 2024.)

[14] Manifest udruge InSea. https://www.insea.org/our-manifesto/ (pristupljeno listopad 2024.)

[15] Maroević, I. (1996) Uloga muzealnosti u zaštiti memorije. *Informatica museologica*, 27 (3-4), 56–59. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/143193 (pristupljeno 27. 6. 2024.)

[16] Read, H. (1943) *Education through Art*. London: Faber and Faber.

[17] Road Map for Arts Education: Building Creative Capacities for the 21st Century. The World Conference on Arts Education: Building Creative Capacities for the 21st Century. Lisabon, 6. – 9. 3. 2006.

[18] Rosić, V. (2005) Pedagoško značenje muzeja. U: Cambi, Nenad i Mrkonjić, Anđelko (ur.), *Zavičajno blago u funkciji razvoja Zabiokovlja*, 270–285. Split: Književni krug.

[19] Vujić, Ž. (1994) Baština ulazi na mala vrata. *Informatica museologica*, 25 (1-4), 74-0. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/144475 (pristupljeno 22. 6. 2024.)

[20] Zosh, J. M., et al. (2018) *The Power of Play: A Research Summary on Play and Learning*. The LEGO Foundation.

Popis slika

Slika 1. Dizajn za društvene mreže za projekt i radionicu „Priča o Benčiću“, dizajn Sanjin Smajlović.

Slika 2. Vizualni identitet projekta „Nove priče o Benčiću“, dizajn Sanjin Smajlović.

Slika 3. Fotografija 1. zadatka, „Priča o MGR“, Muzeja grada Rijeke (fotografirala Tanja Kanazir).

Slika 4. Fotografija 3. zadatka, „Priča o MGR“, Muzej grada Rijeke (fotografirala Tanja Kanazir).

Slika 5. Fotografija 2. zadatka, „Priča o GKR“, Dječja kuća (fotografirala Tanja Kanazir).

Slika 6. Fotografija 3. zadatka, „Priča o GKR“, Dječja kuća (fotografirala Tanja Kanazir).

Slika 7. Fotografija 2. zadatka, „Priča o MMSU“ (fotografirala Tanja Kanazir).

Slika 8. Fotografija 4. zadatka, „Priča o MMSU“ (fotografirala Tanja Kanazir).

ABSTRACT

New Stories of Benčić *is an audience development project centered on the transformation of Rijeka's former industrial zone into a vibrant cultural district. It serves as a successful example of inter-institutional collaboration, uniting public institutions, schools, and civil society organizations.*

The project builds upon the earlier cooperation between the Museum of Modern and Contemporary Art with the Association for Informal Cultural and Artistic Education VMB, which in 2019 launched The Story of Benčić *– an interactive workshop designed for primary school students. This program aimed to engage young audiences during the development of the Benčić Art Kvart and was part of the Children's House program under* Rijeka 2020 European Capital of Culture. *Since its inception, more than 900 students from urban and suburban schools have participated in the workshops, expressing a clear interest in the continuation and expansion of similar educational formats.* New Stories of Benčić *exemplifies a bottom-up approach to project development, driven by community needs and feedback.*

Keywords: *audience development, interactive workshops, Benčić, industrial heritage*

Sažetak / Abstract

BOOST5 PROJEKT – TURISTIČKA VALORIZACIJA KULTURNE, OFF-ROAD, INDUSTRIJSKE I PRIRODNE BAŠTINE

BOOST5 PROJECT – LEVERAGING THE RESULTS OF 5 IT-HR PROJECTS TO BOOST TOURISTIC VALORISATION OF CULTURAL, OFF-ROAD, INDUSTRIAL AND NATURAL HERITAGE

Mario Vukelić*

Projekt BOOST5, financiran od strane programa Interreg Italija-Hrvatska, usmjeren je na valorizaciju i očuvanje bogate i raznolike kulturne baštine jadranskih regija Hrvatske i Italije, uz istodobno podržavanje održivog gospodarskog rasta i razvoja. Projekt nastoji eliminirati glavne prepreke koje ograničavaju razvoj održivog turizma, te istražiti nove tržišne prilike za kulturnu, industrijsku i prirodnu baštinu. Na temelju aktivnosti i rezultata iz prijašnjih pet projekata provedenih od strane hrvatskih i talijanskih partnera (ATLAS, MADE IN-LAND, REVIVAL, TEMPUS i UNDERWATERMUSE), u okviru BOOST5 nastoje se kreirati zajedničke strategije za razvoj inovativne i održive turističke ponude.

Projektne aktivnosti usmjerene su na rješavanje izazova poput nejednako razvijenih turističkih destinacija, izoliranih područja, napuštene baštine te područja s nedostatkom digitalnih rješenja u turističkoj ponudi. Kao rezultat ovih aktivnosti bit će predstavljena baza kulturne, industrijske i prirodne baštine s potencijalom da bude dio turističkih ruta, katalog dobrih praksi stvaranja inovativnoga turističkog sadržaja, novih projektnih ideja te načina za unaprjeđenje kompetencija i razmjenu iskustava među dionicima u turizmu.

Ključne riječi: *baština, industrija, turizam, održivost, valorizacija*

* Mario Vukelić, suradnik na EU projektima, STEP RI znanstveno-tehnologijski park Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska / Mario Vukelić, EU project associate, STEP RI science and technoogy park of the University of Rijeka, Rijeka, Croatia, e-mail: mario.vukelic@uniri.hr

The BOOST5 project, funded by the Interreg Italy-Croatia programme, aims to valorize and preserve the rich and diverse cultural heritage of the Croatian and Italian Adriatic region while promoting sustainable economic growth and development. The project aims to address key barriers to the development of sustainable tourism and explore new market opportunities for cultural, industrial, and natural heritage.

BOOST5 uses the results of five different projects already carried out by Italian and Croatian partners (ATLAS, MADE IN-LAND, REVIVAL, TEMPUS and UNDERWATERMUSE) to develop joint strategies for the development of an innovative and sustainable tourism offer.

The project activities address the challenges related to unevenly developed destinations, remote areas, neglected cultural heritage and low uptake of digital solutions in tourism. The results of these activities will be presented, such as the basis of cultural, industrial and natural heritage with the potential to be part of tourism routes, a catalogue of best practises for creating innovative tourism offers, new project ideas and ways to improve skills and exchange of experiences between tourism stakeholders.

Keywords: *heritage, industry, tourism, sustainability, valorisation*

Sažetak / Abstract

URBANA REGENERACIJA LUČKIH GRADOVA – OSTAVŠTINA PROGRAMA EUROPSKA PRIJESTOLNICA KULTURE

URBAN REGENERATION OF PORT CITIES – THE LEGACY OF THE EUROPEAN CAPITAL OF CULTURE PROGRAMME

Nataša Urošević*, Luka Krivošić**

Rad se bavi izazovima s kojima se suočavaju europski (post)industrijski lučki gradovi poput Rijeke, u kontekstu revitalizacije njihove vrijedne industrijske baštine. Proglašenje Rijeke Europskom prijestolnicom kulture 2020. potaknulo je grad da izdvoji resurse i radnu snagu za poboljšanje svoje industrijske baštine kako bi se spriječilo njezino daljnje propadanje. Program EPK-a uključivao je ambiciozne projekte urbane regeneracije i transformaciju nekadašnjega industrijskog kompleksa (tvornice Rikard Benčić) u novu kulturnu četvrt s Muzejom moderne i suvremene umjetnosti i Gradskom knjižnicom.

Iako je u povijesti projekta EPK bilo više i manje uspješnih primjera, postoje europski modeli dobre prakse urbane regeneracije u postindustrijskim lučkim gradovima kao što su Glasgow, Liverpool, Genova i Marseille. U svim tim gradovima program EPK pružio je priliku da se zapuštena industrijska baština u gradskoj luci transformira u nove kreativne četvrti s atraktivnim muzejima i drugom kulturnom infrastrukturom. Događaj je također poboljšao imidž gradova, otvorio nova radna mjesta, privukao posjetitelje i generirao gospodarski rast. Za Marseille je naslov bio prilika za razmatranje njegove multikulturalne baštine: nakon izgradnje Muzeja euromediteranskih kultura i golemih ulaganja u kreativne resurse, grad se vrlo brzo transformirao iz zapuštenog lučkog grada obilježenog migracijama, problemima s kriminalom i rasizmom u vrlo atraktivnu destinaciju kulturnog turizma. Novije prijestolnice kulture trebale bi učiti od svojih prethodnika, jer primjera dobre prakse doista ima napretek.

* Izv. prof. dr. sc. Nataša Urošević, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Interdisciplinarni studijski program kulture i turizma, Pula, Hrvatska / Assoc. prof. Nataša Urošević, PhD, Juraj Dobrila University of Pula, Interdisciplinary Study Programme of Culture and Tourism, Pula, Croatia, e-mail: natasa.urosevic@unipu.hr

** Luka Krivošić, student, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Interdisciplinarni studijski program kulture i turizma, Pula, Hrvatska / Student, Juraj Dobrila University of Pula, Interdisciplinary Study Programme of Culture and Tourism, Pula, Croatia, e-mail: lkrivosi@student.unipu.hr

U posljednjem desetljeću veliki infrastrukturni projekti dovedeni su u pitanje kao model, kao rezultat financijskih problema i smanjenih proračuna uslijed globalne recesije. Nekoliko EPK suočilo se s kašnjenjem u dovršetku ključnih infrastrukturnih projekata, pa je kompleksna polikriza s kojom se suočila Europska unija dovela u pitanje održivost projekta EPK. Budući da je EPK kombinacija kulturnog festivala i golemih ulaganja u kulturnu infrastrukturu, bilo je velikih dvojbi oko toga kako to uskladiti s proračunskim rezovima, sve većom nepokretnošću kulturnih djelatnika i zatvaranjem granica.

Kako bi se istražio utjecaj gore navedenih izazova na sadašnje i buduće EPK, provedeno istraživanje uključivalo je kvalitativnu metodologiju, analizu ključnih dokumenata i razgovore s voditeljima programa i ključnim dionicima u prošlim i sadašnjim EPK.

Preliminarni nalazi ukazali su na (djelomičnu) neodrživost postojećih modela europskih prijestolnica kulture, poput cjelogodišnjih masovnih kulturnih festivala, skupih produkcija i ulaganja u kapitalnu infrastrukturu u kontekstu globalne krize i proračunskih rezova. Također je očito da već uhodani modeli, koji su od početka bili korisni za EPK, nisu uvijek izvedivi u kriznim uvjetima na europskoj periferiji, gdje lokalne zajednice imaju vrlo specifične socijalne i ekonomske probleme koji se ne mogu uvijek riješiti masovnim festivalima i novom kulturom infrastrukturom. Kultura je svakako čimbenik kohezije i mogla bi biti korisna u obnovi europskoga identiteta, ali u uvjetima globalne krize prednost treba dati ekonomskoj i socijalnoj stabilizaciji te ulaganju u ključne industrije. U tom kontekstu, bogato europsko industrijsko nasljeđe trebalo bi se ponovno aktivirati u proizvodne svrhe, a ne služiti samo kao okvir za umjetničke instalacije.

Ključne riječi: *industrijska baština, lučki gradovi, revitalizacija, Rijeka, Europske prijestolnice kulture*

The paper looks at the challenges facing European (post)industrial port cities such as Rijeka in relation to the revitalisation of their valuable industrial heritage. The designation as European Capital of Culture 2020 encouraged Rijeka to allocate resources and manpower to the upgrading of its industrial heritage in order to prevent its further deterioration. The ECoC programme included ambitious urban regeneration projects and the transformation of the former industrial complex (factory Rikard Benčić) into a new cultural district with the Museum of Modern and Contemporary Art and the City Library.

Although there have been more and less successful examples in the history of the ECoC project, there are European good practise models of urban regeneration in post-industrial port cities such as Glasgow, Liverpool, Genoa and Marseille. In all these cities, the ECoC programme provided the opportunity to transform the neglected industrial heritage in the city port into new creative districts with attractive museums and other cultural infrastructure. The event has also improved the image of the cities, created new jobs, attracted visitors and generated economic growth. For Marseille, the title was an opportunity to reflect on its multicultural heritage: after the construction of the Museum of Euro-Mediterranean Cultures and massive investments in creative resources, the city was very soon transformed from a neglected port city marked by migration, problems with crime and racism into a very attractive destination of cultural tourism. The newer capitals should learn from their predecessors, because there really is a wealth of examples of good practise.

Over the last decade, major infrastructure projects have been challenged as a model due to financial problems and reduced budgets as a result of the global recession. Several ECoCs experienced delays in the completion of major infrastructure projects, so the complex polycrisis faced by the European Union called into question the sustainability of the ECoC project. As the ECoC is a combination of a cultural festival and massive investment in cultural infrastructure, there were major doubts about how to it could be reconciled with budget cuts, the increasing immobility of cultural workers and the closing of borders.

To explore the impact of the above challenges on current and future ECoCs, the research used a qualitative methodology, analysis of key documents and interviews with programme managers and key stakeholders of past and current ECoCs.

The preliminary findings indicated that the existing models of European Capitals of Culture, such as year-long mass cultural festivals, expensive productions and investment in capital infrastructure, are (partly) unsustainable in the context of the global crisis and budget cuts. It is also obvious that already well-established models, which have been useful for ECoC from the beginning, are not always feasible in the crisis conditions on the European periphery, where local communities have very specific social and economic problems that cannot always be solved by mass festivals and new cultural infrastructure. Culture is certainly a factor of cohesion and could be useful in restoring European identity, but in the conditions of global crisis, priority should be given to economic and social stabilisation and investment in key industries. In this context, Europe's rich industrial heritage should be reactivated for production purposes and not just serve as a framework for art installations.

Keywords: *industrial heritage, port cities, revitalization, Rijeka, European Capitals of Culture*

Pregledni rad / Review article

POSTIGNUĆA UDRUGE PRO TORPEDO U PRVIH 20 GODINA POSTOJANJA I RADA

ACHIEVEMENTS OF THE PRO TORPEDO ASSOCIATION IN THE FIRST 20 YEARS

Daina Glavočić*, Kristina Pandža**

SAŽETAK

Pro Torpedo prva je udruga u Hrvatskoj osnovana daleke 2003. godine s ciljem proučavanja, promoviranja i publiciranja tema radi očuvanja značaja riječke industrijske proizvodnje. Važnost riječkog industrijskog naslijeđa prepoznata je u trenutku kada većina velikih proizvodnih pogona u Rijeci prestaje s radom, što je svojevrstan povod za okupljanje nekolicine entuzijasta – stručnjaka različitog profila, kojima je interes za industrijsku baštinu Rijeke i Hrvatske bio zajednički, a s nakanom popularno-znanstvenog i interdisciplinarnog pristupa istoj (humanistički, povijesni, sociološki, tehnički, umjetnički, arhitektonski, pomorski, ekonomski, prometni, geografski, itd.). Ciljevi udruge vezani su za senzibiliziranje javnosti i struke za temu riječke industrijske povijesti širenjem saznanja o vrijednosti i važnosti očuvanja industrijske baštine kroz različite aktivnosti: organiziranjem međunarodnih konferencija o industrijskoj baštini, tribina, okruglih stolova, predavanja, obilazaka industrijskih lokaliteta, kroz izdavaštvo i drugo medijsko djelovanje.

Ključne riječi: *udruga, zaštita industrijske baštine, Rijeka, međunarodna suradnja*

* Mr. sc. Daina Glavočić, Pro Torpedo, Rijeka, Hrvatska / Daina Glavočić, MSc, Pro Torpedo, Rijeka, Croatia, e-mail: daina.glavocic@gmail.com

** Kristina Pandža, mag. educ. hist. et inf., Muzej grada Rijeke, Rijeka, Hrvatska / Kristina Pandža, mag. educ. hist. et inf., City Museum of Rijeka, Rijeka, Croatia, e-mail: kristina.pandza@muzej-rijeka.hr

1. UVOD

Prestanak proizvodnje i poslovanja u većem dijelu riječkih pogona bio je povod za okupljanje različitih stručnjaka s jednim ciljem – istraživanja i prezentacije riječkog industrijskog naslijeđa. Bio je to prvi korak u dugogodišnjem radu na različitim temama kako bi se novim saznanjima ukazalo na značaj industrijske povijesti u razvoju grada na Rječini, a jednako tako ukazalo na problematiku očuvanja i brige za preostale građevine nekada proizvodne upotrebe. U dvadeset godina rada stalo je devet međunarodnih konferencija, kao i devet pripadajućih zbornika radova, veliki broj stručnih predavanja i vodstava, različitih manifestacija, tiskanih promotivnih materijala i stručne literature, veliki broj poznanstava i suradnji, te ukazivanja na potrebu očuvanja vlastitoga identiteta. Značajno je i poticanje drugih lokalnih dionika – građana, muzeja, osnovnih i srednjih škola, fakultetskih programa, sveučilišne zajednice, donositelja odluka – na uključivanje sa zajedničkim ciljem istraživanja i prezentacije riječke industrijske baštine.

2. RAZLOZI I POTREBA ZA OSNIVANJEM UDRUGE

Važnost riječkoga industrijskog naslijeđa prepoznata je u ranim dvije tisućitim godinama, kada većina velikih proizvodnih pogona u Rijeci prestaje s radom. Ratne godine, privatizacijski procesi i drugi razlozi utjecali su negativno na poslovanje većeg dijela riječkih poduzeća, koji prolaze od smanjenja proizvodnje, otpuštanja radnika, dugotrajnih stečajnih postupaka do potpunog zatvaranja. Tvornica Torpedo, Tvornica papira Rijeka, Tvornica motora Rikard Benčić, Vulkan, samo su dio tvorničkih kompleksa koji nakon dugogodišnje, ponekad i stoljetne proizvodnje prestaju s radom.

Povod je to za okupljanje nekolicine entuzijasta, stručnjaka različitih profila, kojima je interes za industrijsku baštinu Rijeke i Hrvatske bio zajednički, a s nakanom popularno-znanstvenog i interdisciplinarnog pristupa toj vrsti naslijeđa – humanistički, povijesni, sociološki, tehnički, umjetnički, arhitektonski, pomorski, ekonomski, prometni, geografski, itd.

Sama ideja zaštite i istraživanja industrijskog naslijeđa seže u pedesete godine 20. stoljeća kada britanski stručnjaci ukazuju na važnost te vrste naslijeđa u cjelokupnoj slici razvoja britanske povijesti, što nedugo zatim preuzimaju i drugi europski i svjetski stručnjaci. Istraživanje i valorizacija industrijske baštine vezuje se uz industrijsku arheologiju u vrijeme kada je industrija u Europi počela stagnirati, što ona bazična i teška, zatim brodograđevna, pa prerađivačka. Europa je prešla u postindustrijsko gospodarstvo, a u velikim gradovima ostali su napušteni kompleksi nekadašnjih industrijskih zona, brodogradilišta i luka i rudarskih naselja. Zone s infrastrukturom, s arhitekturom velikog mjerila i strojevima koji su zastarjeli, s industrijskim otpadom i zagađenjem, više nisu imale svoju svrhu.[1]

[1] Marinović, M., 2010.

Rijeka se sa spomenutom situacijom suočava krajem devedesetih i početkom dvije tisućitih godina.

Osnivanje udruge naslanjalo se na potrebu organiziranog javnog djelovanja čime se uspostavio kanal progovaranja o očuvanju i promociji industrijske baštine Rijeke. Nakon višekratnih napisa u javnom tisku i dogovora s istomišljenicima, a na inicijativu mr. sc. Miljenka Smokvine, riječkog pionira u valorizaciji i promociji riječke industrijske baštine (posebice *torpedistik*e), u prostoru Moderne galerije održana je 27. studenog 2003. osnivačka skupština prve udruge za industrijsku baštinu u Hrvatskoj. Udruga je registrirana u Rijeci 23. prosinca 2003., a prvi predsjednik bio je Miljenko Smokvina. Predsjedavao je udrugom u tri mandata, od 2003. do 2007. godine, uz Upravni odbor od pet članova koji je kasnije povećanjem članstva proširen na sedam. Provodeći zacrtane planove rada Udruge, u prvom redu organizacijom tematskih međunarodnih konferencija, narasla je želja i potreba da se djelovanje udruge proširi van Rijeke i uključe stručnjaci s cijelog područja Hrvatske, ali je zbog nedovoljnog odaziva taj pokušaj iz listopada 2007. nažalost propao. Nakon godišnje izborne skupštine 2009. izabrana je nova predsjednica Daina Glavočić za sljedeća tri dvogodišnja mandata (2009. – 2015.), zatim Velid Đekić (2015. – 2021.). Na čelo udruge 2021. godine dolazi Kristina Pandža, u znatno nepovoljnijem okruženju pandemije, smanjenja članstva, slabijeg financiranja, na koje se nadovezuje i smanjen interes za društveni volonterski angažman.

3. CILJEVI DJELOVANJA UDRUGE

Udruga predstavlja način djelovanja civilnoga društva sa zadaćom promicanja industrijske baštine Rijeke u nacionalnom i međunarodnom kontekstu. Članovi nisu ograničeni profesionalnim, dobnim ni bilo kojim drugim okvirima, budući da je u ostvarivanju svojih ciljeva udruga otvorena za suradnju svima koji u tome žele i mogu pomoći i doprinijeti. Ciljevi rada udruge vezani su za senzibiliziranje javnosti i struke za temu riječke industrijske povijesti širenjem saznanja o vrijednosti i važnosti očuvanja industrijske baštine kroz različite aktivnosti: organiziranjem međunarodnih konferencija o industrijskoj baštini, tribina, okruglih stolova, predavanja, obilazaka industrijskih lokaliteta, kroz izdavaštvo i drugo medijsko djelovanje.

