

PRO TORPEDO RIJEKA



UDRUGA ZA PROMICANJE I OČUVANJE
RIJEČKE INDUSTRIJSKE BAŠTINE

*ASSOCIATION FOR THE PROMOTION AND PROTECTION OF THE
RIJEKA'S INDUSTRIAL HERITAGE*

Drugi poziv/ *Second Announcement*

9. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O INDUSTRIJSKOJ BAŠTINI

***9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL
HERITAGE***

posvećena temi/thematically related to

**INDUSTRIJSKO NASLJEĐE NAKON 1945.
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945**

Organizatori

Pro Torpedo Rijeka

Centar za industrijsku baštinu

Sveučilište u Rijeci

Filozofski fakultet

Građevinski fakultet

Grad Rijeka

Primorsko - goranska županija

Ministarstvo kulture i medija Republike Hrvatske



Organizers

Pro Torpedo Rijeka

Centre for Industrial Heritage

University of Rijeka

Faculty of Humanities and Social Sciences

Faculty of Civil Engineering

City of Rijeka

Primorje - Gorski Kotar County

Ministry of Culture and Media, Republic of Croatia

Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Kampus

Sveučilišna avenija 4, Rijeka, Hrvatska

19. - 20. svibnja 2023.

*University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social
Sciences, Campus*

Sveučilišna avenija 4, Rijeka, Croatia

19th - 20th May 2023



Znanstveni odbor/*Scientific Committee*

Predsjednica/*Chair*

prof. dr. sc. Snježana Prijic – Samaržija, Sveučilište u Rijeci

Članovi/*Members*

prof. dr. sc. Aleksandar Mijatović, Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci

izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić, Građevinski fakultet, Sveučilište u Rijeci

izv. prof. dr. sc. Ana Perić Hadžić, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci

prof. dr. sc. Zrinka Barišić Marenčić, Arhitektonski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

prof. dr. sc. Igor Duda, Filozofski fakultet, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

izv. prof. dr. sc. Silvio Bašić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

izv. prof. dr. sc. Katja Marasović, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Sveučilište u Splitu

izv. prof. dr. sc. Brigitte le Normand, Faculty of Arts and Social Sciences, Maastricht University

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

doc. dr. sc. Andrea Roknić Bežanić, Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci

doc. dr. sc. Maja Pličanić, Pedagoški fakultet, Univerzitet u Sarajevu

doc. dr. sc. Ivan Jeličić, Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci

Lillian Stošić, pročelnica Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i medija u Rijeci

dr. sc. Jakov Karmelić, Pro Torpedo, Rijeka

dr. sc. Vlatko Čakširan, Gradski muzej Sisak

dr. sc. Srđan Škunca, d.i.a. i d.i.g., Grad Rijeka, Odjel za razvoj, urbanizam, ekologiju i gospodarenje zemljištem



Organizacijski odbor / *Organizing committee*

Predsjednik / *Chair*

Kristina Pandža, mag., Pro Torpedo

Članovi / *Members*

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

prof. dr. sc. Robert Mohović, Pro Torpedo

prof. dr. sc. Nana Palinić, Pro Torpedo

mr. sc. Daina Glavočić, Pro Torpedo

mr. sc. Velid Đekić, Pro Torpedo

mr. sc. Jasna Rotim Malvić, Pro Torpedo

Marko Smoljan, Pro Torpedo

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



**Glavna tema konferencije /
Main Topic of the Conference**

**INDUSTRIJSKO NASLJEĐE NAKON 1945.
INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945**

Pod teme/Subtopics

Industrijsko nasljeđe iz razdoblja socijalizma
Industrial heritage from the period of socialism

Utjecaj politike na proces industrijalizacije
The impact of politics on the industrialization process

Planska industrijalizacija
Planned industrialization

Industrijski giganti – nositelji gospodarskog razvitka
Industrial giants – carriers of economic development

