

ČASOPIS INŽENJERSKE
KOMORE CRNE GORE

AVGUST 2018

POGLEDA

25



pogled 25

Časopis

Inženjerske komore Crne Gore

godina 8 / br. 25

AVGUST 2018.

pogled@ikcg.co.me

Izdavač:

Inženjerska komora Crne Gore

Za izdavača:

Boris Ostojić, dipl.inž.el.

Uređivački odbor:

Doc.dr Željka Radovanović, dipl.inž.grad,

v.d. predsjednica Uređivačkog odbora

Vladimir Slavić, dipl.inž.el.

Bogdan Cvjetković, dipl.inž.arh.

Prof.dr Milorad Burić, dipl.inž.maš.

Velizar Čadenović, dipl.inž.zop.

Urednica:

Jelena Pavićević Tatar

Grafičko oblikovanje:

Nikola Latković

Štampa:

„Grafo Group“ Podgorica

Tiraž:

700

Fotografija na naslovnoj strani:
Autor: Luka Žeković



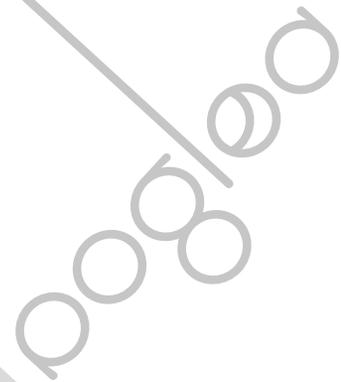
**INŽENJERSKA
KOMORA
CRNE GORE**

E

E

I

INŽENJERSKA
KOMORA
CRNE GORE



K

TABLE OF CONTENTS

- 4** EPICENTER
News from ECM
- 10** LEGALIZATION OF BUILDINGS
Number of requests for illegally constructed buildings
- 14** THE VIEW
World under construction
- 22** DEVASTATION OF THE SPACE IN MONTENEGRIN COAST
Improve quality and culture of urban and architectural design
Written by: Biljana Dabić
- 26** ANALYTICS
Overview of usable hydropower
Potential reduction in Montenegro
Written by: Boško Bogetić
- 34** CONSTRUCTION OF NEW WIND FARM "GVOZD"
Payable power
Written by: Svetlana Mandić
- 36** BUILDINGS UNDER CONSTRUCTION – LAZURE HOTEL IN MELJINE
Preserving authenticity
Written by: Velizar Čađenović
- 40** PROTECTION FROM EFFECTS OF EXTERNAL NOISE
Comfortable use of architectural buildings
Written by: Miodrag Maraš
- 44** THE AMAZING PROJECTS OF VESELIN VUCUROVIC
Living in preserved natural environment
- 48** HOME OF REVOLUTION:
RECONSTRUCTION, ADAPTATION
AND REVITALIZATION
An endless epopee
Written by: Borislav Vukićević
- 56** A LOOK INSIDE: PRODUCT DESIGN
Creating something from something else
Written by: Nikola Marković
- 62** PERSPECTIVE
Rooftop creativity
Written by: Nina Vujačić
- 66** IN SEARCH OF THE IDEAL CITY
Anarchism
Written by: Mileta Bojović
- 72** FAMOUS MONTENEGRIN NAVY SHIP "JADRAN"
CELEBRATES 85th BIRTHDAY
School under sails
Written by: Siniša Luković
- 80** HISTORICAL DEVELOPMENT OF NIKSIC
Transformation of architectural identity
Written by: Vladimir Bojković
- 86** ARHEOTOK: SENSATIONAL DISCOVERY
Big Illyrian city near Skadar
Written by: Slobodan Čukić
- 92** ARCHIVE
Laws on planning and construction III
Written by: Velizar Radonjić

Sadržaj:

	EPICENTAR Aktuelnosti iz IKCG	4		DOM REVOLUCIJE: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I REVITALIZACIJA Beskrajna epopeja piše: Borislav Vukićević	48
	LEGALIZACIJA OBJEKATA Najviše zahtjeva gdje je “cvjetala” divlja gradnja	10		POGLED UNUTRA: PRODUCT DESIGN Stvaranje nečega od nečega piše: Nikola Marković	56
	POGLED Svijet u izgradnji	14		PERSPEKTIVA Kreativnost koja osvaja vrhove piše: Nina Vujačić	62
	DEVASTACIJA PROSTORA NA CRNOGORSKOJ OBALI Unaprijediti kvalitet i kulturu urbanističkog i arhitektonskog oblikovanja piše: Biljana Dabić	22		U POTRAZI ZA IDEALNIM GRADOM Anarhizam piše: Mileta Bojović	66
	ANALITIKA Osvrt na smanjenje iskoristivog hidroenergetskog potencijala Crne Gore piše: Boško Bogetić	26		ČUVENI BROD MORNARICE VCG “JADRAN“ SLAVI 85. ROĐENDAN - Škola pod jedrima piše: Siniša Luković	72
	USKORO GRADNJA NOVOG VJETROPARKA “GVOZD” Isplativa snaga piše: Svetlana Mandić	34		ISTORIJSKI RAZVOJ NIKŠIĆA Transformacija arhitektonskog identiteta piše: Vladimir Bojković	80
	OBJEKTI U IZGRADNJI: HOTEL LAZURE U MELJINAMA Do ljepote čuvanjem autentičnosti piše: Velizar Čađenović	36		ARHEOTOK: SENZACIONALNO OTKRIĆE Veliki ilirski grad u blizini Skadra piše: Slobodan Čukić	86
	ZAŠTITA OD SPOLJAŠNJIH UTICAJA BUKE Udobna upotreba arhitektonskih objekata Piše: Miodrag Maroš	40		ARHIV Zakoni o planiranju i građenju III piše: Velizar Radonjić	92
	ZADIVLJUJUĆI PROJEKTI VESELINA VUČUROVIĆA Život u očuvanom prirodnom okruženju	44			

U POSJETI LUŠTICI I LAZARETU

Članovi Uređivačkog odbora IKCG: doc. dr. Željka Radovanović, dipl.inž.građ, Vladimir Slavić, dipl.inž.el, Velizar Čadenović, dipl.inž.zop. i Bogdan Cvjetković, dipl.inž.arh, zajedno sa v.d. generalnom sekretarkom Komore, Mirjanom Bučan, boravili su sredinom jula u jednodjevnoj stručnoj posjeti gradilištima Luštica Bay i Lazaret.



Luštica Bay



Članovi Uređivačkog odbora IKCG u Luštici

Od strane predstavnika kompanije “Luštica Development a.d.” i predstavnika gradilišta Lazaret u Meljinama, predstavnici IKCG su upoznati sa obimnim projektima i izvedenim stanjem. Delegacija je sprovedena kroz kompletna gradilišta i upoznata sa realizovanim objektima i primijenjenim tehnologijama građenja. Posebno interesovanje je bilo za projekat izgradnje golf terena u turističkom kompleksu Luštica Bay, budući da je riječ o objektima koji mogu narušiti prirodno okruženje. Predstavnici kompanije su iznijeli uvjerenja da su eminentni svjetski eksperti uključeni u projektovanje golf terena i iznalaženje najboljih rješenja.

“Luštica development AD” osnovana je 2008. godine kao “joint venture” između Orascom development Ltd (90%) i Vlade Crne Gore (10%). Ova kompanija nalazi se iza projekta Luštica Bay koji predstavlja najveću investiciju u Crnoj Gori (1,1 milijardu eura), koja će nakon realizacije imati kapacitet od preko 1.500 apartmana, vila, hotela, marina te golf terena, škole i zdravstvenih ustanova. Novo naselje Central, koje se gradi u okviru turističkog kompleksa Luštica Bay predstavljeno je u prošlom broju časopisa Pogled. Inače, prvi od sedam hotela u novom gradu na Jadranu.

EPICENTER: NEWS FROM ECM

Interesting events marked the work of the Engineers Chamber of Montenegro in the past period. The engineers of all professions have participated in various events - seminars, round tables, manifestations, and held meetings within their professional chambers. One of the recent visits was the one-day professional excursion of members of the ECM Editorial Board to the monumental construction sites of Lustica and Lazaret. ECM members also attended the 67th Session of the General Assembly of ECCE and the manifestation "Construction and Cultural Heritage" in Estonia. President of the ECM Assembly Boris Ilijanic, PhD, grad.arch., attended the opening of Montenegrin exhibition pavilion at the XVI Venice Biennale.

Izgradnja golf terena u turističkom kompleksu Luštica Bay



Lazaret u novom ruhu
foto: lazaret.me



- Čedi /The Chedi Luštica Bay/, smješten na pjeni od mora s prekrasnim pogledom na zaliv, marinu i Jadransko more, kao i glavna marina u Luštici Bay, koja nudi vez za 52 motorna plovila i jedrenjake duge do 35 metara, zvanično su otvoreni sredinom ovog mjeseca.

Povodom posjete Lazaretu i projektima u okviru ovog kompleksa koji se realizuju, o čemu će više biti riječi u časopisu, Velizar Čadenović, dipl.inž.zop, kazao je da izgradnjom ovakvog objekta dobijaju svi - i investotor, i Opština Herceg Novi, i Crna Gora.

“Mladi stručni ljudi koji su uložili svoje znanje i kreativne sposobnosti na realizaciji ovog projekta su podstrek da možemo, oslanjajući se na mlade stručne i nadasve kreativne ljude, graditi ovakve objekte i istovremeno voditi računa da ne narušimo prirodni ambijent i ljepotu naše obale. U ovom slučaju to je apsolutno postgnuto”, kazao je za Pogled, Čadenović.

SVJETSKI GRAĐEVINSKI FORUM

Svjetski građevinski forum pod nazivom "Rezilijentnost građevina i infrastrukture" biće održan od osmog do 11. aprila 2019. godine u Ljubljani, uporedo sa godišnjim zasijedanjem Upravnog odbora Svjetske federacije inženjerske organizacije (WFEO).

Zvanično je otvoren poziv za dostavljanje abstrakta (ime, biografija, naziv predavanja, abstrakt maximum 100 riječi) i traje do 15. oktobra 2018. godine. Organizacioni odbor Foruma će, na osnovu pristiglih prijava, uzimajući u obzir relevantnost tretirane teme, njenu aktuelnost i obim primjenjivosti u praksi kao i reference

autora, napraviti selekciju radova koji će biti izlagani, najkasnije do kraja tekuće godine. Ključne teme foruma su Energija u XXI vijeku, Izgradnja inženjerskog kapaciteta; Konstrukcija 4.0; Kulturno nasljeđe u digitalnom svijetu; Upravljanje rizikom i rezilijentnim zajednicama; BIM tehnologije.

UČEŠĆE NA SJEDNICI GENERALNE SKUPŠTINE ECCE



Identifikacija i adresiranje rodnog jaza

Na sjednici je, između ostalog, prezentovan i STEM & SAGA (Procjene o rodnoj zastupljenosti) projekat - globalni UNESCO projekat koji ima za cilj identifikaciju i adresiranje rodnog jaza u STEM (nauka, tehnologija, inženjering i matematika) oblasti na svim niovima edukacije i istraživanja. Budući da građevinski inženjeri predstavljaju više od polovine svjetske populacije inženjera, UNESCO SAGA tim je preuzeo sprovođenje istraživanja u ime Komiteta žena u građevinarstvu ECCE-a, a u cilju prikupljanja preciznih podataka koji će pomoći ustanovljavanje rodne ravnopravnosti u oblasti inženjerstva. Nacionalne članice ECCE su se obavezale da popune online upitnik.

Predstavnici IKG prof. dr Miloš Knežević i mr Olga Radulović, učestvovali su na 67. sjednici Generalne skupštine ECCE i međunarodnoj konferenciji "Građevinarstvo i kulturno nasljeđe".

Generalna skupština ECCE (Evropsko udruženje građevinskih inženjera) održala je 67. zasijedanje u periodu od 31. maja do drugog juna u Talinu/Estonija,

u organizaciji Udruženja građevinskih inženjera Estonije. Sjednicom je predsjedavao Włodzimerz Szymczak, predsjednik ECCE-a. Predsjednik Udruženja građevinskih inženjera Estonije (EACE) mr Margo Dengo, u uvodnom obraćanju, pozdravio je prisutne i upoznao ih sa strukturom i mandatom EACE sa akcentom na izazove i probleme sa ko-

jima se suočavaju inženjeri u Estoniji. Tokom zasijedanja Generalne skupštine, Udruženje građevinskih inženjera Rusije - Moskva obnovilo je svoje članstvo u ECCE. Prezentovan je ECCE izvještaj o radu za period oktobar 2017- maj 2018. godine, i posebno

ILIJANIĆ NA OTVARANJU BIJENALA ARHITEKTURE U VENECIJI

pozdravljena organizacija Evropske godine građevinskih inženjera 2018, te finalizacija Nacrta "Regulativa za praksu građevinskih inženjera". Na zasjedanju je bilo riječi o članstvu ECCE-a, odnosima sa drugim evropskim i svjetskim organizacijama, učešću u različitim seminarima i sl. Na ECCE Generalnoj skupštini ratifikovana je i "Madridska deklaracija o vodama 2018: budućnost koju želimo", kojoj su pristupile i WFEO (Svjetska federacija inženjerskih organizacija), WCCE (Svjetski kongres hemijskih inženjera), ECCE (Evropsko udruženje građevinskih inženjera), CICPC-CEPC (Samit profesionalnih udruženja građevinskih inženjera portugalskog govornog područja), AICCP (Program posvećen klimatskim promjenama), IIE (Institut za inženjerstvo, Španija).

ECCE je podržala koorganizaciju Svjetskog građevinskog foruma 2019. "Rezilijentnost građevina i infrastruktura" koji je planiran za period od osmog do 11. aprila 2019. godine, a koji će pratiti Godišnji sastanak WFEO Upravnog odbora. Forum će biti organizovan pod pokroviteljstvom WFEO, dok su organizatori Inženjerska komora Slovenije i Univerzitet u Ljubljani - Fakultet za građevinarstvo i geodeziju.