Udruga Pro Torpedo u dvadeset godina djelovanja potvrdila je da je stručan, poticajan, pouzdan i nezaobilazan akter u procesu prepoznavanja, promicanja i očuvanja riječke industrijske baštine. I u budućnosti udruga želi djelovati za dobrobit grada i njegovih stanovnika, pomažući u promociji Rijeke kao suvremenoga urbanog središta, koji poštuje i svjestan je vrijednosti vlastite industrijske baštine kao sastavnog dijela sveukupnoga kulturnog identiteta. Osim isticanja važnosti onoga što je s protokom vremena preostalo, udruga Pro Torpedo permanentnim i intenzivnim dijalogom s lokalnom zajednicom nastoji ukazati i na živi duh industrijske baštine, a sve s ciljem njezinoga aktivnog korištenja i ostvarivanja mogućnosti koje riječka industrijska baština u sebi nosi.

Udruga Pro Torpedo je od samog osnivanja nastojala ostvariti i promicati neke inicijative kao što je bila ona o osnivanju nacionalne udruge za očuvanje industrijske baštine, za bolje valoriziranje položaja industrijske baštine u Hrvatskoj. Zatim, radilo se na poticanju i podršci srednjoškolcima i studentima pri izučavanju riječke industrijske baštine, na što se nadovezuje inicijativa za izučavanje industrijske baštine u fakultetskom obrazovanju, što je rezultiralo uvođenjem nastavnih kolegija na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, Odsjeku za povijest umjetnosti pod vodstvom prof. dr. sc. Julije Lozzi Barković te na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci pod vodstvom prof. dr. sc. Nane Palinić.

Slika 1. *Upravni odbor udruge, s lijeva na desno: prof. dr. sc. Julija Lozzi Barković, mr. sc. Miljenko Smokvina, prof. dr. sc. Nana Palinić, mr. sc. Daina Glavočić, mr. sc. Jasna Rotim Malvić, mr. sc. Velid Đekić, dr. sc. Jakov Karmelić.*

Godine 2013. osnovan je i Centar za industrijsku baštinu pri Sveučilištu u Rijeci čija je predstojnica prof. dr. sc. Julija Lozzi Barković. Centar je ustrojbena jedinica Sveučilišta u Rijeci koja provedbom projekata u domeni kulturne baštine ostvaruje programe znanstveno-istraživačke i visokostručne aktivnosti. Osnovan je i s ciljem provođenja projekata promocije, proučavanja i zaštite industrijske i druge baštine te uspostavljanja međunarodne suradnje, odnosno suradnje s gospodarskim i upravnim tijelima radi očuvanja, zaštite i svrhovitog iskorištavanja industrijske i druge baštine.

Prepoznata je i potreba za izdavačkom djelatnošću kao trajnijim čuvanjem saznanja i istraživanja i potencijalom turističke valorizacije riječkog industrijskog naslijeđa pa se organiziraju razne edukacije turističkih vodiča za stručna vođenja po industrijskoj baštini Rijeke.

4. UMREŽAVANJE

Nakon osnivanja, udruga želi svoj rad i programe prikazati javnosti grada, ali i šire, kroz ostvarenje zacrtanih programa i aktivnosti svojih članova i pozvanih gostiju. Članovi sudjeluju na predavanjima, vođenim tematskim obilascima, dok publikacijama i objavama nastoje animirati populaciju svih uzrasta u Rijeci, drugim gradovima Hrvatske i inozemstvu.[2]

Od samih početaka radi se na uspostavljanju kontakata sa stranim organizacijama i pojedincima koji djeluju na polju ove vrste baštine, te se potiče odlazak članstva na međunarodne skupove. Udruga se vrlo brzo priključuje europskim organizacijama s kojima dijeli polje djelovanja, *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* (Međunarodni odbor za očuvanje industrijske baštine, TICCIH), te *European Route of Industrial Heritage* (Europska ruta industrijske baštine, ERIH). Članovi sudjeluju na raznim međunarodnim skupovima ne bi li i na takav način prikazali važnost istraživanja našega lokalnog industrijskog naslijeđa.[3]

Aktivna komunikacija i sudjelovanje na stručnim skupovima naših članova udruge rezultiralo je i ugošćavanjem stranih stručnjaka u Rijeci te prezentacijom njihovih postignuća uz mogućnost trajne suradnje i unošenje novih sadržaja u djelovanje naše udruge (britanska iskustva, Muzej naftne privrede u Mađarskoj, Tehničko sveučilište u Beču, Museo della Marineria Cesenatico, Italija, Museum Quartir iz Beča,…).

---

[2] Od izlaganja izdvajamo javnu tribinu *Moguća revitalizacija industrijske arhitekture Rijeke: Kompleks tvornice Torpedo* 2002. godine, zatim *Dane otvorenih vrata riječkog industrijskog naslijeđa: Šećerana* (D. Glavočić), *Hartera* (J. Lozzi Barković), *Torpedo* (M. Smokvina), javnu tribinu *Uklanjanje građevina u luci Rijeka – Metropolis*, 2004. godine. Članica, prof. dr. sc. Julija Lozzi Barković održala je nekoliko predavanja na temu *Tvornica papira i istočna industrijska zona*, mr. sc. Daina Glavočić o *Riječkoj Tvornici šećera i duhana*, a prof. dr. sc. Nana Palinić o *Riječkim povijesnima željezničkim i lučkim skladištima*. U raznim hrvatskim gradovima održana su predavanja o riječkim primjerima industrijskog značaja s idejom senzibiliziranja stručne javnosti o značaju te vrste baštine.
Valja istaknuti i niz predavanja na temu ponovnog korištenja industrijske baštine, posebice *Revitalizacija Mrtvog kanala – pomorska baština kao dio kulturnog turizma*.

[3] Izdvajamo samo dio, prof. dr. sc. Julija Lozzi Barković s izlaganjem *Industrijsko naslijeđe u turističkoj ponudi Rijeke* te Miljenko Smokvina s izlaganjem *Industrijsko naslijeđe riječke tvornice torpeda* sudjelovali su na XIII International Committee for the Conservation of the Industrial Landscape Conference 2006. godine u Italiji. Na XIV. međunarodnom TICCIH kongresu 2009. u Freibergu D. Glavočić prezentirala izložbu *Industrijskog krajolika u umjetnosti* u okviru teme Industrial Heritage: Ecology & Economy. Na XV. International Days of Industrial Heritage INCUNA, Gijon, 2013. M. Smokvina je u okviru teme Patrimonio maritimo fluvial y pesquero predstavio domaće teme: *Rijeka's Industrial and Maritime Heritage, Mediterranan and World Industrial Heritage* u okviru zadanog interesa stručnog skupa *Musealisation and Network Possibilities*.

5. ORGANIZACIJA MEĐUNARODNIH KONFERENCIJA

Misija udruge, ali i najzahtjevnija aktivnost je kontinuirana stručna i znanstvena suradnja putem organizacije devet bienalno održanih međunarodnih konferencija u Rijeci od 2003. do 2023. Sudjelovalo je 194 stranih i 260 domaćih izlagača iz 25 zemalja. Prva međunarodna konferencija organizirana je povodom *150. obljetnice Tvornice torpeda u Rijeci te očuvanja riječke industrijske baštine* 2003. godine u Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja. Druga je 2005. godine posvećena temi *Rijeka, grad na vodi i moru*, dok sljedeća 2007. godine kao glavnu temu donosi *Rijeka, povijesno prometno raskršće Mediterana i Europe*. Međunarodna konferencija 2010. godine posvećena je temi *Rijeka i brodograđevno nasljeđe: jučer – danas – sutra*, dok se sljedeća 2012. okreće graditeljskom segmentu pod nazivom *Rijeka i industrijsko graditeljsko nasljeđe*. Multidisciplinarni pristup istraživanju ove teme očituje se glavnom temom konferencije *Čovjek i industrija* 2014. godine, dok se ona sljedeća 2016. vraća počecima, *Torpedo – povijest i baština*. Osma međunarodna konferencija posvećena je vrlo značajnoj i aktualnoj temi *Obnova industrijskog nasljeđa*, dok se posljednja, deveta 2023. godine okrenula *Industrijskom nasljeđu nakon 1945*. Uz glavnu temu, svaka donosi i desetak podtema, kao i opće teme o industrijskom nasljeđu, pomorstvu, mornaričkoj i torpednoj baštini.

■ ***Slika 2.*** *Poziv na 7. međunarodnu konferenciju posvećenu torpedu.*

Konferencije su prilika za prezentaciju najnovijih istraživanja iz polja industrijskog nasljeđa, ali, ne manje važno, prilika za umrežavanje, stvaranje kontakata i potencijalnih suradnji. Na lokalnoj razini, međunarodne se konferencije organiziraju u suradnji s Pomorskim i povijesnim muzejom Hrvatskog primorja

te Muzejom grada Rijeke, a većim se dijelom održavaju na Filozofskom i Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Značajno je i da su organizacije sufinancirane sredstvima Grada Rijeke te Primorsko-goranske županije.

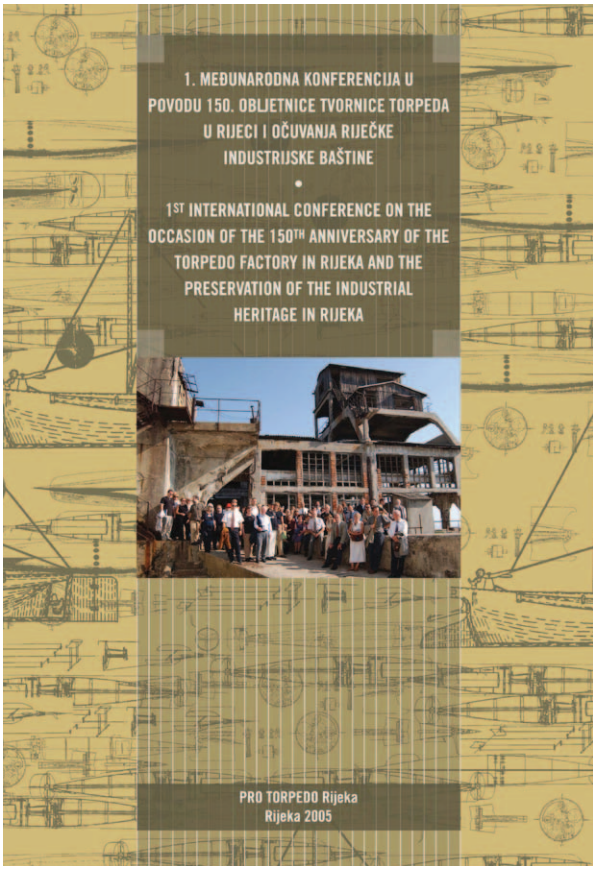
U sklopu svih konferencija nastoji se sudionicima prezentirati lokalno nasljeđe te se organiziraju posjeti pogonu INA-e, luke, Art kvarta Benčić i slično. Organiziraju se i izložbe, prikazivanje filmova o industriji i raznovrstan drugi popratni program.

■ ***Slika 3.*** *Obilazak broda Galeb u sklopu međunarodne konferencije*

6. IZDAVAČKA DJELATNOST

Značaj izdavačke djelatnosti posebno je stavljen u fokus izdavanjem zbornika radova sa svih organiziranih međunarodnih konferencija. Trajno bilježenje novih saznanja i istraživanja čini se posebno značajnim, a sada već osam izdanih zbornika radova neizostavan je dio svakog istraživanja industrijskoga naslijeđa.

Na spomenuto se naslanjaju i ostala izdanja. Tu valja spomenuti izdavanje panoramske karte i kratkog vodiča kroz riječko industrijsko naslijeđe autora Miljenka Smokvine 2014. godine koji donosi 15 tekstova o riječkim primjerima čiji su autori: Julija Lozzi Barković, Roko Dejhalla, Velid Đekić, Daina Glavočić, Ivana Golob, Jakov Karmelić, Luciano Keber, Nenad Labus, Olga Magaš, Jasna Rotim Malvić, Čedomil Mišković, Nana Palinić, Miljenko Smokvina, Nikolina Radić Štivić, Aleksandra Deluka Tibljaš.



■ ***Slika 4.*** *Naslovnica Zbornika radova s Prve međunarodne konferencije o industrijskoj baštini.*

U izdavačkoj djelatnosti važno je spomenuti i knjige. Radi se o izdanjima *Riječka radnička naselja* autora Daine Glavočić, Jasne Rotim Malvić te Srđana Škunce, zatim *Zvali su me industrijska* autora Velida Đekića te posljednje, *Karlo Baumann: inženjer, jedriličar, ronilac* Daine Glavočić.

7. RAZNE MANIFESTACIJE

Uz napore u stručnim i znanstvenim istraživanjima i koracima valorizacije i prezentacije riječkoga industrijskog naslijeđa naslanja se i organizacija raznih manifestacija kako bi se lokalnoj zajednici i građanima ukazalo na važnost iste. Već po zatvaranju nekih pogona organiziraju se stručna vodstva po netom zatvorenim pogonima.

Godine 2011. dolazi se na ideju organizacije manifestacije *Oživimo Mrtvi kanal*, s ciljem očuvanja tradicijskih vrijednosti vezanih uz lučku djelatnost i pomorstvo i poticanje uređenja pomorskog muzeja na otvorenom.

■ ***Slika 5.*** *Tradicijske barke u Mrtvom kanalu, Oživimo Mrtvi kanal.*

Oživljavanje Mrtvog kanala dugoročan je projekt koji je nastavila manifestacija *Fiumare, festival mora i pomorske tradicije* do 2024. godine. Mrtvi kanal je u riječkoj prošlosti i budućnosti prevažno mjesto koje je slabo korišteno kao točka riječke turističke magistrale. Uglavnom ga se već godinama doživljava kao prepreku za odlazak na parkiralište Delta i kao masovni mrtvi vez i privezište manjih barki građana Rijeke i Sušaka, iako mu je prošlost beskrajno značajna.[4]

8. ZAKLJUČAK

Mišljenja smo da je rad udruge Pro Torpedo važno isticati i vrednovati kao pionirski primjer dugogodišnjeg istraživanja i očuvanja kulturnoga naslijeđa jednoga grada. Radom udruge i članova Rijeka je prepoznata kao grad važne industrijske prošlosti i značajne baštine čiji primjer žele slijediti i drugi. Interdisciplinaran pristup ovoj kompleksnoj temi rezultirao je s jedne strane novim saznanjima, dok je s druge strane pokrenuo akcije očuvanja, valorizacije i zaštite pojedinih područja nekada industrijske proizvodnje i prerade. Značajno je i

[4] Program donosi izložbe Jedra Kvarnera te Mrtvi kanal na povijesnim fotografijama, zatim predavanja Prezentacija udruge Pro Torpedo: vizija revitalizacije Mrtvog kanala te predavanje Davide Gnola iz Museo della Marineria Cesenatico – Primjer pomorskog muzeja na otvorenom, Nematerijalna pomorska baština, Inicijative za revitalizaciju tradicijskih barki na jedra, Povijest Mrtvog kanala, Projekt uređenja Mrtvog kanala, Tradicijske barke i jedrenjaci hrvatskog Jadrana, Hrvatsko pomorsko nazivlje. Organizirane su i radionice na obalama Mrtvog kanala – brodomodelarska radionica, ribarska radionica, radionica mornarskih vještina, nautička radionica, radionica jedrenja itd. Za građanstvo su organizirana i stručna vodstva i šetnje uz Mrtvi kanal.

poticanje uključivanja drugih lokalnih dionika – građana, muzeja, osnovnih i srednjih škola, fakultetskih programa, sveučilišne zajednice, donositelje odluka u zajedničkom cilju istraživanja, prezentacije i zaštite riječke industrijske baštine.

Dugotrajni rad udruge i njezinih članova nagrađen je i Zlatnom plaketom Grb grada Rijeke 2023. godine za izuzetan doprinos istraživanju, valorizaciji, promicanju i očuvanju industrijske baštine Rijeke i Hrvatske u dvadesetogodišnjem radu koja je uručena na Svečanoj sjednici Gradskog vijeća Grada Rijeke povodom Dana svetoga Vida 15. lipnja 2023. godine.

LITERATURA

[1] Glavočić, D. (2010) Oživimo Mrtvi kanal. *Sušačka revija*, 72.

[2] Marinović, M. (2010) *Industrijska baština u nastavi povijesti*, Povijest u nastavi, Vol. VIII No. 15 (1).

[3] https://www.mojarijeka.hr/u-rijeci-odrzana-6-medunarodna-konferencija-o-nematerijalnoj-industrijskoj-bastini/, pristupljeno 17. 2. 2025.

[4] https://www.mojarijeka.hr/ozivimo-mrtvi-kanal/, pristupljeno 12. 2. 2025.

[5] https://protorpedo-rijeka.hr/, pristupljeno 1. 2. 2025.

[6] https://www.novilist.hr/rijeka-regija/rijeka/industrijsko-nasljede-nakon-1945-u-fokusu-9-medunarodne-konferencije-o-industrijskoj-bastini/, pristupljeno 10. 1. 2025.

[7] https://www.novilist.hr/rijeka-regija/rijeka/grad-bez-industrije-trazi-novi-identitet-rijeka-je-nekoc-bila-velika-luka-i-industrijsko-srediste/, pristupljeno 14. 12. 2025.

[8] https://www.novilist.hr/rijeka-regija/rijeka/rijeka-kao-grad-bez-industrije-u-potrazi-za-novim-identitetom/, pristupljeno 14. 12. 2025.

ABSTRACT

Pro Torpedo is the first association in Croatia founded back in 2003 with the aim of studying, promoting and publishing topics to preserve the significance of Rijeka's industrial production. The importance of Rijeka's industrial heritage was recognized at a time when most of the large production facilities in Rijeka were closing down, which was the reason for the gathering of several enthusiasts – experts of different profiles, who shared an interest in the industrial heritage of Rijeka and Croatia, with the intention of a popular-scientific and interdisciplinary approach to it (humanistic, historical, sociological, technical, artistic, architectural, maritime, economic, transport, geographical, etc.). The goals of the association are related to raising public and professional awareness of the topic of Rijeka's industrial history by spreading knowledge about the value and importance of preserving industrial heritage through various activities: organizing international conferences on industrial heritage, forums, round tables, lectures, tours of industrial sites, through publishing and other media activities.

Keywords: *association, protection of industrial heritage, Rijeka, international cooperation*

ZBORNIK RADOVA / *CONFERENCE PROCEEDINGS*

IX. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI
9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL HERITAGE

Posvećena temi / *Thematically related to*:

INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. GODINE
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

POSTER SEKCIJA / *POSTER SECTION*

Stručni rad / Professional paper

PLANSKA INDUSTRIJALIZACIJA I STVARANJE NOVIH GRADOVA – PRIMJER NOVOG TRAVNIKA

PLANNED INDUSTRIALIZATION AND THE ESTABLISHMENT OF NEW CITIES – THE CASE STUDY OF NOVI TRAVNIK

Mirza Džananović*

SAŽETAK

Sukob sa SSSR-om i zemljama Istočnog bloka 1948. godine primorao je jugoslovenske vlasti na promjenu kako vanjske tako, možda još i više, unutrašnje politike. To se posebno odnosilo na promjenu privredne politike, prvenstveno zbog činjenice da se poslijeratna obnova Jugoslavije značajno oslanjala na materijalnu i stručnu pomoć Sovjetskog saveza. Korekcije usvojenih petogodišnjih planova ukazale su na niz suštinskih promjena u privrednoj politici Jugoslavije, a jedna od značajnijih bila je premještanje niza strateških, naročito vojnih, proizvodnih kapaciteta iz graničnih područja Jugoslavije u unutrašnjost zemlje, a prvenstveno na područje centralne Bosne i Hercegovine. Jedno od takvih preduzeća bilo je i „Bratstvo" koje je prebačeno iz Kragujevca na močvarni prostor u blizini Travnika. Prebacivanje pogona zahtijevalo je i adekvatnu radnu snagu pa se u blizini pogona formira radnička kolonija koja je u narednim decenijama postepeno prerasla u potpuno novi grad nazvan Novim Travnikom. U radu se predstavlja proces uspostave preduzeća „Bratstvo" i razvoja Novog Travnika do sredine 50-ih godina.