Teška industrija i elektroindustrija
Heavy industry and electrical industry

Tekstilna i ostala industrija
Textile and other industry

Radništvo – edukacija – slobodno vrijeme
Workers - education - leisure



Žene i industrijska baština

Women and industrial heritage

Poslijeratna industrijska arhitektura: improvizacije i inovacije

Post-war industrial architecture: improvisation and innovation

Novi materijali, konstrukcije i tehnologije u industrijskoj arhitekturi

New materials, structures and technologies in post-war industrial architecture

Industrijska arhitektura – socijalno stanovanje – urbanistički razvoj

Industrial architecture - social housing - urban development

Industrijska infrastruktura i utjecaj na kulturni krajolik

Industrial infrastructure and impact on cultural environment

Pioniri poslijeratne industrijske arhitekture

The pioneers of post-war industrial architecture

Opće teme o industrijskom nasljeđu, pomorstvu, mornaričkoj i torpednoj baštini

General topics on industrial heritage, maritime, navale and torpedo heritage



OPĆE TEME O INDUSTRIJSKOM NASLJEĐU, POMORSTVU, MORNARIČKOJ I TORPEDNOJ BAŠTINI

UPUTE AUTORIMA

Rokovi za prijave / slanje materijala

- | | |
|-------------------------|--|
| 15. ožujka 2023. | rok za prijavu tema i sažetaka |
| 31. ožujka 2023. | objava prihvaćenih tema |
| 10. svibnja 2023. | rok za uplatu kotizacija |
| 19. svibnja 2023. | registracija, predaja prezentacija i postera |
| 19. - 20. svibnja 2023. | konferencija |

Upute za tekstove (hrvatski/engleski)

Sažetak: do 1000 znakova (do 6 ključnih riječi)

Izlaganje: najviše 15 minuta

Pisani rad za objavu u zborniku: 1 autorski arak (16 stranica po 1800 znakova)

Prilozi: najviše 10 (fotografije, crteži, grafikoni i sl.)

Službeni jezik: hrvatski/engleski

Kotizacija za sudionike konferencije

Sudionici konferencije: 70 € (do 10. svibnja 2023.)

Studenti: 10 € (do 10. svibnja 2023.)

PRO TORPEDO Rijeka

Trg Riccarda Zanelle 1/1, Rijeka

IBAN: HR3924020061100407193

BANKA:

ERSTE&STEIERMÄRKISCHE BANK D.D.

Informacije

www.protorpedo-rijeka.hr

secretary.protorpedoconference@gmail.com



INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Deadlines for applications / submitting papers

15 March 2023 *submitting summaries*
31 March 2023 *summary accepted notice*
10 May 2023 *registration fee payment*
19 May 2023 *registration, submitting PPT
presentations and posters*
19 - 20 May 2023 *Conference*

Information on conference papers

Summary: up to 1000 characters (up to 6 key words)
Presentation: 15 minutes maximum
*Paper in a written form for conference proceedings:
16 typewritten double-spaced pages maximum*
*Supplements: 10 maximum (photographs, drawings,
graphs...)*
Official language: Croatian/English

Participation fee for all participants

Participants 70 € (until 10 May 2023)
Students 10 € (until 10 May 2023)

PRO TORPEDO Rijeka

Riccardo Zanelle Square 1/1, Rijeka

IBAN: HR3924020061100407193

BANK:

ERSTE&STEIERMÄRKISCHE BANK D.D.

SWIFT/BIC: ESBCHR22

Information

www.protorpedo-rijeka.hr

secretary.protorpedoconference@gmail.com



RIJEČ DOBRODOŠLICE

Dragi sudionici konferencije, dragi prijatelji industrijskog nasljeđa, prošlo je mnogo vremena od kada smo si organizacijom konferencije dali priliku susresti se, predstaviti novosti u istraživanjima te izmijeniti nova promišljanja. Deveta međunarodna konferencija, nakon svih pandemijskih godina, održava se u dvadesetoj godini rada udruge Pro Torpedo. Obilježavamo time značajan rad udruge, ali i svih vas koji sudjelujete na našim konferencijama.

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 nasljeđa. Doprinos svakog od izlagača dio je cjelokupne priče o osvještavanju o značaju i važnosti industrijskog nasljeđa.