Paralelno sa održavanjem Sjednice, prvog juna 2018, održana je međunarodna konferencija "Građevinarstvo i kulturno nasljeđe", na kojoj su, pored ECCE članica prisustvovali i domaći inženjeri, studenti, stručnjaci i akademici.



Predsjednik Skupštine IKG, doc. dr Boris Ilijanić, dipl.inž.arh. prisustvovao je, ispred Inženjerske komore Crne Gore, svečanom otvaranju postavke izložbenog paviljona Crne Gore na XVI Venecijanskom bijenalu arhitekture pod sloganom: Slobodan otvoren prostor/ Freespace, u periodu od 22. do 26. juna 2018.

Postavka izložbenog paviljona Crne Gore "Woman/Man under the umbrella" je realizovana u Palati Ramo Malipiero u zoni "Academia" u blizini "Ponte di Academia" u Veneciji.

Predsjednik Skupštine IKG imao je radni susret sa komesarom postavke prof.

i rukovodiocima tima - arhitektama Krešimirom i Rosom Roginom.

Crnogorska postavka je predstavljena kao originalni pristup prezentacije ambijenta Crne Gore i filozofije postojanja u arhitekturi, odnosno u prostoru. "Riječ je više", je jedna od makisma predstavljena na terakota odlivcima izloženim na vertikalnim površinama. Pristup prezentacije ambijenta prostora Crne Gore, kroz savremenu aplikaciju endemskog Lovčenskog zvončića, savremenim materijalima, dinamičnom led rasvjetom, akustičkom aplikacijom jutarnjeg pijeva Lovčenskih ptica, predstavljaju fantastičan vizuelno akustički doživljaj, u svom izvještaju konstatovao je prof. Ilijanić. Predsjednik Skupštine IKG je iskoristio ovaj period da se upozna i sa dijelom postavke XVI Venecijanskog bijenala arhitekture drugih paviljona, na lokaciji "Giardini e Arsenale".

Predsjednik Skupštine IKG imao je radni susret sa komesarom postavke prof.dr Dušanom Vuksanovićem, arhitekticom i kustoskinjom postavke prof.dr Sonjom Radović Jelovac kao i dobitničkim timom na konkursu za najbolje rješenje - autorima postavke i rukovodiocima tima - arhitektama Krešimirom i Rosom Roginom

IZAZOVI U IMPLEMENTACIJI ZAKONA O JAVNIM NABAVKAMA U GRAĐEVINARSTVU



Sa okruglog stola održanog u Podgorici

U organizaciji Inženjerske komore Crne Gore - Strukovne komore građevinskih inženjera, početkom juna u Podgorici održan je okrugli sto na temu “Izazovi u implementaciji Zakona o javnim nabavkama u građevinarstvu”. Na okruglom stolu, ispred predstavnika Univerziteta, rele-

Inženjerska struka će ovakvim skupovima pokušati da ukaže na probleme sa kojima se susreće na putu od ugovaranja do realizacije poslova u javnom sektoru

vantnih državnih institucija i privrednih društava, govorili su Boris Ostojić, predsjednik Inženjerske komore Crne Gore, mr Nikola Luković, predsjednik Skupštine Strukovne komore Građevinskih inženjera, doc. dr Mersad Mujević, direktor Uprave za javne nabavke, prof.dr Miloš Knežević, profesor na Građevinskom fakultetu. Predsjednik Komore je zahvalio na velikom interesovanju za događaj, posebno od strane priznatih stručnjaka koji dugi niz godina doprinose izgradnji sistema javnih nabavki.

“Inženjerska struka će ovakvim skupovima pokušati da ukaže na probleme sa kojima se susreće na putu od ugovaranja do realizacije poslova u javnom sektoru. Od ove godine, predstavnici IKCG će uzeti učešće i u Radnoj grupi “Javne nabavke inženjerskih usluga” formiranoj od strane ECEC (Evropski savjet inženjerskih komora), sa ciljem predlaganja konkretnih rješenja i zastupanja interesa inženjerske struke pred EU institucijama, kazao je Ostojić. Višestruko korisnim je ocijenjena inicijativa institucionalnog približavanja Komore i Uprave za javne nabavke, kroz zaključivanje Sporazuma o saradnji, u kom bi se definisali modaliteti eventualne obuke članstva Komore o predstojećim pravilima i procedurama, shodno novom Zakonu, a što su aktivnosti kojima u dolazećem periodu treba posvetiti pažnju, istakli su rukovodioci dvije institucije.



Osvrt na međunarodnu praksu

Prof. dr Miloš Knežević pružio je osvrt na međunarodnu praksu ugovaranja u građevinarstvu akcentujući specifičnosti građevinskih projekata koje se odnose, između ostalog na: veliku vrijednost i obim ovih projekata; veliku dužinu perioda koncipiranja, projektovanja i građenja objekata; realizaciju u etapama; bitan uticaj na društveni i privredni razvoj i sl. Ugovori o izgradnji u međunarodnoj praksi imaju visok stepen regulacije zbog dugotrajnosti izgradnje i promjenljivih uslova tokom realizacije projekta, naglasio je Knežević. On je govorio i o trendovima internacionalizacije i globalizacije građevinskog tržišta koji su rezultirali potrebom ujedinjavanja opštih uslova u ugovorima o izgradnji. Primjer dobre i međunarodno priznate prakse jesu FIDIC pravila ugovaranja koja osiguravaju izbor kvalifikovanog izvođača bez predrasuda sa potpunom transparentnošću prikladnom za korišćenje javnih sredstava. Time je uvedena praksa na nivou EU i šire, da se za sve ugovore o pomoći koji se finansiraju od strane Opšteg budžeta EU (BUDGET) i Evropskog Fonda za razvoj (European Development Fund - (EDF)) ili Svjetske banke, upotrebljavaju standardizovani dokumenti za javna nadmetanja. Isti se u načelu sastoje iz opštih i pojedinačnih uslova i ovi drugi su po potrebi ili pozivu podložni promjenama: dopunama i pojašnjenjima, a na zahtjev investitora/naručioca.

Mersad Mujević je u svom predavanju govorio o iskustvima u primjeni postojećih regulativa, sa akcentom na oblast građevinarstva, te upoznao sa odredbama koje će, kroz novi Zakon, unaprijediti postupke javnih nabavki, posebno sa aspekta efikasnosti procedura.

Donošenjem novog Zakona o upravnom postupku, u proteklom periodu, pristupilo se izmjenama i dopunama postojećeg Zakona o javnim nabavkama, zbog čega se proces donošenja novog Zakona prolongirao, uz obavezu završetka procedura do kraja prve polovine ove godine, kako bi se sa januarom naredne ustanovili uslovi za njegovo stupanje na snagu. Između ostalog, Mujević je kazao da su problemi u ovoj oblasti uveliko uslovljeni predmetom javne nabavke: robe, radova ili usluge. Materijalni propis koji definiše predmet javne nabavke jednako je, ako ne i važniji od procedura samih nabavki, i ocijenio svaku, isključivu koncentraciju kritike na Zakon o javnim nabavkama, paušalnom. On je prepoznao određene formalizme koji su do sada opterećivali postupke i informisao o namjeri njihovog prevazilaženja u novim zakonskim rješenjima. U tom smislu, uvođenje SPD obrasca imaće za cilj smanjenje administrativnih opterećenja, posebno prisutnih kod malih i srednjih preduzeća, na način što će isti biti potvrda zadovoljenja obaveznih i fakultativnih uslova, dok će naknadnim provjeravanjem, izabrani najpovoljniji ponuđač, dostaviti originalna dokumenta.

Kada je u pitanju oblast građevinarstva, Mujević je pomeo da se novim rješenjima prvi put pristupilo preciznom definisanju pojmova: ugovora o javnoj nabavci radova (koji se odnose na izvođenje ili izvođenje i projektovanje radova), normi, tehničkih normi, tehničkih referenci i tako dalje.

NAJVIŠE ZAHTJEVA GDJE JE “CVJETALA” DIVLJA GRADNJA



Marko Čanović, generalni direktor za razvoj stanovanja u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, foto: privatna arhiva

Najviše zahtjeva u procesu legalizacije “divljih” objekata, od ukupno dostavljenih 49.103, predato je u Podgorici i primorskim opštinama, a najmanje u sjevernom dijelu države. “Kada analiziramo broj podnijetih zahtjeva po opštinama, koji su preliminarni, sa podacima Uprave za nekretnine o broju objekata bez dozvole po opštinama, evidentno je da je u onim gradovima u kojima je najveći broj bespravnih objekata ima i najviše zahtjeva”, kazao je u razgovoru za Pogled, generalni direktor za razvoj stanovanja u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, Marko Čanović.

U Podgorici je podnijeto 11.842 zahtjeva za legalizuju objekata, Baru 8.320, Herceg Novom 4.490, Ulcinju 3.350, Budvi 3.214, a na Žabljaku 920, Kolašinu 634, Mojkovcu 294, Andrijevići 41, Šavniku 34, Petnjici 28...

Čanović je ukazao da objekti koji se ne mogu identifikovati na orto foto snimku ne mogu biti sada legalizovani.

“To znači da će se u prvoj fazi postupak voditi za objekte koji su izgrađeni u skladu sa normativima važećih planskih dokumenata, dok će se za one koji nisu uklopljeni u važeće planove postupak prekinuti do donošenja Plana generalne regulacije”, precizirao je Čanović.

Za sada nema evidencije koliko je stranih državljana podnijelo zahtjev da legalizuje divlju gradnju, ali ko se nije prijavio - osjetiće kazne iz crnogorskog zakona.

Koliko je građana predalo zahtjeve da legalizuje objekte, odnosno koliko pojedinačno u opštinama? Gdje divlja gradnja ostaje najveći problem?

“Prema preliminarnim podacima koje dobijamo od jedinica lokalne samouprave na teritoriji Crne Gore, podnijeto je 49.103 zahtjeva za legalizaciju. Najviše zahtjeva podnijeto je u Podgorici 11.842, Baru 8.320, Herceg Novom 4.490, slijede

Budva sa 3.214 podnijetih zahtjeva, Ulcinj sa 3.350, Kotor - 2.894, Nikšić sa 2.333, Tivat 1.966, Bijelo Polje 1.462, Tuzi 1.226, Danilovgrad 1.171, Cetinje 1.132, Pljevlja - 1.121, Rožaje 1.103, Žabljak 920, Kolašin 634, Berane 609, Plav 321, Mojkovac 294, Gusinje 283, Golubovci 261, Plužine 46, Andrijevića 41, Šavnik 34 i Petnjica 28 podnijetih zahtjeva za legalizaciju. Kada analiziramo broj podnijetih zahtjeva po opštinama, koji su preliminarni, sa podacima Uprave za nekretnine o broju objekata bez dozvole po opštinama, evidentno je da je u onim opštinama u kojima i jeste najveći broj bespravnih objekata ima i najviše podnijetih zahtjeva. Npr. prema evidenciji Uprave za nekretnine na teritoriji Glavnog grada je evidentirano 15.410 bespravnih objekata, a podnijeto je 11.842 zahtjeva za legalizaciju, na teritoriji Bara u katastru je evidentirano 5.537 objekata bez dozvole a podnijeto 8.320 zahtjeva za legalizaciju. Takođe na teritoriji Herceg Novog evidentirano je u katastru 1.403 objekata bez dozvole, a podnijeto 4.490

Za sada se ne može sa sigurnošću saopštiti konačan broj bespravno sagrađenih objekata. Prema zvaničnim podacima Uprave za nekretnine taj broj je nešto više od 40.000 objekata, a raspoložemo sa podatkom da je evidentirano oko 60.000 nelegalnih priključaka na elektroenergetsku mrežu

LEGALIZATION OF BUILDINGS

MOST REQUESTS FOR ILLEGALLY CONSTRUCTED BUILDINGS

Most requests of the total 49,103, in the process of legalization of illegally built buildings, were submitted in Podgorica and coastal municipalities, and only a small number in the northern part of the country.

"When we analyze the number of submitted preliminary requests by municipalities with the Real Estate Administration on the number of buildings built without permits by municipalities, it is evident that the highest number of requests is in those cities with the largest number of illegally built buildings," said Marko Canovic, General Director of Housing Development at the Ministry of Sustainable Development and Tourism, in an interview for Pogled.

In Podgorica, 11,842 requests for legalization of buildings were submitted, in Bar 8,320, Herceg Novi 4,490, Ulcinj 3,350, Budva 3,214, and in Zabljak 920, Kolasin 634, Mojkovac 294, Andrijevića 41, Savnik 34, and Petnjica 28.

zahtjeva za legalizaciju. Konačne podatke od jedinica lokalne samouprave dobićemo nakon obrade podnijetih zahtjeva, a pred njima je zahtjevan posao."

Šta se preduzima u postupku legalizacije objekata koji su prijavljeni, a nema ih na orto foto snimku, u planskoj dokumentaciji?

"Objekti koji se ne mogu identifikovati na orto foto snimku ne mogu biti legalizovani. Orto foto snimak predstavlja dio dokumentacione osnove za izradu Plana generalne regulacije, koji planski dokument treba da se donese u roku od tri godine od dana stupanja na snagu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Shodno Zakonu legalizovati se mogu samo objekti izgrađeni u skladu sa važećim planskim dokumentom donesenim do stupanja na snagu ovog zakona, planskim dokumentima



**U Podgorici je podnijeto 11.842
zahtjeva za legalizuju bespravno
izgrađenih objekata, Baru 8.320,
Herceg Novom 4.490, Ulcinju
3.350, Budvi 3.214, a na Žabljaku
920, Kolašinu 634, Mojkovcu 294,
Andrijevići 41, Šavniku 34, Petnjici 28**

donijetim do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore, u skladu sa ovim zakonom ili u skladu sa Planom generalne regulacije Crne Gore. To znači da će se u prvoj fazi postupak voditi za objekte koji su izgrađeni u skladu sa normativima važećih planskih dokumenata, dok će se za objekte koji nisu uklopljeni u važeće planove postupak prekinuti do donošenja Plana generalne regulacije.”