Ključne riječi: *„Bratstvo", Novi Travnik, vojna industrija, planska industrijalizacija, urbanizacija*

* Doc. dr. sc. Mirza Džananović, Filozofski fakultet Univerziteta u Zenici, Zenica, Bosna i Hercegovina / Assist. prof. Mirza Džananović, PhD, University of Zenica Faculty of Philosophy, Zenica, Bosnia and Herzegovina, e-mail: mirza.dzananovic@unze.ba

1. PLANSKA PRIVREDA U SOCIJALISTIČKOJ BOSNI I HERCEGOVINI OD 1945. DO SREDINE 50IH GODINA SA FOKUSOM NA RAZVOJ VOJNE INDUSTRIJE

U periodu pred Drugi svjetski rat Bosna i Hercegovina je bila pretežno agrarna zemlja gdje je oko 80% stanovnika živjelo od poljoprivrede, a ako se u obzir uzme i visok procenat nepismenosti koji je iznosio oko 70%, lahko je zaključiti da život njenih stanovnika nije bio nimalo lagodan.[1] Drugi svjetski rat donio je nove nedaće, uz oko 480.000 poginulih, od kojih mnogi radno sposobni, došlo je do gotovo potpunog uništenja privredne i saobraćajne infrastrukture, koju je bilo potrebno obnoviti u što skorije vrijeme kako bi se situacija poboljšala.[2] Zbog toga su prve godine nakon rata obilježene masovnom obnovom ratom porušenih privrednih i drugih kapaciteta, a novu fazu ekonomskog razvoja označio je prelazak na plansko usmjeravanje privrednog razvoja zemlje kroz usvajanje Zakona o petogodišnjem planu razvitka privrede NR BiH u periodu od 1947. do 1951. godine, a koji je bio u skladu sa istovjetnim zakonom na Saveznom nivou. Ovim zakonom, usvojenim na sjednici Vlade održane 21. juna 1947. godine, određen je pravac ravoja Bosne i Hercegovine u narednom periodu, a koji se zasnivao na ubrzanoj industrijalizaciji i elektrifikaciji.[3]

Ambiciozno postavljeni ciljevi Petogodišnjeg plana su, između ostalog, podrazumijevali potpuno uklanjanje svih ratom načinjenih šteta, te ubrzano prevazilaženje svih privrednih parametara iz međuratnog perioda. Planirana je likvidacija privredne i tehničke zaostalosti, s ciljem podizanja ekonomske ali i odbrambene sposobnosti zemlje, a naglašavala se i namjera učvršćivanja i daljeg razvoja socijalističkog društvenog uređenja. Osim postizanja visokog stepena produktivnosti u industrijskoj i poljoprivrednoj proizvodnji, predviđena su i značajnija ulaganja u kulturno uzdizanje naroda, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, ali i podizanje društvenog standarda radnika.[4] U ukupnom razvoju Republike akcenat je ponovo stavljen na tzv. „bazični" razvoj što se smatralo uvjetom za razvoj lahke industrije, saobraćaja i poljoprivrede, a kako bi se smanjila razlika između nerazvijenih krajeva, poput Bosne i Hercegovine, sa onim razvijenim. U skladu sa tim planom najveći broj investicija predviđen je za elektroprivredu tj. podizanje energetskih objekata, poput hidroelektrana u Jablanici i Zvorniku, te termoelektrana u Zenici i Kaknju.[5]

---

[1] Kamberović, H., 2000: 16.

[2] Ibid: 81.

[3] Vera Katz navodi da je sjednica održana 27. lipnja (juna), međutim na Zapisniku sa sjednice Vlade na kojoj je pod tačkom 1 usvojen Petogodišnji plan vidimo da je datum održavanja sjednice 21. juni 1947. godine. Katz, V., 2011: 292; Cvijović, R. 119-120.

[4] *Povijest Saveza Komunista Jugoslavije*, 1985: 342-346.

[5] *Enciklopedija Jugoslavije*, *Socijalistička Republika Bosna i Hercegovina*, 1983: 175-177.

Odmah iza elektroprivrede po broju planiranih investicija slijedile su i tekstilna, prehrambena, metalna i drvna industrija, a jedan od najznačajnijih planiranih objekata za izgradnju bio je veliki metalurški centar u Doboju.[6]

U nizu industrijskih grana koje su se razvijale u Bosni i Hercegovini tokom socijalističkog razdoblja, posebnu ulogu imala je vojna industrija, koja je osim važnog privrednog, imala još veći strateški značaj u doktrini odbrane nezavisnosti Jugoslavije, naročito nakon 1948. godine.[7] Vojna industrija podrazumijevala je proizvodnju naoružanja i vojne opreme, a bila je dio većeg vojnotehničkog kompleksa u koji su također bili uključeni naučno-istraživački centri te remontni zavodi. Na teritoriji Bosne i Hercegovine i prije Drugog svjetskog rata postojali su manji pogoni za proizvodnju oružja poput zavoda za izradu artiljerijske municije u Sarajevu i fabrike oružja i municije „VISTAD" u Višegradu.[8] Međutim, pravi razvoj ovog sektora industrije počinje nakon rata, naročito u periodu od razlaza sa SSSR-om 1948. do normalizacije odnosa 1956. godine, kada se ogromna sredstva ulažu u izgradnju proizvodnih pogona od kojih je najveći dio bio smješten na teritoriji Srbije i posebno Bosne i Hercegovine, zbog njenog strateški povoljnog položaja u slučaju strane invazije.[9]

Realizacija ovako ambiciozno postavljenog plana razvoja nije bila jednostavna i prolazila je kroz različite faze. U prve tri godine provođenja Petogodišnjeg plana može se primijetiti generalno uspješan proces ostvarivanja zacrtanih ciljeva, iako je u nekoliko sektora bilo i podbacivanja. Međutim, nakon prve etape, uslovno rečeno, prosperitetnog razvoja od 1950. godine realizacija planova postepeno ulazi u fazu stagnacije, a zatim i opadanja.[10] Iako su uzroci tih promjena različiti, sa sigurnošću se može konstatovati da je najvažniji bio sukob sa SSSR-om koji je izbio 1948. godine. To je dovelo do prestanka odnosa sa čitavim sovjetskim blokom, kao i obustava priliva finansija sa tih područja, bilo u obliku kreditnih sredstava ili ostvarivanja prihoda iz trgovinske razmjene. Rezolucija Informbiroa je dovela i do političkih obračuna u čitavoj Jugoslaviji što se direktno odrazilo i na privredne tokove u zemlji, pa je partijsko rukovodstvo tokom 1949. godine

---

6 Bjelovitić, M. 1968: 128.

7 Kamberović, H., 98-99.

8 Brkljača, S., 1999: 191-194.

9 Najintenzivniji razvoj vojne industrije na tlu Bosne i Hercegovine bile su 1950-e godine kada je podignuto ukupno 11 proizvodnih pogona i to „Zrak" Sarajevo (proizvodnja različitih optičkih i nišanskih uređaja), „Rudi Čajavec" Banja Luka (elektronička oprema, sredstva veze, kriptozaštite i slično), „Igman" Konjic (pješadijska municija), „Slobodan Princip Seljo" Vitez (eksplozivna sredstva) i „Famos" Sarajevo (gusjenička oklopna borbena vozila). Sva pomenuta preduzeća osnovana su 1950. godine, a već naredne 1951. sa radom su počeli i „Soko" Mostar (borbeni avioni i helikopteri) i „Slavko Rodić" Bugojno (bombe, mine i različita topnička punjenja), zatim „Pobjeda" Goražde (inicijalni eksplozivi i detonatorske kapsule) 1952. godine, pa „Azot" Vitkovići (eksplozivi) 1954, kao i Tehnički remontni zavod u Hadžićima 1955. i Vazduhoplovni zavod „Kosmos" Banja Luka 1958. godine. Džananović, M., 2023: 79-80.

10 Katz, 335.

donijelo odluku o reviziji objekata kapitalne izgradnje te o produženju roka realizacije Petogodišnjeg plana do 1952. godine.[11]

2. PREBACIVANJE VOJNE INDUSTRIJE U BOSNU I HERCEGOVINU I USPOSTAVA PREDUZEĆA „BRATSTVO“

Raskid odnosa sa SSSR-om ostavio je brojne posljedice na političku i privrednu situaciju u Jugoslaviji, a u prvom redu je bila dovedena u pitanje realizacija Petogodišnjih planova na saveznom i republičkim nivoima, koji su predviđali i zavisili od priliva sredstava iz socijalističkih zemalja, a kojih više nije bilo. Osim toga, usljed napetosti sa SSSR-om i njenim saveznicima, pojavila se opravdana opasnost od njihove zajedničke vojne intervencije u Jugoslaviji.[12] To je također ostavilo posljedice na planirani privredni razvoj zemlje, pa su jugoslovenske vlasti izvršile reviziju svojih planova u skladu sa novonastalom situacijom. Između ostalog, donijeta je odluka o prelasku na „jeftiniju“ varijantu izgradnje industrijskih kapaciteta, pa je tako promijenjen plan o podizanju novog metalurškog centra u Doboju. Odlučeno je da se izvrši proširenje postojećih industrijskih kapaciteta u Zenici, iako je ovaj grad imao nepovoljne geografske, ekološke pa i saobraćajne uslove za razvoj pogona takvog karaktera. Također, obezbjeđena su veća sredstva za investiranje u vojnu industriju koja je uz tešku industriju bila od krucijalnog značaja, ne samo za privredni razvoj zemlje, već i za povećanje odbrambenih mogućnosti cijele Jugoslavije.[13]

U skladu sa novom odbrambenom vojnom doktrinom svi novi vojni i industrijski kapaciteti su planirani da se izgrade u unutrašnjosti zemlje. Novonastala situacija najviše je pogodovala Bosni i Hercegovini u kojoj je planirana izgradnja najvećeg broja takvih postrojenja, zahvaljujući njenom strateški povoljnom položaju. Nije slučajnost da je baš Bosna i Hercegovina izabrana kao centar odbrane čitave zemlje, s obzirom da su se najveći vojni sukobi tokom Drugog svjetskog rata vodili baš u ovom dijelu Jugoslavije. Učesnici ovih bitki su bili na rukovodećim položajima u novoj Jugoslaviji i dobro su se sjećali borbenih iskustava sa bosanskih planina, pa se i odluka o tome da „se Jugoslavija brani u Bosni“ nametala kao sasvim logičnom. S obzirom na ozbiljnost situacije u kojoj se našla Jugoslavija, a koja je čak prijetila i da eskalira i u otvoreni vojni sukob, moralo se djelovati brzo i odlučno.[14] Jedan od najznačajnijih poduhvata bilo je podizanje tvornice MMK Bratstvo za smještaj čijih radnika je izgrađeno potpuno novo gradsko naselje koje je dobilo naziv Novi Travnik. Međutim, u početku je ova tvornica planirana na potpuno drugom mjestu (u blizini Gornjeg Vakufa), gdje su čak bile i podignute prve hale, ali se zbog velike izloženosti mogućim

[11] Ibid: 345.

[12] Petranović, B., 1988: 227-230.

[13] Bjelovitić, 132.

[14] Kovačev, S. et al., 2006: 132-150.

avionskim napadima ipak odustalo od ove lokacije. Uskoro je pronađena strateški bolja lokacija u mjestu Kasapovići koje se nalazilo između općina Travnik, Gornji Vakuf, Bugojno, Vitez i Fojnica.[15]

Rješenjem o preseljenju dijela vojne industrije, odnosno Fabrike topova, iz Kragujevca u Kasapoviće kraj Travnika, koje je 15. juna 1949. godine potpisao Predsjednik Nacionalnog komiteta FNRJ Josip Broz Tito počeo je proces izgradnje fabrike „Bratstvo". U svrhu izgradnje fabrike u Travniku je formirano vojno građevinsko preduzeće „Petar Mećava" koje je bilo zaduženo za podizanje privrednih ali i drugih objekata potrebnih za radnike Bratstva. Prvi zadatak je podrazumijevao izmještanje toka potoka Grionice na kojem je napravljena mala hidrocentrala. Međutim, energija koja se dobijala iz hidrocentrale bila je dovoljna za napajanje samo tri sijalice te se moralo brzo naći bolje i sigurnije rješenje koje je podrazumijevalo dovođenje struje iz Travnika, a kako bi se to izvelo bilo je potrebno izgraditi 13 km dalekovoda. Taj posao je uspješno obavljen za 8 dana, a paljenje prve sijalice iz novog napajanja pretvoreno je u malu svečanost kojoj su prisustvovali svi radnici sa gradilišta. Iako nemamo preciznih informacija koliko je radnika bilo angažovano niti iz kojih su sve krajeva poticali, prema procjenama Đorđa Nikolića, prvog direktora i glavnog odgovornog za izgradnju fabrike, te Mijata Gavrića, tadašnjeg predsjednika Travničkog sreza koji je porijeklom bio iz tih krajeva, a kasnije je obnašao i funkciju predsjednika opštine Novi Travnik, oko 700 osoba je učestvovalo u prvoj fazi realizacije projekta.[16] Najveći broj uposlenika je dolazio iz okolnih sela koji nisu bili stručni za potrebne radove pa je zbog toga formirana majstorska škola kako bi se novopridošli radnici brzo osposobili. Također, na rad u novu fabriku došlo je i puno radnika bivše Fabrike topova iz Kragujevca, ali i iz ostalih krajeva Jugoslavije.[17]

Prva faza izgradnje „Bratstva" je okončana 27. septembra 1950. godine kada je i krenula proizvodnja što je bilo od velikog značaja i za samo naselje koje od tada doživljava intenzivniji razvoj.[18] Osnovne pretpostavke za početak proizvodnje stvorene su u Vojno-tehničkom institutu u Beogradu, koji je projektovao konstrukcionu dokumentaciju za prve proizvode u „Bratstvu", te u Artiljerijskoj radionici Zavoda „Crvena zastava" u Kragujevcu. Prvi proizvodi fabrike „Bratstvo" bili su oprema za vojnu industriju prvenstveno brdski topovi B-1 i B-2 čiji su prvi primjeri dostavljeni Armiji već krajem 1950. godine. Intenzivnija proizvodnja je krenula tokom 1951. godine kada je završen planirani građevinski dio izgradnje fabrike, ali je još uvijek problem bio nedostatak dovoljnog broja (oko 800) proizvodnih mašina. Taj problem je prevaziđen dobijanjem dijela mašina na osnovu ratnih reparacija, zatim prebacivanjem iz Kragujevca te uvozom, odnosno kupovinom potrebnih mašina na tržištu.[19] Nažalost nemamo

[15] Arnautović, E., 2011: 65.

[16] *MMK Bratstvo 1949-1989,* 1989.

[17] Džananović, M., 2020: 231-232.

[18] „Novi Travnik – čedo nove Jugoslavije", *Naša riječ*, 19. juni 1974. godine, 6.

[19] *MMK Bratstvo 1949-1989,* 1989.

podatke od kojih država su kupljene potrebne mašine ali je za pretpostaviti da su nabavljene od zapadnih država, pošto su odnosi sa SSSR-om i dalje bili na niskom nivou. Također, kao problem se pojavio i nedostatak stručnih kadrova, koji je u prvoj fazi riješen prebacivanjem dijela kadrova iz Kragujevca te formiranjem majstorske škole. Ipak, za školovanje vlastitih kadrova bilo je potrebno vrijeme kojeg „Bratstvo" nije imalo pa je 1951. godine u Novi Travnik doseljeno i zaposleno oko 30 kvalifikovanih radnika iz Maribora.[20]

Međutim, uskoro je bilo jasno da „Bratstvo" ne može opstati ili biti isplativo ukoliko bude bazirano samo na vojnu industriju, pa se krajem 1954. godine počelo razmišljati o proširenju proizvodnih asortimana za civilno tržište. Već 1955. godine počelo se i sa tim vidom proizvodnje što je podrazumijevalo pravljenje čeličnih otkivaka za potrebe tvornice automobila, zatim rudarska oprema, proizvodi za potrebe željeznica i slično.[21] Praksa iznalaženja novih mogućnosti proširenja proizvodnje je nastavljena pa je tako 1958. godine otkupljena licenca od Industrije poljoprivrednih mašina „Zmaj" iz Zemuna za proizvodnju pojedinih poljoprivrednih mašina.[22]

3. NEPLANIRANI PLANSKI GRAD: OD BEZIMENE RADNIČKE KOLONIJE DO NOVOG TRAVNIKA

Novi Travnik je potpuno novi grad izgrađen na slobodnom građevinskom zemljištu pa je njegov razvoj od samog početka planski usmjeravan. S obzirom da su prvo građeni privredni objekti, a da se sa izgradnjom stambenih zgrada počelo 1950. godine, postojalo je dovoljno vremena da se izrade osnovne koncepcije urbanističkog razvoja novog grada. Iako su odmah podignute trošne barake namijenjene za smještaj radnika na izgradnji fabrike, bilo je jasno da one nisu ni kvalitetno ni dovoljno stambeno rješenje, tako da su se odmah počeli praviti planovi za budući razvoj novog naselja. Pa je tako već 1949. godine izrađen elaborat „Prostorna koncepcija sa nekim elementima razmještaja objekata", čiji je autor arhitekta Pisarev, a koji je taj koncept dopunio i prilagodio novim potrebama već 1952. godine (Slika 1).[23]

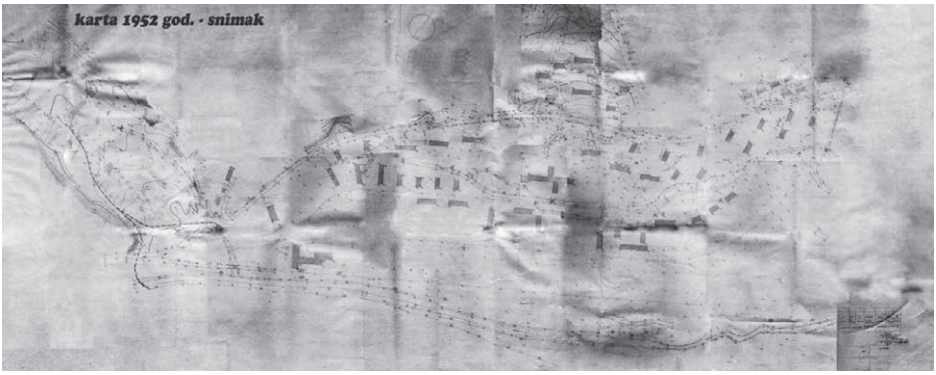
---

[20] Ibid.

[21] „Fabrika „Bratstvo" osvaja nove proizvode", *Naša riječ*, 12. decembar 1956. godine, 1. i 9.

[22] „'Bratstvo' najavljuje proizvodnju traktora", *Naša riječ*, 18. juni 1958. godine, 1. i 13.

[23] KAT, Informacija o potrebi izrade Urbanističkog plana naselja Novi Travnik i angažovanju sredstava, Novi Travnik, januar 1972. godine



■ ***Slika 1.*** *Prostorna koncepcija Novog Travnika iz 1952. godine autora Pisareva.*

Prvenstveni zadatak oba prostorna koncepta koja je izradio Pisarev bio je utvrditi raspored primarnih saobraćajnih komunikacija u gradu te obezbijediti dovoljne površine za brzo podizanje niza stambenih blokova potrebnih za smještaj novopridošlih radnika. Inače, najvažniji zadatak lokalnih vlasti bio je pronalazak adekvatnog modela stambene izgradnje, a zbog brzine kojom su se ti poslovi izvodili kvalitet izgrađenih stambenih objekata u prvoj deceniji nakon rata bio je izrazito nizak. Osnovni razlozi zbog kojih su građeni takvi objekti su velik priliv stanovnika i mala novčana sredstva koja su bila na raspolaganju za stambenu izgradnju. Zbog toga su stalno traženi načini za što bržu i što jeftiniju izgradnju, što je ostavilo presudan uticaj na kvalitet samih objekata. Građevinske firme su poslove na stambenoj izgradnji dobijale na licitacijama organizovanim od strane Opštine, u čijoj nadležnosti je bilo određivanje projekta i mjesta gradnje objekata te procjenjivanje vrijednosti radova. Preduzeća su bila prinuđena da daju što jeftinije ponude kako bi dobila posao na izgradnji, ali su onda pribjegavala raznim uštedama (npr. jeftinijim zanatskim uslugama i korištenjem jeftinijeg građevinskog materijala) prilikom izgradnje i onako skromnih stambenih objekata.[24] Također, uštede su se pravile i projektovanjem tzv. praktičnih, odnosno malih i jeftinih stanova, čija je gradnja najviše forsirana u industrijskim gradovima poput Novog Travnika i, naročito, Zenice. To je i razlog zašto je zenički arhitekta Karlo Kužatko bio jedan od vodećih projektanata na području srednje Bosne čiji je model malih, ali praktičnih, dvosobnih stanova realizovan ne samo u Zenici, već i u Novom Travniku,[25] ali i Zavidovićima, Kaknju i Travniku.[26] Principi brze i jeftine izgradnje bio je u skladu sa uputstvom Izvršnog vijeća NR BiH koje je donijelo odluku o izradi smjernica stambene izgradnje s ciljem njihove ekonomične izgradnje. Zbog toga se u Novom Travniku od samog

[24] „Zašto su slabe zanatske usluge u građevinarstvu", *Naša riječ*, 21. mart 1956, 3.

[25] KAT, NOO Novi Travnik je 31. januara 1959. godine otkupio projekat stambene zgrade sa 30 stanova „Stambeni blok 58/1" čiji je autor bio upravo Karlo Kužatko, Zapisnik sa sjednice Komisije za odabir predloženih projekata, održane 31. januara 1959. godine u Novom Travniku.

[26] „Šest pitanja projektantu", *Naša riječ*, 29. januar 1958, 5.

■ ***Slika 2.*** *Stambeno naselje izgrađeno početkom 50ih godina.*

početka, tj. 1950. godine kada kreće masovna stambena izgradnja, prešlo na podizanje oko 400 stanova smještenih u tipskim zgradama duž glavne ulice. To su bili jednostavni mali stanovi, vrlo skromno opremljeni, smješteni u zgrade još jednostavnijeg izgleda i vanjskog uređenja (Slika 2).[27]

Ipak, za razliku od ostalih industrijskih gradova u Bosni i Hercegovini, Novi Travnik je djelomično izbjegao prvu fazu stambene izgradnje čija je osnovna odlika stihijsko podizanje nekvalitetnih objekata. Iako su u prvoj fazi podizanja „Bratstva" 1949. godine i ovdje podignute trošne barake namjenjene smještaju radnika, njihov broj nije bio veliki i bile su samo privremeno rješenje do izgradnje kvalitetnijih stambenih zgrada. Već 1950. godine u Novom Travniku su izgrađene i useljene 22 zgrade; naredne 1951. godine još je podignuto 15 zgrada, a 1952. godine dodatnih 12. U prvoj fazi izgradnje Novog Travnika, od 1949. godine do provođenja stambene reforme 1957. godine, ukupno je izgrađeno 97 zgrada sa 985 stanova, što je prosječno iznosilo oko 125 stanova godišnje. U pitanju su bile niske zgrade do tri sprata visine, s tim da je više od pola bilo dvokatnica tj. ukupno 55 takvih zgrada.[28] Međutim, karakteristika Novog Travnika je da su već u ovoj fazi podizani stambeni objekti sa komfornim stanovima, što nije bio slučaj u ostalim gradovima. Tako su već 1955. godine dvosobni stanovi bili najzastupljeniji u gradu (315 od ukupno 584), dok je trosobnih bilo 182, a čak 27

[27] KAT, Smjernice stambene izgradnje na području Opštine Novi Travnik za razdoblje 1956/61. godine, NOO Novi Travnik, 02. avgust 1958. godine.

