

PROSTOR

22 [2014] 1 [47]

ZNANSTVENI ČASOPIS ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM
A SCHOLARLY JOURNAL OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

SVEUČILIŠTE
U ZAGREBU,
ARHITEKTONSKI
FAKULTET
UNIVERSITY
OF ZAGREB,
FACULTY
OF ARCHITECTURE

ISSN 1330-0652
CODEN PORREV
UDK | UDC 71/72
22 [2014] 1 [47]
1-158
1-6 [2014]

POSEBNI OTISAK / SEPARAT | OFFPRINT

ZNANSTVENI PRILOZI | SCIENTIFIC PAPERS

38-49 **Dujmo Žižić**
Katja Marasović

TVORNICA CEMENTA
I TVORNIČKO NASELJE U RAVNICAMA
POKRAJ OMIŠA

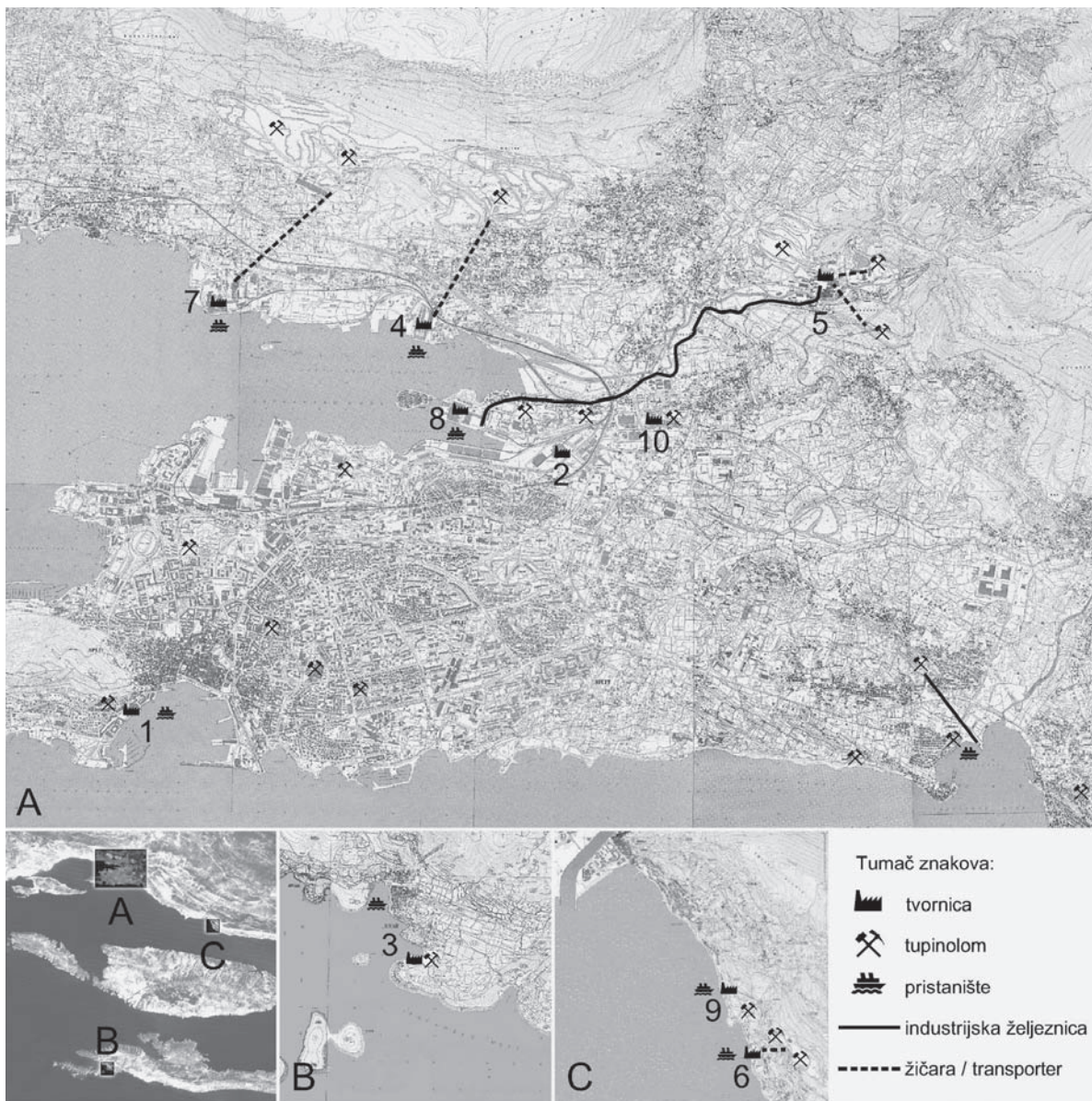
PRETHODNO PRIOPCENJE
UDK 725.42:666.9 (497.5 Omiš)''19''

THE CEMENT FACTORY AND THE
WORKERS' HOUSING DEVELOPMENT
IN RAVNICE NEAR OMIŠ

PRELIMINARY COMMUNICATION
UDC 725.42:666.9 (497.5 Omiš)''19''



Af



- 1 Tvornica cementa na zapadnoj obali splitske luke, 1865. - 1933. - 1978.
- 2 Parna tvornica opeka i cementa u Dujmovači, 1875. - 1878.(?)
- 3 Tvornica vapna i cementa u Križnoj Luci u Hvaru, 1895. - 1906. - 1926.(?)
- 4 Tvornica cementa i naselje u Sv. Kaju, 1903. - danas
- 5 Tvornica cementa i naselje u Majdanu, 1908. - danas
- 6 Tvornica cementa i naselje u Ravnicama kod Omiša, 1908. - 1983. - 2006.
- 7 Tvornica cementa u Kaštel Sućurcu, 1912. - danas
- 8 Tvornica azbest-cementnih proizvoda u Vranjicu, 1921. - 2006. - danas
- 9 Tvornica cementa u Brzetu kod Omiša, 1928. - 1962. - 1989.(?)
- 10 Tvornica cementa u naselju Meterize u Solinu, 1950. - 1971. - 1975.

SL. 1. KARTOGRAFSKI PRIKAZ SMJEŠTAJA CEMENTNE INDUSTRIJE U SREDNJOJ DALMACIJI
 FIG. 1. MAP OF CEMENT INDUSTRY LOCATIONS IN CENTRAL DALMATIA

DUJMO ŽIŽIĆ, KATJA MARASOVIĆ

SVEUČILIŠTE U SPLITU
FAKULTET GRAĐEVINARSTVA, ARHITEKTURE I GEODEZIJE
HR – 21000 SPLIT, MATICE HRVATSKE 15

dujmo.zizic@gradst.hr

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
ARHITEKTONSKI FAKULTET
HR – 10000 ZAGREB, KAČICEVA 26

SVEUČILIŠTE U SPLITU
FAKULTET GRAĐEVINARSTVA, ARHITEKTURE I GEODEZIJE
HR – 21000 SPLIT, MATICE HRVATSKE 15

katja.marasovic@gradst.hr

PRETHODNO PRIOPĆENJE

UDK 725.42:666.9 (497.5 Omiš) "19"

TEHNIČKE ZNANOSTI / ARHITEKTURA I URBANIZAM

2.01.04. – POVIJEST I TEORIJA ARHITEKTURE
I ZAŠTITA GRADITELJSKOG NASLIJEĐA

ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVAĆEN: 30. 4. 2014. / 10. 6. 2014.

UNIVERSITY OF SPLIT
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND GEODESY
HR – 21000 SPLIT, MATICE HRVATSKE 15

dujmo.zizic@gradst.hr

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF ARCHITECTURE
HR – 10000 ZAGREB, KAČICEVA 26

UNIVERSITY OF SPLIT
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND GEODESY
HR – 21000 SPLIT, MATICE HRVATSKE 15

katja.marasovic@gradst.hr

PRELIMINARY COMMUNICATION

UDC 725.42:666.9 (497.5 Omiš) "19"

TECHNICAL SCIENCES / ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

2.01.04. – HISTORY AND THEORY OF ARCHITECTURE
AND PRESERVATION OF THE BUILT HERITAGE

ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 30. 4. 2014. / 10. 6. 2014.

TVORNICA CEMENTA I TVORNIČKO NASELJE U RAVNICAMA POKRAJ OMIŠA

THE CEMENT FACTORY AND THE WORKERS' HOUSING DEVELOPMENT IN RAVNICE NEAR OMIŠ

INDUSTRIJSKA ARHITEKTURA
OMIŠ
RAVNICE
TVORNICA CEMENTA
„RENKO ŠPERAC”

INDUSTRIAL ARCHITECTURE
OMIŠ
RAVNICE
CEMENT FACTORY
”RENKO ŠPERAC”

Članak prikazuje stoljetnu povijest cementne industrije u okolici Omiša, smještajući ju u regionalni kontekst. Godine 1908. domaći poduzetnici grade tvornicu u Ravnicama. Više puta mijenjajući vlasnike, tvornica je proizvodila cement do 1983. godine, a 2006. je srušena radi izgradnje turističkog naselja. Nakon rušenja ostali su tragovi u širem krajoliku – stambeno tvorničko naselje, operativna obala te tupinolomi.