Da li će biti još akcija, s obzirom da je neprijavljeno više od 50.000 divlje sagrađenih objekata?

“Za sada se ne može sa sigurnošću saopštiti konačan broj bespravno sagrađenih objekata. Prema zvaničnim podacima Uprave za nekretnine taj broj je nešto više od 40.000 objekata, a raspoložemo sa podatkom da je evidentirano oko 60.000 nelegalnih priključaka na elektroenergetsku mrežu. Prema studiji slučaja ovaj broj je procijenjen na oko 100.000 objekata, ali moramo imati u vidu da se ta procjena odnosi

i na dogradnje i nadogradnje postojećih legalnih objekata. Svakako, precizniju evidenciju ćemo dobiti nakon preklapanja svih evidencija, orto foto snimka, katastarske evidencije i naravno podnijetih zahtjeva za legalizaciju. Tok postupka legalizacije će u konačnom dati konačan presjek stanja u prostoru.”

Koji je odgovor države onima koji nijesu ušli u postupak legalizacije?

“Što se tiče odgovora države u slučaju nepodnošenja zahtjeva za legalizaciju, konkretne mjere su predviđena Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata. Predviđene su prekršajne sankcije za nepodnošenje zahtjeva, plaćanje naknade za korišćenje prostora jedinici lokalne samouprave, plaćanje uvećanog poreza za bespravni objekat.

Naknadu za korišćenje prostora utvrđuje opština, a plaćaće je vlasnici bespravnih objekata koji su evidentiran na orto-foto

KORIST OD LEGALIZACIJE

Procjena finansijske koristi za državu/ opštine od postupka legalizacije sada prijavljenih?

“Svi prihodi od legalizacije su prihodi jedinica lokalne samouprave. Zakonom je definisana namjena sredstava prikupljena u procesu legalizacije odnosno propisano da je jedinica lokalne samouprave dužna da sredstva ostvarena od naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta za bespravne objekte i naknade za korišćenje prostora, koristi za komunalno opremanje građevinskog zemljišta i za obezbjeđivanje alternativnog smještaja, u skladu sa ovim zakonom.

Znači sredstva prikupljena u procesu će se ulagati u one prostore na kojima su izgrađeni bespravni objekti, u izradnju nedostajuće infrastrukture, objekta od javnog interesa, te da će se na taj način podići kvalitet života građana. Takođe, legalizacijom i regularizacijom objekata vrijednost objekata raste i povećava se konkurentnost na tržištu nekretnina, što je u krajnjem benefit za vlasnike tih objekata.

Visinu i kriterijume za naplatu naknade za bespravne objekte propisuju opštine. Shodno Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata opštine imaju ovlašćenje i obavezu da ova akta donesu u roku od 60 dana od dana stupanja

na snagu zakona. Visina naknade se utvrđuje u zavisnosti od stepena opremljenosti građevinskog zemljišta i prosječnih troškova komunalnog opremanja, prema zonama, a granice zona su utvrđene na osnovu zahvata planskih dokumenata. Visine naknada su različite od opštine do opštine, činjenica je da su naknade najviše u opštinama Crnogorskog primorja i Glavnom gradu. Od 23 jedinice lokalne samouprave, samo Opština Kolašin nije dostavila Predlog odluke na saglasnost. Postupak davanja saglasnosti je u toku za opštine Bar, Plav i Ulcinj, a za ostale je Ministarstvo izdalo saglasnosti na predložena akta.”

snimku, a za te objekte nije podniet zahtjev za legalizaciju, i vlasnici bespravnih objekata za koji je donijeto rješenje o odbijanju zahtjeva za legalizaciju. Naknada će se plaćati na godišnjem nivou, a visina naknade po m² bespravnog objekta može iznositi od 0,5% do 2,0% prosječne cijene građenja m² novoizgrađenog stambenog objekta u Crnoj Gori koju objavljuje organ uprave nadležan za poslove statistike, za godinu koja prethodi godini za koju se naknada utvrđuje. Godišnja naknada za korišćenje prostora, može iznositi od 3,41 do 13,62 eura po m², u zavisnosti od visine, načina i kriterijuma plaćanja godišnje naknade koju utvrđuje nadležni organ lokalne samouprave. U Crnoj Gori prosječna cijena građenja stanova u novogradnji za 2017. godinu iznosi 681€/m².”

Koliko zahtjeva je dobijeno od stranih državljana koji u Crnoj Gori imaju objekte, odakle ih je najviše?

“Svi vlasnici bespravno sagrađenih objekata na teritoriji Crne Gore imali su obavezu da podnesu zahtjev za legalizaciju, bez obzira da li su državljani Crne Gore ili ne. Za sada nemamo evidenciju koliko je stranih državljana podnijelo zahtjev, jer obrada zahtjeva je u toku. Imajući u vidu da je u pitanju veliki broj zahtjeva cijenimo da će taj postupak potrajati. Sve mjere predviđene Zakonom koje su i navedene u prethodnom odgovoru važe i za vlasnike bespravno sagrađenih objekata - strane državljanke.”

Ivana Gudović

Svijet u izgradnji

REKONSTRUISAN PUT OD CETINJA DO NJEGUŠA

“Završena je, nakon dvogodišnjeg rada, rekonstrukcija puta dugogog 16 km vrijedna 9,5 miliona eura. Od Cetinja do Njeguša za 15 minuta”, saopšteno je na Tviter profilu Vlade.

Kako je ranije ocijenjeno iz Vlade i opštine Cetinje, rekonstrukcijom ovog puta obezbijediće se dinamičniji razvoj Njeguša, valorizacija veoma izdašnih poljoprivrednih potencijala Katunske nahije, ali i kreirati uslovi za stvaranje nove vrijednosti, a sam tim i novih radnih mjesta na ovom podneblju. Radove je izvodila nikšička kompanija “Mehanizacija i programat”.



put Cetinje-Njeguši, foto: gov.me

TESTIRAN PODMORSKI KABL

Italijanska kompanija Terna uspješno je izvela probu podmorskog energetskog kabla između Crne Gore i Italije u ukupnoj dužini. Naponski test podmorskog kabla

izveden je uspješno, što znači da je on u cjelosti tehnički ispravan i spreman za nesmetano funkcionisanje i upotrebu, kazali su Pobjedi izvori bliski učesnicima

projekta energetskog povezivanja Crne Gore i Italije. Terna je 18. februara prošle godine završila polaganje podmorskog energetskog kabla između Italije i Crne Gore o čemu je bilo riječi u prošlom broju “Pogleda”. Ukupna dužina kabla između Peskare i Rta Jaz iznosi 455 kilometara, od čega je dužina podmorskog dijela 433 kilometra.



Naponski test kabla izveden je uspješno
foto: cdm.me

Ukupna dužina kabla između Peskare i Rta Jaz iznosi 455 kilometara, od čega je dužina podmorskog dijela 433 kilometra

Komercijalna upotreba kabla planirana je za narednu godinu, čime će Crna Gora postati energetska čvoriste regiona i dio evropske energetske zajednice povezujući se sa energetske sistemom Italije i Zapadne Evrope, čime će postati energetska spona Zapadnog Balkana sa EU.

Do kraja godine očekuje se i završetak radova na konvertorskom postrojenju kompanije Terna Crna Gora u Lastvi Grbaljskoj, vrijednom oko 100 miliona eura, koje se nalazi u neposrednoj blizini trafostanice Lastva, koju u okviru istog projekta gradi Crnogorski elektroenergetski sistem. To će stvoriti sve građevinske i tehničke preduslove za početak operacija sinhronizacije podmorske infrastrukture sa nacionalnom prenosnom mrežom. Ta konvertorska stanica ima za cilj ne samo usmjeravanje energije, već je glavna funkcija tog postrojenja transformacija - konvertovanje jednosmjerne struje koja se prenosi podmorskim kablom u naizmjeničnu, koja potom ulazi u elektro-energetske sisteme Crne Gore i Italije.

THE VIEW: THE WORLD UNDER CONSTRUCTION

The new issue of Pogled journal presents realizations of engineering projects in Montenegro and the region, as well as the world. What marked the previous period in our country are the tunneling works of Vjeternik, the longest tunnel on the Bar-Boljare highway, extremely demanding section on which Bemax and CRBC have been working on for two years. Also of great importance is the successful testing of submarine power cable between Italy and Montenegro, while the reconstruction of the road infrastructure was marked by recently renovated Cetinje-Njegoski section, which now takes only 15 minutes. We paid special attention to the exhibition that was opened in the New York Museum of Modern Art (MoMA) last month, dedicated to the ladies who built Yugoslavia. A special segment of the exhibition is dedicated to the Montenegrin architect Kana Radevic.

PROBIJEN VJETERNIK

Radnici kompanije Bemax probili su početkom prošlog mjeseca tunel Vjeternik, najduži tunel na autoputu Bar-Boljare. Građevinska dozvola za izgradnju tunela Vjeternik izdata je 28. aprila 2016. godine od kada su zvanično počeli radovi na tom objektu. Ukupna dužina tunela iznosi 5.891 metar - desna cijev 2.852, a lijeva 3.039 metara.

Ukupna dužina tunela je 3 km po cijevi. Kompanija Bemax je probijala tunel sa sjeverne strane dok je kompanija CRBC, kao glavni izvođač na ovom projektu, probijao tunel sa južne strane

Ukupna dužina tunela je 3 km po cijevi i kompanija Bemax je probijala tunel sa sjeverne strane dok je kompanija CRBC, kao glavni izvođač probijao tunel sa južne strane. Upravo se ta zajednička saradnja kineske i domaće radne snage pokazala kao prava stvar i to je rezultiralo da se tunel probije u roku. Najveći problem u probijanju tunela, prema riječima izvođača, zadavale

su brojne podzemne pećine na koje su naišli prilikom probijanja. Zbog ovakve geološke situacije, tunel Vjeternik je bio jedan od najzahtjevnijih objekata.

Vjeternik je najduži tunel na autoputu Bar-Boljare, foto: cdm.me



VELUX KONKURS ZA ARHITEKTE

Peto izdanje konkursa kompanije VELUX koji je započeo u Bugarskoj, od ove godine dobija regionalni karakter pa su arhitektae iz Srbije, Crne Gore, Makedonije, Bosne i Hercegovine i Rumunije dobro došle da svoje projekte prikažu široj, regionalnoj publici. Arhitektonski konkurs "Bringing Light to Life" za cilj ima promociju projekata koji pokazuju raznovrsnost mogućnosti aplikacije krovnih prozora na kućama, stambenim, poslovnim i komercijalnim zgradama. Zainteresovani se mogu registrovati i prijaviti projekte u dvije kategorije: Porodične kuće i Rezidencijalni/Javni objekti.

U konkurenciji za nagrade biće samo pravi projekti koji u sebi sadrže krovne

prozore i/ili svjetlosne tunele za kose i ravne krovove. Detalji, 3D vizualizacije i dodatne informacije o projektu su dobro došle budući da će vizualizovani projekti imati prednost prilikom ocjenjivanja žirija.

Projekti mogu biti iz 2017. ili 2018. godine, u bilo kojoj fazi, uključujući i već izvedene objekte u navedenom periodu. Dodjeljuju se po jedna nagrada u obje kategorije i jedna velika

U konkurenciji za nagrade biće samo pravi projekti koji u sebi sadrže krovne prozore i/ili svjetlosne tunele za kose i ravne krovove

nagrada u iznosu od 2.000 eura. Posebna poslastica za pobjednika biće posjeta VIII Daylight simpozijumu koji se održava u Parizu. Rok za slanje projekata je 10. decembar 2018, a žiri će o pobjednicima odlučivati tokom januara 2019. godine. Imena nagrađenih će biti objavljena na svečanoj ceremoniji koja će se održati u Sofiji u februaru 2019. godine. Zainteresovani svoje projekte mogu prijaviti putem registracionog formulara, a na zvaničnom sajtu konkursa <https://bll.velux.com/en/> mogu se pogledati pobjednički radovi iz prethodnih godina.

REMEK-DJELO NAD DUNAVOM

Novi željezničko-drumski most izgrađen preko Dunava u Novom Sadu, na mjestu nekadašnjeg Žeželjevog mosta porušenog prije 19 godina u NATO agresiji, izuzetno je značajan za Srbiju jer se nalazi na Koridoru 10.

Željezničko-drumski most je čelični, lučni, s dijagonalnim "vješaljkama", i svjetski je rekorder u toj vrsti mostova. Ima dva željeznička kolosjeka sa do sada najvećim rasponom luka u svijetu, od 219 metara. Prema urbanističkim uslovima iz 2009. godine, most je lučni i čelični, a to je najbolje rješenje, što dokazuje i svjetska praksa. Riječ je o prvom mostu u Srbiji projektovanom potpuno prema

evropskim tehničkim standardima, što ga čini posljednjom riječju tehnike. Novi most, preko kojeg je nedavno pušten željeznički saobraćaj, dug je 474 metra, a u okviru njegove širine od 31,5 metara smještene su još dvije drumske trake i dvije pješačko-biciklističke staze. Rasponi lučnih djelova su 219 i 177 metara. Na probnom opterećenju izvedenom trećeg i četvrtog aprila, na novom mostu se našlo ukupno 7.050 tona va-

gona i kamiona. Poređenja radi, masa Brankovog mosta u Beogradu je 3.500 tona, a Gazele 6.000 tona.

Prema posljednjim podacima, most košta 55 miliona eura, od čega EU plaća 25 miliona, a Srbija 30 miliona eura.