[28] Ibid.

Slika 3. *Pogled na glavnu ulicu i centar Novog Travnika početkom 60ih godina.*

stanova je imalo četiri ili više soba.[29] To se odrazilo i na prosječnu kvadraturu po stanovniku koja je 1957. godine iznosila 9,4 m^2, što je Novi Travnik svrstavalo u sami vrh na nivou čitave Jugoslavije (Slika 3).[30]

4. ZAKLJUČAK

Iako jugoslovenske vlasti prvobitno nisu planirale izmještanje vojne industrije u unutrašnjost zemlje, a posljedično tome i podizanje novih gradova u unutrašnjosti Bosne i Hercegovine, onog trenutka kada su vanjskopolitička dešavanja promijenila cjelokupnu unutrašnju, a naročito ekonomsku politiku Jugoslavije, kompletnom tom procesu se zaista pristupilo studiozno i planski. Dokaz za tu tvrdnju je upravo proces premještanja dijela vojne industrije iz Kragujevca u Srbiji u srednju Bosnu, nakon pažljive analize svih prednosti i nedostataka nove lokacije fabrike topova. Uporedo sa uspostavom i razvojem fabrike „Bratstvo“

[29] KAT, Upitnik koji je popunio NOO Novi Travnik na zahtjev Stalne konferencije Gradova i Gradskih opština FNRJ sa stanjem na dan 01. juni 1955. godine, popunjen i ovjeren 11. juna 1955. godine.

[30] Prosječna površina stana na jedno lice 1961. godine u Jugoslaviji je bila 10,0 m^2, istovremeno je u Bosni i Hercegovini bila 7,1 m^2, dok je u Zenici, koja je zauzimala posljednju poziciju u Jugoslaviji, taj prosjek bio 5,8 m^2. Također, treba napomenuti da je Bosna i Hercegovina tek 1972. godine dostigla prosječnu kvadraturu od 9,6 m^2 tj. 15 godina nakon Novog Travnika. *Materijalni i društveni razvoj SR Bosne i Hercegovine 1972-1976*, Republički zavod za statistiku, Sarajevo, mart 1978. godine, 209; podaci za Zenicu iz: Finci, J., 1962.

planira se i realizuje na terenu izgradnja novog radničkog naselja, sa potpuno zaokruženom stambenom i komunalnom infrastrukturom, koje se u konačnici razvilo u potpuno novi grad nazvan Novim Travnikom. Sama činjenica da se krajem 50ih godina, u vremenu vrhunca stambene krize širom Jugoslavije, Novi Travnik nalazio na vrhu jugoslovenske liste po iznosu prosječne kvadrature stambenog prostora po stanovniku pokazuje da je podizanje novog grada rađeno na osnovu jasno definisanih planova. Doduše, olakšavajuća okolnost i jeste bila činjenica da je realizacija građevinskih projekata vršena na slobodnom prostoru kojeg nije nedostajalo na prostoru Novog Travnika.

LITERATURA

Knjige

[1] Arnautović, E. (2011) *Sjećanje za budućnost*. Eurocopy: Zenica.

[2] Bjelovitić, M. (1968) *Zenica i njena okolina, Ekonomskogeografska studija*. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Djela, knjiga XXXI, Odjeljenje društvenih nauka, knjiga 18, Sarajevo.

[3] Finci, J. (1962) *Problemi stanovanja Zenice i prigradskih naselja*, Urbanistički zavod NR BiH: Sarajevo.

[4] Grupa autora. (1985) *Povijest Saveza Komunista Jugoslavije*. Beograd.

[5] Kamberović, H. (2000) *Prema modernom društvu: Bosna i Hercegovina od 1945. do 1953. godine*. Tešanj.

[6] Katz, V. (2011) *Društveni i ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine 1945. – 1953.* Sarajevo.

[7] Petranović, B. (1988) *Istorija Jugoslavije 1918-1988*. Knjiga 3, Beograd.

Članci

[1] Brkljača, S. (1999) Vojna industrija u Bosni i Hercegovini i vojno privredni interesi nacističke Njemačke. *Prilozi 28*: 189-201. Sarajevo.

[2] Džananović, M. (2020) Uloga fabrike "Bratstvo" u razvoju Novog Travnika. *Historijski pogledi/Historical Views*, God. III, br. 4/Vol. III, No. 4: 228-239. Centar za istraživanje moderne i savremene historije Tuzla: Tuzla.

[3] Džananović, M. (2023) Privredni razvoj i ekonomska politika Bosne i Hercegovine od 1945. do 1990. godine. U: *Historija Bosne i Hercegovine I-VI, Tom 6, Bosna i Hercegovina u XX stoljeću (1945-1995)*: 59-90. Univerzitet u Sarajevu – Institut za historiju: Sarajevo.

[4] Kovačev, S., Matijaščić, Z., Petrović, J. (2006) Vojnoindustrijski kompleks SFRJ. *POLEMOS 9*: 127-203.

Izvori

[1] Kantonalni arhiv Travnik, *Upitnik koji je popunio NOO Novi Travnik na zahtjev Stalne konferencije Gradova i Gradskih opština FNRJ sa stanjem na dan 01. juni 1955. godine*, popunjen i ovjeren 11. juna 1955. godine.

[2] Kantonalni arhiv Travnik, *Smjernice stambene izgradnje na području Opštine Novi Travnik za razdoblje 1956/61. godine*, NOO Novi Travnik, 02. avgust 1958. godine.

[3] Kantonalni arhiv Travnik, *Zapisnik sa sjednice Komisije za odabir predloženih projekata*, održane 31. januara 1959. godine u Novom Travniku, NOO Novi Travnik, 31. januar 1959. godine.

[4] Kantonalni arhiv Travnik, *Informacija o potrebi izrade Urbanističkog plana naselja Novi Travnik i angažovanju sredstava*, Novi Travnik, januar 1972. godine.

[5] *Materijalni i društveni razvoj SR Bosne i Hercegovine: 1947-1972*. Republički zavod za statistiku Sarajevo, Sarajevo, 1973.

[6] *MMK Bratstvo 1949-1989*, Monografija povodom 40 godina, MMK „Bratstvo" Pucarevo, Pucarevo, 1989.

[7] *Socijalistička Republika Bosna i Hercegovina. Separat iz II izdanja Enciklopedije Jugoslavije*. Zagreb, 1983.

Štampa

[1] „Fabrika „Bratstvo" osvaja nove proizvode", *Naša riječ*, Zenica, 12. decembar 1956. godine, 1. i 9.

[2] „Zašto su slabe zanatske usluge u građevinarstvu", *Naša riječ*, Zenica, 21. mart 1956, 3.

[3] „Šest pitanja projektantu", *Naša riječ*, 29. januar 1958, 5.

[4] „`Bratstvo` najavljuje proizvodnju traktora", *Naša riječ*, Zenica, 18. juni 1958. godine, 1. i 13.

[5] „Novi Travnik – čedo nove Jugoslavije", *Naša riječ*, Zenica, 19. juni 1974. godine, 6.

Ilustracije

Slika 1: Prostorna koncepcija Novog Travnika iz 1952. godine autora Pisareva. Izvor: Arhiva Općine Novi Travnik.

Slika 2: Stambeno naselje izgrađeno početkom 50tih godina. Izvor: Arhiva Općine Novi Travnik.

Slika 3: Pogled na glavnu ulicu i centar Novog Travnika početkom 60tih godina. Izvor: Arhiva Općine Novi Travnik.

ABSTRACT

The conflict with the USSR and Eastern Bloc countries in 1948 compelled Yugoslav authorities to shift both their foreign and, perhaps even more significantly, internal policies. This particularly pertained to the alteration of economic policies, primarily due to the fact that Yugoslavia's post-war reconstruction heavily relied on material and technical assistance from the Soviet Union. Corrections made to the adopted five-year plans indicated a series of fundamental changes in Yugoslavia's economic policy, with one of the most significant being the relocation of a range of strategic, especially military, production capacities from Yugoslavia's border regions to the interior of the country, primarily to the area of central Bosnia and Herzegovina. One such enterprise was "Bratstvo," which was transferred from Kragujevac to a marshy area near Travnik. The transfer of the plant also necessitated an adequate workforce, leading to the formation of a workers' colony near the plant, which gradually evolved over the ensuing decades into an entirely new city named Novi Travnik. The paper elucidates the establishment process of the enterprise "Bratstvo" and the development of Novi Travnik up to the mid-1950s.

Keywords: *"Bratstvo," Novi Travnik, arms industry, planned industrialization, urbanization*

Pregledni rad / Review article

TVORNICA ALATNIH STROJEVA PRVOMAJSKA – POGON RAŠA

FACTORY OF MACHINE TOOLS PRVOMAJSKA – SECTION RAŠA

Iva Mrak*, Denis Ambruš**, Bojan Memić***

SAŽETAK

Eksploatacija ugljena uz rijeku Rašu započinje u 18. stoljeću, a rudarsko naselje Raša (Arsia) predstavnik je talijanske planske izgradnje novih gradova „città di fondazione". Tršćanski arhitekt Gustavo Pulitzer Finali potpisao je urbanističko plansko rješenje, projekte javnih i industrijskih zgrada, radničkih kuća i interijere. Nakon Drugoga svjetskog rata počinju se razvijati i druge grane industrije, poput proizvodnje alatnih strojeva, koja čini temelj kasnije izdvojenog pogona Prvomajska Raša, obrađenog ovim radom. Pogoni prenamijenjeni iz rudarske djelatnosti ušli su 1965. u sastav Prvomajske tvornica alatnih strojeva sa sjedištem u Zagrebu, tadašnjeg najvećeg jugoslavenskog proizvođača alatnih strojeva svjetskoga glasa. Zatvaranjem posljednjeg rudnika ugljena u Tupljaku 1999. dolazi i do odumiranja povezane industrije. Danas su ti isti industrijski pogoni bez izvorne namjene i derutni, a ulaganja su otežana radi neriješenih imovinsko-pravnih odnosa.

Ključne riječi: *Istarski ugljenokopi Raša, industrijska graditeljska baština, Prvomajska pogon Raša, tvornica alatnih strojeva*

* Izv. prof. dr. sc. Iva Mrak, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, Hrvatska / Assoc. prof. Iva Mrak, PhD, University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Rijeka, Croatia, e-mail: iva.mrak@gradri.uniri.hr

** Dr. sc. Denis Ambruš, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, Hrvatska / Denis Ambruš, PhD, University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Rijeka, Croatia, e-mail: denis.ambrus@gradri.uniri.hr

*** Bojan Memić, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, Hrvatska / Bojan Memić, University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Rijeka, Croatia, e-mail: bojan.memic@gmail.com

1. UVOD

Mjesto Raša vjerojatno je najmlađe mjesto u Istri. Nazvano po obližnjoj rijeci dugoj 23 km, mjesto Raša smjestilo se na jugoistoku istarskog poluotoka (Slika 1). Osnutak i realizacija gradića Raša (Arsia) usko je vezana za ekstrakciju ugljena. Ta osnovna sirovina tog doba dovela je do nastanka tog naselja, smještenoga 40-ak kilometara od Pule i 6 km od Labina.

Razvoj rudarskog naselja Raša vezan je uz eksploataciju ugljena koja započinje u 18. stoljeću (moguće i u 17. stoljeću[1]) i na temelju toga neobnovljivog izvora energije, dolazi do ekspanzije i planske izgradnje naselja. Raša se smatra predstavnikom talijanske planske izgradnje novih gradova „città di fondazione". U cijelosti se gradi u razdoblju između dva svjetska rata, od 1936. do 1937. Tršćanski arhitekt Gustavo Pulitzer Finali[2,3] potpisao je urbanističko plansko rješenje, projekte javnih i industrijskih zgrada te radničkih kuća i interijere. Bilo je potrebno svega 547 dana za nastanak i izgradnju naselja kakvog danas poznajemo. Kamen temeljac izgradnje grada postavljen je 7. kolovoza 1936. godine[4] te je za navedenih 547 dana izveden i završen gradić podno Labina. Projektiran je i izveden za ukupno 4 000 stanovnika, s planiranom nadogradnjom na ukupnih 6 000 stanovnika. Radnički dio sastojao se od kuća s četiri dvosobna stana. S druge strane, stanovi službenika i rukovoditelja imaju više komfora, te je tako novo naselje pružalo kvalitetan život, sa svim potrebnim sadržajima, kako bi privuklo radnu snagu za rudnik, i olakšalo im težak rad pružajući lagodniji život u samome naselju.

Slika 1. *Prikaz područja naselja Raša (izvor: Memić[5]).*

[1] Hrvatska enciklopedija, Raša, https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=51900 (pristupljeno 12. 11. 2024.)

[2] Valušek, B., 2000.

[3] Racovaz, R., 2017.

[4] Matošević, A., 2011.

[5] Memić, B., 2022. na Google Maps <https://www.google.hr/maps/> (pristupljeno 8. 9. 2022.)

■ ***Slika 2.*** *Prikaz Tvornice alatnih strojeva „Prvomajska – pogon Raša" (Memić[6]).*

Sukladno strelovitom razvoju najmlađeg naselja Istre, nakon Drugog svjetskog rata počinju se razvijati i druge grane industrije, poput proizvodnje alatnih strojeva, koja čini temelj kasnije izdvojenog pogona Prvomajska Raša (Slika 2), obrađenog ovim istraživačkim radom. U sastav Prvomajske tvornice alatnih strojeva iz 1946. sa sjedištem u Zagrebu,[7,8] tadašnjeg najvećeg jugoslavenskog proizvođača alatnih strojeva svjetskoga glasa, ušli su pogoni prenamijenjeni iz rudarske djelatnosti u Raši 1965. Zbog velike količine sumpora u ugljenu ubrzano se napušta eksploatacija na području Raše i šire.

2. POSTOJEĆE STANJE

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2021. godine u Općini Raša ima 2 811 stanovnika, dok u samom naselju Raša živi 1 182 stanovnika.[9] Mjesto je nakon gašenja rudnika gospodarski dugo stagniralo. Pomaci se vide u razvoju sitnog poduzetništva i turizma koji sve više odmiče u prostoru od same obale u unutrašnjost, i to izgradnjom „ruralnih vila" za odmor. Mnogi zamjeraju tada talijanskoj upravi koja je odlučila izgraditi grad u Raškoj dragi, u samoj kotlini gdje je osunčanost oskudna, ali postojana, gdje je preglednost loša, a razvoj ograničen. Za razliku od toga, ostala su mjesta nastala na uzvisinama ili poluotocima, kako bi bili sigurniji od napada, a ovo mjesto ušlo je u grotlo prirode, te se bori od nastanka s razvojem prometne infrastrukture, s vodozaštitnim područjima, te općenito s pozicioniranjem na mapi Istre.

---

6 Memić, B., 2022. na Katastar <https://www.katastar.hr/#/> (pristupljeno 5. 4. 2022.)

7 Milčić, B., 2017. (pristupljeno 12. 11. 2024.)

8 Nepoznati autori. https://hrcak.srce.hr/228076.

9 Popis 2021., https://popis2021.hr/ (pristupljeno 1. 7. 2022.)

2.1. Tvornica alatnih strojeva – pogon Raša

Razvojem same industrije kroz industrijske globalne revolucije povećava se i potreba za energentima koji pokreću tada popularne parne strojeve. Među njima najznačajniji je ugljen, čije se veliko nalazište upravo nalazilo na području naselja Raše. Tu se zato i počinje ulagati u komplekse koji se dijelom kasnije prenamjenjuju u pogone za proizvodnju alatnih strojeva. Od izgrađenih građevina u tom sustavu prva i najznačajnija je hala radionice.[10] Smještena je između naselja Krapan i budućeg naselja Raša, te time kasnije i povezuje ova dva mjesta u jednu cjelinu. U radionici su se popravljali svi strojevi i alati za potrebe rudnika. Zgrada u obliku bazilike[11] bila je široka 38,49 m i duga 61,19 m, sa zidovima od opeke debljine 60 cm. S velikim prozorima i širinom polja od 11 metara postojala je mogućnost velikog manevarskog rada i fleksibilnosti u poslu.[12] U hali su se kasnije razvili razni sadržaji, kao npr. mehanička radionica, kovačnica s ljevaonicom, radionice za popravak lokomotive, dvije stolarske radionice i dva skladišta za rezervne dijelove, opremu i sirovine, što je kasnije idealan temelj u prenamjeni hale za potrebe proizvodnje alatnih strojeva, i to glodalica, tokarilica i drugih.[13] U tim 60-im godinama dvadesetog stoljeća, ali nakon odvojenog računa tvrtke, u Radioni Krapan došlo je do ostvarenja plana. Tržište ugljenom postalo je sve zahtjevnije, složenije i kompliciranije. Kvaliteta, transport, vrsta i ostalo definiralo je tadašnji razvoj Radione Krapan. Grade se novi objekti za kemijsku preradu ugljena i za proizvodnju sredstava unutrašnjeg prijevoza. Na poticaj inženjera Nenada Marinovića, Radionica Krapan prerasta u pravo industrijsko postrojenje s jakim strojarskim sektorom. Kadrovi u Radionici Krapan nadišli su potrebe upravne službe rudnika za popravcima i održavanjima. Kvalitetni djelatnici, predvođeni inženjerom Federicom Dusmanom[14] ovladali su novim tehnologijama i upogonili proizvodnju industrijskih transportera i sl., te zbog svog znanja i širokog tržišta, Radiona Krapan prvo postaje samostalna tvrtka, a kasnije ulazi u kooperaciju na državnoj razini s Prvomajskom Zagreb.

Započinje novo doba jednog dijela Raše, onoga koji se odvojio od rudnika i njegove ovisnosti. Opremljena i kadrovski popunjena, Radiona Krapan[15] službeno 1964. godine postaje samostalna Tvornica alatnih strojeva, u kojoj su se proizvodili visokokvalitetni strojevi, kao npr. tokarilica TES-2 i slični. Uz postojeću radionicu i skladište, postupno za potrebe rudnika, niču zgrade s potrebnim pratećim sadržajima. Izvodi se zgrada tehnologije, zgrada svlačionice i kupaonice, zgrada konstruktivnog biroa, skladišta, zgrada pretakanja, trafostanica i ostalo (Slika 3, Slika 4).

---

[10] Quaderno mensile, godina II, br. 10. 10. 1923.

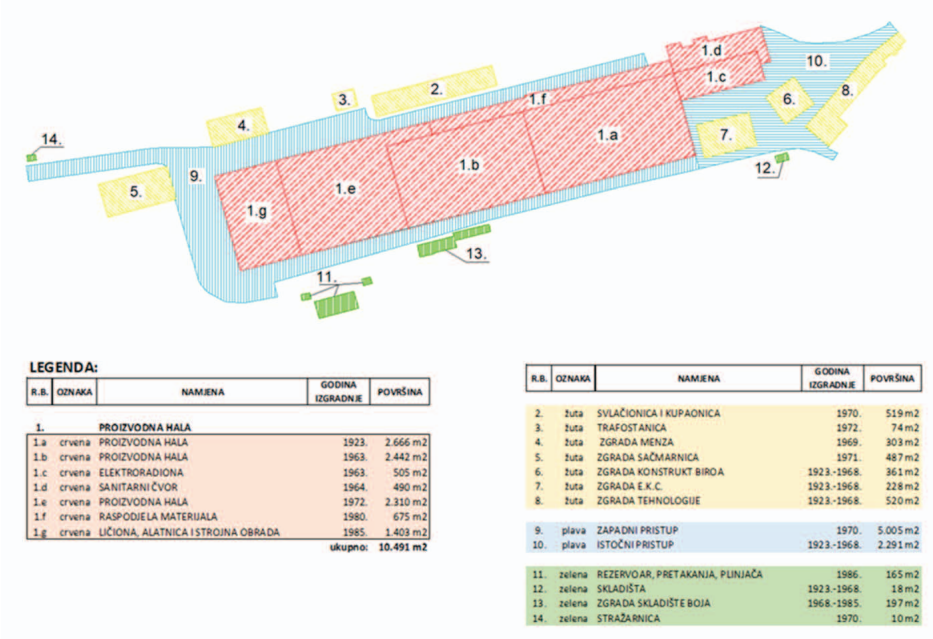
[11] Arhiva IUR-a, Projekt skladišta i radionice iz 1923.

[12] Racovaz, R., 2021.

[13] Ibid.

[14] Vorano, T., 2005.

[15] Arhiva IUR-a, Situacijski nacrt lokacije Krapan od 29. 5. 1964.