This paper presents a hundred-year old history of a cement factory from the surroundings of Omiš in its regional context. It was built in Ravnice in 1908 by the local entrepreneurs. The factory changed hands several times until it finally closed down in 1983. In 2006 it was demolished and replaced by a tourist apartment development but its traces have remained in its wider surroundings – the workers' housing development, operational quay and clay pits.

UVOD

INTRODUCTION

Industrija cementa među prvima je koje su se razvile u Dalmaciji, a njezina povijest traje već 150 godina.¹ Tehnološki i investicijski početci odvijali su se u državnom i kulturnom okviru Austro-Ugarske Monarhije. Proizvodnja cementa u Austriji započela je u tirolskom mjestu Schwoich 1842. godine.² Desetljeće poslije tehnologija se proširila u hrvatske krajeve pokretanjem jamaste peći za cement na otoku Sv. Andrije pored Rovinja.³ Proizvodnju cementa u Dalmaciji pokrenuo je Prus August Höffling 1865. godine. Tehnološki primitivnu jamastu peć za lapor s južnih obronaka Marjana smjestio je na zapadnu obalu splitske luke (br. 1 na Sl. 1.). Budući da u Splitu nisu postojale nikakve novčarske institucije, Höffling je bio prisiljen financirati izgradnju peći uz pomoć graditeljskog poduzetnika i trgovca Marina Bettize. Nedugo zatim odlazi u domovinu da bi sudjelovao u Francusko-pruskom ratu u kojem i pogiba 1870. godine. Ranije nastali dug Marino Bettiza naplacuje i zajedno s Lorenzom Gilardijem preuzima tvornicu.

„Prva pučka dalmatinska banka” iz Splita je 1875. godine u Dujmovaci, području između Solina i Splita (br. 2 na Sl. 1.), osnovala „Parnu tvornicu opeka i cementa”.⁴ Oskudni podatci govore da je pogon ukinut već 1878. godine.

Godine 1895. splitski inženjer Emil Stock⁵ pokreće suvremenu proizvodnju vapna u Hva-

ru u Kriznoj Luci (br. 3 na Sl. 1.). Na nagovor partnera Cesara Zambonija, talijanskog kemičara i industrijalca, u istom pogonu Stock započinje probno pečenje lapora, što je bio njegov prvi pokušaj proizvodnje cementa. Ubrzo se pokazalo da je zbog transporta lapora iz Stobreča proizvodnja opterećena dvostrukim troškovima te Stock i Zamboni počinju sustavnu potragu za lokacijom bogatom primarnom sirovinom na povoljnom, infrastrukturu opremljenom položaju. U konačnici je izabrano nalazište lapora na padinama Kozjaka, a tvornica je smještena na području Solina uz crkvicu sv. Kaja (br. 4 na Sl. 1.), između željezničke pruge Split-Knin i morske obale. S proizvodnjom počinju 1905., a hvarska se tvornica gasi sljedeće godine.

Tvornica u Sv. Kaju 1907. godine postaje filijala društva „Societa anonima cemento portland dell’Adriatico” sa sjedištem u Bergamu⁶ s čime se Stock nije slagao te je u konačnici prepustio vlasničke udjele. Godine 1908. u naselju Majdan⁷, u blizini izvora rijeke Jadro (br. 5 na Sl. 1.), Stock podiže novu tvornicu Dioničkog društva za portland cement „Split”. Odabir lokacije novog pogona bio je jedinstven – to je bila prva tvornica u regiji koja nije imala neposredni izlaz na more, važan preduvjet izvozno orijentirane industrije. Međutim, rijeka Jadro je pružala dodatne prednosti. Stock se udružuje s Matom Vidovićem⁸ koji je na rijeci podigao malu hidroelektranu, a rekonstrukcijom antičkog Salonitanskog akvadukta osigurava pogon za još jednu hidroelektranu i tehnološku vodu za potrebe tvornice. Nakon toga slijedi izgradnja skladišta i operativne obale ispred Vranjica, te izgradnja električne željeznice između tvornice i pristanista.

Istodobno s majdanskom sagrađena je i tvornica cementa u Omišu (br. 6 na Sl. 1.), koja je tema ovog rada. Nažalost, njeni proizvodni pogoni porušeni su 2006. godine pa se o graditeljskim fazama, prostornoj organizaciji i

¹ Istraživanje industrije cementa u omiskom kraju je provedeno u sklopu rada na disertaciji „Industrija cementa u splitskoj regiji – Arhitektura, infrastruktura i utjecaj na kulturni krajolik” na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktoranda Dujma Žizica uz mentorstvo izv. prof. dr.sc. Katje Marasović.

² JENJIC, 1985.a

³ JENJIC, 1985.a

⁴ PERIĆIĆ, 1991: 102

⁵ MORPURGO, 1965.a

⁶ JENJIC, 1985.b

⁷ MORPURGO, 1965.a

⁸ MATIJEVIĆ, DOMAZET, 2006: 24

⁹ Razni izvori navode različita imena drugih poduzetnika. Tako npr. BILAC, 1965. navodi: „Marušić, Senjanović i drugi”, a STANIĆ, 1972: 58 navodi: „Milan Marušić, Herceg i neki drugi”.

¹⁰ *** 1908.

¹¹ Z. B., 1955: 3: „Ing. Gjuro Linardović rodio se 25. kolovoza 1865. u Sinju. Maturirao je na Reali u Splitu 1883.,

arhitekturi tog sklopa može suditi samo na temelju oskudnih izvora.

TVORNICA U RAVNICAMA 1908.-1921. (D.D. „CEMENT“)

FACTORY IN RAVNICE 1908-1921 ("CEMENT")

Povijest industrije cementa u omiškom kraju počinje 1906. godine kada Milan Marušić i drugi poduzetnici⁹ počinju s eksploatacijom lapora i izvozom u Italiju. Oni se koriste povoljnim tržišnim okolnostima te sljedeće godine kupuju zemljište u Ravnicama, 2 km jugoistočno od Omiša. Godine 1908. kapitalom od 1,500.000 kruna osnivaju d.d. „Cement“ te započinju s pripremama za izgradnju šeste dalmatinske tvornice cementa. Geološki preduvjet proizvodnje – naslage lapora – nalazile su se na području Vrisovci, na obroncima Omiške Dinare. Tvornički je sklop položen uz obalu zapadno od zaseoka Munitići, a presijecala su ga dva bujična potoka – Ravnice i njegov prtok Garma. Budući da na tom prostoru nije bilo značajnije prometnice, tvornica je bila orijentirana isključivo na morski prijevoz te je na samom početku sagrađeno i pristanište za brodove (Sl. 2.).

Prvu Upravu društva sa sjedištem u Splitu činili su: dr. Melko Čingrija, odvjetnik; dr. Ivo De Giulli, posjednik; Matija Herceg, ravnatelj banke; Gjuro Linardović, inženjer i dr. Vjekoslav Škarica, odvjetnik.¹⁰ Specifičnost omiške investicije jest domaće podrijetlo kapitala u industriji kojom je inače dominirao strani kapital. Ovaj indikator afirmacije građanskog sloja, u inače gospodarski zaostaloj austrijskoj pokrajini, posebno je zanimljiv budući da je i primarna akumulacija kapitala ostvarena cementnom granom privrede, tj. izvozom lapora.

Projekt tvornice potpisuje član uprave ing. Linardović, koji je kao službenik Direkcije pomorstva radio u Trstu i Grazu.¹¹ Diplomirao je

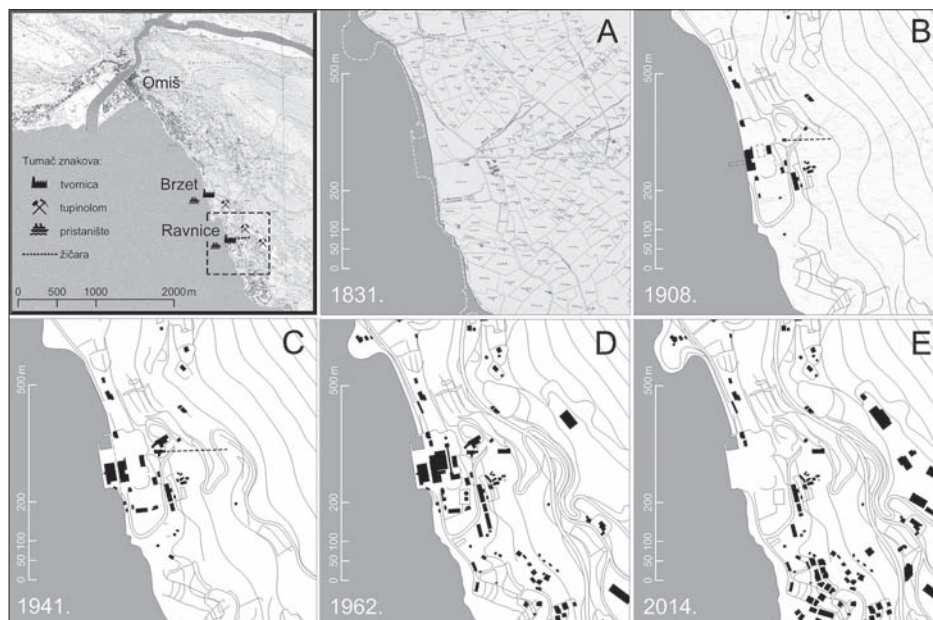
a građevinarstvo je studirao na fakultetu u Beču, gdje je diplomirao 1892. godine. Nakon svršetka studija, stupio je u službu Direkcije pomorstva i služio u Trstu i Gracu. Nakon Prvog svjetskog rata dosao je u Split, bio šef pomorsko-tehničke službe za Dalmaciju i Crnu Goru. U Direkciji pomorskog saobraćaja služio je punih 38 godina, sve do pred Drugi svjetski rat. (...) Istakao se je u izgradnji luke i pristaništa duž obale od Suska do Kotora. Zaslužan je za proširenje splitskog lukobrana, izgradnju gata sv. Duje, mnogih svjetionika i kuća za svjetioničare. Presusio je solinsko blato od mosta do ušća Jadrana.”