Novi most preko Dunava u Novom Sadu
foto: gradnja.rs

ŽENE KOJE SU GRADILE JUGOSLAVIJU



Radni kolektiv Energoprojekta, nekadašnjeg građevinskog giganta SFRJ
foto: gradnja.rs

Izložba o arhitekturi Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije otvorena je sredinom prošlog mjeseca u prestižnom

Arhitektica u vrhu Energoprojekta

Jedna od najuspješnijih žena arhitektica iz perioda nakon Drugog svjetskog rata je bila Milica Šterić (1914-1998). Kao jedna od vodećih u Energoprojektu, Milica je nagledala velike i važne urbanističke projekte u Jugoslaviji i inostranstvu. Nakon decenije rada u Energoprojektu, postala je asistent generalnog direktora i dizajnirala njeno prvo sjedište, čuvenu zgradu Energoprojekta (kasnije Beobanke) u Beogradu. Nakon raspada velike Jugoslavije, ekonomske krize i konflikta koji su potom uslijedili, važni arhitektonski projekti poput zgrade Energoprojekta danas se nalaze u izuzetno lošem stanju, bez naznaka da će se ono popraviti, a to je sudbina brojnih građevina nastalih za vrijeme socijalizma.

njujorškom Muzeju moderne umjetnosti. Na izložbi su predstavljene markantne građevine u betonu koje su obilježile gradove bivše države, prenosi portal Gradnja.rs. U čuvenom Muzeju moderne umjetnosti (MoMA) u Njujorku izložena je postavka posvećena arhitekturi stare Jugoslavije u periodu od samog završetka Drugog svjetskog rata, pa sve do Titove smrti 1980. godine. Karakteristike ovdašnjeg socializma doprinijele su tome da postavka ponese naziv Toward a Concrete Utopia (Ka betonskoj utopiji), a posebnu pažnju izlagača dobile su žene koje su stvarale i gradile upravo u ovom periodu.

Položaj i uloga žena u arhitekturi su tada u velikoj mjeri bili uslovljeni situacijom u društvu poslijeratne zemlje. Tek nekoliko godina po završetku rata žene su zakonski dobile ravnopravan status u odnosu na muškarce, te se rodna nejednakost tehnički nije više smatrala autonomnim pitanjem. No, kako se navodi u opširnom članku Metropolis magazina, u praksi je postojao veliki disbalans koji je ometao napredovanje žena na rukovodećim pozicijama, a arhitektonska profesija nije bila izuzetak. Na primjer, 1971. godine se na menadžerskim pozicijama u arhitekturi nalazilo tek 10% žena. Sve su to razlozi zbog kojih su žene arhitektae iz ovog doba rijetko poznate javnosti. Još jedna česta prepreka profesionalnom napretku žena u doba socijalizma bilo je to što su one bile dvostruko opterećene. Od njih se zahtijevalo i da rade puno rad-



Prva arhitektica u Crnoj Gori
foto: plavazvijezda.com

Posebna Kana Radević

Nisu svi projekti na kojima su radile žene nužno pripisivani njihovim autorkama. U to vrijeme bilo je sasvim uobičajeno za žene arhitektae da ostanu bez zasluga za projekte na kojima su radile. Srećom, postoje i veliki izuzeci iz ove prakse. Jedna od njih bila je crnogorska arhitektica rođena na Cetinju Svetlana Kana Radević (1937-2000) čiji je rad ušao u centar pažnje nakon što je njen projekat pobijedio na konkursu za dizajn Hotela Podgorica, a kasnije i Hotel Zlatibor. Ostvarila veliki uspjeh u inostranstvu i saradivala sa poznatim imenima sa svjetske arhitektonske scene.

no vrijeme, ali i da po povratku s posla, zavrnu rukave i vode domaćinstvo. Slovenačka arhitektica Branka Tancig Novak (1927-2013) u ovom izazovu našla je inspiraciju za inovativne projekte, te se danas njeno ime vezuje za razvoj prefabrikovanih modela kuhinja koje su u velikoj mjeri pomogle modernizaciju domaćinstva. Izložba u Njujorku biće otvorena do 19. januara 2019.

FINALISTI ZA RIBA NAGRADU 2018.

Kraljevski institut arhitekata Velike Britanije (RIBA) objavio je šest finalista koji se ove godine bore za najprestižniju nagradu u britanskoj arhitekturi "Stirling Prize". Trka za najbolju građevinu u Velikoj Britaniji uključuje jevrejsko groblje, ekonomičan objekat za smještaj studenata i prilagođenu umjetničku galeriju unutar priobalnog brda.

"Godine pažljivog projektovanja, zajedničkog rada i želje za njegovanjem ljudskog duha donijelo je šest objekata stvarnog integriteta i svrhe", rekao je predsjednik RIBA Ben Derbysire. U nastavku će biti prikazano ovogodišnjih šest finalista, a pobjednik će biti poznat desetog oktobra 2018.



Bloomberg, London
foto: archinecl.imgix.net

Bloombergova nova poslovna zgrada u Londonu pokriva čitav blok u engleskoj prijestonici i po prvi put objedinjuje sve zaposlene u kompaniji pod istim krovom. Što se tiče spoljašnjosti, arhitekta su pokušale da naprave "dijalog" sa nekim starijim susjednim zgradama. Unutar zgrade se nalaze radna područja i kancelarije raspoređene u klastere do kojih se može pristupiti prekrasnim hodnikom koji vijuga od centra zgrade.

Projekat Bushey groblja i molitvenog centra u velikoj mjeri je usmjeren na jevrejsku vjeru. Ceremonijalne dvorane karakterišu zidovi od nabijene zemlje koji će biti demontirani i čiji materijali će se vratiti u zemlju kada objektu bude bilo potrebno neizbježno proširenje. Jednostavnost zgrade je u skladu sa jevrejskim tradicijom sahranjivanja.



Bushey groblje
foto: <http://waughthistleton.com>

Studentski dom Chadwick Hall u okviru University of Roehampton obuhvata 210 soba sa kupatilom koje su raspoređene u tri zgrade. Žiri je ovaj projekat opisao kao "bezbremenu arhitekturu", a materijali koji su korišćeni su uglavnom tamno crvenkaste skoro braon opeke i prefabrikovani betonski elementi. Ovaj dom karakterišu i visoki prozori koji omogućavaju prodiranje velike količine sunčeve svjetlosti u studentske spavaće sobe. U okviru lokacije se nalazi i obnovljena istorijska sunčana bašta sa objektima postavljenim oko ivica kako bi se formirao prostor za društveni život studenata.



Chadwick Hall
foto: architecturetoday.co.uk

"Tate St Ives" je umjetnička galerija na brdovitoj jugozapadnoj obali Engleske. Ovaj skorašnji projekat proširenja i rekonfiguracije imao je za cilj da u potpunosti iskoristi slikovito okruženje. Nova pješačka staza povezuje vrh brda sa plažom ispod, pozivajući prolaznike da dođu i uživaju u eksponati-



“Tate St Ives”
foto: tate.org.uk

ma. Novi podzemni galerijski prostori osvijetljeni su odozgo nadolje tako što sunčeva svjetlost prolazi kroz staklo i granitni krov ugrađen u brdo i poduprt betonskim gredama.

Storey's Field Center, izuzetna nova zgrada koju je naručio University of Cambridge, je gradska kuća, mjesto za vjenčanja, koncertna dvorana, pogrebna kuća i jaslice. Ovu građevinu karakterišu visoki prozori koji omogućavaju prodiranje veće količine prirodnog svjetla. Fasada je od opeke i oko zgrade se nalaze mjesta za sjedenje na otvorenom. Mali prozori u okviru dijela jaslica su raspoređeni kao sazvežđe, što prostoru daje posebnu čar.



Storey's Field Center i Eddington Nursery
foto: architecture.com

Sultan Nazrin Shah Centre, novi obrazovni objekat nalazi se na ivici istorijskog terena za kriket na Worcester Collegeu i sastoji se od plesnog studija, sale za seminare, amfiteatra i prostranog centralnog foajea. Sa visokim plafonima i puno sunčeve svjetlosti, konstrukcija se u velikoj mjeri oslanja na upotrebu prirodnih materijala. Objekat karakterišu hrastova vrata i ogromni glatki kameni paneli koji mu daju čistu i zapanjujuću estetiku.



Sultan Nazrin Shah Centre
foto: images.adsttc.com

TRANSFORMACIJA LUKE

Na arhitektonskom konkursu za projektovanje najveće ruske luke za transport u Novorosijsku, koja se prostire na 13,9 hektara pobijedila je firma Zaha Hadid Architects (ZHA). Projekat treba da počne sa realizacijom u drugoj polovini 2019. godine. ZHA iza sebe ima luksuzni projekat luke “Port Houseom” u Antverpenu. Međutim, projekat “Admiral Serebryakov Embankment” je znatno obimniji.

Lociran na obali Crnog mora, grad-luka Novorosijsk povezuje Rusiju sa Mediteranom, Atlantskim okeanom i Sueckim kanalom. Ova luka je najveća u Rusiji i treća najprometnija luka u Evropi. Projekat firme podrazumijeva novu ribarsku luku, marinu, hotel i pristanište, kao i javne trgovce, vrtove i parkove. Pristup vozilima će biti ograničen. Projekat će obuhvatiti i devet zgrada, sve pod uglom, kako bi se ublažilo remećenje postojećih pogleda na more iz grada, i sve će u osnovi imati isti dizajn.



Buduća luka u Novorosijsku
foto: skyscrapercenter.com



Projekat potpisuje Zaha Hadid Architects

“Primenjujući koncept ‘instanciranja’ u kojem se devet iteracija jedne forme razvija kroz gradijent širom lokacije,

konfiguracija svake zgrade se postavlja prema jedinstvenoj funkciji, uslovima i zahtjevima”, kaže kompanija.

“Kao i kod time-lapse fotografisanja koje obuhvata devet instanci subjekta koji se fotografiše u određenom vremenskom periodu, ova evolucijska sekvenca postaje master plan za sebe. Digitalni kompjuterski model koji je razvijen za ovaj master plan u Novorosijsku funkcioniše kao alat za urbanizam koji analizira mnogo različitih programskih i socio-ekonomskih uslova za definisanje novih zgrada unutar master plana”.

INŽENJERI OTKRILI TAJNU KRIVOG TORNJA

Zbog svog poznatog i neželjenog nagiba, Krivi toranj u Pizi je vjerovatno jedan od najpoznatijih građevinskih grešaka na svijetu. Iako je bio stabilan tokom restauracije devedesetih godina prošlog vijeka, toranj je stajao pod ovim uglom neprekidno više od 600 godina prije toga, preživljavajući brojne velike zemljotrese bez oštećenja. Sada je tim inženjera otkrio zašto je to tako i razlog zbog koga ovo uspijeva vjekovima unazad.

Nagib je postao očigledan gotovo odmah, nakon izgradnje drugog sprata 1178. godine. Krivica je pala na temelj, koji je bio previše mali i postavljen na vrhu mekog tla. Međutim ovo nije spriječilo inženjere da nastave svoj posao i sagrađe i preostalih šest spratova narednih 200 godina. Vjekovima je Krivi toranj u Pizi bio pod uglom od pet stepeni, tako da građevina visoka 58 metara zapravo odstupa u visini za više od pet metara. Međutim, uprkos svojoj očiglednoj ranjivosti, konstrukcija

je preživjela najmanje četiri snažna zemljotresa zabilježena u ovom području od 1280. godine. Kako je to učinjeno, ostala je misterija.

Istraživački tim sastavljen od 16 inženjera sa uglednih univerziteta kao što su University of Bristol i Roma Tre University, započeli su istraživanje. Oni su proučavali seizmološke i geotehničke karakteristike konstrukcije kao i samu konstrukciju i njegovu okolinu i otkrili da je zapravo sve ovo dalo jedinstvenost Krivom tornju i da svi elementi zajedno utiču na ovaj fenomen. U suštini, interakcija između tla i konstrukcije koja se na njemu nalazi je daleko dinamičnija u odnosu na većinu

drugih objekata. Pomijeranje zgrade nije usklađeno sa pomijeranjem zemlje tokom zemljotresa, zbog toga što je zemljište u temelju mekano.

“Ironično je to, što je isto ovo tlo i izazvalo nagnutu nestabilnost i dovelo Toranj do granice da se sruši, ali se može priznati da ono i pomaže da preživi ove seizmičke događaje”, ističe George Mylonakis, istraživač na projektu.



Inženjeri riješili misteriju
foto: italylogue.com

GRAD PLUTAJUĆIH PIRAMIDA

Pierpaolo Lazzarini, italijanski projektant koji stoji iza plutajuće kuće “UFO 2.0” ponovo je zadivio svojom kreacijom. Ovog puta je osmislio plutajući grad koji bi se sastojao od solarnih zgrada u obliku piramida. Projekat “Wayaland” je i da-



lje u fazi razvoja, ali se Lazzarini nada da će obezbijediti potrebna sredstva za početak izgradnje preko crowdfunding kampanje.

“Wayaland” bi činila grupa plutajućih piramidalnih objekata koji bi se zvali “Waya” i bili inspirisani majevskom i japanskom arhitekturom. Bili bi različitih veličina i namjena, tako da bi neki bili kuće, dok bi se drugi mogli koristiti na primjer kao staklenici, hoteli

i bioskopi. Najveći bi se uzdizao 30m iznad linije vode. Moduli “Waya” bi bili konstruisani od fibreglasa, ugljeničnih vlakana i čelika i postavljeni na velike plutajuće platforme koje bi imale podrume pogodne za podvodne spavaće sobe. Konstrukcije bi se pomijerale uz pomoć motora i u okviru njih bi se nalazila mala marina za brodove i sidrište za ostala plovila. Svaka od konstrukcija bi se napajala električnom energijom iz solarnih krovnih panela i vodenih turbina. Ovaj projekat zahtijeva ozbiljno razmatranje ali je Lazzarini definitivno odlučio da ga sprovede u djelo. Ističe da će za izgradnju prvog i najmanjeg “Waya” modula trebati 350.000 eura.