LEGENDA:

R.B.	OZNAKA	NAMJENA	GODINA IZGRADNJE	POVRŠINA
1.		PROIZVODNA HALA		
1.a	crvena	PROIZVODNA HALA	1923.	2.666 m2
1.b	crvena	PROIZVODNA HALA	1963.	2.442 m2
1.c	crvena	ELEKTRORADIONA	1963.	505 m2
1.d	crvena	SANITARNI ČVOR	1964.	490 m2
1.e	crvena	PROIZVODNA HALA	1972.	2.310 m2
1.f	crvena	RASPODJELA MATERIJALA	1980.	675 m2
1.g	crvena	LIČIONA, ALATNICA I STROJNA OBRADA	1985.	1.403 m2
			ukupno:	10.491 m2

R.B.	OZNAKA	NAMJENA	GODINA IZGRADNJE	POVRŠINA
2.	žuta	SVLAČIONICA I KUPAONICA	1970.	519 m2
3.	žuta	TRAFOSTANICA	1972.	74 m2
4.	žuta	ZGRADA MENZA	1969.	303 m2
5.	žuta	ZGRADA SAČMARNICA	1971.	487 m2
6.	žuta	ZGRADA KONSTRUKT BIROA	1923.-1968.	361 m2
7.	žuta	ZGRADA E.K.C.	1923.-1968.	228 m2
8.	žuta	ZGRADA TEHNOLOGIJE	1923.-1968.	520 m2
9.	plava	ZAPADNI PRISTUP	1970.	5.005 m2
10.	plava	ISTOČNI PRISTUP	1923.-1968.	2.291 m2
11.	zelena	REZERVOAR, PRETAKANJA, PLINJAČA	1986.	165 m2
12.	zelena	SKLADIŠTA	1923.-1968.	18 m2
13.	zelena	ZGRADA SKLADIŠTE BOJA	1968.-1985.	197 m2
14.	zelena	STRAŽARNICA	1970.	10 m2

■ ***Slika 3.*** *Grafika kompleksa „Prvomajska – pogon Raša" s godinom izgradnje i površinama (Memić*[16]*).*

■ ***Slika 4.*** *Postojeće stanje Proizvodne hale (foto: Memić*[17]*).*

Kompleksi pogodni za proizvodnju alatnih strojeva u Raši se 1965. godine izuzimaju iz novoosnovane tvrtke Istarskih ugljenokopa, odnosno tvrtke Istarski ugljenokopi – tvornica.

[16] Memić, B., 2022.

[17] Memić, B., 2022.

Međutim 1971. godine počinje kraj eksploatacije ugljena na Raši. Odlučeno je od strane Sabora Zakonom o ustrojavanju republičkog fonda za supstituciju djelatnosti devet ugljenokopa u Hrvatskoj, da se zatvore svi rudnici u budućem periodu ne dužem od 10 godina. I to u istoj godini kada je tadašnji predsjednik Josip Broz posjetio Labinštinu i upriličio svečanosti 50-e obljetnice „Labinske republike"[18] i pustio u pogon termoelektranu TE „Plomin" u redovnu proizvodnju električne energije s postrojenjem pogonjenim na ugljen. Program sanacije okrenuo se rentabilnim tvrtkama, među kojima je i Prvomajska Raša, da prihvate radnike iz rudnika te da im se osigura posao uz financiranje sredstvima iz fonda.

Prvomajska već 1971. godine uvodi program uvođenja numeričkog upravljanja (CNC, od engl. *Computer Numeric Control*), a 1977. godine upravo u Raši izrađuju tokarilice T-200 NCR s numeričkim upravljanjem čime započinje novo razdoblje u proizvodnji strojeva, ne samo u Hrvatskoj, već i u svijetu. Razvojem strojeva na razini računalnog upravljanja procesom proizvodnje, Prvomajska[19] pridonosi razvoju automatizacije strojeva i sveukupnom procesu proizvodnje metalne i metaloprerađivačke industrije. Ulaskom kasnije Instituta za alatne strojeve u sustav Prvomajske stvara se okosnica nove proizvodnje i novih proizvoda. Napuštanjem direkcije rudnika i privremenog zakupnika Kvarnerplastike, Uprava Prvomajske – Raša d.d. 1983. godine useljava u zgradu izdvojenu iz kompleksa, na lokaciji znatno južnije, ispod sportskog kompleksa. No paleta proizvodnje je još i puno šira.[20]

2.1.1. Pretvorba i privatizacija do današnjega doba Prvomajske Raša

U lipnju 2003. godine izdano je Izvješće o obavljenoj reviziji pretvorbe i privatizacije Prvomajske Raša od strane Državnog ureda za reviziju Područnog ureda Pazin. Prema navodima izvješća, 1965. godine formira se Tvornica alatnih strojeva Prvomajska – pogon Raša[21] od radionice Istarskih ugljenokopa „Raša", te u sastavu Tvornice Prvomajska Zagreb djeluje do listopada 1989. godine.[22] Od tada se registrira samostalno društvo pod nazivom Prvomajska – Raša, poduzeće za proizvodnju alatnih strojeva, alata i uređaja s potpunom odgovornošću. Devedesetih godina prošlog stoljeća započinje pretvorba koja je trajala do 1994. godine kada nastaje Prvomajska Raša, proizvodnja alatnih strojeva, alata i uređaja d.d. Od 1994. do 2001. godine društvo je više puta mijenjalo vlasničku strukturu.[23] Rješenjem nadležnog

---

[18] Labinska republika – 600 rudara na krvavoj placi na Vinežu zbog totalitarnog fašističkog upravljanja ulazi u štrajk i proglašava samoupravu Labina koja je trajala od 2. ožujka do 8. travnja 1921. godine (Milovan-Mony, M. 1953.).

[19] Ivanišević, Z., 1986.

[20] Angeleski, Z. (12. 11. 2024.)

[21] Ivanišević, Z., 1986.

[22] Republika Hrvatska, Izvješće o obavljenoj reviziji pretvorbe i privatizacije – Prvomajska Raša. Republika Hrvatska, Državni ured za reviziju, Područni ured Pazin, Pazin, lipanj 2003.

[23] Republika Hrvatska, Izvješće o obavljenoj reviziji pretvorbe i privatizacije – Prvomajska Raša. Republika Hrvatska, Državni ured za reviziju, Područni ured Pazin, Pazin, lipanj 2003.

suda 17. listopada 2001. godine otvara se stečajni postupak. S otvaranjem tog postupka u radnom odnosu u društvu zatečeno je 229 zaposlenika, od kojih je samo 20 zaključilo nove ugovore o radu, dok je s ostalima raskinut ugovor. Slijedila je dugotrajna prodaja imovine putem javnih natječaja.[24] Temeljem pravomoćnog rješenja od 12. studenog 2010. godine uknjižuje se pravo vlasništva nad nekretninama u korist Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, koji i danas nosi ta prava.[25]

2.1.2. Prostorno gledište

Dolazak na lokaciju kompleksa, u današnje je doba vrlo težak za osobe koje ne poznaju povijest i sadržaj naselja. Nema niti jedne oznake s natpisom Prvomajska, te se ne naziru građevine u daljini. Priča o Prvomajskoj kod lokalnog stanovništva danas zvuči kao legenda o dobu kojega se svi prisjećaju s izraženom nostalgijom. Ipak kompleks nije skriven i nije zatvoren. Pristup sa zapadne strane, gdje je svoj položaj našla i zgrada portirnice, otvoren je ovisno o radnom vremenu aktivnih tvrtki u krugu tvornice. U krugu kompleksa tvornice djeluju tri tvrtke: tvrtka Florida za obradu i ugradnju kamena na lokaciji hangara Soko, tvrtka Melania za izradu keramičkih posuda u zgradi nekadašnje menze, te obrt Derossi metali za obradu i izradu elemenata od metala u dijelu proizvodne hale. Upravo je u radionici, pri terenskome obilasku, zatečen radnik obrta Derossi metali koji radi na impozantnom i još funkcionalnom stroju na kojem je radio zadnjih 15 godina u Prvomajskoj. Malo zabačenije, iza aktivnog radnog prostora, nalazi se također impozantni stroj, na kojem je isti djelatnik radio 20 godina prije nego je prešao na novi.

2.2. Budući kapacitet industrijskog kompleksa

Prostorno-planskom dokumentacijom[26] predviđeno je u zoni industrijskog kompleksa zadržati proizvodnu i poslovnu namjenu, dok je za upravnu zgradu predviđena javna i društvena namjena, te se ona zbog toga i zbog kratkotrajnog korištenja i dislokacije, ne razmatra u smislu revitalizacije.

3. PRIJEDLOG TRETMANA

3.1. Potencijali kompleksa i primjeri modela obnove

Kako bi u sljedećem koraku utvrdili potencijal kompleksa, potrebno je definirati potencijale i okolišne štete, odnosno elemente kojima je potrebna sanacija, bila ona vizualna, okolišna ili neka treća. Ako se iz navedenih potencijala i okolišnih šteta može podvući neki zaključak (Tablica 1), onda je to taj da

[24] Ibid.

[25] Uređena zemlja, https://oss.uredjenazemlja.hr/ (pristupljeno 15. 8. 2022.)

[26] Općina Raša, https://www.rasa.hr/ (pristupljeno 1. 7. 2022.)

kompleks definitivno ima potencijala više nego okolišne štete. Faze izvođenja rekonstrukcije bile bi jednostavnije, ali opsežne (Tablica 2) i to sljedećim redom:

a) čišćenje sitnog i krupnog otpada

b) čišćenje niskog i visokog raslinja

c) rušenje neadekvatnih elemenata građevina (krov, lim, stolarija, instalacije…)

d) reparacijske radnje na metalnim i AB elementima

e) ojačavanje konstruktivnih segmenata

f) izvedba novih krovova

g) završni obrtnički radovi i opremanje.

Tablica 1. SWOT analiza industrijskog kompleksa Prvomajska Raša.

SNAGE	**SLABOSTI**
- Velika površina - Velika izgrađenost - Pogodno za rekonstrukciju i prenamjenu - Blizina luke Bršica	- Cestovna povezanost - Derutne zgrade - Složeni imovinsko-pravni odnosi - Nepostojanje zainteresiranih investitora
PRILIKE	**PRIJETNJE**
- Turistička ruta vezana uz povijesni razvoj rudarstva i industrije - EU fondovi - Involviranost lokalne samouprave u privođenju namjeni i revitalizaciji kompleksa	- Nestabilno tržište industrije - Manjak interesa za ovu zonu - Uništena imovina - Mogućnost financiranja lokalne uprave

Tablica 2. Opis namjena, vrsta konstrukcije, karakteristika i prijedloga prenamjene s obzirom na konstrukciju i lokaciju (Memić[27]).

R. B.	Namjena	Opis tlocrta	Vrsta konstrukcije	Važne karakteristike	Prijedlog prenamjene s obzirom na konstrukciju	Prijedlog prenamjene s obzirom na lokaciju	Površina (m^2)
1. a-g	**Proizvodna hala**	Prizemnica pravokutnih oblika povezanih u razvedenu cjelinu.	AB stupovi na betonskim temeljima sa betonskim ili zidanim zidovima. Krov je AB konstrukcija, djelomično ravan sa svjetlarnicima, a djelomično kupolast.	Veliki konstruktivni rasponi dijele prostor na velike površine.	Prostor je pogodan za razna zbivanja u kojem može sudjelovati veliki broj osoba. Pogodno za radionice, dječje sadržaje, animacije i slično.	Zbog otežanog uvoza i izvoza robe pogodna je društveno-jav-na djelatnost u smislu edukacija, zabave i razonode.	10.491
2.	**Svlačionica i kupaonica**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Klasična gradnja s ravnim krovom.	Tlocrtno duguljasti objekt s ukopanom sjevernom stranom.	Prostor je ograničene namjene te je moguća prilagodba u sanitarni čvor ili manju menzu.	Kao zgrada pri kraju slijepog pristupa sadržajno više odgovara sanitarnom čvoru.	519
3.	**Trafostanica**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Klasična gradnja s ravnim krovom i velikim metalnim vratima.	Osnovna elektro oprema.	Idealno je rekonstruirati trafostanicu na istoj lokaciji.	Idealno je rekonstruirati trafostanicu na istoj lokaciji.	74
4.	**Zgrada menza**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Montažni objekt saniranog pročelja s ravnim krovom.	U privatnom vlasništvu – keramičarska radiona.	Zbog oblika idealna namjena je ugostiteljski objekt.	Zbog blizine ulaza u kompleks idealna namjena je ugostiteljski objekt.	303
5.	**Zgrada sačmarnica**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Montažni objekt s kosim krovom i djelomičnom staklenom fasadom.	U privatnom vlasništvu – kamenoklesarska radiona.	S obzirom na visinu i osvijetljenost, idealna bi namjena bila knjižnica, spremište arhivske građe i slično.	Zbog blizine ulaza u kompleks idealna je namjena upravna i administrativna djelatnost.	487
6.	**Zgrada konstrukt biroa**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Klasična gradnja s kosim krovom i manjim otvorima.	Građevina smještena u stražnjem djelu kompleksa.	Svojim oblikom zadovoljava uvjete uredske namjene.	Svojom lokacijom zadovoljava uvjete administrativne namjene.	361
7.	**Zgrada e.K.C.**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Klasična gradnja s kosim krovom i većim otvorima.	Građevina smještena u stražnjem djelu kompleksa.	Svojim oblikom zadovoljava uvjete za održavanje radionica i edukacija.	Svojom lokacijom zadovoljava uvjete servisnih sadržaja, IT podrške i slično.	228

[27] Memić, B., 2022.

R. B.	Namjena	Opis tlocrta	Vrsta konstrukcije	Važne karakteristike	Prijedlog prenamjene s obzirom na konstrukciju	Prijedlog prenamjene s obzirom na lokaciju	Površina (m^2)
8.	**Zgrada tehnologije**	Prizemnica pravokutnog oblika.	Klasična gradnja s kosim krovom.	Tlocrtno duguljasti objekt s nepristupačnom južnom stranom.	Prostor je ograničene namjene, te je moguća prilagodba u sanitarni čvor ili manju menzu.	Zbog blizine ulaza u kompleks idealna je namjena upravna i administrativna djelatnost.	520
9.	**Zapadni pristup**	Cesta	Asfalt	Dvosmjerna	n/p	n/p	5.005
10.	**Istočni pristup**	Cesta	Asfalt	Dvosmjerna	n/p	n/p	2.291
11.	**Rezervoar, pretakanja, plinjača**	Prizemnica	Klasična gradnja s ravnim krovom.	Izdvojene građevine.	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	165
12.	**Skladišta**	Prizemnica	Klasična gradnja s ravnim krovom.	Izdvojene građevine.	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	18
13.	**Zgrada skladište boja**	Prizemnica	Klasična gradnja s ravnim krovom.	Izdvojene građevine.	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	197
14.	**Stražarnica**	Prizemnica	Klasična gradnja s ravnim krovom.	Izdvojene građevine.	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	Skladišna, servisna ili tehnička namjena	10

3.2. Simuliranje prijedloga revitalizacije

Budući da je izvjesna mogućnost da se u navedenom kompleksu osposobi i podigne novi industrijski pogon, potrebno je razmotriti sve mogućnosti scenarija revitalizacije. Kako u ovoj zoni nema popularne prirodne okosnice poput fenomena (more, plaža, uzvisine ili slično), pogodnost za razvoj u turističku destinaciju se, za sada, isključuje. Neophodno je kompleks prenamijeniti u sadržaj koji je potreban lokalnom stanovništvu, ali i znatno šire. Definiranjem potreba samoga naselja i njegovih stanovnika, i šire Labinštine, mogle bi se suziti mogućnosti koje su poželjne da zažive u kompleksu. Postoje i dvije istražene moguće krajnosti u planu revitalizacije koje se ne bi smjele olako odbaciti. Iako su ekstremne, a ulaganja znatno manja, popularnost ovakvih revitalizacija nije onakva kakva bi se očekivala od jednog tako intrigantnog i povijesno zanimljivog kompleksa.

- Prva moguća krajnost, ona industrijske namjene, bila bi: kompletna sanacija postojećeg stanja na način da se urede skladišta, radne prostorije i uredi, te sanirano iznajmi i stavi na tržište rada. Bilo bi potrebno što više građevina pretvoriti u jednostavna skladišta, aktivirati portu i sustav nadziranja, ponuditi uslugu skladištenja (možda i transporta) aktivnim industrijskim pogonima na Labinštini, a ima ih u velikom broju.

• Druga moguća krajnost, ona prirodne namjene, bila bi: javni park po uzoru na parkove u velikim gradskim centrima. Ako je industrija napravila svoje, i ako je završila s ovom lokacijom, onda bi u svrhu održivosti bilo logično maknuti svaki trag, osim nepokretnih kulturnih dobara pod posebnom zaštitom. Park bi se uredio u smislu šetnice, sa sjenicama, barama, odmorištima, lokacijama za okrjepu i igru ljubimaca, vanjsko parkiralište, otvoreno kino, amfiteatar itd. Javna rasvjeta, internet i dječja igrališta bili bi koristan uslužni dodatak. Ugostiteljsko-turistička namjena sa sanitarijama bi ovu zonu pretvorila u privlačan i dinamičan obiteljski izlazak u prirodu, te definitivno bi ovaj park označio novu eru za ovu devastiranu lokaciju.

Današnje revitalizacije industrijskih kompleksa, kao primjeri dobrih praksi, idu u smjeru zadržavanja gabarita i volumena građevina.[28] U svijetu se kompleksi revitaliziraju pretežno u javne i društvene sadržaje, za što se koriste financijska sredstva EU fondova, budući je društvena namjena ekonomski neisplativa, a s druge strane socijalno neophodna. U tom se smjeru ovim istraživanjem razmatraju neki od zacrtanih scenarija revitalizacije Tvornice alatnih strojeva Prvomajska – pogon Raša koji su u nastavku kao primjeri navedeni.

3.2.1. Dječje selo Raša

Možda se jednostavnim određivanjem referentnih vrijednosti može pristupiti revitalizaciji. Nedavno izvedena i vrlo popularna Dječja kuća u Rijeci,[29, 30] prema ideji glavnog projektanta mr. sc. Saše Randića, dipl. ing. arh., ima dobre rezultate rada (gledajući broj posjetitelja). Povlačeći paralelu s kompleksom Prvomajska Raša prvi problem je broj korisnika. Budući je naselje Raša naseljeno sa svega 2.811 stanovnika, nije usporedivo s gradom Rijekom po pitanju pristupa korisnika. Međutim ako se projekt bazira na područje Labinštine, a i šire, uz kvalitetno prometno i prijevozno rješenje, ovakav bi sadržaj mogao biti i u industrijskom kompleksu prihvaćen i realiziran. Kroz cijeli kompleks bi se mogao razviti isti sadržaj u smislu Dječjeg sela Raša koji bi imao i popularne zanimljive vanjske sadržaje.

3.2.2. Tematski zabavni park

Danas popularna zdanja za obitelji i djecu su zabavni kompleksi. Jesu li to vodeni svjetovi kao npr. Istralandia Brtonigla, Aquapark Poreč ili srednjovjekovni kaštel Morosini-Grimani u Svetvinčentu sa svojim srednjovjekovnim programima, Arena Pula s borbom gladijatora, ili nešto sasvim drugo, naglasak je uvijek na

[28] Marinović, M. UDK: 725.4.025.3/.4: [371.3:94.

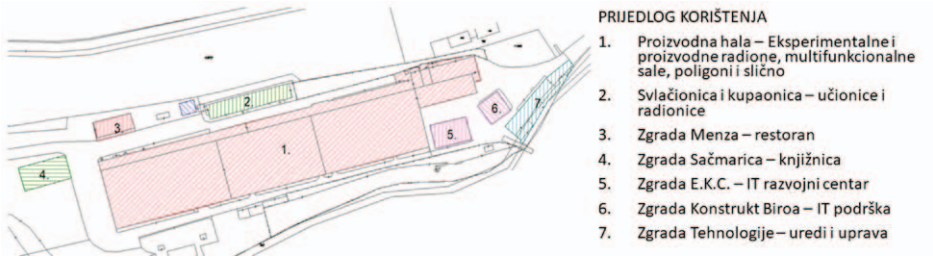
[29] Grad Rijeka, Dječja kuća, https://www.rijeka.hr/gradska-uprava/gradski-projekti/realizirani-projekti/kultura/djecja-kuca/page/15/ (pristupljeno 12. 11. 2024.)

[30] Pogledaj.to, Dječja kuća u Rijeci, http://pogledaj.to/arhitektura/djecja-kuca-u-rijeci/ (pristupljeno 12. 11. 2024.)

osnovnoj priči, pa onda formirani zabavni sadržaj oko te priče. Tematski park rudarstva i industrije mogla bi biti zanimljiva priča oko koje bi se mogao razviti zabavni park u zoni industrijskog kompleksa Prvomajske – pogon Raša. Izvedbom simulacije vlakića u rudnicima s lokomotivama, ljuljačke i ringišpili u obliku glodalice ili tokarskog stroja, te niz drugih implementiranih motiva u moderne zabavne sadržaje trebalo bi imati zanimljivu priču za privlačenje posjetitelja. Naravno uz prateće sadržaje kao što su projekcije i predstave na otvorenom i u zatvorenom, izložba i muzej industrijske baštine, igraonice na temu rudnika i industrije, te ostalog sličnog zabavnog sadržaja. U viziju novog tematskog parka moguće je izvesti i vodeni svijet koji bi tobogane simulirao u rudnike ili industrijske hale.

3.2.3. Poduzetnički inkubator

Možda jedan od najprihvatljivijih i najkorisnijih modela revitalizacije industrijskih građevina je osnivanje i formiranje poduzetničkih inkubatora. (Slika 5) To su prostori u kojima mjesto rada nalaze novoformirane tvrtke i obrtnici, kako bi u opremljenom prostoru mogli započeti svoje djelatnosti. Potrebni sadržaji su uredi, sanitarni čvorovi, restoran, tehnološka oprema i instalacija za komunikaciju i rad, te potrebna radna hala za početak proizvodnje. Tu je i poželjan prateći sadržaj kao što su sale za sastanke, sale za medijsko izvještavanje, predavaonice, te administrativna podrška. Inkubator na području industrijskog kompleksa Prvomajske – pogon Raša bio bi specijaliziran za polje samoupravljivih strojeva, u korak s trenutnom IV. Industrijskom revolucijom koja se bazira na umjetnoj inteligenciji.[31] Napredna tehnološka oprema, prisustvo podrške i ostali potrebni uvjeti, omogućili bi inženjerima, vizionarima i poduzetnicima u realizaciji svojih inovacija, te plasmanu na tržištu. Raspored je tu vrlo jednostavan, te izuzev tehnološke opreme, investicija je osnovna i jednostavna. Ovakav vid revitalizacije možda je najsvrsishodniji te ima potencijal opstanka i u budućnosti, uz pravilna ulaganja i uz inovativne i poduzetne korisnike. Shema ovakve revitalizacije i vraćanja u funkciju kompleksa prikazan je na uz prateću legendu.