¹² <http://www.cementkilns.co.uk> [6.7.2013.]

¹³ STANIĆ, 1972: 61

¹⁴ „Pred sami rat sklopljena je pogodba za nabavu električne snage sa Gubavice. Namješteni su željezni vodni stubovi i električni strojevi i sve je spravno za radnju električnim pogonom...” [*** 1918: 1]

¹⁵ „...vidio sam svjedodbcu 22. travnja 1909. br. 1463-10800/II, što ju je receni zavod izdao i koja potvrđuje, da je analizirani cement od najbolje vrsti”. [*** 1909: 3]



SL. 2. PROSTORNI RAZVOJ SKLOPA TVORNICE CEMENTA U RAVNICAMA KOD OMIŠA

FIG. 2. SPATIAL DEVELOPMENT OF THE CEMENT FACTORY COMPLEX IN RAVNICE NEAR OMIŠ

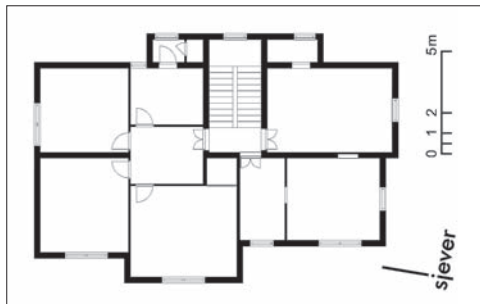
građevinarstvo 1892. godine u Beču. On je ujedno i projektant tvornice cementa izgrađene u Livnu u Bosni i Hercegovini 1922. godine. Omiška je tvornica bila tehnološki naprednija od ostalih u Dalmaciji jer je za razliku od uvriježenih uspravnih peći tipa *Dietzsch* koristila peći tipa *Schneider* čije prednosti ističe Narodni list: „...jer ovaj sistem peći zahtjeva razmjerno manji broj radnih sila, a daje veću produkciju no do sada upotrebljavane peći”. Naime, na jednom sklopu *Dietzsch* peći radila su kontinuirano tri tima¹² – po jedan na punjenju peći sirovinom, prenošenju predgrijava sirovine nad ložište peći i dodavanju goriva te praznjenju gotovog klinkera. Novija uspravna peć tipa *Schneider* (izumljena 1898. godine) smanjila je potrebe za radnom snagom pojednostavnjenjem presjeka same peći. Sirovina i gorivo zajedno su dodavani pri vrhu okna. Pripremljena smjesa je pečena pri sredini okna te bi se zbog vlastite težine spuštala u zonu hlađenja, odnosno praznjenja tako da su na pecima radila samo dva tima: jedan na punjenju sirovine, a drugi na praznjenju klinkera. U početku je godišnji proizvodni kapacitet triju takvih peći u Ravnicama iznosio prosječno od 15.000 do 16.000 tona cementa, a izgradnjom četvrte peći 1914. godine povećan je na 22.000 tona.¹³ Tvornica je kao izvor pogonske energije koristila parni lokomobil od 250 KS, a za rasvjetu manji dinamo.¹⁴ Ravnički je cement plasiran u Dalmaciji, Bosni, Puli, Trstu, Ljubljani i Beču, također u Crnoj Gori i Albaniji, a njegovu je kvalitetu ispitao i potvrdio bečki „Technologisches Gewerbe-Museum”.¹⁵

Od građevina prve faze tvornice sačuvala se do danas samo upravna zgrada na sjeveru

TABL. I. PROMJENE NAZIVA TVORNICA U RAVNICAMA I BRZETU

TABLE I. CHANGES OF THE FACTORY NAME IN RAVNICE AND BRZET

	Naziv tvornice	Položaj	Razdoblje	Stanje
1	d.d. „Cement“	Ravnice	1908.-1921.	izgradnja (1908.)
2	d.d. „Industrijska zajednica“	Ravnice	1921.-1923.	
3	d.d. „L'Avocat & Co.“	Ravnice	1923.-1945.	
4	„Renko Šperac“	Ravnice	1945.-1983.	kraj proizvodnje (1983.)
5	dio SOUR-a „Dalmacija-cement“	Ravnice	1957.-1991.	
6	„Renko Šperac“ u stečaju	Ravnice	1991.-2006.	rušenje (2006.)
7	„Palaversić“	Brzet	1928.-1947.	
8	„Renko Šperac – Pogon B“	Brzet	1947.-1962.	kraj proizvodnje (1962.)
9	„Renko Šperac – Pogon B“	Brzet	nakon 1962.	postupno rušenje



SL. 3. UPRAVNA ZGRADA (1908.) TVORNICE U RAVNICAMA, POGLED S JUGOZAPADA (VELJAČA 2014.) I TLOCRT KATA
FIG. 3. ADMINISTRATION BUILDING (1908) IN RAVNICE, VIEW FROM THE SOUTHWEST (FEB 2014) AND FLOOR PLAN

SL. 4. TVORNICA U RAVNICAMA OKO 1910.
FIG. 4. FACTORY IN RAVNICE AROUND 1910

tvorničkog sklopa u blizini obale. U raščlanjenom volumenu jednokatnice secesijskih obilježja uredi su bili organizirani oko stubišnog prostora (Sl. 3.). Na zbukanim pročeljima, jednostavnom plastikom, naznačeni su otvori i etaže, a strehe krovnih ploha naglašeno strše iz ravnine zidova. Danas je ona u ruševnom stanju.

O izgledu proizvodnog dijela prve faze tvorničkog sklopa danas možemo suditi samo iz šturih novinskih članaka i malog broja fotografija. On se sastojao od triju osnovnih zgrada organiziranih tako da se iskoristi prirodna konfiguracija terena. Dijelovi tehnološkog procesa – od iskopa sirovine do ukrcaja cementa na brodove – nizali su se prateći pad terena, što je ekonomiziralo transport i smanjivalo potrošnju energije. Lapor se vadio istočno od tvornice na području Vrisovci, te se vagonetima industrijskom prugom prenosio u zgradu s pecima. Vertikalno okno peći punilo se sirovinom i ugljenom u višem dijelu peći, dok se zgotovljeni cementni klinker prazio pri dnu peći. Hlađenje klinkera odvijalo se u središnje smještenom natkrivenom spremištu. Najbliže moru bila je smještena zgrada s parnim strojevima i mlinovima¹⁶ koji su klinker usitnjavali u fini sivi cementni prah. Iz obalnog skladišta ukrcajan je cement na brodove preko velikog drvenog gata (Sl. 4.).

U razdoblju Prvog svjetskog rata dalmatinske tvornice ne proizvode cement, osim tvornice u Majdanu u kojoj je uvedena vojna uprava. Poslije rata u Ravnicama započinje nova razvojna faza. Godine 1919. postupnom modernizacijom četiriju uspravnih *Schneider* peći povećava se godišnji kapacitet na 60.000 tona cementa. Prosječno je zaposle-

no 150 radnika. Tvornica se priključuje na hidrocentralu „Kraljevac“ društva „SUFID“¹⁷ u Zadarju.

Razdoblje 1921.-1923. u Ravnicama (tvornica cementa d.d. „Industrijska zajednica“)

– Omiška je općina ugovorom s društvom „SUFID“ dobila na raspolaganje 500 KS električne energije, za koju nisu postojali potrošači. Općinski načelnik Milan Marušić¹⁸ 1921. godine inicira spekulativnu ideju o osnivanju d.d. „Industrijske zajednice“ koja bi pokrenula niz tvorničkih poduzeća. Osim obilja električne energije, osnivači su računali na zalihe lapora, lučku infrastrukturu, vodu i pijesak rijeke Cetine te nepresušan izvor jeftine radne snage s omiške, poljičke i krajiške općine. Mediji su s velikim entuzijazmom izvještavali o omiškom pothvatu, pa su se u financiranje, uz velike kapitaliste, uključili i brojni mali dioničari. Osim pojedinaca, investicijskoj groznici podlegle su i ustanove – Općina, „Stedionica“ i „Providnost“ u Omišu te „Zadružni savez“ i „Zadružna banka“ u Splitu. Samo u jednoj godini kapital zajednice povećao se za milijun kruna. Tijekom 1921. i 1922. godine Trgovačko-obrtnička komora u Splitu mnogim jamstvima omogućila je „Industrijskoj zajednici“ oslobađanje od carinjenja uvezene opreme, prvenstveno pogonskih motora i mehanizacije.