Deveta međunarodna konferencija usmjerila se na teme iz novije povijesti, no daje prostora i općim temama o industrijskom nasljeđu, pomorstvu, mornaričkoj i torpednoj baštini. Nakon nekoliko godina pauze, ponovno imamo priliku stručnim i znanstvenim pristupom ukazati na sve vrijednosti i sačuvati od zaborava brojne zanimljivosti.

Svim sudionicima želimo dobrodošlicu u Rijeku i uspješan rad!

Kristina Pandža

predsjednica udruge Pro Torpedo Rijeka



WELCOME WORD

Dear conference participants, dear friends of industrial heritage, it's been a long time since we gave ourselves the opportunity to meet, present research innovations and exchange new thoughts by organizing a conference. The ninth international conference, after all the pandemic years, is being held in the twentieth year of the work of the Pro Torpedo association. We are marking the significant work of the association, but also all of you who participate in our conferences.

Due to the association's various activities and international conferences, Rijeka has become recognized as an important center for research, presentation, valorization, and in recent years the conversion of industrial heritage. The contribution of each of the exhibitors is part of the overall story of raising awareness of the significance and importance of industrial heritage.

The ninth international conference is focused on topics from recent history, but it also gives space to general topics on industrial heritage, maritime affairs, naval and torpedo heritage. After several years of hiatus, we once again have the opportunity to use a professional and scientific approach to point out all the values and preserve numerous interesting things from being forgotten.

We welcome all participants to Rijeka and wish them successful work!

Kristina Pandža, president of Pro Torpedo Rijeka



GRADITELJSKO INDUSTRIJSKO NASLIJEĐE NAKON 1945.

Svijet je nakon 2. svjetskog rata obilježen dinamičnim razvojem, premda je doživio velika razaranja i gubitak stanovništva, velikim dijelom odraslog i obrazovanog, te gubitak stambenih zgrada i proizvodnih pogona. Tek se danas počinje shvaćati stvarni opseg i jačina utjecaja koju je imao ovaj period na stanje društva i ljudske aktivnosti.

U prvom poslijeratnom periodu nedostaju sve vrste zgrada, infrastruktura i proizvoda, ali i materijali i ljudi koji su neophodni za obnovu. Ovo razdoblje karakterizira kombinacija faktora: potrebna je brza izgradnja stanovanja, proizvodnih pogona i ostale infrastrukture, dok istovremeno nedostaju materijali kojima se obnova može provesti baš zato jer je industrijska infrastruktura značajno oštećena. To je doba velikih odricanja i slabih materijalnih uvjeta, čak i u zapadnom svijetu i to doslovno zbog manjka materijala. Struka odgovara na ove izazove kodificiranjem brze gradnje koja koristi što manje materijala, osnovnih slojeva i prostora. U ovoj situaciji, gdje jednostavnost arhitekture funkcionalizma nalazi plodno tlo za širenje diljem svijeta, posebno primjenom internacionalnog stila, paralelno nalazimo i na njegove prve kritike.

Već kraj 40-ih u SAD-u donosi eksperimentiranje s materijalima (upotreba tehnologija razvijenih u avionskoj industriji, razvoj kontinuirane ovješene fasade...), te novim tipovima prostora koji su adekvatni suvremenom stilu života obilježenog hedonizmom i samouvjerenošću prvog ekonomskog booma nakon poslijeratne obnove (kuća Farnsworth, Case study houses...). Urbanizam se okreće novim gradovima, javnoj higijeni kao osnovnom standardu te izgradnji postrojenja i stanovanja povezanim s industrijalizacijom.

S novom generacijom arhitekata koja se nalazi između moderne i želje za razvojem, sredina 50-ih predstavlja značajan odmak od uskog viđenja moderne prijašnje generacije (CIAM X u Dubrovniku). Od 1960-ih na dalje pratimo nastavak i jačanje tradicije internacionalizma te pojavu drugih društvenih tendencija: visoki prirodni



prirast stanovništva i preseljenje stanovništva iz sela u gradove.