■ ***Slika 5.*** *Prijedlog korištenja – III. Poduzetnički inkubator (Memić[32]).*

[31] Prister, V., 2019: 67–72.

[32] Memić, B., 2022.

4. URBANISTIČKO RJEŠENJE

Urbanističkim planiranjem rješava se fizički, socijalan i ekonomski razvoj urbanog područja kompleksa Prvomajska – pogon Raša čime se ovaj prostor cjelovito sagledava na način da se usklade potrebe građana s povijesnom ostavštinom rudnika i industrije, te s postojećim krajolikom, kako bi se dobio kvalitetan sadržaj za boravak lokalnog stanovništva i gostiju.

4.1. Promet

Prilikom urbanističkog rješavanja zone potrebno je krenuti od najvećeg problema. Prostorno-planskom dokumentacijom predviđena je trenutna proizvodna i poslovna namjena. Za ovakav vid namjene jedan od bitnih uvjeta je promet, odnosno tranzit robe, što predstavlja znatnu stavku u troškovima svake tvrtke. Trenutno su dostupna dva pristupa kompleksu, i to zapadni i istočni (Slika 6, Slika 7). Oba su pristupa ograničavajuća za veće transporte, što zbog prolaska kroz samo naselje, što zbog uskih prometnica. Ako se planira zadržati proizvodna i poslovna namjena, potrebna je kompletna rekonstrukcija pristupa, što u ovom trenutku nije realno.

■ ***Slika 6.*** *Prometna povezanost s kompleksom Prvomajske (Memić[33]).*

■ ***Slika 7.*** *Prometna povezanost s kompleksom Prvomajske (Memić[34]).*

[33] Memić, B., 2022. na Google Earth <https://earth.google.com> (pristupljeno 8. 8. 2022.)

[34] Memić, B., 2022. na Google Earth <https://earth.google.com> (pristupljeno 8. 8. 2022.)

4.2. Energetski i vodnogospodarski sustav

Budući da u zadnja dva desetljeća nije bilo znatne industrijske aktivnosti na ovom području, po pitanju energetike i vodnogospodarskog sustava zatečeno stanje ne zadovoljava neke buduće proizvodne i poslovne namjene, barem ne one značajnijeg intenziteta.

4.3. Posebna ograničenja i uvjeti

U zoni se nalazi vodotok prve kategorije i zona je zaštite – vodozaštitno područje. Također je to područje pojačane erozije – zona fliša. Sve navedeno predstavlja otežavajuće okolnosti za razvoj proizvodne i poslovne namjene. Od posebnih uvjeta bitno je naglasiti da ovo područje ne podliježe ni prirodnoj ni graditeljskoj baštini, što ga čini pogodnim za bilo koji vid djelatnosti, ako zadovoljava spomenuta ograničenja.

4.4. Prijedlog novog urbanističkog rješenja

Uzimajući u obzir prometne poteškoće teretnih vozila, zatečenu zastarjelu energetsku infrastrukturu, te utvrđena ograničenja u prostoru, zaključuje se da industrijski pogon (Tablica 1) na ovom području ima slabe osnove za razvoj, rad i prosperitet. Logična je prenamjena u društveno prihvatljiviji sadržaj. U naselju Raša dominira centralni trg, te sportski kompleks s južne strane trga. Ostatak naselja predstavlja pretežito stambenu zonu, te se ne pojavljuje dodatna zona društvenog sadržaja koja bi oplemenila i dopunila naselje. Upravo bi ova zona mogla postati novo središte zbivanja društvenog života. No za razliku od centralnog trga, ova bi zona bila aktivna zona, odnosno podobna za rekreaciju, druženje, edukaciju, okupljanja i slično. Iz navedenih zaključaka, spomenuti prijedlozi revitalizacije u prijašnjim se poglavljima smatraju idealnijim smjerom urbanističkog rješavanja ove zone. Veliki zeleni park s rekreacijsko-sportskim sadržajem, projekcijama, edukacijama i predstavama na otvorenom, dječje selo sa svim sadržajima interesantnim najmlađoj populaciji, ili tematski park, to su neka od rješenja koja imaju potencijala za investicijski ciklus i europske fondove, te za razvoj cjelokupnog naselja.

5. ZAKLJUČAK

Zatvaranjem posljednjeg rudnika ugljena u Tupljaku 1999. dolazi i do odumiranja kolateralno razvijene predstavljene industrije. Danas su ti isti industrijski pogoni bez izvorne namjene i derutni, a prenamjena i rekonstrukcija nije trenutna opcija ulaganja radi problema neriješenih imovinsko-pravnih odnosa i zbog nezainteresiranih novih investitora. Pretvorba i privatizacija 90-ih godina prošlog stoljeća pojedine tvrtke u sustavu Prvomajske dovodi do sustavnog gašenja, te do 2009. godine veći dio završava u stečaju. Pogon u Raši 2007. godine dobiva konačni status subjekta: ugašen. Zgrade se danas većinom ne koriste, a one koje se

koriste minimalno su sanirane i pretvorene u radionice ili u istovarno-ukrcajna skladišta. U bilo kojem se obliku dogodi buduća (planska) revitalizacija prostora obveza je novo rješenje uskladiti s potrebama osoba smanjene pokretljivosti i osobama s posebnim potrebama, protupožarnim odredbama te ostalim pozitivnim propisima. Također jedan od vidova revitalizacije, uz općeprihvaćene okolišne modele renaturalizacije je i prilagodba sadržaja starijim osobama, osobama bez djece, osobama u pratnji kućnih ljubimaca, te ostalim skupinama korisnika.

LITERATURA

[1] Ivanišević, Z. (1986) *Prvomajska 1936 – 1986*. SOUR PRVOMAJSKA: Zagreb.

[2] Marinović, M. *Industrijska baština u nastavi povijesti*, Agencija za odgoj i obrazovanje, Rijeka, UDK: 725.4.025.3/.4:[371.3:94.

[3] Matošević, A. (2011) *Pod zemljom – Antropologija rudarenja na Labinštini u XX. stoljeću*. Institut za etnologiju i folkloristiku, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli: Zagreb.

[4] Memić, B. (2022) Tvornica alatnih strojeva Prvomajska – pogon Raša (Factory of Machine Tools Prvomajska – Section Raša), diplomki rad. Građevinski fakultet u Rijeci.[35]

[5] Milovan-Mony, M. (1953) *Labin kroz stoljeća*. Tisak gradske štamaparije: Labin.

[6] Nepoznati autori (2019) Povijest hrvatske industrije: Prvomajska, tvornica alatnih strojeva. *Kemija u industriji*, vol. 68, br. 11-12, 2: 637–639. https://hrcak.srce.hr/228076.

[7] Prister, V. (2019) Umjetna inteligencija. *Media, Culture and Public Relations*, 10, 1: 67–72.

[8] Racovaz, R. (2021) *Karlota – Raški rudnik (Carlotta – La miniera di Arsia)*. Talijanska Unija – Zajednica Talijana „Giuseppina Martinuzzi": Labin i Općina Raša.

[9] Racovaz, R. (2017) *Raša – remek-dijelo graditeljstva moderne (Arsia – un opera d`arte d`edilizia moderna)*. Talijanska Unija – Zajednica Talijana „Giuseppina Martinuzzi": Labin i Općina Raša, drugo izdanje.

[10] Republika Hrvatska, Izvješće o obavljenoj reviziji pretvorbe i privatizacije – Prvomajska Raša. Republika Hrvatska, Državni ured za reviziju, Područni ured Pazin, Pazin, lipanj 2003.

[11] Valušek, B. (2000) *Gustavo Pulitzer Finali: RAŠA – ARSIA*. Habitat d.o.o.: Rovinj, Rijeka.

[12] Vorano, T. (2005) *Istarski ugljenokopi – četiri stoljeća rudarenja u Istri*. Istarski ugljenokopi Tupljak d.d. Labin: Labin.

[35] Na Građevinskom fakultetu u Rijeci, Bojan Memić, pod mentorstvom Ive Mrak i komentorstvom Denisa Ambruša, obranio je 28. 9. 2022. stručni specijalistički diplomski rad pod nazivom: Tvornica alatnih strojeva Prvomajska – pogon Raša (Factory of Machine Tools Prvomajska – Section Raša).

INTERNERNETSKI IZVORI

[1] Angeleski, Z., Gotovo je nemoguće sačuvati Rašu onakvu kakva je bila nekad https://www.labin.com/vijesti/gotovo-je-nemoguce-sacuvati-rasu-onakvu-kakva-je-bila-nekad-48350#google_vignette 3. 1. 2017./ (pristupljeno 12. 11. 2024.)

[2] Grad Rijeka, Dječja kuća, https://www.rijeka.hr/gradska-uprava/gradski-projekti/realizirani-projekti/kultura/djecja-kuca/page/15/ (pristupljeno 12. 11. 2024.)

[3] Hrvatska enciklopedija, Raša, https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=51900 (pristupljeno 12. 11. 2024.)

[4] Milčić, B., Leksikografski zavod Miroslav Krleža <https://tehnika.lzmk.hr/prvomajska/>, 2017. (pristupljeno 12. 11. 2024.)

[5] Pogledaj.to, Dječja kuća u Rijeci, http://pogledaj.to/arhitektura/djecja-kuca-u-rijeci/ (pristupljeno 12. 11. 2024.)

ARHIVSKI I DOKUMENTACIJSKI IZVORI

[1] Arhiva IUR-a, Projekt skladišta i radionice iz 1923.

[2] Arhiva IUR-a, Situacijski nacrt lokacije Krapan od 29. 5. 1964.

[3] Google Earth <https://earth.google.com> (pristupljeno 8. 8. 2022.)

[4] Google Maps <https://www.google.hr/maps/> (pristupljeno 8. 9. 2022.)

[5] Katastar <https://www.katastar.hr/#/> (pristupljeno 5. 4. 2022.)

[6] Općina Raša, https://www.rasa.hr/ (pristupljeno 1. 7. 2022.)

[7] Popis 2021., https://popis2021.hr/ (pristupljeno 1. 7. 2022.)

[8] Quaderno mensile, godina II, br. 10. 10. 1923.

[9] Uređena zemlja, https://oss.uredjenazemlja.hr/ (pristupljeno 15. 8. 2022.)

IZVORI ILUSTRACIJA

[1] Memić, B., *Tvornica alatnih strojeva Prvomajska – pogon Raša (Factory of Machine Tools Prvomajska – Section Raša)*, Građevinski fakultet u Rijeci, diplomski rad, neobjavljeni rad, 2022.

ABSTRACT

Coal mining along the Raša River began in the 18th century, and the mining settlement of Raša (Arsia) is a representative of the Italian planned new towns "città di fondazione". Trieste architect Gustavo Pulitzer Finali signed the urban planning solution, projects of public and industrial buildings, workers' houses and interiors. After the Second World War, other branches of industry began to develop, such as the production of machine tools, which formed the basis of the later separated plant Prvomajska Raša, which is analysed in this paper. In 1965, the plants converted from mining activities became part of the Prvomajska Machine Tool Factory based in Zagreb, then the largest world-renowned Yugoslav manufacturer of machine tools. With the closure of the last coal mine in Tupljak in 1999, the related industry also closed. Today, these same industrial plants are without their original purpose and dilapidated, and investments are difficult due to unresolved property and legal relations.

Keywords: *Istrian coal mines Raša, industrial built heritage, Prvomajska – Plant Raša, machine tools factory*

Pregledni rad / Review article

HRVATSKE ARHITEKTICE – AUTORSKI I ISTRAŽIVAČKI DOPRINOS INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI

FEMALE ARCHITECTS OF CROATIA – AUTHORIAL AND RESEARCH CONTRIBUTION TO THE INDUSTRIAL HERITAGE

Zrinka Barišić Marenić*

SAŽETAK

Autorski stvaralački doprinos arhitektica u Hrvatskoj najmanje je izražen u području projektiranja industrijske tipologije, no s druge strane izrazito izražen na području projekata obnove napuštene industrijske baštine. Prve realizacije industrijske arhitekture u Hrvatskoj tek koncem 19. stoljeća ostvaruju školovani arhitekti. Hrvatske arhitektice na scenu stupaju s afirmacijom moderne arhitekture i osnutkom Tehničke visoke škole u Zagrebu. Arhitektonske realizacije žena na području industrijskih, infrastrukturnih, prometnih i sl. ostvarenja su rijetke. Nakon deindustrijalizacije Hrvatske od 90-ih godina, arhitektice ostvaruju zapaženi doprinos rafiniranim projektima obnove napuštene industrijske baštine, a i značajan doprinos s fokusom na znanstvene i nastavne aktivnosti posvećene industrijskoj baštini. Recentna suvremena ostvarenja navedene tipologije predstavljaju istaknuti doprinos arhitektica u rijetkim primjerima svojevrsne reindustrijalizacije u Hrvatskoj.

Ključne riječi: *arhitektice, Hrvatska, industrijska arhitektura, industrijska arheologija, industrijska baština*

* Prof. dr. sc. Zrinka Barišić Marenić, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska / Prof. Zrinka Barišić Marenić, PhD, University of Zagreb, Faculty of Architecture, Zagreb, Croatia, e-mail: zrinka.barisic@arhitekt.hr

1. UVOD I DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Industrijalizacija Hrvatske značajno kasni obzirom na ishodišta industrijske revolucije u Velikoj Britaniji. Tek u 19. stoljeću postupno se razvija šireći se od zapada prema istoku zemlje. U riječkoj Tvornici papira ugrađen je prvi parni stroj 1833., a u zagrebačkom Paromlinu tek 1862. godine. Inicijalna ugradnja prvog parnog stroja u Rijeci vjerno ilustrira Rijeku kao kolijevku industrijskog razvoja u Hrvatskoj.

S obzirom na razvoj industrijske arhitekture u Hrvatskoj, arhitektima se relativno kasno povjeravaju projektantski zadaci posvećeni industrijskoj tipologiji. Pojedine projektne zadatke industrijske arhitekture, odnosno zgrada tehničke kulture ostvaruju inicijalno graditelji (primjerice Janko Jambrišak u sklopu Tvornice koža u Zagrebu), potom inozemni arhitekti (Ferenc Pfaff zgrade kolodvora u Zagrebu i Rijeci, odnosno njemački arhitekt Walter Frese Gradsku klaonicu i stočni sajam u Zagrebu, u Heinzelovoj ulici 66-68, 1928. – 1931.), te akademski obrazovani arhitekti u inozemstvu (prof. Janko Holjac, tzv. Nova tvornica – ulična zgrada sklopa Tvornice koža u Zagrebu, Medvedgradska ul., 1900.)

Prve školovane arhitektice u Hrvatskoj stječu diplomu inženjera arhitekture tek nakon osnutka Tehničke visoke škole u Zagrebu 1919. godine (u sklopu koje djeluje Arhitektonski odjel). Kako se zbog višestrukih društvenih, financijskih i drugih razloga žene nisu školovale na inozemnim arhitektonskim studijima, prve arhitektice diplomiraju u Zagrebu tek dvadesetih godina 20. stoljeća (Ksenija Grisogono, Ruža Oppenheimer, Zoja Nepenina (ud. Dumengjić).[1] Tijekom stotinjak godina djelovanja arhitektica u arhitektonskoj struci, arhitektice relativno rijetko projektiraju industrijsku tipologiju. Stoga ovaj rad nastoji produbiti tu tematiku i istražiti doprinos arhitektica. S druge strane, u temi istraživanja visokoškolske nastave i obnove industrijske baštine arhitektice su mnogo zastupljenije. Upravo ta dvojnost podloga je ovog istraživanja.

Kako djelovanje i arhitektonsko stvaralaštvo arhitektica općenito nije sustavno istraženo u Hrvatskoj, autorica ovoga rada recentnim istraživanjima nastoji komplementarno dopuniti postojeći fundus znanstvenih i stručnih radova posvećenih arhitekturi i urbanizmu. Ovaj rad prilog je tome nastojanju, te obuhvaća pojedine specifične aspekte djelovanja arhitektica usmjerenih na industrijsku baštinu: njihov projektantski doprinos, odnosno autorska ostvarenja industrijske arhitekture arhitektica; industrijsku baštinu – sveučilišnu nastavu i znanstveno-istraživački rad, temu *re-use*-a i temu reindustrijalizacije. Svaka podtema sukladno limitiranom obimu ovoga rada prezentirana je s istaknutim stvaralačkim doprinosima arhitektica, odnosno s po dva arhitektonska ostvarenja u okviru svake podteme. Ostvarenja u arhitektonskoj praksi značajno nadilaze broj prikazanih primjera.

---

[1] Barišić Marenić, Z., 2020.

2. AUTORSKA OSTVARENJA INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE ARHITEKTICA

Industrijska tipologija, odnosno tvornice, skladišta i dr., utilitarna je tipologija koja je najmanje zastupljena u arhitektonskim opusima arhitektica.

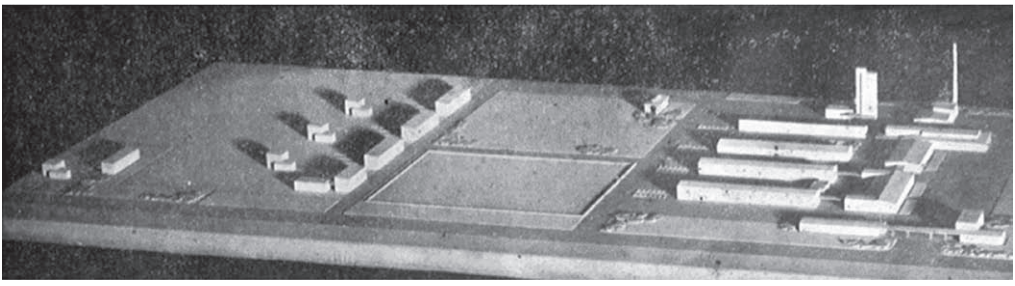
Nije neobično da rano ostvarenje modernog industrijskog sklopa ostvaruje arhitektica Zoja Dumengjić (1904. – 2000.), koja upravo cijelog svog života ostvaruje pionirske iskorake arhitektice u okrilju naše moderne arhitekture. Prva je arhitektica koja je ostvarila prvonagrađeni natječajni projekt, značajnije i publicirane realizacije moderne arhitekture u međuraću, prva je voditeljica osamostaljenog ureda APB Dumengjić 1954. godine, te prva laureatkinja najviših strukovnih nagrada za arhitekturu u Hrvatskoj, nagrada za životno djelo Viktor Kovačić i Vladimir Nazor.

2.1. Zavod za proizvodnju lijekova „Pliva“

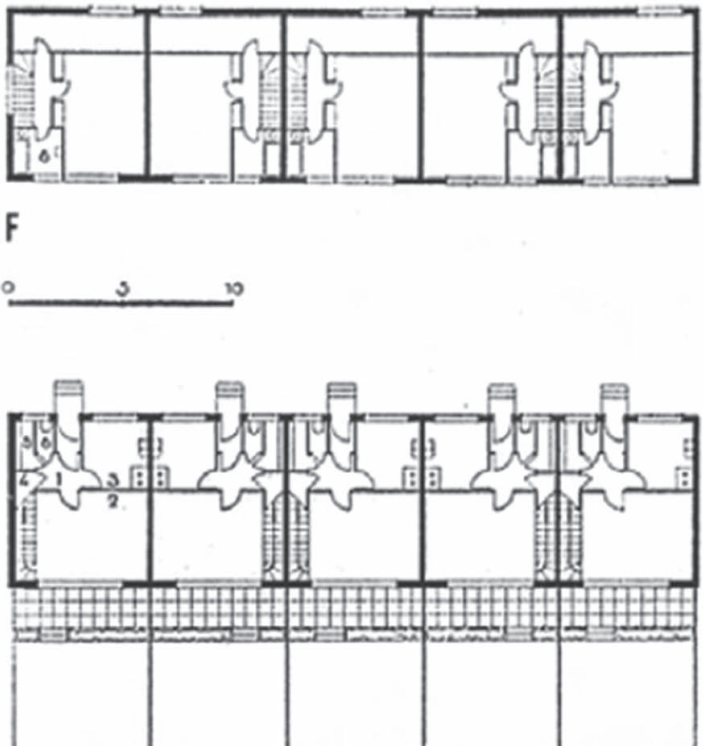
Svetonedeljska ulica 2, Kalinovica, Rakov Potok pored Samobora, 1939. – 1944., izvedba prema projektu arh. Zoje Dumengjić (danas: Dechra)

Plivin sklop za proizvodnju lijekova projektirala je 1939. godine arhitektica Zoja Dumengjić, tada zaposlena kao projektant Škole narodnog zdravlja u Zagrebu. ŠNZ je osnovana s ciljem prosvjećivanja naroda te napretka higijenske i zdravstvene službe, a djelovala je pod vodstvom glasovitog dr. Andrije Štampara. Proizvodnju seruma protiv tetanusa i drugih bolesti životinja ŠNZ provodi od 1927. godine u svojemu odjelu u Kalinovici, malenom naselju jugozapadno od Zagreba.

Cjelokupni sklop sastojao se od triju cjelina međusobno odijeljenih pojasom zelenila: proizvodni sklop seruma i lijekova potrebnih u veterinarskoj službi, veterinarska ambulanta s kućom veterinara i stambene kuće u nizu za stanovanje zaposlenika na jugu sklopa (Slika 1, 2).