Ambiciozni planovi „Industrijske zajednice“ isprva su uključivali i gradnju nove tvornice cementa. Ipak su radi ubrzanja ukupnog pothvata odlučili integrirati već postojeću tvornicu u Ravnicama te njezin cement rabiti za gradnju ostalih postrojenja i proizvodnju cementnih proizvoda. Dioničko društvo „Cement“ i „Industrijska zajednica“ ujedinjeni su 18. srpnja 1921. godine, po razmjerno nepo-

SL. 5. TVORNICA U RAVNICAMA NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA
FIG. 5. FACTORY IN RAVNICE AFTER WORLD WAR II

SL. 6. TVORNICA U RAVNICAMA NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA: ZGRADA ZICARE (LIJEVO) I SILOSI SIROVINE
FIG. 6. FACTORY IN RAVNICE AFTER WORLD WAR II: CABLE CAR BUILDING (LEFT) AND RAW MATERIAL SILOS



¹⁶ *** 1908: 3. Parne strojeve i mlinoze izradila je i montirala njemačka tvornica „Amme, Giesecke und Konegen“ sa sjedištem u Braunschweigu.

¹⁷ CELEGIN, 1958: 443-446. God. 1904. utemeljeno je društvo „Società anonima per l'utilizzazione delle forze idrauliche della Dalmazia“, prema dogovoru postignutom 1901. godine u Trstu. Pravni sljednik „SUFID-a“ je, nakon 1929., francusko društvo „La Dalmatienne“ sa sjedištem u Parizu.

¹⁸ Jedan od osnivača d.d. „Cement“ Milan Marušić ujedno je i prijeratni i poslijeratni općinski načelnik, idejni tvorac „Industrijske zajednice“, suvlasnik omiške „Stedionice“ i suosnivač splitskog lista „Novo doba“ (op. a.).

voljnim uvjetima za nove vlasnike. Ipak, financijski su ustupci bili prihvatljiviji, budući da je tvornica cementa percipirana kao strateško polazište za daljnju ekspanziju. U Omišu se uskoro zahuktava građevinska aktivnost, a posao pronalaze radnici iz cijelog kraja te stručnjaci iz regije i inozemstva. Na vrhuncu aktivnosti 1922. i 1923. godine „Industrijska zajednica” u Omišu imala je tvornice cementa, cementnih proizvoda, pokucstva, kože, užadi, mreža, strojarsku radionicu i željezariju te tvornicu za „pravljenje strojeva i izrađivanje građevnih potrebitina iz željeza”.¹⁹

Suprotno predviđanjima, dionice su 1923. godine gubile na vrijednosti, ponajprije zbog nemogućnosti isplate obećanih dividenda. Izlaz iz teške financijske situacije uprava vidi u prodaji svog najrentabilnijeg pogona – tvornice cementa. Jedno od rijetkih dalmatinskih poduzetaca koje je bilo u vlasništvu domaćeg kapitala prodano je u kolovozu 1923. godine francuskoj tvrtki „L’Avocat & Co.” sa sjedištem u Boulogne-sur-Mer. Prodaja tvornice cementa protumačena je kao priznanje neuspjeha te je vodila u bespovratni gubitak vrijednosti dionica. „Industrijska zajednica” je likvidirana Rješenjem Okružnog suda u Splitu od 19. studenog 1927. godine. Njezinu su sudbinu doživjeli i „Zadružni savez” i „Zadružna banka” koji su u „Industrijskoj zajednici” bili previše financijski angažirani. Tako se tvornica cementa d.d. „Cement” u sastavu „Industrijske zajednice” održala samo dvije godine, a njezinom prodajom stranom ulagaču započela je propast omiškog združenog pothvata.

Razdoblje 1923.-1945. u Ravnicama (tvornica cementa d.d. „L’Avocat & Co.”) – Kontinentalne tvornice uglavnom su opskrbljivale domaće tržište cementa, dok su dalmatinske tvornice bile usmjerene na izvoz morskim putem. Nakon izgradnje željezničke pruge Knin-Zagreb 1925. godine afirmira se kvalitetni dalmatinski cement, pa dolazi do neodrživog snižavanja cijena. Pogodene međusobnom konkurencijom i svjetskom ekonomskom krizom tvornice se sporazumijevaju o podjeli tržišta te 1932. godine osnivaju kartelno udruženje „Evidencbiro”.²⁰ Godine 1930. „L’Avocat & Co.” na čelu s direktorom Alfredom Landtsheerom proizvodi oko 200 tona

cementa dnevno. Ipak, relativno visoki dnevni kapacitet ne pruža stvarnu sliku o stanju u tvornici. Zbog dugotrajnosti ekonomske krize proizvodnja ima česte višemjesečne zastoje.²¹

Teška situacija onemogućavala je vlasnike da investiraju u održavanje i modernizaciju postrojenja pa dalmatinske tvornice u zapuštenom stanju dočekuju Drugi svjetski rat. Zbog toga o izgledu tvorničkog sklopa u Ravnicama u slabo dokumentiranom međuratnom razdoblju, možemo suditi po sačuvanim fotografijama nastalima nakon Drugoga svjetskog rata (Sl. 5.). Pred tvornicom je nasuto preko 3500 m² mora, te je sagrađena kamena obala opremljena dizalicom. Na nasutom tlu podignuto je skladište dimenzija 28x50 m podijeljeno u tri konstruktivna raspona. Sjeverno od zgrade žičare (popularne ‘zračne željeznice’), sagrađena je zgrada za obradu sirovine. Nakon usitnjavanja u drobilicama, lapor je skladišten i sušen u silosima. Armiranobetonski sklop silosa rasčlanjen je u sitnije volumene, a njihovi krovovi, prozorski otvori i odušci tvorili su dinamičnu kompoziciju (Sl. 6.).

Tvorničko naselje u Ravnicama, 1908.-1945.

– Na istočnom perimetru tvorničkoga sklopa, paralelno sa slojnicama terena, sagrađene su prije Prvoga svjetskog rata tri zgrade za smještaj i unaprjeđenje životnog standarda tvorničkih radnika (Sl. 7.). Izvorna dokumentacija tih građevina nije sačuvana pa se o njihovoj arhitekturi i razvojnim fazama može suditi na temelju analize tih relativno dobro sačuvanih građevina, starih fotografija i svjedocanstava stana i radnika.

U prizemlju sjeverne dvokatnice (br. 3 na Sl. 7.) bio je smješten tvornički restoran s kuhinjom, a do prvog se kata pristupalo vanjskim stubištem i galerijom položenom uz stražnje pročelje. Drugom katu se pristupalo unutarnjim, središnjim postavljenim stubištem. Izvorno, nestambeno potkrovlje danas je dijelom nastanjeno. U susjednoj prizemnici, položenoj s južne strane (br. 4 na Sl. 7.), nalazila se društvena dvorana, poslije prenamijenjena u kino. Projekcijska soba smještena je u uskom prostoru između dviju zgrada (Sl. 8.). Treća, najjužnija građevina (br. 5 na Sl. 7.) je jednokatnica u čijem su prizemlju bile trgovina i čitaonica s tada prvim televizijskim prijemnikom, dok su na katu bile tri stambene jedinice. Danas su na obje etaže smještena po tri stana. Sve navedene zgrade su zidane opekom, a međukatne i krovne konstrukcije su od drva. Pročelja su zbukana, bez naglašenih stilskih obilježja.

Razdoblje 1945.-1983. u Ravnicama (tvornica cementa „Renko Šperac”) – U ratnom su razdoblju tvornice cementa postale vojni ciljevi zbog svojih proizvodnih kapaciteta,



SL 7. PLAN TVORNIČKOG NASELJA U RAVNICAMA: 1 TRADICIJSKI SKLOP MUNITICI, 2 SKLOP PROIZVODNIH ZGRADA, 3 STAMBENA DVOKATNICA I RESTORAN, 4 KINODVORANA, 5 STAMBENA JEDNOKATNICA, TRGOVINA I ČITAONICA, 6 TIPSKA JEDNOKATNICA ZA ČETIRDESET SAMACA, 7 TIPSKA JEDNOKATNICA SA ČETIRI DVOSOBNA STANA

FIG. 7. WORKERS' HOUSING DEVELOPMENT IN RAVNICE, LAYOUT: 1 TRADITIONAL MUNITICI COMPLEX, 2 PRODUCTION FACILITIES, 3 TWO-STORY RESIDENTIAL BUILDING AND A RESTAURANT, 4 CINEMA, 5 ONE-STORY RESIDENTIAL BUILDING, A SHOP AND A READING ROOM, 6 STANDARDIZED ONE-STORY BUILDING FOR 40 SINGLE PERSONS, 7 STANDARDIZED ONE-STORY BUILDING WITH FOUR ONE-BEDROOM APARTMENTS

SL 8. STAMBENA DVOKATNICA U RAVNICAMA S RESTORANOM I PRIZEMNA KINODVORANA

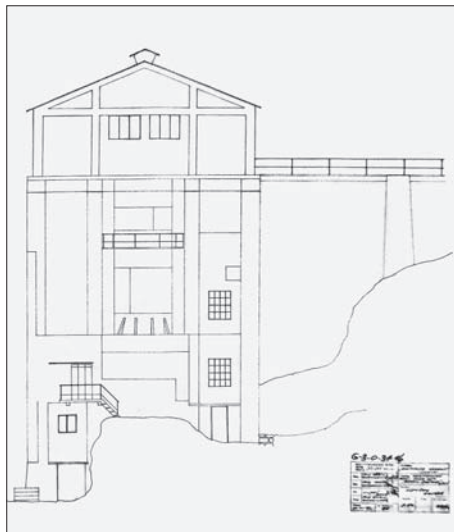
FIG. 8. TWO-STORY RESIDENTIAL BUILDING IN RAVNICE WITH A RESTAURANT AND A CINEMA ON THE GROUND-FLOOR LEVEL



¹⁹ STANIĆ, 1972: 94-97

²⁰ JENIĆ, 1985.c: 12. Udruženje „Evidencbiro” imalo je sjedište u Zagrebu. God. 1936. tvornice formiraju kartel „Cement a.d.” sa sjedištem u Beogradu. Kartel je oza-konjen 14. prosinca 1935. objavom Uredbe u „Službenim novinama Kraljevine Jugoslavije” br. 291. Ravnički „L’Avocat & Co.” otkupljuje akcije kartela za 33.000 dinara te ostvaruje prodajnu kvotu od 3,3% na domaćem tržištu.