Pritisak prirodnog prirasta pogoduje izgradnji prema teorijama koje obećavaju efikasnu i funkcionalnu izgradnju te organizaciju urbanog prostora. Ove pristupe odražava odvajanje od povijesti, brutalnost dimenzija, oblika, materijala i monofunkcionalnost zgrada. Kulminaciju prepoznajemo u megastrukturama koje se predlažu u cijelom svijetu. U ovom periodu se, u nekim državama (posebno onima istočne Europe), značajno kodificiraju trenutna znanja.

Usporedno je primjetan i razvoj drugih smjerova čak i od strane do tada najutjecajnijih predstavnika međunarodne moderne kao što je Le Corbusier. Javlja se povratak tradiciji te ideji urbanog susjedstva. Vraćaju se konstrukcijske tradicije i regionalizam te prihvaćanje važnosti kontinuiteta i povijesti, a povećava se i svijest o konzervaciji. Izgradnja u bivšim kolonijalnim državama koje tada stječu neovisnost te jaka međunarodna suradnja, paralelno potiču razvoj regionalnih struja, ali i međunarodnog stila.

U svijetu ubrzanog povećanja stanovništva, niskih cijena energenata te kontinuiranog optimizma ekonomskog rasta, sve do 70-ih vlada povjerenje u graditeljstvo i tehnologiju kao mogućnost rješavanja svih problema: od stanovanja, prehrane, zdravstva do slobodnog vremena. Razvija se potrošačko društvo te sve veću težinu dobivaju područja i objekti za razonodu: parkovi prirode, zabavni parkovi, objekti za turizam, kino, trgovine, brodovi za krstarenja . . .

Prve krize energenata i zatvaranja industrije pokazuju ranjivost takvog pristupa. Sve važnija postaje uloga kapitala, investitora, industrije i marketinga. Često nezadovoljstvo kvalitetom izgrađenog okoliša, društvenim problemima koji iz toga proizlaze, doprinosi sve većoj važnosti tehnologije u službi humanih odnosa. Započinje vrijeme preispitivanja i eksperimentiranja koja traju i danas, te pitanja kako se postaviti prema ovoj kompleksnoj baštini.

Iva Mrak

ARCHITECTURAL INDUSTRIAL HERITAGE AFTER 1945

After the Second World War, the world was characterized by dynamic development, despite the great destruction and loss of population, mostly adults and the educated, and loss of residential buildings and production facilities. Only today can we start to understand the real extent and severity of the impact that this period had on the state of the society and human activities.

In the first post-war period there was a lack of all types of buildings, infrastructure and products, but also of materials and people needed for renewal. This period was characterized by a combination of factors: there was a need for quick construction of residences, production facilities and other infrastructure, while at the same time there was a lack of materials needed for the renewal due to the considerable damage on industrial infrastructure. This was the time of great sacrifice and poor material conditions, even in the western world, due to the lack of materials. The profession reacted to this by codifying a quick building method that used the fewest possible materials, basic layers and spaces. In this situation, where the simplicity of functionalism found fertile ground for expansion throughout the world, especially with the international style, it also found its first critics.

The end of the 1940s in the USA brought experimentation with materials (the use of technologies developed in aviation industries, the development of curtain wall façades. . .) and new types of spaces suitable for the contemporary lifestyle with hedonism and self-confidence of the first economic boom after the post-war renewal (Farnsworth house, Case study houses. . .). Urbanism turned to new cities, public hygiene as the basic standard and construction of industry and residences connected with industrialization.

With the new generation of architects that found itself between modern architecture and the aspiration for something new, the middle of the 1950s represented an important detachment from the narrow understanding of the modern period by the past generations (CIAM X in Dubrovnik). From the 1960s on, we can see the





continuation and strengthening of internationalist tradition and the appearance of other social trends: high natural population growth and transfer of population from rural to urban centres.

The pressure of population growth favoured construction in line with the theories that promised efficient and functional construction and organisation of the urban space. These approaches were reflected in the separation from history, brutality of dimensions, shapes, materials and buildings' monofunctionality. The culmination is represented by megastructures proposed worldwide. In some countries, especially in Eastern Europe, this was the period of the codification of the present knowledge.