MOST U SIGURNIM RUKAMA

U planinama iznad Da Nanga u Vijetnamu nalazi se most jedinstvenog dizajna. Dug oko 150 metara i obložen cvijećem, ovaj zlatni most koji “pridržavaju” dvije



džinovske ruke sija prema Ba Na Hillsu. “Golden Bridge” je otvoren za posjetioce početkom juna, u okviru “Thien Thai Gardena”. Most se nalazi na visini od 1.400 metara nadmorske visine. Zbog svoje forme, visine i okruženja stvara se iluzija “svilene trake” koja se krije među oblacima iznad Da Nanga. Dužina mosta od 150 metara podi-

jeljena je na osam raspona. Veliki par ruku je napravljen kao da već duže odolijeva zubu vremena, stvarajući iluziju starosti i antike.

IZVORI:

gradjevinarstvo.rs	pobjeda.me
dezeen.com	vijesti.me
gradnja.rs	portalanalitika.me
inhabitat.com	CdM.me
tportal.hr	buro24.hr



Suzana Crnovršanin,
v.d. Glavnog gradskog arhitekta Bara
foto: Privatna arhiva

UNAPRIJEDITI KVALITET I KULTURU URBANISTIČKOG I ARHITEKTONSKOG OBLIKOVANJA

Suzana Crnovršanin ove godine izabrana je za v.d. Glavnog gradskog arhitekta Bara. Govoreći o devastaciji prostora na crnogorskoj obali, arhitektica Crnovršanin istakla je da se devastacija prostora ne ogleda samo u fizičkom smislu, već ona može biti i vizuelna, kulturna, sociološka, ekološka, ekonomska. Izgled crnogorske obale nije ujednačen i ne može se generalno posmatrati i ocjenjivati.

Crnovršanin je mišljenja da crnogorska obala ima veliki broj devastiranih lokacija, ali se ne može zanemariti i činjenica da postoje djelovi obale koji nisu izgrađeni. Prema njenim riječima ne treba kriviti samo investitore za devastaciju prostora, već i struka snosi dio odgovornosti, jer je takve objekte neko morao projektovati i izgraditi.

Ako analiziramo zatečeno stanje na terenu koliko je naša obala devastirana nelegalnom gradnjom?

“Devastacija obale nelegalnom gradnjom je evidentna i različita, od djelova obale koji su devastirani do te mjere da

Ne treba kriviti samo investitore za devastaciju prostora, već i struka snosi dio odgovornosti, jer je takve objekte neko morao projektovati i izgraditi

je obala geomorfološki izmijenjena, nepristupačna za javno korišćenje i realizaciju planske dokumentacije, do pojedinih područja koja su neizgrađena i predstavljaju pravi primjer netaknute obale. Devastacija prostora se ne ogleda samo u fizičkom smislu, već ona može biti i vizuelna, kulturna, sociološka, ekološka, ekonomska.”

Koliko je nelegalna gradnja limitirajući faktor planiranja i primjene planova s obzirom da smo svjedoci da ni procesi rušenja i uklanjanja bespravni objekata do sada kod nas nisu bili “lak posao”?

“Nelegalna gradnja predstavlja veliki problem u procesu urbanističkog planiranja. Rušenje objekata nikada nije bila laka, a ni odgovarajuća, ni prihvaćena mjera, prvenstveno jer se rušenjem objekata prostor nikada ne može dovesti u prvobitno stanje, tako da nelegalni objekti predstavljaju veliki ograničavajući faktor u planiranju prostora. U tom procesu je urbanistima veliki problem tretman ovakvih objekata, jer se u većini slučajeva nelegalni objekti ne uklapaju u planiranu viziju

DEVASTATION OF THE SPACE IN MONTENEGRIN COAST IMPROVE QUALITY AND CULTURE OF URBAN AND ARCHITECTURAL DESIGN

Suzana Crnovrsanin has been elected a.d. Chief architect of the city of Bar this year. Talking about devastation of space on the Montenegrin coast, Crnovrsanin pointed out that the devastation of space is not only reflected in the physical sense, but it can also be visual, cultural, sociological, ecological and economic. Montenegrin coast is not uniform and cannot be generally observed and evaluated. Crnovrsanin is of the opinion that the Montenegrin coast has a large number of devastated locations, but one cannot ignore the fact that there are parts of the coast that are not built. According to her, investors are not the only one to blame for devastating the space, the profession also carries a part of the responsibility because those buildings have been designed and constructed as such..

prostora, namjenu i urbanističke parametre, ali postoje na terenu i ne mogu se zanemariti. U tom smislu planiranje prostora predstavlja veliki izazov, ali i odgovornost za planere i urbaniste i uglavnom se svodi na postizanje kompromisa i zadržavanje ovakvih objekata uklapanjem u plansku dokumentaciju, što se odražava na kvalitet planskih rješenja i prostor u cjelini.”

Jedan od brojnih primjera devastacije crnogorske obale obale - Krašiči
foto: bokanews.me



Namjena prostora u priobalnom području trebala bi biti u funkciji turističke valorizacije. Koliko je moguće ispravljati postojeće stanje na terenu i koliko nam je ostalo prostora koji bi suštinski bio turistički valorizovan?

“Osnovna namjena priobalnog područja na našem prostoru je turizam, sa akcentom na namjenu koja je javna i treba da bude dostupna svima.

Planskom dokumentacijom je priobalni dio valorizovan na različite načine, sa pretežnom turističkom namjenom koja podrazumijeva različite kategorije turizma i pratećih sadržaja. Strategije razvoja i planska dokumentacija prepoznaju prioritetne zone i objekte koji moraju biti zaštićeni; nema dileme da područja koja predstavljaju zaštićena prirodna i kulturna dobra, zaštićene prirodne predjele i zaštićene ambijentalne cjeline moraju na svaki način biti zaštićena od devastacije bilo koje vrste. S druge strane, postoje objekti koji po svojoj prirodi moraju biti u priobalnoj zoni, a nisu u funkciji turizma, kao i objekti koji su rezultat planiranja u proteklom periodu i imaju stečena prava na određenim lokacijama. Kada se napravi presjek i sagledaju svi aspekti postojećeg stanja, ipak

Devastacija obale nelegalnom gradnjom je evidentna i različita, od djelova obale koji su devastirani do te mjere da je obala geomorfološki izmijenjena, nepristupačna za javno korišćenje i realizaciju planske dokumentacije, do pojedinih područja koja su neizgrađena i predstavljaju pravi primjer netaknute obale

ostaje dovoljno prostora koji se može valorizovati pažljivim i odgovornim planiranjem, planskom sanacijom devastiranog prostora i, prije svega, poštovanjem zakonske regulative i pravila izgradnje. U tom smislu se mora unaprijediti kvaliteta i kultura urbanističkog i arhitektonskog oblikovanja, kako novih, tako i postojećih objekata. Veliki udio u percepciji prostora imaju i privremeni objekti u priobalnom dijelu, koji se moraju prilagoditi i tipizirati na odgovarajući način, kako bi prostor unaprijedili a ne devastirali.”

Pokušaj “ispravljanja” devastiranog područja makar sa tačke gledišta laičke javnosti pokrenut je u priobalnom dijelu

uvale Veliki Pijesak gdje su na prvoj liniji sagrađeni uglavnom hotelski kompleksi. S druge strane, prati li postojeća putna i ostala infrastruktura naglo povećanje kapaciteta za taj prostor?

“Za valorizaciju prostora nije dovoljno samo postojanje kvalitetne planske dokumentacije već je neophodna i njena sinhronizovana realizacija, koja podrazumijeva izgradnju planirane infrastrukture istovremeno sa izgradnjom turističkih, stambenih i drugih objekata, a bilo bi idealno i prije toga. Međutim, ima mnogo faktora koji utiču na ovaj proces, a najznačajniji je sigurno materijalni, odnosno obezbjeđivanje sredstava za realizaciju infrastrukturnih objekata. Proces izgradnje infrastrukture je zahtjevan, od izrade planske dokumentacije do finansiranja svih segmenata izgradnje - izrade i revizije tehničke dokumentacije, eksproprijacije i same izgradnje. Polazna osnova za turističku valorizaciju prostora je detaljna analiza i usklađenost prostornih i tehničkih kapaciteta. Na žalost, izgradnju objekata ne prati uvijek adekvatna infrastrukturna opremljenost, pa je zbog toga prisutna opasnost od konfliktnih situacija u pogledu postizanja turističkih standarda, a često i još veće devastacije prostora.”

Ne postoji homogena slika prostora i naselja

Da ste bili glavni arhitekta Bara prije dvadesetak godina kako bi danas (po Vašoj viziji) izглеdala barska rivijera?

“Prije dvadesetak godina sam bila na početku karijere kao arhitekta, pa smatram da u to doba, bez dovoljno profesionalne prakse, vjerovatno ne bih mogla da na pravi način odgovorim zahtjevima ovog posla. Gledano sa ove vremenske distance, moje mišljenje je da Baru nedostaju zelene površine i parkovi; da više treba uraditi na stvaranju

prostora koji je po mjeri čovjeka; imati u vidu pješake i bicikliste, odnosno da je bilo potrebno na vrijeme započeti izgradnju i rezervirati prostor za kontinualnu pješačku i biciklističku stazu duž obale barske rivijere; nedostaju detaljni mikrourbanizma koji jedan prostor čine prepoznatljivim, karakterističnim i prijatnim za korisnika. Većina planske dokumentacije nema jasne smjernice za materijalizaciju, oblikovanje i kolorit objekata u skladu sa ovim podnebljem,

pa stoga ne postoji homogena slika prostora i naselja. Kontekst u arhitekturi je nešto na čemu se mora insistirati kako bi se prostor unaprijedio.

Ono što smatram veoma značajnim je, imajući u vidu da je ovo područje visokog seizmičkog hazarda, pažljiv odabir zona za gradnju i izbjegavanje izgradnje u seizmički i geomehanički nepogodnim zonama, kao i izgradnja infrastrukture koja je osnov za razvoj naselja.”

Očuvati graditeljsko nasljeđe

Arhitekta znaju da kažu da ih “boli” izgled crnogorske obale. Kakva je Vaša lična i profesionalna percepcija po tom pitanju?

“Izgled crnogorske obale nije ujednačen i ne može se generalno posmatrati i ocjenjivati. Evidentno je da u proteklom periodu obala nije imala adekvatan tretman u pogledu planiranja, ali ni zaštite. Međutim, uticaj na to su imali mnogi faktori, od socio-ekonomskih do imovinsko-pravnih. U tom smislu, crno-

gorska obala ima veliki broj devastiranih lokacija, ali se ne može zanemariti i činjenica da postoje djelovi obale koji nisu izgrađeni. Ono što je bitno očuvati je tradicionalna, autohtona arhitektura u kojoj se ogleda graditeljsko nasljeđe ovog prostora i primorskih gradova, uz primjese moderne arhitekture primjere današnjem vremenu. Na crnogorskoj obali još uvijek postoje naselja koja su primjeri očuvane autohtone arhitekture, sa objektima koji predstavljaju

zaštićena kulturna dobra i imaju dobre preduslove za njihovu valorizaciju kroz različite vidove turizma. Percepcija zavisi od posmatrača i onoga što on želi da vidi; ima i dobrih i loših primjera, a ono što se može učiniti je da se sve što je loše ispravi i sanira koliko god je to moguće. U svemu tome, ne treba kriviti samo investitore za devastaciju prostora, već i struka snosi dio odgovornosti, jer je takve objekte neko morao projektovati i izgraditi.”



Prekomjerena gradnja neusklađena s ambijentom – Dobrota
foto: vijesti.me

Šta će značiti Prostorni plan posebne namjene obalnog područja za budući izgled primorskih gradova?

“Prostorni plan posebne namjene za obalno područje uvodi nove norme u planiranju prostora. Od posebnog značaja je definisanje linija morskog dobra, obalnog odmaka od 100 i 1000m i namjena koje se u ovim zonama mogu planirati. Takođe je značajno i smanjenje građevinskih područja i isključivanje linearnog planiranja duž čitave obale. Na ovaj način se ograničava mogućnost izgradnje i stvaraju preduslovi za zaštitu i sanaciju prostora u smislu zaštite zona uz obalu od dalje devastacije, kao i stvaranje

rezervnog prostora za značajne kapitalne investicije u turizmu. Kod buduće izgradnje primorskih gradova treba se koncentrisati na stvaranje okruženja koje je po mjeri ljudi koji u njima žive, uključiti širu javnost u proces planiranja i imati razumjevanja za svakodnevne potrebe i probleme korisnika prostora. Obzirom da su primorski gradovi u najvećem dijelu izgrađeni, treba se posvetiti malim ali značajnim intervencijama u prostoru, u smislu oplemenjivanja, davanja novih sadržaja i oživljavanja javnih prostora, korekcija uočenih grešaka, održavanja fasada, zelenih površina i elemenata mikrourbanizma, što sve zajedno ima veliki uticaj na vizuelnu percepciju primorja.”

Koliko je dosadašnja zakonska regulativa dala “komfora” investitorima da bespravno grade i devastiraju?

“Dosadašnja zakonska regulativa nikada nije investitorima davala pravo na devastaciju prostora i bespravnu gradnju. Određena doza komfora je do sada postojala samo u pogledu arhitektonskog oblikovanja objekata, odnosno u slobodi autora projekta da objektu da svoj lični ‘pečat’. Zakonske norme su jasne, ali je njihovo nepoštovanje dovelo do stanja kakvo danas imamo. Prostor je resurs koji nije obnovljiv i stoga se mora adekvatno planirati, ali i zaštititi, jer su posljedice često nesagledive, a u svakom slučaju dugotrajne. U tom pogledu je kvalitetno i odgovorno planiranje, ali i prevencija i sankcionisanje ono na čemu se mora insistirati i istrajati.”