²¹ MATIJEVIĆ, DOMAZET, 2006: 131. God. 1936. četiri dalmatinske tvornice – dvije u Solinu, Kastel Sucurcu i Ravnicama – proizvode naizmjenično u tromjesečnim smjenama.

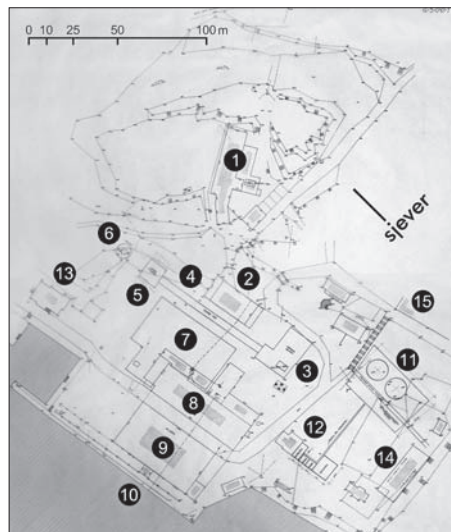


SL. 9. JUŽNO PROČELJE ZGRADE USPRAVNIH PEĆI TVORNICE „RENKO ŠPERAC“, PROJEKT BORISA RADMILOVIĆA IZ 1960.
FIG. 9. SOUTH-FACING FACADE OF THE "RENKO ŠPERAC" FACTORY BUILDING WHICH HOUSES VERTICAL KILNS, DESIGN BY BORIS RADMILOVIĆ FROM 1960

SL. 10. SKLOP TVORNICE „RENKO ŠPERAC“: 1 PRIPREMA SIROVINE, 2 USPRAVNE PEĆI, 3 PRIPREMA UGLJENA, 4 OKRETNJA PEĆ, 5 DOZATOR, 6 DIMNJAK, 7 KLINKER HALA, 8 PAKIRANJE, 9 SKLADIŠTE, 10 OBALNA DIZALICA, 11 SPREMNICI MAZUTA, 12 KOTLOVNICA, 13 ADMINISTRATIVNA ZGRADA, 14 GARDEROBE, 15 STAMBENA ZGRADA S RESTORANOM

FIG. 10. "RENKO ŠPERAC" FACTORY COMPLEX: 1 RAW FEED PREPARATION, 2 VERTICAL KILNS, 3 COAL PREPARATION, 4 ROTATION KILNS, 5 DISPENSER, 6 CHIMNEY, 7 CLINKER STORE, 8 PACKING, 9 WAREHOUSE, 10 QUAY CRANE, 11 MAZUT STORE, 12 BOILER-ROOM, 13 ADMINISTRATION BUILDING, 14 CLOAK-ROOMS, 15 RESIDENTIAL BUILDING WITH A RESTAURANT

SL. 11. TVORNICA „RENKO ŠPERAC“ NAKON REKONSTRUKCIJE 1962. GODINE I TVORNIČKO NASELJE
FIG. 11. "RENKO ŠPERAC" FACTORY AFTER 1962 RECONSTRUCTION AND THE WORKERS' HOUSING DEVELOPMENT



električnih centrala, radionica i obalnih postrojenja. Saveznička bombardiranja, partizanske diverzije te miniranje prije povlačenja okupatora značajno su smanjile kapacitete dalmatinske cementne industrije. Poslijeratna je obnova kao prioritet postavila upravo obnovu tvornica građevinskog materijala. U tvornicama cementa su najprije popravljane centrale i mlinovi da bi se mogao samljeti zatečeni klinker.

Relativna izoliranost od prometnih čvorišta postedila je omisku tvornicu vech razaranja. U veljači 1945. godine ZAVNOH je postavio novog direktora pogona „L'Avocat“, a obnovom i proizvodnjom upravljao je Radnički odbor koji je sredinom 1946. godine tvornicu promijenio ime u „Renko Šperac“.²² Proizvodnja je ponovno pokrenuta 1947. godine, nakon što je bilo moguće dostaviti ugljen prikladan za uspravne peći.²³ Centralizacija novog upravnog aparata uskoro je postala očita. Godine 1946. različite ustanove planiraju racionalizaciju i proširenje postojećih tvornica cementa te izgradnju novih. U razdoblju od 1947. do 1951., provedbom Zakona o petogodišnjem planu razvitka narodne privrede FNRJ, proizvodnja se normalizira i u tvorničkom okruženju grade se nove stambene zgrade radničkog naselja. Godine 1957. sve dalmatinske tvornice cementa zajedno s tvornicom salonita udružile su se u jedinstveno poduzeće pod nazivom „Dalmacijacement“.

U razdoblju velike modernizacije dalmatinskih tvornica cementa tijekom 1950-ih godina, omiška postrojenja predstavljala su posebno težak zadatak. Dio je postrojenja demontiran i uporabljen u drugim tvornicama u zemlji pa su u Ravnicama ostale samo dvije peći. Pad proizvodnog kapaciteta i zastarjela oprema doveli su u pitanje opstanak tvornice.²⁴ Početkom 1960-ih počela je velika rekon-

strukcija (Sl. 9.). Uspravne peći su rekonstruirane po projektu ing. Borisa Radmilovića.²⁵ Projekt je u prosincu 1960. godine izrađen u Konstrukcijskom birou građevinskog poduzeća „Voljak“ iz Solina (Sl. 10.). Godine 1962. proizvodnja je značajno povećana zahvaljujući novoj okretnoj peći koju je proizvela i ugradila tvornica „Duro Đaković“ iz Slavonskoga Broda. Dnevni proizvodni kapacitet peći bio je 250 tona, a bila je izvedena po uzoru na peći njemačke marke „Polysius“.²⁶ Obristvornice se dramatično promijenio gradnjom 75-metarskog dimnjaka (Sl. 11.). Promijenjena je vrsta tehnološkog goriva pa se umjesto ugljena koristi mazut sve do pojave svjetske energetske krize sredinom 1970-ih. U mlinovima se klinker dodavala i šljaka koja je stizala iz Zenice u Bosni i Hercegovini. Iskopani materijal nepovoljan za proizvodnju, istrošene magnezitne obloge peći i građevinski otpad brojnih rušenja u tvornici godinama se deponirao u more sjeverno od tvornice formiravši poluotok površine 1,1 ha. Na tome je prostoru sagrađena portirnica tvorničkog sklopa i kolna vaga²⁷, a radnici su podigli improvizirane stambene prizemnice.

Kraj 1960-ih i 1970-e godine obilježene su velikim rekonstrukcijama u tvornicama „Dalmacijacementa“. Paradoksalno, u istom razdoblju

²² STANIĆ, 1972: 179. Omiški komunist Lovro Šperac – Renko (1906.-1941.) proglašen je narodnim herojem 1953.

²³ MORPURGO, 1958: 564. God. 1946. proizvedeno je 1340 tona cementa, a iduće godine 42.102 tona.

²⁴ MORPURGO, 1958: 564

²⁵ CEMEX, sign. G-3-0-31-14

²⁶ Prema svjedočanstvima bivših zaposlenika nacrti su precrtani tijekom noćnih provala u urede njemačkih stručnjaka tvrtke „Polysius“ koji su u Sv. Kajuh sudjelovali u rekonstrukciji tvornice „Prvoborac“.

²⁷ CEMEX, sign. 34862. „Projekt kolske vage“, 10.1966.

²⁸ MLADINEO, 1923: 232-233. Među najvećim izvoznici- ma lapora navedeno je i njegovo poduzeće: „Ogromni

lju počele su poteškoće u omiškoj tvornici cementa. Od sredine 1970-ih tvornica posluje s gubitcima. Glavni su uzrok poteškoća mali kapaciteti i veliki troškovi proizvodnje. U tvornici je zaposleno dvjestotinjak radnika. Ni nakon provođenja stabilizacijskih mjera, nije bilo moguće nadoknaditi gubitke koje je tvornica gomilala, pa je poslovanje i dalje bilo nerentabilno. Bile su razmatrane i različite mogućnosti supstitucije proizvodnje – od novih vrsta cementa ‘hivedala’, ‘dalmamala’, zatim masa za fugiranje te kamenog filera, tehnoakama i ljepila za keramičke pločice – čija bi proizvodnja angažirala tek polovinu radnika. Sredinom svibnja 1983. godine održan je posljednji Zbor radnika tvornice „Renko Šperac”, a sudjelovali su i predstavnici SOUR-a „Dalmacijacementa”, Općine Omiš i Splitske banke. Tvornica prekida s radom 1983. godine.