Slika 1. *Zoja Dumengjić, Zavod za proizvodnju lijekova „Pliva“ – fotografija makete sklopa, Svetonedeljska ulica 2, Kalinovica, Rakov Potok, 1939. – 1944.*



■ ***Slika 2.*** *Zoja Dumengjić, Zavod za proizvodnju lijekova „Pliva" – kuće u nizu za zaposlenike, Svetonedeljska ulica 2, Kalinovica, Rakov Potok, 1939. – 1944.*

Industrijskim sklopom ortogonalne tlocrtne dispozicije dominirale su vertikale vodotornja i silosa. Program je definirao veliku površinu staja za uzgoj životinja, koje je djelomično projektirao i arhitektičin suprug arhitekt Selimir Dumengjić. Proizvodni dio obuhvaćao je i zgradu uprave, laboratorij, operacijske dvorane, laboratorije i proizvodni dio. Stroga diferencijacija komunikacijskih površina sklopa ostvarena je s ciljem izbjegavanja zaraze. Moderni je industrijski sklop dovršavan i tijekom Drugoga svjetskog rata kao jedna od rijetkih arhitektonskih realizacija u tom razdoblju. Tijekom recentnih godina dio je industrijskog sklopa srušen, uslijed učestalih prenamjena i promjene vlasništva, a ostvaren je i niz novih zgrada.

2.2. Proizvodno-poslovna zgrada Tvornice „Predrag Heruc“

Petračićeva 4, Zagreb, Lujo Schwerer, Jasna Nosso, 1984. – 1986. (danas poslovni prostori)

Proširenje sklopa tekstilne industrije izvedeno je unutar gabarita bloka na sjeveru zagrebačke Trešnjevke, tik uz željezničku prugu koja povezuje dva gradska zagrebačka kolodvora.

■ ***Slika 3.*** *Lujo Schwerer, Jasna Nosso, Poslovno-proizvodna zgrada Tvornice „Predrag Heruc“, Petračićeva 4, Zagreb, 1984. – 1986. (danas poslovni prostori u obnovljenoj zgradi).*

Sjeverno sedmeroetažno krilo snažnog kolorita plave i zelene boje dominira u vizurama prema jugu u osi sjeverne Ulice Republike Austrije (izvorno Kolodvorske ulice koja je vodila do tada jedinog, današnjeg Zapadnog kolodvora). Južno krilo koja zatvara L tlocrtnu dispoziciju ovog aneksa s dvije skeletne osi omogućava kolni ulazak u blok s istoka, te je niže visine (Slika 3). Postmoderno ostvarenje tihe i nezagađivačke tekstilne industrije posljednja je zagrebačka realizacija interpolacije industrijskog objekta u Zagrebu prije Domovinskoga rata, koja koloristićkim akcentom signira urbanistički industrijski sklop Trešnjevke u vizuri sa zagrebačkog Črnomerca, dva dijela grada odvojena željezničkom prugom. „Predrag Heruc“ izraz je novog shvaćanja grada kao cjeline u kojoj se različite djelatnosti međusobno motiviraju i u kojoj se revalorizira drevna i bitna

urbana funkcija – „funkcija radosnog prolaženja“, ističe dr. sc. Željka Čorak.[2] Sklop je recentno prenamijenjen za niz poslovnih i upravnih funkcija, a donedavno je djelovala i državna uprava u tom industrijskom sklopu.

3. DOPRINOS ARHITEKTICA ISTRAŽIVANJU INDUSTRIJSKE BAŠTINE I SVEUČILIŠNOJ NASTAVI TE ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Značajno izraženiji doprinos arhitektica industrijskoj baštini predstavlja znanstveno-istraživački, nastavnički i izdavački rad.

Godine 2000. u Karlovcu održan je Prvi hrvatski simpozij o preobrazbi industrijskog naslijeđa u novu urbano-pejzažnu scenografiju. Radovi istaknutih istraživača posvećenih temama industrijske baštine objavljeni su pod uredništvom Mirjane Goršić u zborniku radova *Grad za 21. stoljeće.*[3]

Pro Torpedo, udruga za zaštitu i promociju riječke industrijske baštine osnovana u Rijeci 2003., prva je hrvatska udruga građana i stručnjaka posvećena industrijskoj baštini.[4] Predsjednica Pro Torpeda jest Kristina Pandža, zamjenik predsjednice je Velid Đekić, a Upravni odbor predstavljaju Velid Đekić, Daina Glavočić, Julija Lozzi Barković, Nana Palinić, Jakov Karmelić, Iva Mrak, Kristina Pandža. Istaknuta arhitektica prof. dr. sc. Nana Palinić od 2011./12. predavala je kolegij *Industrijska graditeljska baština* na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Uz istaknuti nastavni i znanstveno-istraživački rad posvećen industrijskoj baštini, autorica je i obnove zgrade Gradskog vodovoda za potrebe Državnog arhiva u Rijeci u Vodovodnoj ulici.

Pred. mr. sc. Ljiljana Šepić (Slika 4) prva je u okrilju Hrvatske inaugurirala kolegij *Industrijska arheologija* na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2000. godine. Nakon njezina umirovljenja 2010. godine, kolegij predaje prof. dr. sc. Zrinka Barišić Marenić, a jedan od nekadašnjih studenata, arhitekt Ivan Vukojević, pod njenim mentorstvom 20. 6. 2024. brani disertaciju pod naslovom „Urbanističko-arhitektonski sklopovi duhanske industrije u Dalmaciji i u Hercegovini: kriteriji za vrjednovanje, obnovu i revitalizaciju“.

---

[2] Čorak, Ž., 1987: 18.

[3] *A town for the twenty-first century: collected papers*, Prvi hrvatski simpozij o preobrazbi industrijskog naslijeđa u novu urbano-pejsažnu scenografiju, Karlovac, 20. – 21. lipnja 2000., Društvo arhitekata, građevinara i geodeta, Karlovac.

[4] https://protorpedo-rijeka.hr/ (pristupljeno 23. 5. 2024.)

■ ***Slika 4.*** *Pred. mr. sc. Ljiljana Šepić ispred napuštene Tvornice duhana u Zagrebu.*

Na Građevinskom i arhitektonskom fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, prof. dr. sc. Sanja Lončar-Vicković predaje kolegij *Arhitektura industrijskih zgrada*.

Arhitektica dr. sc. Lucija Kraus 2023. godine obranila je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilištu u Zagrebu pod mentorstvom prof. dr. sc. Zlatka Karača disertaciju „Kriteriji za evaluaciju urbanističko-arhitektonskih mogućnosti razvoja napuštenih i prenamijenjenih industrijskih prostora u Osijeku“.[5]

Nakon završenog doktorskog studija Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod mentorstvom prof. dr. sc. Katje Marasović, arhitekt Dujmo Žižić sa Sveučilišta u Splitu, Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije obranio je disertaciju „Industrija cementa u splitskoj regiji – Arhitektura, infrastruktura i utjecaj na kulturni krajolik“ 2014. godine.

Pod mentorstvom svih navedenih nastavnica ostvaren je niz studentskih projekata i diplomskih radova posvećenih temi revitalizacije, odnosno obnove industrijske baštine. Ujedno, sve navedene nastavnice objavile su niz radova posvećenih industrijskoj baštini, osobito se fokusirajući na lokalnu industrijsku baštinu. Objavljeni znanstveni i stručni radovi detaljno se mogu sagledati na portalu CroRIS informacijski sustav znanosti Republike Hrvatske, gdje je prezentirana Hrvatska znanstvena bibliografija – CROSBI koja sadrži bibliografske podatke o znanstvenoj i stručnoj produktivnosti osoba iz sustava znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske.[6]

[5] https://www.croris.hr/osobe/profil/32608 (pristupljeno 23. 5. 2024.)

[6] https://www.croris.hr/crosbi/# (pristupljeno 23. 5. 2024.)

4. RE-USE INDUSTRIJSKE BAŠTINE

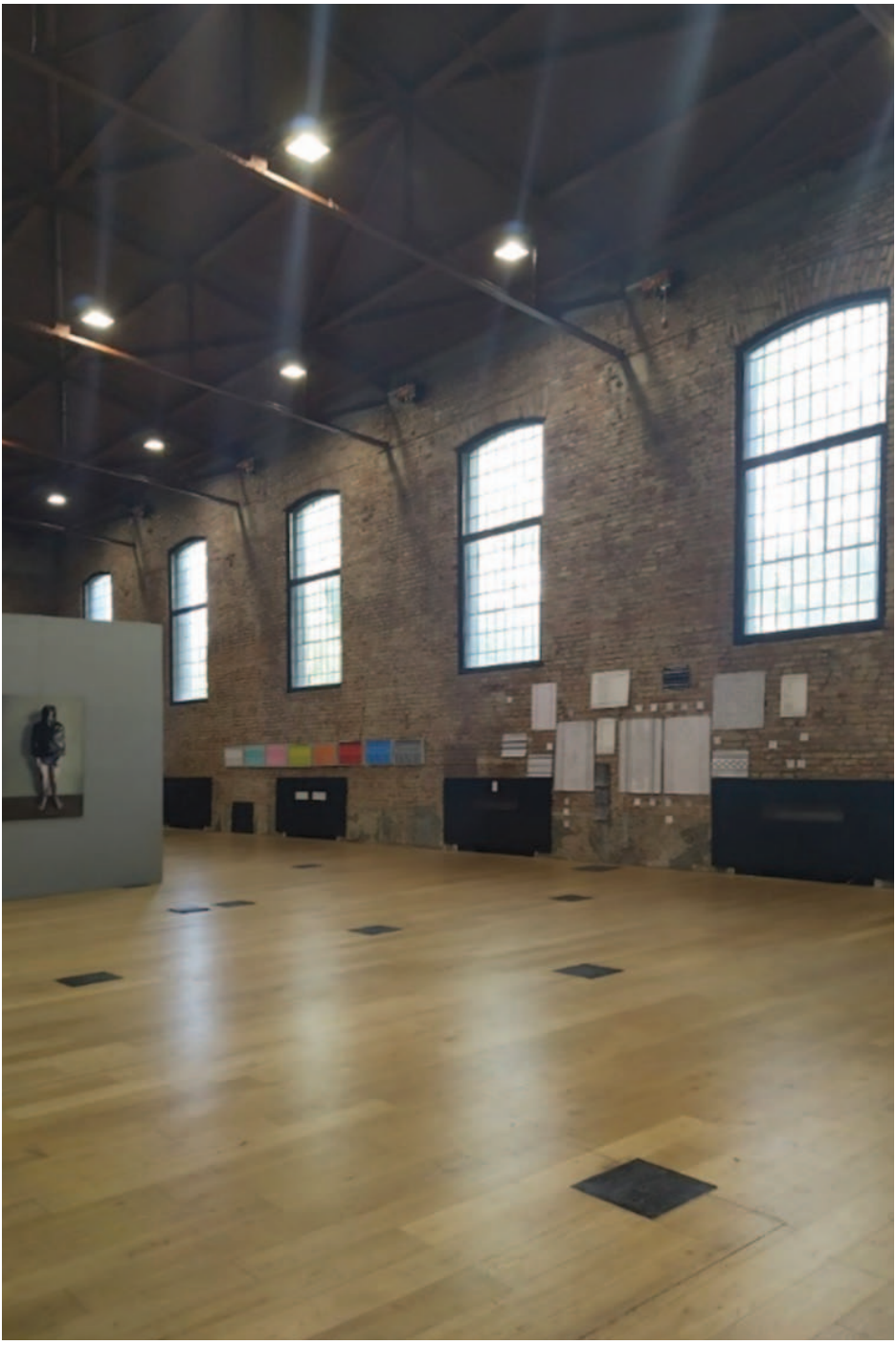
Posljednjih 15-ak godina hrvatske arhitektice ostvaruju niz zapaženih projekata obnove, prenamjene i rekonstrukcije napuštenih industrijskih zgrada za nove namjene. Naime, deindustrijalizacija je u Hrvatskoj osobito intenzivna od 90-ih. Nakon deset ili više godina neadekvatnog ili provizornog korištenja napuštenih industrijskih zgrada, arhitektice ostvaruju zaista zapažene projekte prenamjene i obnove.

U internacionalnim razmjerima treba istaknuti sljedeće projekte obnove i prenamjene: SESC Pompéia u Sao Paolu, prenamjena i dogradnja napuštene tvornice kerozina za sportski i društveni centar prema projektu arhitektice Line Bo Bardi (1977. – 1986.), te muzej Musée d'Orsay u napuštenom kolodvoru Gare d'Orsay u Parizu prema projektu ACT i projektu interijera Gaetane (Gae) Aulenti (1981.). Obje talijanske arhitektice ostvarile su zapažene projekte u napuštenoj industrijskoj baštini ostvarivši zapažen međunarodni utjecaj.

4.1. Lauba – kuća za ljude i umjetnost (prenamjena jašione, odnosno skladišta Tekstilnog kombinata Zagreb u izložbeni i uredski prostor)

Alenka Gačić Pojatina, Branka Petković, Ana Krstulović, Morana Vlahović, 2011., Prilaz baruna Filipovića, Zagreb

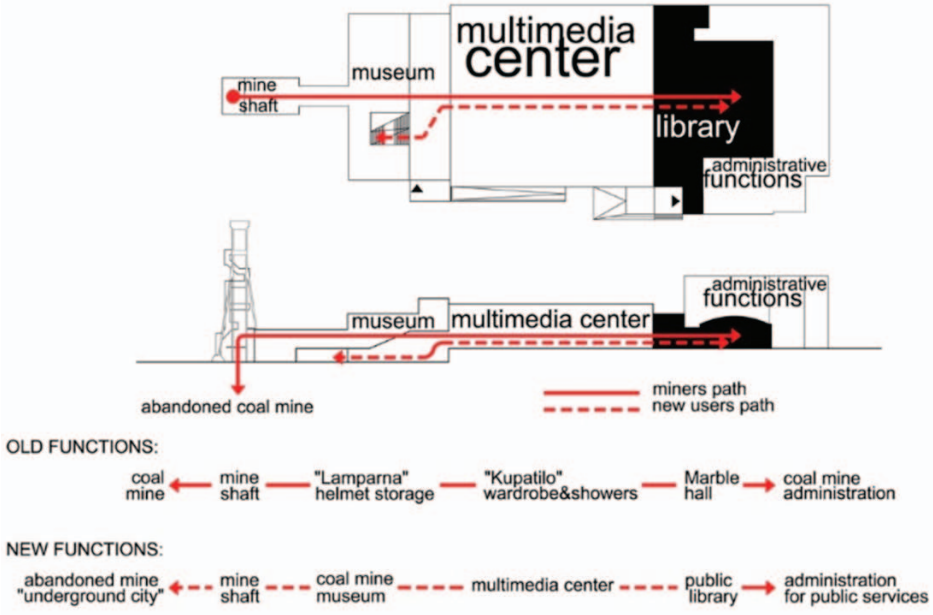
Na zapadnoj periferiji Zagreba, 1910. izvedena je Jašiona Konjaničke vojarne Austrougarske vojske prema projektu građevinskog poduzeća Emila Eisnera i Adolfa Ehrlicha. Jašiona je tijekom druge polovine 20. stoljeća integrirana u sklop Tekstilnog kombinata Zagreb, pregrađena s interpoliranom međukatnom konstrukcijom, te je služila kao skladište TKZ-a. Nakon gašenja proizvodnje u tom sklopu, zapadna je industrijska cjelina srušena 2010. godine, a jašiona/ex skladište je zaštićena. Novi vlasnik zgrade kolekcionar Tomislav Kličko, s jakim senzibilitetom za umjetnost, raspisao je uži arhitektonski natječaj za prenamjenu i rekonstrukciju u uredsko-izložbeni prostor. Prva nagrada dodijeljena je arhitekticama Alenki Gačić Pojatina, Branki Petković i Ani Krstulović. Prema njihovu projektu uklonjena je naknadno izvedena međukatna konstrukcija, te je na visini prvog kata uz južni zid interpoliran uredski trakt povezan anfiladom i sjevernom galerijom s koje se pružaju vizure na izložbeni prostor. Tijekom recesije, projekt i izvedbu interijera i oblikovanje eksterijera zgrade preuzima arhitektica Morana Vlahović, koja je donijela i stihove o kući koja se igra striptiza, koja se oblači i svlači. Goli otučeni zidovi od opeke obilježavaju interijer, pod je prekriven drvenom oblogom koja asocira na miris sijena konjušnice (Slika 5). Raster u podu omogućuje varijabilnu dispoziciju izložbenih panoa sukladno potrebi izuzetno fleksibilne dispozicije i korištenja zgrade. Eksterijer je poput crne kože ožbukan u crnu/antracit boju. Kuća za ljude i umjetnost polučila je nagradu Bernardo Bernardi Udruženja hrvatskih arhitekata 2011. godine, te predstavlja značajan generator urbaniteta šireg gradskog centra Zagreba.



■ ***Slika 5.*** *Alenka Gačić Pojatina, Branka Petković, Ana Krstulović, Morana Vlahović, 2011. Lauba – kuća za ljude i umjetnost – interijer (prenamjena jašione u izložbeni prostor), Prilaz baruna Filipovića, Zagreb (izvorno Jašiona Konjaničke vojarne austro-ugarske vojske, građevinsko poduzeće Emil Eisner i Adolf Ehrlich, 1910.).*

4.2. Gradska knjižnica Labin u nadzemnim tvorničkim prostorima Pijacala, nekadašnjeg ugljenokopa u Labinu, 2007. – 2013.

Autori realizacije: Ivana Žalac, Margita Grubiša, Igor Presečan, Damir Gamulin



■ ***Slika 6.*** *Gradska knjižnica Labin u nadzemnim tvorničkim prostorima Pijacala, nekadašnjeg ugljenokopa u Labinu, 2007. – 2013. Autori: Ivana Žalac, Margita Grubiša, Igor Presečan, Damir Gamulin. Voditelji projekta: Ivana Žalac, Margita Grubiša. Autori natječajnog rada: Damir Gamulin, Margita Grubiša, Marin Jelčić, Zvonimir Kralj, Igor Presečan, Ivana Žalac.*

■ ***Slika 7.*** *Gradska knjižnica Labin u nadzemnim tvorničkim prostorima Pijacala, nekadašnjeg ugljenokopa u Labinu, Autori: Ivana Žalac, Margita Grubiša, Igor Presečan, Damir Gamulin. Voditelji projekta: Ivana Žalac, Margita Grubiša. Autori natječajnog rada: Damir Gamulin, Margita Grubiša, Marin Jelčić, Zvonimir Kralj, Igor Presečan, Ivana Žalac, 2007. – 2013.*

Podlabin je rudarsko naselje i sklop, industrijski grad realiziran prema projektu Eugenia Montourija 1940. – 1942. Rudnik je predstavljao snažan generator gospodarske opstojnosti Labina. Nakon njegova zatvaranja dolazi do spontanog korištenja nadzemnih prostora za nezavisnu kulturnu scenu, niz koncerata i drugih programa za mlade. Labin Art Express, akronima LAE i danas predstavljaju slova nasuprot napisa TITO na vrhu nekadašnjeg hrđavog šahta za ulaz u podzemne rudnike. Upravo te aktivnosti dovele su do sinergije s državnim institucijama i raspisan je arhitektonski natječaj za idejno rješenje gradske knjižnice i multimedijalnoga kulturnog centra na lokaciji bivšeg rudarskog kompleksa Pijacal u Labinu na kojem prvu nagradu dobivaju Damir Gamulin, Margita Grubiša, Marin Jelčić, Zvonimir Kralj, Igor Presečan i Ivana Žalac. Gradska knjižnica u Labinu prva je faza projekta i jedina realizirana dionica prenamjene nadzemnih napuštenih prostora bivšeg rudnika Pijacala u Podlabinu u Istri, čiju realizaciju ostvaruju Ivana Žalac, Margita Grubiša, Igor Presečan i Damir Gamulin (Slika 6, 7).

Knjižnica je smještena u Mramornoj dvorani gdje su rudari primali plaću i gdje su se dizali štrajkovi. Svijetao prostor zenitalnog osvjetljenja naglašen je bijelom bojom u interijeru gradske knjižnice s izvornim mramornim oblogama, kontrastno je artikuliran pratećim prostorima i dvoranom pri čemu dominira crni kolorit i dijelom sačuvane zelenkaste keramičke pločice, čime je ostvarena kontekstualnost s karakterom rudnika.

Izuzetno izražajno ostvarenje knjižnice nagrađeno je dvjema strukovnim nagradama, Bernardo Bernardi Udruženja hrvatskih arhitekata za najuspješnije ostvarenje na području oblikovanja i unutrašnjeg uređenja te godišnjom nagradom Ministarstva kulture Vladimir Nazor za najbolje umjetničko ostvarenje u Hrvatskoj za 2013. godinu na području arhitekture i urbanizma.

5. REINDUSTRIJALIZACIJA

Pandemija uzrokovana s virusom COVID-19, kao i ratni sukobi zbog kojih su učestalo prekidani opskrbni lanci, ukazali su na realne probleme zbog izmještene industrije na druge kontinente. Stoga je recentnih godina zamjetna potreba aktiviranja proizvodnje u zemlji. Dva zapažena kreativna arhitektonska sklopa zorno ilustriraju i kreativnost arhitektica, te činjenicu da su u 21. stoljeću puno intenzivnije uključene u industrijsku arhitekturu nego prije stotinu godina.