Biljana Dabić

OSVRT NA SMANJENJE ISKORISTIVOG HIDROERGETSKOG POTENCIJALA CRNE GORE

Crnogorska akademija nauka i umjetnosti (CANU) je, tokom 2006. i 2007. godine, izvršila superviziju Strategije razvoja energetike Republike Crne Gore do 2025. godine. Kompetentni stručnjaci su utvrdili, da su se obrađivači Strategije s pravom oslonili na Vodoprivrednu osnovu Crne Gore iz 2001. godine, kao najnovijeg zvanično usvojenog i važećeg strateškog planskog dokumenta koji obrađuje hidroenergetske potencijale Crne Gore. Predložili su, da se iskoristivi hidroenergetski potencijal kao osnovni energetske resurs Crne Gore zaštiti za buduća vremena. U Vodoprivrednoj osnovi je utvrđeno da: “Ukupan tehnički raspoloživi i uslovno ekonomski iskoristivi preostali hidropotencijal iznosi oko 5.000 GWh godišnje, pa se može zaključiti da Crna Gora može u dužem vremenskom periodu zadovoljiti potrebe u elektroenergiji korišćenjem hidropotencijala vodotoka”.



Akumulacije i hidroelektrane u gornjem toku Tare i HE Koštanica ((Subsektorska studija (SS-AE) - Energetika, koja je satavni dio Prostornog plana Crne Gore do 2020))

U prezentacionom materijalu autoputa Smokovac-Uvač-Mateševu, između ostalog se kaže: “Prioritetna dionica Smokovac-Uvač-Mateševu autoputa Bar-Boljare, duga je 41 kilometar i sa 63 metra nadmorske visine kod Smokovca autoput u Mateševu dolazi na preko 1100 metara”. Međutim, kota autoputa na Mateševu ne iznosi 1100 mnm, već je ista spuštena ispod 1011 mnm. Pošto je kota normalnog uspora akumulacije Mateševu 1050 mnm, jasno je da tehničko rješenje dionice autoputa Uvač-Mateševu onemogućava gradnju akumulacije i HE Mateševu. Pored ovoga, kote naplatne rampe i neki objekti petlje na Mateševu onemogućavaju izgradnju akumulacije Žuti Krš. Preostali tehnički iskoristivi hidroenergetski potencijal Crne Gore, kao najvažniji resurs naše države je drastično smanjen (preko 50 %), i to zbog neusaglašenosti trase dionice autoputa Uvač-Mateševu sa kotama planiranih akumulacija u gornjem toku Tare i Deklaracijom o zaštiti Tare.

ANALYTICS

OVERVIEW OF USABLE HYDROPOWER POTENTIAL REDUCTION IN MONTENEGRO

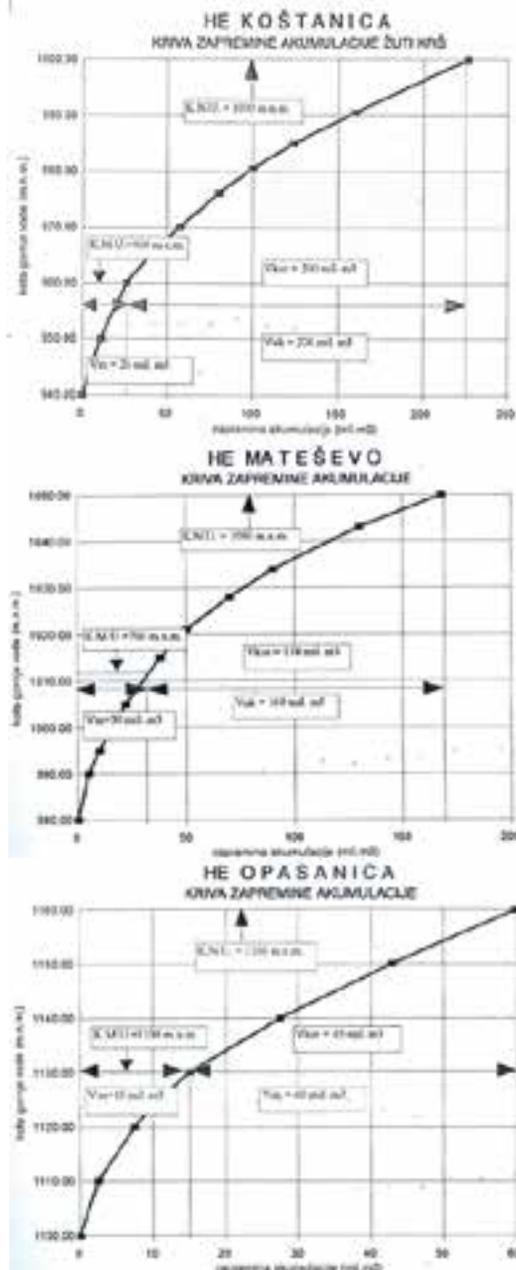
During 2006 and 2007, the Montenegrin Academy of Sciences and Arts (CANU) carried out the supervision of the Energy Development Strategy of the Republic of Montenegro until 2025. Competent experts have determined that the Strategy processors rely on the Water Management Basis of Montenegro from 2001 as the most recent officially adopted and valid strategic planning document dealing with the hydropower potentials of Montenegro. It suggests that the exploitable hydropower potential as the main energy resource of Montenegro should be protected for future times. The Water Management Basis states that: "The total technically available and conditionally economically usable remaining hydro potential is approximately 5,000 GWh per year, so it can be concluded that Montenegro can meet the electric power needs by using hydro-potential of the watercourse in a longer period of time."



Autoput i petlja na Mateševu sa naplatnom rampom, kojima je spriječena izgradnja akumulacija Mateševo i Žuti Krš (Iz prezentacionog materijala za autoput Smokovac-Mateševo, 2014.)

Direkcija za izgradnju autoputeva Cne Gore je (2005) tražila od Elektroprivrede Crne Gore da za potrebe autoputa dostavi podatke o najvećim kotama budućih akumulacija u rejonu dionice Veruša-Mateševo. Elektroprivreda je (2005) blagovremeno dostavila Direkciji tražene podatke za akumulacije: Žuti Krš (1000 mnm), Mateševo (1050 mnm) i Opasanicu (1160 mnm).

U Nacrtu Prostornog plana Republike Crne Gore do 2020. godine, utvrđena je: „Neusklađenost planova i projekata saobraćajnica sa akumulacijama i korišćenjem voda (trasa magistralnog puta Podgorica-Mateševo djelimično je niža od planiranih akumulacija)“, nakon čega je zaključeno: „Prilikom dalje razrade projektno-planske dokumentacije moraju se uzeti u obzir planirane akumulacije i urbani razvoj“, a predloženo je: „rezervisati prostor za izgradnju novih izvora u postplanskom periodu. Ovakvim postupkom poštuje se princip održivog razvoja“.



Krive zapremina planiranih akumulacija u gornjem toku Tare, ukupne korisne zapremine od 388 miliona m³

Međutim, suprotno ovakvom zaključku, tehničko rješenje za dionicu autoputa Uvač-Mateševo nije uvažilo planirane akumulacije i hidroelektrane u gornjem toku Tare (Mateševo i Žuti Krš). Korisna zapremina akumulacije Mateševo je 145 miliona m³, a njena energetska vrijednost na sopstvenom padu i na padu nizvodnih hidroelektrana iznosi 277 miliona kWh. Suprotno revidovanoj dokumentaciji Hidroelektrane Koštanica-Žuti Krš, Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore (iz 2001), Subsektorskoj studiji-Energetika (iz 2005) i Strategiji razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine, izgrađen (proširen) je (2007) autoput Kolašin-Mateševo (M 9) koji će povezivati Kolašin sa budućim autoputem Bar-Boljare, kao i novi most na Tari. Na ovaj način je onemogućena izgradnja akumulacije Žuti Krš, prevođenje dijela voda Tare u Moraču i izgradnja HE Koštanica. Korisna zapremina akumulacije Žuti Krš iznosi 198 miliona m³, a njena energetska vrijednost na sopstvenom padu i na padu nizvodnih hidroelektrana je 426 miliona kWh.



Novi most na Tari-Žuti Krš-Vladoš*, izgrađen 2012.

Za razliku od trase autoputa Smokovac-Mateševo, Projekat željezničke pruge Bar-Beograd u rejonu Kolašin-Mateševo je ispoštovao zatečeni Projekat HE Koštanica i kotu uspora njene akumulacije Žuti Krš od 1000 mm, jer je pruga u ovom rejonu projektovana i izgrađena na kotu 1020 mm. Izvodi iz strateških planskih dokumenata Crne Gore i mi-

šljenje CANU u vezi povlačenja Deklaracije o zaštiti Tare U Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore iz 2001. godine, koju je usvojila Vlada Republike Crne Gore, kao zvanični dokument najvišeg nivoa značajnosti, između ostalog je zaključeno: “Korišćenje hidropotencijala vodotoka je, dakle imperativ daljeg razvoja Crne Gore, kome nema alternative”. “Zahtjev za maksimalnim racionalnim iskorišćenjem vodotoka, pregradnih mjesta za brane i akumulacionih prostora je imperativ za energetska korišćenje vodotoka, što nije u suprotnosti sa interesima vodoprivrede, jer će se izgradnjom velikih akumulacija obezbijediti vodoprivredni bilans i za mnogo duži vremenski period od razmatranog u okviru ove Vodoprivredne osnove. Ova okolnost je povoljna za elektroprivredu zbog toga što će režim korišćenja akumulacija u početku dominantno prilagođavati optimumu proizvodnje električne energije, dok će se, vremenom, vodoprivredni zahtjevi povećavati.”

*Енергетска ефикасност користи изградњом на сопственом биду и на биду привредних послодавца и буџетних институција **

Ред. бр.	Циљна постројења	Ријека	Корисна запремина акумулације		Пад на највишем постројењу	Енергетска ефикасност на сопственом биду	Енергетска ефикасност на биду послодавца и привредних институција	Укупна енергетска ефикасност
			hm ³	m				
1.	Матешино	Тара	145	67	598	23	204	227
2.	Жути Крај Вар. 1.	Тара	198	693	222	323	103	426
3.	Жути Крај Вар. 2.	Тара	50	623	228	73	27	100
4.	Морковац	Тара	85	147	536	29	107	137
5.	Лулина	Тара	316	125	283	93	216	303
6.	Тепца	Тара	1050	168	283	415	699	1114

Izvod iz Vodoprivredne osnove Crne Gore iz 2001.

Autor ovog rada smatra da HE Tepca treba izostaviti, jer njena izgradnja ugrožava kanjon Tare. U Vodoprivrednoj osnovi su varijantno obrađeni iskoristivi hidroenergetski potencijali na svim rijekama u Crnoj Gori (na prirodnom toku i u varijanti prevođenja voda), a dati su osnovni podaci za planirane hidroelektrane. Posebno su obrađene HE Koštanica i HE Buk Bijela.

Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine usvojila je Skupština Crne Gore 2008. godine, a Subsektorsku studiju - Energetika (SS-AE), koju su za Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine uradili Univerzitet Crne Gore i RZUP, a usvojila je Komisija Vlade Republike Crne Gore za stručnu ocjenu (recenziju) Nacrta Prostornog plana Republike Crne Gore, u avgustu 2005. godine.

U Subsektorskoj studiji - Energetika je definisan iskoristivi hidroenergetski potencijal Crne Gore na glavnim vodotocima i pritokama (u varijantama prirodnog toka i varijanti prevođenja voda Tare u Moraču), kako je to obrađeno u Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore iz 2001. godine.



Preostali iskoristivi hidroenergetski potencijal Crne Gore na glavnim vodotocima i pritokama

Na osnovu tehnički iskoristivog hidroenergetskog potencijala Crne Gore na glavnim vodotocima i pritokama, u Subsektorskoj studiji - Energetika (SS-AE) su obrađene hidroelektrane u gornjem toku Tare i HE Koštanica, u skladu sa Vodoprivrednom osnovom Crne Gore iz 2001. godine. Na karti Prostornog plana Republike Crne Gore do 2020. godine, ucrtane su hidroelektrane Mateševo, Žuti Krš, Bakovića Klisura, Koštanica, Andrijevo, Raslovići, Milunovići i Zlatica. U Strategiji razvoja energetike Republike Crne Gore do 2025. godine, koju je usvojila Vlada Republike Crne Gore 2006. godine, izvršena je analiza tehnički iskoristivog hidroenergetskog potencijala u Crnoj Gori i mogućnost njegove energetske valorizacije izgradnjom

Tabela 15: Energetski i prostorni pokazatelji HE-objekata na Tari u pravcu prirodnog toka.

Varijanta 1

Red. br.	Naziv postrojenja	Tip postrojenja	Dužina otvora (m)	Q u prolazu (m³/s)	Q (m³/s)	Hh (m)	Hs (m)	Iskoristivost (N)	Egod (GWh)	Vh (km²)	Vh/Vr	Kada završava izgradnja
1	Koštаница	Div	3,1	5,05	17	110	10	43,0	43	6.378	1180	
2	Zlati Krš	Priv		16,02	80	21	10	11,0	196	3.378	900	
3	Dobrotač Klisava	Priv		11,33	80	28	12	20	89,4	7	5.000	924
4	Mokrovo	Div	14,3	26,24	70	28,6	29	124,2	4,5	3.000	665	
5	Vikoč	Priv		31,38	300	127	128	21,4	484	330	1.190	170
UKUPNO												

Legenda: Div - otvorna postrojenja, Priv - privremena tip

Tabela 16: Energetski i prostorni pokazatelji HE-objekata na Tari u pravcu prirodnog toka, Varijanta 2.