Razdoblje 1928.-1962. u Brzetu (tvornica cementa „Palaversić”) – U Brzetu u blizini Ravnicama postojala je još jedna tvornica cementa. Zemljoposjednik Nikola Palaversić, povratnik iz Čilea, bavio se izvozom lapora²⁸ s tog prostora. Godine 1926. odlučuje izgraditi tvornicu cementa šestotinjak metara sjevernije od tvornice „L’Avocat & Co.”. Zainteresiravši još neke ulagače, 1928. godine Palaversić podiže novu tvornicu isključivo domaćim kapitalom.²⁹ Armiranobetonske zgrade tvornice izgradila je tvrtka ing. Šakića i ing. Šore.³⁰ Tvrtka je već imala iskustvo s pecima za cement – 1925. godine izgradila je tri peći u tvornici u Kaštel Sućurcu. Iskorištavanje reljefa za tehnološke procese, inače tipično za dalmatinske tvornice cementa, u Brzetu je bilo posebno izraženo. Jedina uspravna peć bila je sagrađena uz pokos Palaversićeva tupinoloma, a visinska razlika je služila za punjenje goriva i sirovine (Sl. 12. i 13.). Krov tvorničke hale bio je oslonjen na južni vrh tupinoloma, pravilno usječenog u brdo. Nakon hlađenja, klinker je prenošen do središnje zgrade s mlinovima i skladištem. Operativna obala s dizalicom je sagrađena na masivnim armiranobetonskim nosačima, pri čemu je iskorištena prirodna konfiguracija obale.

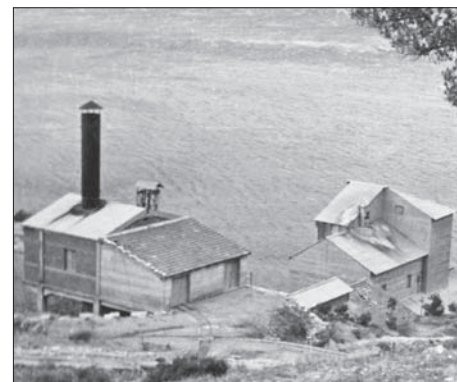
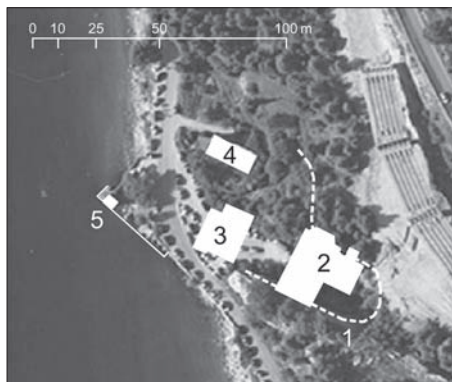
Planirani godišnji proizvodni kapacitet od 15.000 tona cementa vlasnik tvornice ipak odlučuje ne aktivirati. Palaversić potpisuje

slojevi tupine, koji se protežu oko Splita, od Kastela prema jugu preko Omiša, sadržavaju većim dijelom materijal podasan za pravljenje izvrsnog naravnog portlandskog cementa. Ovim materijalom opskrbljuju se sve dalmatinske tvornice cementa, a osim toga se isti izvaža u sirovom stanju i u velikim količinama u Italiju, Egipat i Ameriku.”

²⁹ ŠIMONČIĆ-BOBETKO, 1983: 110. Samo četiri manje tvornice u Kraljevini Jugoslaviji bile su inicirane domaćim kapitalom: dvije omiške te tvornica u Livnu (Bosna i Hercegovina) i „Lepenac” u Deneralu Jankoviću (Kosovo).

³⁰ PIPLOVIĆ, 2002: 174. Ime tvrtke nije poznato.

³¹ Prema svjedočenjima bivših djelatnika tvornice.



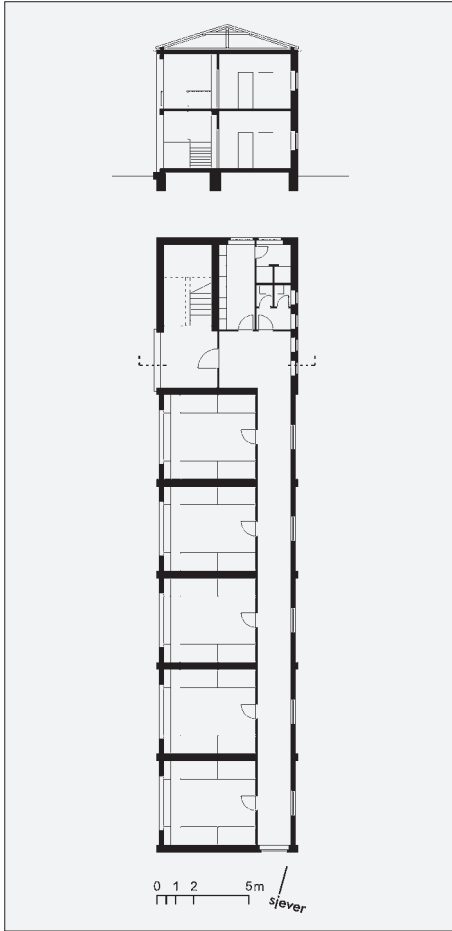
ugovor s „Evidencbiroom” u kojem se obvezao da neće otpočeti proizvodnju za godišnju naknadu od 540.000 dinara. Od udruženja proizvođača iznuđeno je plaćanje radi zadržavanja uspostavljenih odnosa na tržištu. Proizvodnja cementa je konačno otpočela svega nekoliko mjeseci prije Drugoga svjetskog rata, da bi u ratnom razdoblju, kao i u većini tvornica u regiji, bila prekinuta. Godine 1947. tvornica „Palaversić” pripojena je tvornici „Renko Šperac” kao „Pogon B” i bila je aktivna do 1962. godine, kada je proizvodnja prekinuta zbog neekonomičnosti. Podzemni rudnici lapora dvaju omiških tvornica bili su spojeni, te su duljinom premašivali 7 km.³¹ Od prekida proizvodnje do kasnih 1980-ih postrojenja su demontirana, a zgrade postupno srušene. Jedina je iznimka sklop transformatorske i kompresorske stanice koja se danas koristi kao obiteljska kuća. Na platou preostalom nakon rušenja tvornice improvizirano je parkiralište.

Tvorničko naselje u Ravnicama nakon 1945. – Nakon Drugoga svjetskog rata dolazi do društvenih i ideoloških promjena te se u okviru tvorničkog sklopa planira izgradnja smještaja ne samo za stručnjake i upravu, nego i za radnike. U Ravnicama se tako, južno od tvornice, gradi radničko naselje tipskih zgrada – dvije zgrade za samce i dvije s dvosobnim stanovima.

U usporednoj kompoziciji izduženih volumena paralelnih sa slojnicama terena izvedene su dvije zgrade dimenzija 36,60x7,70 m za po četrdeset samaca (br. 6 na Sl. 8.). Autor projekta je arhitekt Aleksandar Guzina iz „Građevno-projektantskog ureda za Dalmaciju”. Pet četverokrevetnih spavaonica smješteno je u jednotraktu na dvije etaže, a zajedničke sanitarne prostorije smještene su uz stubište (Sl. 14. i 15.). Primijenjeni su građevinski materijali proizvedeni u tvornicama regije: beton, betonski blokovi, salonični pokrov, teraco pločice, cementna žbuka. Mjere štednje predviđaju drvenu krovnu i međukatnu konstrukciju. Projekt izraden u travnju 1947. godine predan je za izvođenje Kotar-

SL. 12. SITUACIJSKI PRIKAZ SKLOPA TVORNICE „PALAVERSIĆ” U BRZETU: 1 GRANICA BIVŠEG TUPINOLOMA, 2 USPRAVNA PEĆ I KLINKER HALA, 3 MLINOVI I SKLADIŠTE, 4 TRANSFORMATORSKA I KOMPRESORSKA STANICA, 5 OBALNA DIZALICA I OPERATIVNA OBALA
FIG. 12. “PALAVERSIĆ” FACTORY COMPLEX IN BRZET, LAYOUT PLAN: 1 BOUNDARY OF THE FORMER CLAY PIT, 2 VERTICAL KILN AND CLINKER STORE, 3 MILLS AND WAREHOUSE, 4 TRANSFORMER AND COMPRESSOR STATION, 5 QUAY CRANE AND OPERATIONAL QUAY

SL. 13. TVORNICA „PALAVERSIĆ” U BRZETU NAKON DRUGOGA SVJETSKOG RATA
FIG. 13. “PALAVERSIĆ” FACTORY IN BRZET AFTER WORLD WAR II



SL. 14. ZGRADA ZA ČETRDESET SAMACA U RAVNICAMA, PRESJEK I TLOCRT PRIZEMLJA

FIG. 14. THE BUILDING FOR 40 SINGLE PERSONS IN RAVNICE, SECTION AND GROUND-FLOOR PLAN



SL. 15. ZGRADA ZA ČETRDESET SAMACA U RAVNICAMA ARHITEKTA ALEKSANDRA GUZINE (VELJAČA 2014.)