Other trends were developed, even by some of the most influential modernist representatives, such as Le Corbusier. Some returned to tradition and to the idea of urban neighbourhood. Others returned to construction traditions and regionalism, importance of continuity and history, and greater awareness of conservation issues. Construction in ex-colonial states that acquired independence and international collaborations fostered parallel development of regional tendencies and the international style.

In the world of high population growth, low cost of energy sources and continuous optimism of economic growth, up until the 1970s, there was confidence that construction and technology can solve all problems: from residential, alimentary, healthcare to leisure time. The development of consumeristic society increased the importance of objects for leisure: natural parks, amusement parks, tourism related areas, cinemas, commercial spaces, cruise ships. . .

The first energy crises and the beginning of deindustrialisation showed the fragility of such an approach. The role of capital, investors, industry and marketing gradually increased. Frequent dissatisfaction with the quality of the built environment and social problems that resulted from it, contributed to an increasing importance of technology in service of human relations. This brings us to the time of inquiries and experimenting that continue to the present times, and questions on how to relate to this complex heritage.

Iva Mrak



OPĆE TEME O INDUSTRIJSKOM NASLJEĐU, POMORSTVU I PROIZVODNJI TORPEDA

Iako se primarno bavi industrijskom baštinom nastalom nakon 1945., odnosno nakon Drugoga svjetskog rata, 9. međunarodna konferencija Pro torpeda ne isključuje ni mogućnost prezentiranja općih industrijskih tema izvan navedenoga vremenskog razdoblja. Jedino u slučaju Rijeke, od zadnje je konferencije puno učinjeno na obnovi i revitalizaciji industrijske i maritimne baštine, pri čemu primarno mislimo na kompleks tvornice Rikard Benčić, odnosno bivše Rafinerije šećera te konačnu obnovu broda Galeb.

Ukorak s rastom opće svijesti o vrijednosti industrijske baštine, otvara se prostor istraživanju popratnih društvenih i ekonomskih fenomena. Tako se, osim priča o industrijskoj baštini, očekuju vezane teme iz područja graditeljstva i infrastrukture (niskogradnja i visokogradnja), brodogradnje, prometa, energetike i turizma, ali i statusa radnika, kao i istaknutih pojedinaca. Poželjna su i iskustava o valorizaciji i očuvanju industrijske baštine kako u Hrvatskoj, tako u Europi i svijetu. Na kraju predviđamo i diskusije o predavanjima, što je postalo uvriježenom i pozitivnom praksom.

Marko Smoljan



GENERAL TOPICS OF INDUSTRIAL HERITAGE, MARITIME AND THE PRODUCTION OF TORPEDO

Though 9th international Pro torpedo conference is dealing primarily with an industrial heritage created after 1945. and the end of WW2, it is also open to a presentation of general industrial history and heritage that exists apart from this period. Just regarding Rijeka a lot have been done since the last international Pro torpedo conference that took it's place back in 2018. By that we mean reconstruction and urban renewal of the former Rikard Benčić factory, as well as Galeb ship. Following the general increase in public perception about the value of an industrial heritage room has been created for a examination of accompanied social and economic phenomena. Besides the presentations that strickly deals with an industrial heritage, topics may explore engeneering, shipbuilding, transportation, energetics, tourism, workers rights and distinguished individuals. Shared experience in valorisation and preservation of the industrial heritage in Croatia, as well as in Europe and World in general are welcomed. We are looking forward to a discussions that usually follow the presentation, practice that became regular over the years.

Marko Smoljan



European Union
Zbornica za Rijeku i CC



CENTAR ZA
INDUSTRIJSKU
BAŠTINU



TURISTIČKA
VALORIZACIJA
REPREZENTATIVNIH
SPOMENIKA
RIJEČKE
INDUSTRIJSKE
BAŠTINE

G

Sveučilište
u Rijeci
Građevinski
fakultet

F



RIJEKA 2020.eu

Port of Diversity



EUROPEAN
CAPITAL OF CULTURE



Grad Rijeka



Filozofski
fakultet
u Rijeci

Dizajn: Branko Lenić • Autor fotografije: Damir Krizmanić