Red. br.	Naziv postrojenja	Tip postrojenja	Dužina otvora (m)	Q u prolazu (m³/s)	Q (m³/s)	Hh (m)	Hs (m)	Iskoristivost (N)	Egod (GWh)	Vh (km²)	Vh/Vr	Kada završava izgradnja
1	Koštаница	Div	3,1	5,00	17	110	102	10	43	43	6.378	1180
2	Mokrovo	Priv		17,76	80	49	27	23	61	14,3	6,37	1.160
3	Zlati Krš	Priv		16,02	80	20	26	14	37	30	0.095	900
4	Mokrovo	Div	14,3	26,22	80	127	14	190	27,1	83	5,10	910
5	Vikoč	Priv		31,34	320	120	166	115	293	1010	5,47	740
UKUPNO												

Osnovni podaci hidroelektrana na gornjem toku Tare dati u aktualnoj planskoj dokumentaciji

hidroelektrana. Za obradu Strategije je korišćena Vodoprivredna osnova Crne Gore iz 2001. godine, kao važeći strateški planski dokumenat koji obrađuje raspoloživi hidroenergetski potencijal Crne Gore i raspoloživi podaci dobijeni od EPCG. Obrađivači Strategije su zaključili sljedeće:

- U hidroelektranama Perućica i Piva je iskorišćeno oko 1,7 milijardi kWh/godišnje;
- Obrađene su HE na Tari i Morači u skladu sa Vodoprivrednom osnovom Crne Gore iz 2001;
- Strategijom je posebno obrađen i iskoristivi hidroenergetski potencijal van granica Crne Gore koji se realizuje na HE-objektima izvan Crne Gore, a koji pripada Crnoj Gori. Zaključeno je: a) "U Subsektorskoj studiji Energetika Crne Gore dat je podatak za potencijal u postojećim objektima izvan Crne Gore u iznosu od 488,4 GWh, koji se dobio sabiranjem 24%-tnih udjela Crne Gore u HE Trebinje 1 (113 GWh) i u HE Dubrovnik (375,4 GWh). Pored toga, kao neizgrađeni i sporni potencijal spominje se 30%-tni udio u planiranoj

HE Vikoč (39 GWh)"; b) "Hidroenergetski sistem Buk Bijela najmanje je sporan s aspekta usaglašenosti raspodjele potencijala, budući da je dogovorom između Republike Crne Gore i Republike Srpske određeno da Crnoj Gori pripada oko 1/3 (odnosno 450 GWh) koji se realizuje u HE Buk Bijela; c) Stručnjaci su utvrdili da je "ukupni iskorištivi hidroenergetski potencijal van teritorije Crne Gore: HE Trebinje1 + HE Dubrovnik + HE Buk Bijela + HE Vikoč = 113+375,4+450+39 = 997,4GWh".

Kao izuzetno značajne u Strategiji su obrađene HE Koštаница i HE Buk Bijela. Za HE Koštаница se kaže: "Iako je dakle izgradnja HE Koštаница uslovljena s ta dva aspekta (dogovor s nizvodnim partnerima i Deklaracijom za zaštitu Tare, prm. autora), u Strategiji će se ona uzeti

u razmatranje kao kandidat za izradnju u određenim scenarijima". Za HE Buk Bijela je zaključeno da odabrana kota uspora poštuje uslove za očuvanje zaštićenog dijela kanjona Tare, odnosno da "bez obzira na poznate neizvjesnosti zbog svoje energetske-ekonomske atraktivnosti, obrađivači Strategije razvoja energetike su uvrstili HE Buk Bijela kao kandidata za izradnju u nekim scenarijima".

Godina	Elektrana	Snaga (MW)	Godina	Elektrana	Snaga (MW)
2006			2017	TE Berane	125
2007			2018	HE Rasnovi	55,5
2008			2019	HE Milunovi	55,5
2009	Vjetroelektrane, Male		2020	Vjetroelektrane	5
2010	HE	15	2021	HE Komarica	108
2011	TE Pivlja 2	225	2022		
2012			2023	HE Ljubca	250
2013	HE Koštаница, HE Anđijev, HE Zlatica	798,6	2024		
2014			2025	HES Buk Bijela (1/3), Vjetroelektrane	173,5
2015	Vjetroelektrane, Male HE, TE na otokad	35		Ukupno	1994,1

Plan ulaska u pogon novih elektrana u jednom scenariju Strategije razvoja energetike Crne Gore

Detaljni Prostorni plan autoputa Bar-Boljare, koji je usvojila Vlada Crne Gore (oktobar, 2008), nije uvažio planirane akumulacije i hidroelektrane na gornjem toku Tare i HE Koštanica, a što je suprotno: Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore iz 2001. godine, Subsektorskoj studiji-Energetika (koja je podloga PP CG do 2020) i Strategiji razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine. Deklaracijom o zaštiti rijeke Tare zabranjena je izgradnja HE Buk Bijela, svih planiranih hidroenergetskih objekata i svih građevinskih objekata na čitavom toku (u dolini) rijeke Tare.

U knjizi CANU - Izveštaji o superviziji Strategije razvoja energetike Republike Crne Gore do 2025. godine (Podgorica 2007), u vezi Deklaracije, između ostalog je zaključeno da: “radovi u gornjem toku sliva Tare ne smiju da ugroze ekološke uslove na toj rijeci”:

- Pošto je HE Koštanica nesporno jedna od energetske i ekonomski najatraktivnijih elektrana Evrope, neophodno je naći načina da se prevaziđu sadašnji nesporazumi koji onemogućavaju njenu realizaciju” (strana 91), jer njen energetske ekvivalent iznosi 1, 692 kWh/m3.
- Možda je i danas zgodna prilika da se pokrene pitanje preispitivanja dokumenta Deklaracija o zaštiti rijeke Tare koju je donijela Skupština Crne Gore. Takav, i slični dokumenti, sužavaju prostor za izradu i realizaciju Strategije razvoja energetike Crne Gore te na taj način predstavljaju ograničenje u razvoju Crne Gore”(strana 19).

Planovi i stavovi na kraju XX i početku XXI vijeka povodom prevođenja voda Tare u Moraču

U projektno-planskoj dokumentaciji su preko 60 godina prisutne akumulacije i hidroelektrane u gornjem toku Tare i HE Koštanica. Stavovi Vlade Crne Gore, EPCG i brojnih institucija su uvijek bili za realizaciju hidrosistema Tara-Morača, kao ključnog hidroenergetskog objekta Crne Gore. Navode se neke činjenice u vezi ove značajne teme, s kraja XX i početka XXI vijeka:

- Vlada Republike Crne Gore je, na sjednici održanoj 25.09.1996, razmatrala Strategiju razvoja energetike SR Jugoslavije do 2020. godine. Tom prilikom je ocijenila i zaključila, da je hidrosistem Tara-Morača, a prije svega HE Koštanica i sistem hidroelektrana na Morači, izuzetno energetske-ekonomski i sa svakog drugog aspekta racionalno rješenje. Zauzet je stav, da se u prioritete objekte novih elektroenergetskih izvora uvrsti hidroenergetski sistem Tara-Morača.



Zvanični stav Vlade Republike Crne Gore iz 1996. godine (List Elektroprivreda, oktobar,1997.)

U ediciji CANU, Crna Gora u XXI stoljeću - u eri kompetitivnosti, knjiga 73/1, Podgorica 2010, kao mogući pravac razvoja se preporučuje:

“Neophodno je aktivirati HE potencijale na slivovima rijeka Morače, Zete, Lima, Pive, Tare, Ibra i Čehotine, uz poštovanje važećih deklaracija Uneska i načela održivog razvoja”;

“Pošto Deklaracija o zaštiti Tare blokira najvrednija rješenja na prostoru Južne Evrope u gornjem toku Tare, predlaže se da se razmotri povlačenje Deklaracije, uz poštovanje obaveza iz postojećih dokumenata kojima se štiti kanjon” (strana 170).

Moje je mišljenje, da izgradnja putne infrastrukture, a posebno izgradnja autoputa Bar-Boljare ima izuzetan značaj za Crnu Goru. Međutim, tehničko rješenje dionice autoputa Uvač-Mateševo se moralo (i moglo) usaglasiti sa najvišim kotama akumulacija Mateševo i Žuti Krš, kako bi se ove akumulacije sačuvale za buduće hidroenergetsko i vodoprivredno korišćenje.

- Nerazumljivo je, da se Crna Gora dobrovoljno odrekla od tehnički iskoristivog hidroenergetskog potencijala od 1,92 milijarde kWh i od instalisanih kapaciteta HE na Gonjoj Tari i HE Koštanica u iznosu od 764 MW, čime se rizikuje energetska samostalnost i održivi razvoj elektroenergetike.

- Predlažem, da se izvrši preprojektovanje dionice autoputa Uvač-Mateševo.

- Vlada SR Jugoslavije je, 1997. godine imenovala Ekspertski tim, koji je imao zadatak da ocijeni opravdanost prevođenja dijela voda Tare u Moraču i izgradnje hidroelektrane Koštanica i izradi predlog odgovarajućeg rješenja sa stručnom argumentacijom. Članovi Ekspertske grupe iz Crne Gore su sveobuhvatno uradili svoj dio zadatka i dostavili poseban Izvještaj, u kome je zaključeno: “sa energetske tačke gledišta prevođenje dijela voda Tare u Moraču je neophodno, a vodoprivredno, ekološki i ekonomski opravdano”.

- Ministarstvo ekonomije i EPCG su, tokom 2005. godine,

dostavili Vladi Republike Crne Gore informaciju o prioritetu realizacije prevođenja voda Tare u Moraču izgradnjom akumulacije Žuti Krš i HE Koštanica, a ukazano je na značaj budućih akumulacija Mateševo, Opasanica i Žuti Krš za pregovore sa nizvodnim državama radi dobijanja saglasnosti za prevođenje voda Tare Moraču. Pored ovoga, zatraženo je, da se zaštite prostori za navedene akumulacije u gornjem toku Tare.



Planirana ključna HE rješenja na Morači sa prevođenjem voda Tare u Moraču (CANU, 2010.)

- U ediciji CANU “Crna Gora u XXI stoljeću - u eri kompetitivnosti (knjiga 73/7-Energetika)”, predloženo je, 2010. godine, da: “rješenje sistema u dijelu toka uzvodno od

Nerazumljivo je da se Crna Gora dobrovoljno odrekla od tehnički iskoristivog hidroenergetskog potencijala od 1,92 milijarde kWh i od instaliranih kapaciteta HE na Gornjoj Tari i HE Koštanice u iznosu od 764 MW, čime se rizikuje energetska samostalnost i održivi razvoj elektroenergetike

Mojkovca treba da bude fleksibilno, da može da obezbijedi cjelovito iskorišćenje vodnog potencijala i u uslovima prevođenja dijela voda iz Tare u Moraču, i u slučaju da do takve odluke ne dođe”(strana 78).

Onemogućavanjem izgradnje četiri akumulacije i pet hidroelektrana na gornjem toku Tare, Crnoj Gori se nanosi enormno visoka energetska-ekonomska šteta.

- Onemogućavanjem izgradnje četiri akumulacije u gornjem toku Tare, ukupne korisne zapremine od 395 miliona m³, onemogućena je izgradnja pet hidroelektrana: Opašnica, Mateševo, Žuti Krš, Bakovića Klisura i Koštanica.

- Onemogućavanjem izgradnje akumulacija i HE na Gornjoj Tari i HE Koštanica, umanjen je preostali iskoristivi hidroenergetski potencijali Crne Gore za 1,92 milijarde kWh. Ako se uračunaju i neiskorišćeni hidroenergetski potencijali van granica Crne Gore od 997,4 miliona kWh, to je smanjenje iskoristivog hidroenergetskog potencijala Crne Gore mnogo veće (50%).

- Trajno se gube instalirane snage 4 HE na Gornjoj Tari (93 MW) i HE Koštanica (552 MW), kao i povećanje instalirane snage sistema HE na Morači (119 MW). Crna Gora trajno gubi instalirane kapacitete u ovih pet hidroelektrana u iznosu od 764 MW.

- Trajno je izgubljena moguća godišnja proizvodnja električne energije u HE na Gornjoj Tari (228 miliona kWh), u HE Koštanica (1,332 milijarde kWh) i priraštaj u proizvodnji HE na Morači zbog pozitivnog uticaja voda Tare (360 miliona kWh), što ukupno iznosi 1,92 milijarde kWh/godišnje.

- Na ovaj način Crna Gora trajno gubi godišnju ekonom-

sko-finansijsku dobit od preko 85 miliona eura, koja bi se ostvarila prodajom električne energije iz četiri HE na Gornjoj Tari i HE Koštanica, a koja bi se plasirala u EES Italije preko novougrađenog viskonaponskog podmorskog kabla.

Mr Boško Bogetić, dipl.inž.el.

Literatura:

- CANU, "Izveštaji o superviziji Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine", Podgorica, 2007.

- Vodoprivredna osnova Crne Gore, Podgorica, maj 2001.

- Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine, Ljubljana, jul 2006.

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine, Podgorica, april 2008.

- Detaljni Prostorni plan autoputa Bar-Boljare, Podgorica, oktobar 2008.

- Univerzitet Crne Gore i RZUP Crne Gore, "Subsektorska studija-Energetika(SS-AE)" koja je sastavni dio-podloga Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine, Podgorica, avgust 2005.

- Mapa-karta Prostornog plana Republike Crne Gore do 2020. godine, koju su(2006.) obradili: Montenegroinženjering-Podgorica, Institut za urbanizam i arhitekturu-Beograd i Urbanistički institut Republike Slovenije-Ljubljana.

- CANU, "Crna Gora u XXI stoljeću-u eri kompetitivnosti(knjiga 73/1)", Podgorica, 2010.