FIG. 15. THE BUILDING FOR 40 SINGLE PERSONS IN RAVNICE DESIGNED BY THE ARCHITECT ALEKSANDAR GUZINA (FEB 2014)

skom građevnom poduzeću „Kozjak” iz Solina, a predviđao je završetak gradnje do konca tekuće godine, što govori o prioritarnosti stambenog pitanja.

Predviđeno je višestruko ponavljanje tipske zgrade i to ne samo u Ravnicama. Kako navodi tehnički opis³² gradnja je „...nužno potrebna radi pomanjkanja radne snage iz neposredne blizine tvornice, radi čega se moraju uzimati radnici iz daljnjih mjesta i kojima treba osigurati udoban i higijenski stan, a kojega danas u tvornici nema”. Planirane su dvije zgrade za pogon „Renko Šperac” (u projektu pod starim imenom „L’Avocat”) i jedna za pogon „Palaversić” u omiskim Ravnicama te još jedna zgrada za pogon u Sv. Kaju u Solinu.

Dvije tipske zgrade sa četiri dvosobna stana (Sl. 16.), u projektnoj dokumentaciji nazvane ‘zgrade za obitelji’, smjestene su na južnom rubu tvorničkog sklopa (br. 7 na Sl. 8.), uz obalu iznad šljunčane plaže. Tehnički opis obrazlaže razloge grupiranja: „...zgrada pogona Palaversić biti će podignuta na terenu L’Avocata, jer u okolici tvornice Palaversić nema prikladnog terena, koji bi odgovarao higijenskim uslovima”. Projekte je u travnju 1947. godine izradio isti projektant. Kao i kod zgrade za samce, izvođenje radova povjereno je poduzeću „Kozjak”, s istim rokom dovršetka. Uzrok žurnosti je bio „nedostatak stanova u kojima se mogu smjestiti profesionalni radnici koji moraju stanovati u neposrednoj blizini tvornice”. Osim dvije zgrade u Ravnicama, po istom je projektu izgrađena jedna za pogon „Adrie” u Sv. Kaju i još tri za pogon „Split” u Majdanu.

Prostor tvornice u Ravnicama nakon prekida proizvodnje 1983. – Nakon gašenja proizvodnje 1983. napušteni su tvornički pogoni tvornice „Renko Šperac”, a 250 radnika raspodijeljeno je na radna mjesta u grupaciji „Dalmacijacement”. Nakon stečajnog postupka vlasnik prostora postaje Grad Omis, koji ga u



SL. 16. DVIJE TIPSKE ZGRADJE SA ČETIRI DVOSOBNA STANA U RAVNICAMA ARHITEKTA ALEKSANDRA GUZINE (VELJAČA 2014.)

FIG. 16. TWO STANDARDIZED BUILDINGS WITH FOUR ONE-ROOM APARTMENTS IN RAVNICE DESIGNED BY THE ARCHITECT ALEKSANDAR GUZINA (FEB 2014)

listopadu 2004. godine prodaje splitskoj građevinskoj i projektantskoj tvrtki „Ivan Lucić Lavčević”. Uklanjanje gotovo stoljetnih industrijskih građevina u tvorničkom krugu počinje u veljači 2006. godine. Porušena je i istočna tipska zgrada za samce (br. 6b na Sl. 7.), dok su ostale stambene zgrade sačuvane te u njima i danas žive uglavnom bivši zaposlenici tvornice i njihove obitelji. U blizini upravne zgrade sačuvana je i trafostanica (Sl. 5.) napona 40 kV koju je projektirao Pavao Listeš za „Konstrukcioni biro građevinske industrije” u Zagrebu 1960. godine.³³

Buduća namjena prostora definirana je UPU-om „Garma-Ravnice”³⁴, usvojenim 2010. godine. Plan predviđa gradnju hotela i turističkog naselja te prenamjenu tvorničkog pristaništa u luku za nautički turizam – marinu. U upravnoj zgradi predviđen je casino, a sve stambene zgrade tvorničkog naselja planirano je srušiti. Etnozaselak Munitići bi se rekonstruirao i prenamijenio za ugostiteljsko-turističku namjenu.

ZAKLJUČAK

CONCLUSION

Analiza okolnosti kojima su uklonjene tvornice cementa u Dalmaciji ne otkriva uzorak koji bi se ponavljao. Ovo možemo zahvaliti saročnim uvjetima u kojima se pet srušenih tvornica, o kojima postoje podatci, razvijalo. Radi se o tvornicama u četirima različitim dalmatinskim mjestima iz četiriju bitno različitih razdoblja. Prva je, oko 1926. godine, uklonjena tvornica cementa u Hvaru (proizvodila je od 1895. do 1906.). Druga u nizu srušenih tvornica je splitska (1865.-1933.). Tvornica je

³² HR-DAST DC, sign. 162

³³ CEMEX, sign. G-3-0-20-7

³⁴ *** 2010. Elaborat je izradila splitska tvrtka „URBOS” d.o.o., br.el. 480/07.

uklonjena 1941. godine, po naredbi talijanskih okupacijskih vlasti. Blizina gradske jezgre i ambiciozni planovi za zapadnu obalu splitske luke istisnuli su prvo namjenski građeno postrojenje za proizvodnju cementa na hrvatskom prostoru. Potrebno je napomenuti da su posljednji tragovi proizvodnje uklonjeni tek 1978. godine, kada je proizvodni pogon „Voljak” premješten u Majdan kraj Solina. Najmlađa tvornica cementa u splitskoj regiji „Ivan Mordin – Crni” u Solinu (1950.-1971.) srušena je 1975. godine.

Omiška tvornica cementa „Palaveršić” (1941.-1962.) srušena je krajem 1980-ih, a posljednja od pet uklonjenih dalmatinskih tvornica – „Renko Šperac” (1908.-1983.) srušena je 2006. godine. Prenamjena lokacije za turističku djelatnost, iako u različitim društvenim okolnostima, pokazala se kao ponavljajući obrazac u Splitu, Hvaru i Omišu. Gotovo stoljetna povijest čini tvornicu u Ravnicama najdugovječnijom među srušenim tvornicama u regiji i pravo njeno rušenje upozorava na nedostatke sustava zaštite industrijske baštine. Potpuno uništenje postrojenja koja su oblikovala socijalnu i infrastrukturnu kartu šireg područja dogodilo se relativno nedavno, uz postojanje zakonske regulative i zaštitnih mehanizama. Graditeljsko naslijeđe industrije cementa ostalo je uglavnom izvan domene interesa arhitektonske struke, što je i glavni uzrok slabe istraženosti, rušenja industrijske baštine bez valorizacije, kontinuirane devastacije prostora tupinoloma i slabog iskoristavanja njihovih potencijala pri sanacijama.



SL. 17. SITUACIJA S NAZNAČENOM ZONOM KOJU PRIKAZUJU GRAFIČKI PRILOZI

FIG. 17. LAYOUT PLAN WITH THE MARKED ZONE REPRESENTED BY DIAGRAMS

LITERATURA BIBLIOGRAPHY

1. BILAC, J. [ur.] (1965.), *Dalmacija cement 1865-1965*, Agencija za fotodokumentaciju, Zagreb
2. CELEGIN, A. (1958.), *Vodoprivreda Dalmacije*, u: Zbornik Društva inženjera i tehničara [ur. SIRIŠEVIĆ, S. J.], Društvo inženjera i tehničara Split, 361-418, Split
3. JENJIC, Ž. (1985.a), *120 godina dalmatinske industrije cementa (1) Razvoj cementne industrije do prvog svjetskog rata*, „Dalmacija-cement – List radnog kolektiva”, 305 (2): 12, Solin/Split
4. JENJIC, Ž. (1985.b), *120 godina dalmatinske industrije cementa (3) Razvoj cementne industrije do prvog svjetskog rata*, „Dalmacija-cement – List radnog kolektiva”, 305 (4): 12, Solin/Split
5. JENJIC, Ž. (1985.c), *120 godina dalmatinske industrije cementa (5) Faza izgradnje i modernizacije*, „Dalmacija-cement – List radnog kolektiva”, 305 (6): 12, Solin/Split
6. MATIJEVIĆ, M.; DOMAZET, M. (2006.), *Solinska svakodnevnica u osvjet novoga doba*, Zvonimir, Solin
7. MLADINEO, M. (1923.), *Industrija*, u: *Dalmacija / Spomen-knjiga izdana o kongresu Udruženja jugoslavenskih inženjera i arhitekata god. 1923.*, Udruženje jugoslavenskih inženjera i arhitekata – Sekcija Split, 229-244, Split
8. MORPURGO, J. (1958.), *Dalmatinska industrija cementa*, u: Zbornik Društva inženjera i tehničara [ur. SIRIŠEVIĆ, S. J.], Društvo inženjera i tehničara Split, 561-568, Split
9. MORPURGO, J. (1965.a), *Stogodišnjica prve dalmatinske tvornice cementa (1)*, „Dalmacija-cement – List radnog kolektiva”, 70-71 (5-6): 6-7, Solin/Split
10. MORPURGO, J. (1965.b), *Stogodišnjica prve dalmatinske tvornice cementa (2)*, „Dalmacija-cement – List radnog kolektiva”, 70-71, /5-6/: 6-7, Solin/Split
11. PERIĆIĆ, Š. (1991.), *Prinos poznavanju prerade u Splitu u XIX. stoljeću*, Historijski zbornik, XLIV (1): 97-108, Zagreb
12. PIPLOVIĆ, S. (2002.), *Počeci industrijske izgradnje u Omišu*, u: *Omiški ljetopis* [ur. BANIC, I.], Župa sv. Mihovila arkandela, Omiš
13. STANIĆ, J. (1972.), *Na izvorima povijesti omiške poljčke i krajiške općine 1911-1941*, Institut za historiju radničkog pokreta Dalmacije Split, Omiš
14. ŠIMONČIĆ-BOBETKO, Z. (1983.), *Cementna industrija u Hrvatskoj*, „Povijesni prilozii”, 2 (1): 97-167, Zagreb
15. Z., B. (1955.), *Jubilej najstarijeg splitskog inženjera*, „Slobodna Dalmacija”, 3274 /26. 8./: 3, Split
16. *** (1908.), *Nova tvornica cementa*, „Narodni list”, 18 /2.3./: 3, Zadar
17. *** (1909.), *Jedno domaće poduzeće*, „Narodni list”, 38 /12.5./: 3, Zadar
18. *** (1918.), *Tvornica Portland cementa*, „Narodni list”, 1 /2.1./: 1, Zadar
19. *** (2010.), *Urbanistički plan uređenja „Garma – Ravnice”*, Službeni glasnik grada Omiša, 8, Omiš