5.1. Ekološka farma crnih slavonskih svinja, Cret Viljevski, Donji Miholjac, 2019. – 2021.

SKROZ/Margita Grubiša, Marin Jelčić, Daniela Škarica, Ivana Žalac, Zvonimir Marčić

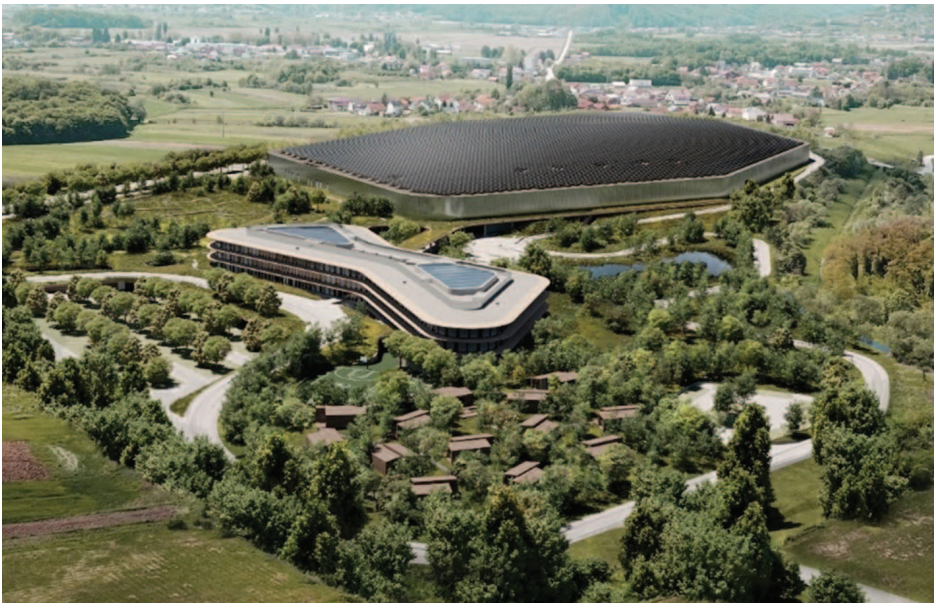
Slika 8. *Ekološka farma crnih slavonskih svinja, Cret Viljevski, Donji Miholjac, SKROZ / Projektni tim: Margita Grubiša, Marin Jelčić, Daniela Škarica, Ivana Žalac + Zvonimir Marčić, 2019. – 2021.*

Na sjeveru Slavonije, na rubu Donjeg Miholjca odvija se uzgoj ugrožene autohtone crne slavonske svinje prema ekološkim standardima na farmi koju je osmislio autorski tim SKROZ-a. Ideja etapnog širenja sklopa, te analiza i reprogramiranje uobičajenog rada na farmi, uz poštivanje autohtone izražajnosti arhitekture, rezultirali su suvremenim zapaženim ostvarenjem farme, tipologije koja niz godina nije bila u fokusu arhitektonske struke. Dvostrešni krov izmaknutih ploha u zoni sljemena i rahla obloga daskama omogućavaju kvalitetno prozračivanje staja (Slika 8). Izdizanjem komunikacije farmera na katnu galeriju, te izmicanjem svinja u vrijeme čišćenja omogućena je djelomična redukcija ljudskog rada i optimalizacija uzgoja. Sve navedeno rezultiralo je inovativnim oblikovanjem, te formiranjem suvremenog arhitektonskog orijentira na rubu agrarnog i ruralnog područja Donjeg Miholjca u Slavoniji.

5.2. Rimac Kampus, Sveta Nedjelja, od 2019., u izvedbi 2024., 3LHD

Saša Begović, Marko Dabrović, Tatjana Grozdanić Begović, Silvije Novak, Paula Kukuljica, Nevena Kuzmanić, Luka Cindrić, Andrej Filipović, Duje Katić, Monika Prinčić, Tomislav Soldo, Mia Kozina, Krunoslav Szoersen, Ida Ister, Dora Kodrić, Domagoj Osrečak, Sanja Jasika Lovrić, Tamara Paulina Pavković i Ivana Marić.

Inovativan Mate Rimac našao je načina da svoje snove pretvori u stvarnost i da u blizini dvorca Erdödy u Kerestincu pored Samobora izradi Kampus Rimac. Inovativni sklop proizvodnje hiperautomobila i dr. po prvi puta izvodi se u Hrvatskoj. Projekt je povjeren zagrebačkom studiju 3LHD s čak deset arhitektica u ovome projektom timu, uključujući i dvije partnerice, Tatjanu Grozdanić Begović i Paulu Kukuljica. Lokacija se nalazi svega 16 km od središta Zagreba s dobrom povezanošću sa zračnom lukom, što je izuzetno važno za internacionalni tim zaposlenika i partnera Mate Rimca. Južno od dvorca Erdödy, sklop je sazdan od dvije cjeline poligonalnih zaobljenih gabarita s tendencijom što skladnijeg uklapanja u pejzaž. Velebni zapadni poligonalni proizvodni sklop s muzejom povezan je sa spojnim traktom s ozelenjenim krovom (s restoranom, vrtićem i pratećim prostorima) s uredskom zgradom s dva atrija, koji su namijenjeni za zajedničke prezentacije odnosno individualni rad (Slika 9, 10).



Slika 9. *Rimac Kampus – vizualizacija sklopa južno od dvorca Erdödy, Sveta Nedjelja, od 2019., u izvedbi, 3LHD/Saša Begović, Marko Dabrović, Tatjana Grozdanić Begović, Silvije Novak, Paula Kukuljica, Nevena Kuzmanić, Luka Cindrić, Andrej Filipović, Duje Katić, Monika Prinčić, Tomislav Soldo, Mia Kozina, Krunoslav Szoersen, Ida Ister, Dora Kodrić, Domagoj Osrečak, Sanja Jasika Lovrić, Tamara Paulina Pavković, Ivana Marić.*

Slika 10. *Rimac Kampus – vizualizacija auditorija poslovne zgrade, Sveta Nedjelja, od 2019., u izvedbi, 3LHD/Saša Begović, Marko Dabrović, Tatjana Grozdanić Begović, Silvije Novak, Paula Kukuljica, Nevena Kuzmanić, Luka Cindrić, Andrej Filipović, Duje Katić, Monika Prinčić, Tomislav Soldo, Mia Kozina, Krunoslav Szoersen, Ida Ister, Dora Kodrić, Domagoj Osrečak, Sanja Jasika Lovrić, Tamara Paulina Pavković, Ivana Marić (vizualizaciju ustupili autori).*

Sklop je obogaćen individualnim i stambenim jedinicama za zaposlenike za privremeni boravak. Nalazi se svega 1 km zračne linije od prvotno prezentiranog industrijskog i stambenog sklopa Zoje Dumengjić, te je Kerestinec žarišna točka u okrilju Hrvatske s brojem realiziranih proizvodnih sklopova koje potpisuju arhitektice. Testna traka za Rimac Automobile koristi se nakon radnog vremena. „Zavoji ceste inspirirani su poznatim svjetskim trkaćim stazama. Isprepliću prirodu s modernom tehnologijom, novim i starim – kampus predstavlja sklad i ravnotežu.“[7]

6. ZAKLJUČAK

Industrijsku arhitekturu lišenu uzora i predložaka iz povijesnih stilskih razdoblja razvija se kao izrazito utilitarnu tipologiju. Ta činjenica joj je omogućila inovativnost u korištenju konstrukcija, materijala i projektnih rješenja, čime u velikoj mjeri utječe na razvoj moderne arhitekture uopće. U Hrvatskoj se realizacije industrijskih zgrada inicijalno ostvaruju prema projektima graditelja, tek potom akademski obrazovanih arhitekata u inozemstvu, inozemnih arhitekata, a tek od tridesetih godina arhitekata školovanih u Zagrebu. Arhitektice vrlo rijetko, tek od tridesetih godina 20. stoljeća realiziraju tvorničke zgrade, i ta je tipologija najmanje zastupljena u njihovim opusima.

[7] Rimac Kampus. https://www.3lhd.com/hr/projekt/rimac-kampus/ (pristupljeno 23. 5. 2024.)

Pionirski iskorak u tom području u Hrvatskoj, kao i u svim drugim aspektima arhitektonskog djelovanja, ostvaruje arhitektica Zoja Dumengjić 1939. godine, a uslijedit će postupno diskretno i druge arhitektice tijekom 20. stoljeća (Dragica Perak, Minka Jurković, Jasna Nosso i dr.). Utilitarne sklopove projektiraju jednakovrijedno drugim tipologijama, pažljivo strukturirajući veliko mjerilo, s osobitom pažnjom na oblikovanje, prirodno osvjetljenje i inovativna rješenja sukladno programu i datostima lokacije.

Međutim, zanimljiva je činjenica dihotomije zastupljenosti arhitektica u 21. stoljeću, čiji je rad intenzivno usmjeren na projekte obnove i rekonstrukcije napuštenih industrijskih zgrada, znanstveno-nastavni i publicistički rad posvećen industrijskoj baštini, te ujedno i projektiranje novih industrijskih zgrada.

Arhitektice su već dugi niz godina zastupljenije u postotku diplomiranih. Predrasude i prema arhitekticama i prema industrijskoj arhitekturi kao manje vrijednima postupno se nadvladavaju. Rezultat toga je vrlo zapažen doprinos hrvatskih arhitektica na projektima obnove industrijske baštine koja učestalo postižu najviše strukovne nagrade.

LITERATURA

[1] Barišić Marenić, Z., Medak, M. (2008) Zavod za proizvodnju lijekova u Kalinovici. *Kvartal: kronika povijesti umjetnosti u Hrvatskoj*, V, 3: 16–20.

[2] Barišić Marenić, Z. (2018) Contribution to Research of Industrial Archaeology in Croatia (1918 – 2018). U Seražin, H., Franchini, C., Garda, E. (ur.) *Women's Creativity since the Modern Movement (1918-2018): Toward a New Perception and Reception*, 321–329. Torino: France Stele Institute of Art History ZRC SAZU, ZRC Publishing House.

[3] Barišić Marenić, Z. (2020) *Arhitektica Zoja Dumengjić*. Zagreb: Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, UPI-2M.

[4] Barišić Marenić, Z. (2021) Regeneracija zagrebačkog industrijskog naslijeđa. U zbornik radova Mrak, I., Palinić, N. (ur.) VIII. međunarodna konferencija o industrijskoj baštini Obnova industrijskog naslijeđa (8th International Conference on Industrial Heritage: Renewal of Industrial Heritage), 125–138. Rijeka: Pro Torpedo Rijeka, Udruga za promicanje i očuvanje riječke industrijske baštine.

[5] Čorak, Ž. (1987) Industrijski objekt „Predrag Heruc". *Čovjek i prostor*, 11 (416) (XXXIV): 18–99.

[6] Dumengjić, Z. (1941) Pliva Zavod za proizvodnju lijekova u Kalinovici. *VPS* (časopis za vodnu, plinsku, sanitarnu i municipalnu tehniku, s prilogom za civilnu zaštitu), 7-12/7: 263–273.

[7] Goršić, M. (ur.) (2000) *Grad za 21. stoljeće*: zbornik (A town for the twenty-first century: collected papers). Prvi hrvatski simpozij o preobrazbi industrijskog naslijeđa u novu urbano-pejsažnu scenografiju, Karlovac, 20. – 21. lipnja 2000., Naklada Društva arhitekata, građevinara i geodeta, Karlovac.

INTERNETSKI IZVORI

[1] Pro Torpedo, Udruga za zaštitu i promociju riječke industrijske baštine https://protorpedo-rijeka.hr/ (22. 5. 2024.)
[2] https://www.croris.hr/crosbi/# (23. 5. 2024.)
[3] Gradska knjižnica Labin https://skroz.hr/projekti/gradska-knjiznica-labin/
[4] Rimac Kampus. https://www.3lhd.com/hr/projekt/rimac-kampus/ (23. 5. 2024.)

ARHIVSKI IZVORI

[1] Arhiva studija 3LHD, Zagreb.
[2] Arhiva studija SKROZ, Zagreb.

IZVORI ILUSTRACIJA

Slika 1. Zoja Dumengjić, Pliva Zavod za proizvodnju lijekova u Kalinovici. *VPS* (časopis za vodnu, plinsku, sanitarnu i municipalnu tehniku, s prilogom za civilnu zaštitu), 7-12/7, 1941: 273.

Slika 2. Zoja Dumengjić, Pliva Zavod za proizvodnju lijekova u Kalinovici. *VPS* (časopis za vodnu, plinsku, sanitarnu i municipalnu tehniku, s prilogom za civilnu zaštitu), 7-12/7, 1941: 271.

Slika 3. Fotografija Zrinke Barišić Marenić.

Slika 4. Fotografija Zrinke Barišić Marenić.

Slika 5. Fotografija interijera Zrinke Barišić Marenić.

Slika 6. Nacrt ustupili autori studija SKROZ.

Slika 7. Fotografija Ivana Dorotića, ustupili autori studija SKROZ.

Slika 8. Fotografija Ivana Dorotića, ustupili autori studija SKROZ.

Slika 9. Vizualizaciju ustupili autori studija 3LHD.

Slika 10. Vizualizaciju ustupili autori studija 3LHD.

ABSTRACT

The authorial creative contribution of female architects in Croatia is least pronounced in the area of industrial typology design, but on the other hand, it is extremely pronounced in the area of renovation projects of abandoned industrial heritage. The first realizations of industrial architecture in Croatia were realized by educated architects only at the end of the 19th century. Female Croatian architects enter the scene with the affirmation of modern architecture and the establishment of the Technical College in Zagreb. Architectural realizations of women in the field of industrial, infrastructural, traffic, etc. realizations are rare. After the deindustrialization of Croatia in the 1990s, female architects made a notable contribution to refined projects for the restoration of abandoned industrial heritage, as well as a significant contribution with scientific and educational activities dedicated to industrial heritage. Recent contemporary achievements of the mentioned typology represent a prominent contribution of female architects in rare examples of a kind of re-industrialization in Croatia.

Keywords: *female architects, Croatia, industrial architecture, industrial archaeology, industrial heritage*

FOTOGRAFSKA PRIČA 2023.
PHOTO STORY 2023

Fotografije / Photo by Istog Žorž

Petak, 19. svibnja 2023. / *Friday, 19 May 2023*
PRVI DAN KONFERENCIJE / *FIRST DAY OF THE CONFERENCE*

■ *Filozofski fakultet / Faculty of Humanities and Social Sciences*

■ *Članovi Organizacijskog odbora Robert Mohović, Kristina Pandža i Julija Lozzi Barković / Members of the Organizing Committee Robert Mohović, Kristina Pandža and Julija Lozzi Barković*

■ *Prijamni pult – studenti Filozofskog fakulteta / Reception desk – students of the Faculty of Humanities and Social Sciences*

■ *Sudionici konferencije / Conference participants*

Pozdravne riječi / *Welcome speeches*

■ *Kristina Pandža,*
Predsjednica Pro Torpeda / Pro Torpedo President

■ *Aleksandar Mijatović,*
Dekan Filozofskog fakulteta / Dean of the Faculty of Humanities and Social Sciences

■ *Snježana Prijić Samaržija,*
Rektorica Sveučilišta u Rijeci / Rector of the University of Rijeka

■ *Irena Kregar Šegota,*
Ministarstvo kulture i medija / Ministry of Culture and Media

GLAVNA TEMA: INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945. / *MAIN TOPIC: INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945*

■ *Moderatorice Daina Glavočić i Nana Palinić / Moderators Daina Glavočić and Nana Palinić*

■ *Amra Čusto*

■ *Snježana Bogdanić*

■ *Branko Kasalo*

■ *Stanislav Južnič*

■ *Srđan Škunca*

■ *Dženita Sarač-Rujanac*

■ *Sonja Ifko*

■ *Krunoslav Malenica*

■ *Krunoslav Malenica i moderatori Kristina Pandža i Velid Đekić / Krunoslav Malenica and moderators Kristina Pandža and Velid Đekić*

■ *Karla Oder*

■ *Anđela Dukić*

■ *Emilija Cvetković*

■ *Ivan Lujo*

■ *Pauza između predavanja / Break between sessions*

■ *Moderatori Julija Lozzi Barković i Jakov Karmelić / Moderators Julija Lozzi Barković and Jakov Karmelić*

■ *Mojca Smode Cvitanović*

■ *Ivan Brlić*

■ *Marin Pintur*

■ *Tea Perinčić*

■ *Velid Đekić*

■ *Kosjenka Laszlo Klemar*

■ *Tomislav Anić*

■ *Kristina Pandža*

■ *Marinko Lazzarich*

■ *Anja Kovačić Šmaguc*

Anja Kovačić Šmaguc i moderatori Iva Mrak i Tomislav Pavlešić / Anja Kovačić Šmaguc and moderators Iva Mrak and Tomislav Pavlešić

Bruno Ragužz

Olja Višković

■ *Valentina Kezić*

■ *Paulo Šćulac*

■ *Tamara Bjažić Klarin*

■ *Lidija Butković Mićin*

Subota, 20. svibnja 2023. / Saturday, 20 May 2023
DRUGI DAN KONFERENCIJE / *SECOND DAY OF THE CONFERENCE*

■ *Moderatori Marko Smoljan i Robert Mohović / Moderators Marko Smoljan and Robert Mohović*

■ *Tijana Veljković*

■ *Ana Alebić-Juretić*

■ *Maja Pličanić*

■ *Ivan Smiljanič*

■ *Stephanie Peršić*

■ *Vlatko Čakširan*

OPĆE TEME / *GENERAL TOPICS*

■ *Moderatorice Julija Lozzi Barković i Daina Glavočić / Moderators Julija Lozzi Barković and Daina Glavočić*

■ *Nada Milas Bosanac*

■ *Martina Jakovčić*

■ *Nana Palinić*

■ *Ivo Mileusnić*

■ *Zlatko Đukić*

■ *Tea Rosić*

■ *Jakov Karmelić*

■ *Ivana Lučić*

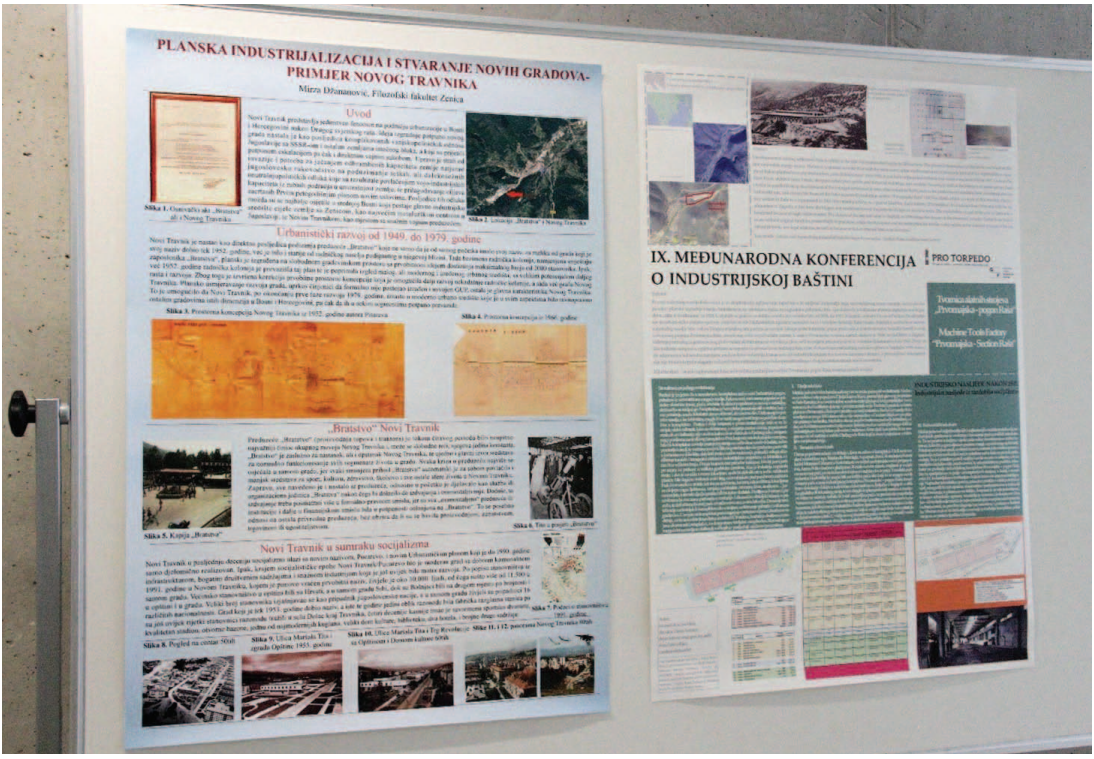
■ *Mario Vukelić*

■ *Daina Glavočić*

■ *Nataša Urošević i Luka Krivošić / Nataša Urošević and Luka Krivošić*

■ *Diskusija i zatvaranje konferencije / Discussion and closing of the conference*

POSTER SEKCIJA / *POSTER SECTION*



■ *Zajednička fotografija sudionika konferencije na Kampusu / Group photo of conference participants on Kampus*

■ *Odlazak autobusom u obnovljeni kompleks nekadašnje Rafinerije šećera / Tvornice duhana / Tvornice strojeva Rikard Benčić, a danas Art kvart Benčić / Bus drive to the renovated complex of the former Sugar Refinery / Tobacco Factory / Rikard Benčić Machine Factory, now the Benčić Art District*

■ *Posjet Muzeju grada Rijeke u obnovljenoj Upravnoj zgradi nekadašnje Rafinerije šećera / Visit to the City Museum of Rijeka in the renovated Administration Building of the former Sugar Refinery*

Izdavanje Zbornika sufinancirano je sredstvima
Grada Rijeke i Primorsko-goranske županije.

Publishing of Conference Proceedings was co-financed by the City of Rijeka and Primorje-Gorski Kotar County.

GRAD RIJEKA

primorsko goranska županija