IZVORI SOURCES

ARHIVSKI IZVORI

ARCHIVE SOURCES

1. Državni arhiv u Splitu, Split, Glagoljaska 18 [HR-DAST]
2. Arhiv mapa za Istru i Dalmaciju, Split, Glagoljaska 18 [HR-DAST-152]

DOKUMENTACIJSKI IZVOR

DOCUMENT SOURCE

„CEMEX Hrvatska” d.d., Arhiv i pismohrana, Salonitanska 19, Solin [CEMEX]

INTERNETSKI IZVOR

INTERNET SOURCE

<http://www.cementkilns.co.uk> [6.7.2013.].

IZVORI ILUSTRACIJA

ILLUSTRATION SOURCES

- SL. 1. Crtež: D. Žižić
- SL. 2. Crtež: D. Žižić, prema HR-DAST-152, KO Omiš, planovi iz 1894., br. 7
- SL. 3. Foto i crtež: D. Žižić, prema CEMEX sign G-3-0-21-2
- SL. 4. STANIĆ, 1972: 60
- SL. 5. CEMEX
- SL. 6. CEMEX
- SL. 7. Crtež: D. Žižić
- SL. 8. Foto: D. Žižić
- SL. 9. Crtež: D. Žižić, prema CEMEX sign G-3-0-0-1
- SL. 10. CEMEX sign G-3-0-31-14
- SL. 11. BILAC, 1965.
- SL. 12. Crtež: D. Žižić
- SL. 13. CEMEX
- SL. 14. Crtež: D. Žižić, prema HR-DAST sign G-3-0-0-1
- SL. 15. Foto: D. Žižić
- SL. 16. Foto: D. Žižić
- SL. 17. Crtež: D. Žižić

SUMMARY

SAŽETAK

THE CEMENT FACTORY AND THE WORKERS' HOUSING DEVELOPMENT IN RAVNICE NEAR OMIŠ

Cement industry was one of the first industries that developed in Dalmatia, a part of the Austro-Hungarian Monarchy at the time. Until World War I six factories were built in central Dalmatia. Thriving entrepreneurship and industry were essentially based on local marl of exceptional quality as the main raw material for cement production. Increased demand for marl boosted its export to foreign countries.

The history of cement industry in Dalmatia dates back to 1865 when August Höffling built the first marl plant on the west coast of Split harbour. After his death in 1870 the factory was taken over by Marino Bettiza and Lorenzo Gilardi. In 1875 the Split-based bank named "The First National Dalmatian Bank" founded the "Steam-powered brick and cement factory" in Dujmovača between Split and Solin. In 1895 the Split-based engineer Emil Stock, urged by his business partner Cesare Zamboni (the Italian ceramist and industrialist), started modern limestone and cement production in Hvar, Krizna Luka. In 1904 they built a new cement factory in Solin whose production was based on marl exploitation from Kozjak mountain slopes. In 1907 this factory became a chapter of the society "Societa anonima cemento portland dell'Adriatico" with its main centre in Bergamo. Stock then sold his shares and a year later built a new factory of the Joint Stock Company for Portland Cement "Split" in the Solin's area Majdan near the Jadro river source. The Jadro river was used for electrical energy production and technological water. The warehouses and operational quay were built in Vranjic while the electrical rail transport was placed between the factory and the quay. Another cement factory – the subject of this paper – was put up in Ravnice near Omiš concurrently with the Majdan factory. The seventh cement factory in Dalmatia before World War I was the one in Kaštel Sućurac built in 1912.

The history of cement industry in Omiš region dates back to 1906 when Milan Marušić, Matija Herceg and others started marl production and export to Italy. Two years later they founded "Cement" joint stock company and built a cement factory in Ravnice on the seashore 2 km southeast from Omiš. They used marl from Vrisovci on the slopes

of Dinara. The factory was designed by the engineer Gjuro Linardović. The construction of the plant with three kilns and the fourth one added in 1914 was a convincing proof of a successful business with annual production capacity of 22 000 tons.

The factory complex comprising three main buildings was organized in such a way that the natural terrain configuration was used to maximum effect. Raw material was delivered to the building with vertical kilns on top position. Clinker cooling process took place in the centrally placed roofed storehouse. Steam-powered machinery and mills were placed on the shore and a big wooden quay. Three accommodation buildings for factory workers were built on the eastern perimeter of the factory complex.

After World War II the Ravnice plant entered a new development phase. The manufacturing process was gradually modernized. As a result cement annual production capacity in 1919 was raised to 60 000 tons and the number of workers reached 150. The factory was powered by the hydro-electric power plant "Kraljevac" in Zadvarje.

In 1921 Milan Marušić, the Mayor of Omiš, initiated the idea of setting up a company called "Industrial communities" with the aim to open up several factories. The "Cement" company joined up in the same year. Soon, the "Industrial communities" faced severe financial difficulties and the only way out was to sell the company's most productive facilities – the cement factory. Thus one of the very few Dalmatian companies in the hands of home owners was sold in 1923 to the French company "L'Avocat & Co." from Boulogne-sur-Mer.

The period between the two wars saw fierce competition between home cement manufacturers, production breaks and strikes. The situation was aggravated by the world economic crisis and sanctions imposed on Italy. Consequently, Dalmatian factories were generally in run down condition at the beginning of World War II. The Omiš factory was spared from war destruction due to its rather isolated position, far from the main traffic junctions. The production process restarted in 1947 and the company changed its name to "Renko Šperac". In 1957 all Dalmatian cement factories

merged into a unique company named "Dalmacijacement".

A workers' housing development was built in the late 1940s south from Ravnice factory. It consisted of standardized buildings – two "buildings for single persons" and two buildings with one-bedroom apartments called "buildings for the families". The projects were made by the architect Aleksandar Guzina from "Design and Civil Engineering Office for Dalmatia" in 1947.

In the early 1960s the "Renko Šperac" factory was substantially redesigned. The vertical kilns were reconstructed and a new, technologically more advanced, rotation kiln was introduced in 1962. The appearance of the factory complex, previously dominated by several smaller chimneys, was substantially altered by a new 75-meter chimney. From the mid 1970s, the factory was continuously operating at a loss. Due to its low production capacity and high production costs it was finally closed in 1983. Demolition started in 2006. The production facilities and a standardized building for single persons were demolished. Within the former factory complex, besides the administration building dating back to its earliest stage, there is still a transformer station and five residential buildings for workers, a cinema and a restaurant. The redevelopment plan envisages a new hotel and a tourist development while the factory quay is planned to be converted into a marina.

In Brzet, about 600 m northwards, another cement factory called "Palaversić" was built in 1928. It merged in 1947 with the "Renko Šperac" factory under the name "Plant B". Being unprofitable, it was shut down in 1962. In the late 1980s the production facilities were dismantled and the structures torn down.

The demolition of the cement factory in Ravnice is a warning against an absence of industrial heritage protection strategy in our country. The built heritage of the cement industry has remained outside the sphere of architects' interest. This seems to be the main reason why it has been poorly researched. Moreover, the industrial facilities were often demolished without being properly evaluated and their potential has not been properly exploited in rehabilitation.

DUJMO ŽIŽIĆ
KATJA MARASOVIĆ

BIOGRAFIJE

BIOGRAPHIES

DUJMO ŽIŽIĆ je diplomirao 2002. na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu. Od 2006. je vanjski suradnik, a od 2008. asistent na Studiju arhitekture Sveučilišta u Splitu.

Dr.sc. **KATJA MARASOVIĆ**, izvanredna profesorica, voditeljica je Mediteranskog centra za graditeljsko naslijeđe Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu i predstojnica Katedre za graditeljsko naslijeđe Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu.

DUJMO ŽIŽIĆ graduated in 2002 from the Faculty of Architecture in Zagreb. Since 2006 he has been working on outsourcing basis and in 2008 as assistant in the Department of Architecture in Split.

KATJA MARASOVIĆ, Ph.D., Associate Professor, head of the Mediterranean Centre for the Built Heritage of the Faculty of Architecture in Zagreb and head of Department for Built Heritage at the Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy in Split.