- Prezentacioni materijal -Autoput prezentacija video HQ sa naracijom", Podgorica 2014.

- Mr Boško Bogetić, "Korišćenje hidroenergetskih potencijala u zemljama EU", Nikšić, 2005.

- Energoprojekt(Entel)-Beograd, Elektroprivreda Crne Gore-Nikšić, "Studija opravdanosti prevođenja voda iz sliva reke Drine u sliv Morače", Beograd, jul, 1999.

ISPLATIVA SNAGA

Za energiju vjetra kažu da je u posljednjih deset godina najbrža rastuća grana industrije u svijetu. Stručnjaci to objašnjavaju činjenicom da vjetar spada u jeftin i veoma isplativ vid obnovljivog izvora energije. U Crnoj Gori urađen je vjetropark na Krnovu, gradi se na Možuri, a naredne godine trebalo bi da počne gradnja još jednog vjetroparka u nikšićkoj opštini, takođe na Krnovu. Riječ je o vjetroparku "Gvozd", koji će se nalaziti na istoimenoj lokaciji, u blizini već postavljenih vjetroturbina. Studiju lokacije "Gvozd-Krnovo" nedavno su usvojili odbornici lokalnog Parlamenta čime su se stvorili uslovi da se otpočne sa izradom prostorno-planske dokumentacije

Moderni izvor energije

U zemljama Evropske unije trenutno se od vjetroelektrana dobija više od 11 odsto električne energije. Prema procjenama, do 2030. godine taj procenat bi se više nego duplirao pa bi vjetar trebalo da omogućiti proizvodnju četvrtine od ukupno proizvedene električne energije. Od svih novoizgrađenih elektropostrojenja u evropskim zemljama u prošloj godini čak 44 odsto koristi snagu vjetra za proizvodnju električne energije.

o namijeni tog lokaliteta za izgradnju vjetroenergetskih kapaciteta.

"Studija lokacije je u stvari prostor koji je definisan za izgradnju nastavka vjetroparka koji već postoji na Čeranića Gori. Radi se o jednom značajnom planskom dokumentu od koga će benefite i prednosti imati građani opštine Nikšić. To je još jedna potvrda da je postojeći projekat uspješan samom činjenicom da postoji interesovanje investitora da se nastavi sa gradnjom vjetroelektrana na teritoriji opštine Nikšić, tačnije katastarskih opština Gradačka poljana, Čeranića Gora, Konjsko, Lukovo, Rubeža, Nikšić", kazao je na sjednici SO Nikšić, prilikom usvajanja pomenute studije, glavni gradski arhitekta, Nebojša Adžić. On je podsjetio je da je kompletna procedura ispoštovana - od sprovođenja javne rasprave do dobijanja saglasnosti od Ministarstva održivog razvoja i turizma.

"Sljedeći korak je izrada planske dokumentacije. Usvajanjem studije o lokaciji stižu se zakonske osnove da se iduće godine krene sa realizacijom ovog projekta koji se ne odnosi samo na izgradnju vjetroelektrana već kompletne prateće infrastrukture - puteva, elektroenergetskih vodova", kazao je Adžić.

U maju su predstavnici Elektroprivrede Crne Gore (EPCG) i kompanije "Ivicom holding GmbH" iz Beča potpisali Memorandum o razumijevanju u vezi sa

Obnovljivi izvori za četiri mjeseca proizveli 102,8 miliona kWh

U Crnoj Gori postoji 13 povlašćenih proizvođača električne energije - vjetroelektrana "Krnovo" i 12 malih hidroelektrana. Prema podacima Crnogorskog operatera tržišta električne energije (COTEE) oni su od 2014. godine, kada je proizvodila samo hidroelektrana "Jezerštica", do 2017. proizveli ukupno 139,8 miliona kWh (kilovatsati) električne energije. Samo u prva četiri mjeseca ove godine iz obnovljivih izvora proizvedeno je 102,8 miliona kWh električne energije. Vjetroelektrana "Krnovo" je prošle godine proizvela 38 miliona kWh.

realizacijom projekta izgradnje vjetroparka "Gvozd".



Predstavnici EPCG i kompanije "Ivicom holding GmbH", foto: epcg.me

Od Krnova je sve počelo

Na Krnovu je izgrađena prva vjetroelektrana u Crnoj Gori, koja ima 26 vjetrogeneratora snage 72 MW (megavata), a očekivana godišnja proizvodnja je 180 GWh (gigavatsati). Vjetrogeneratori su postavljeni na nadmorskoj visini od 1.500 metara gdje je, prema procjenama, prosječna brzina vjetra od 5,5 do 6,5 m/s (metara u sekundi). Vetropark "Krnovo" izgradio je austrijsko-francuski konzorcijum "Ivicom" i "Akuo", a vrijednost projekta je 140 miliona eura. Sredstva su obezbijeđena kreditima razvojnih banaka Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD), njemačke razvojne banke (KfW) i francuske razvojne finansijske institucije (Proparko). U maju prošle godine potpisan je ugovor sa EPCG o preuzimanju proizvedene energije tokom tog perioda, pa je vjetroelektrana sa probnim radom počela četvrtog maja, a isti je završen trećeg novembra, kada je vjetroelektrana "Krnovo" stekla status povlašćenog proizvođača, pa je kompanija "Krnovo grin enerđži", koja je upravlja vjetroelektranom, dobila mogućnost da proizvedenu električnu energiju prodaje po cijeni od najmanje 95,99 eura po MWh (megavatsatu).

Početak 2018. kompanija "Masdar", iz Ujedinjenih Arapskih Emirata, kupila je 49 odsto akcija vjetroparka.



Vjetropark na Krnovu, foto: L. Zeković

"Elektroprivreda, osim uveliko započetih projekata rekonstrukcije i modernizacije naše tri elektrane, intenzivno radi na stvaranju pretpostavki za proširivanje proizvodnih kapaciteta i novih elektroenergetskih objekata. Rezultati analiza pokazuju da je vjetropark 'Gvozd' isplativ tim prije što podmorski kabl 400 kV za Italiju pruža velike mogućnosti plasma na tzv. 'zelene energije' na italijansko i evropsko tržište", kazao je izvršni direktor EPCG Igor Noveljić.

Kompanija "Ivicom" je učestvovala u gradnji vjetroparka na Krnovu tako da će "Gvozd" biti samo nastavak posla. To je, prilikom potpisivanja Memoranduma, kazao i izvršni direktor kompanije "Ivicom", Krešimir Čondić, koji je istakao da ga raduje činjenica da će zajedno sa Elektroprivredom nastaviti sa radom na istom lokalitetu.

CONSTRUCTION OF NEW WIND FARM "GVOZD"

PAYABLE POWER

The wind energy is the fastest growing industry in the world for the past ten years. Experts explain this with the fact that the wind is a cheap and very cost-effective form of renewable energy. In Montenegro, a wind farm on Krnovo was built and one is being built on Mozura, and the construction of another wind farm will begin the next year in the municipality of Nikšić, also on Krnovo. This is "Gvozd" wind farm, located near the already established wind turbines. The Gvozd-Krnovo site study was recently adopted by members of the local Parliament, thus creating the conditions to commence with the development of spatial planning documents on the location purpose for the construction of wind power facilities.

"U prethodnom periodu na istoj lokaciji mjereno je vjetroenergija i rezultati su pozitivni u nekoliko studija", naglasio je Čondić.

Prve analize ukazuju da je, sa planiranom snagom od 50 MW (megavata), projekat isplativ, a investiciona vrijednost budućeg elektroenergetskog objekta procjenjuje se na oko 70 miliona eura. Planirano je da se projekat realizuje iz kreditnih sredstava koja će se najvećim dijelom obezbijediti kod međunarodnih finansijskih institucija, bez primjene podsticajnih cijena tzv. feed-in tarifa.

Svetlana Mandić

DO LJEPOTE OČUVANJEM AUTENTIČNOSTI



Hotelski rizort "Lazure" u Meljinama, foto: lazure.me

Hotelski rizort "Lazure" u Meljinama - Opština Herceg Novi, novi je luksuzni kompleks hotela kategorije 5* sa marinom kapaciteta 180 do 200 vezova. Centralni objekat hotelskog rizorta, smješten u starom objektu Lazareta, predstavlja idealan spoj istorijskog jezgra i savremenog luksuznog turističkog sadržaja. Specifičnost starog objekta uslovlila je

ali i omogućila raznolikost i unikatnost najluksuznijih apartmana.

Uz centralni objekat hotelskog rizorta nalazi se dependans hotela-apartmanski kompleks, poslovni prostori, jahting klub, SPA centar, otvoreni bazen i plaža. Ukupna površina zahvata hotelskog rizorta sa lukom nautičkog turizma iznosi 74.000 m². Otvaranje Hotela

planirano je za prvi septembar 2018. Ana Martinova, projektni menadžer i predstavnik investitora hotelskog rizorta "Lazure", kazala je za Pogled da je u toku tehnički prijem izvedenih radova na objektu Hotela kao i da se radi na čišćenju i opremanju prostora za svečano otvaranje koje je predviđeno za prvi septembar 2018.

“Ušli smo u turističku sezeonu i ograničeni smo sa upotrebom uređaja i sredstava a činili smo sve da ne pravimo buku i ne remetimo turistički ambijent sa radovima. To nas malo usporava i žao nam je što smo propustili ovu sezonu, međutim, ne možemo početi sa radom a da to bude na uštrb kvaliteta radova na hotelu. Znamo da je prva godina svakog hotela godina probnog rada i kontrola funkcionisanja svega onog što je urađeno. Sada kada vidimo da je objekat pred nama u obliku kakav smo željeli onda ne možemo da ne budemo zadovoljni. Sada je svaki detalj važan jer oslikava naše želje i zamisli projektanta”, kazala je Martinova dodajući da će SPA centar biti završen krajem oktobra i početkom novembra a marina početkom decembra ove godine

dok će druga faza na izgradnji depadanasa početi nakon neophodnih priprema u decembru ove godine.

Jelena Pejić, spec.sci gr, koja se bavila stručnim nadzorom kvaliteta izvedenih radova kazala je da se radovi u svim fazama izvode na najvišem nivou.

“Gotovo jednako zahjetevan i izazovan kao posao na izgradnji hotelskog kompleksa Lazure je i posao nadzora na izvođenju radova, prije svega zbog specifičnosti centralnog objekta starog bezmalo 300 godina. Radovi se u svim fazama izvode na najvišem nivou - u pogledu kvaliteta izvođenja, ugra-

denih materijala i opreme, kao i poštovanja Glavnog projekta. Rokovi se maksimalno poštuju iako je to u slučaju rekonstrukcije često jako teško, jer se gotovo svakodnevno nailazi na nepredviđene situacije. Besprekornom saradnjom između projektanta, izvođača i nadzora, sve eventualne usputne prepreke se rješavaju u najkraćem roku uz pronalaze-

BUILDINGS UNDER CONSTRUCTION PRESERVING AUTHENTICITY

*The hotel resort "Lazure" in Meljine - Municipality of Herceg Novi, is a new luxury 5 * hotel complex with a marina capacity of 180 to 200 berths. The central hotel building of the hotel resort located in the old Lazaret building represents the ideal blend of historical core and modern luxury tourism. The specificity of the old building is conditioned by the diversity and the uniqueness of the most luxurious apartments.*

Besides the central hotel building there is hotel dependence - apartment complex, business premises, yacht club, SPA center, outdoor swimming pool and beach. The total surface area of the hotel resort with marina is 74,000 m2. The opening of the Hotel is planned for the 1st of September 2018.

nje najboljeg rješenja, istovremeno vodeći računa o praćenju projekta, kvalitetu izvedenih radova ali i interesu investitora”, kazala je Pejić.

Izvođač radova Vladislav Moskovljević kazao je u razgovoru za Pogled da se završetak radova na centralnom objektu hotelskog rizorta, kao i njegovo puštanje u rad, očekuje prvog septembra 2018. Prema njegovim riječima, radovi na ostalim objektima se nastavljaju nakon ljetnje pauze, dok se završetak radova planira krajem ove ili početkom sljedeće godine.

“Kod izgradnje jednog ovakvog luksuznog hotelskog kompleksa, koji obuhvata rekonstrukciju starog objekta, pretvaranje istog u hotel sa 5* uz maksimalno očuvanje autentičnosti, izgradnju novih objekata različitih sadržaja, zatim izuzetno zahtjevne radove na moru pri izgradnji marine, borbu sa podzemnim vodama i tako dalje, neminovno je susretanje izvođača sa nepredviđenim situacijama



Otvaranje Hotela planirano je za prvi septembar 2018.

koje mogu izazvati poteškoće ili zastoj u izvođenju. Svi eventualni problemi rješavaju se u najkraćem mogućem roku, gdje tim stručnjaka tj. naših iskusnih inženjera iz svih oblasti gradnje uvijek pronalazi najkvalitetnije i najpodobnije rješenje. Stoga je rad na izgradnji kompleksa Lazure ujedno odgovoran i izazovan, i svaki projektant ili Izvođač bi ga s ponosom isticao u svojoj referenc listi”, objašnjava Moskovljević.

Kompanija “Omorika Montenegro” je,

prema riječima glavnog izvođača, imala tu sreću i čast da nakon zaslužnog pobjedničkog Idejnog rješenja izradi i Glavni projekat po kome će se izvoditi radovi, a potom i kompletira veliko i značajno iskustvo kao izvođač.

“Situacija u kojoj je ista firma projektant i izvođač znatno olakšava samo izvođenje radova, komunikaciju između odgovornih inženjera, ali nosi i veću odgovornost jer su i najmanje greške nedopustive. S obzirom da se svi radovi, počev od pripre-

mnih, izvode po projektu uz poštovanje i primjenu svih vrsta propisa, standarda i tehničkih normativa, slobodno možemo reći da je odnos između projektanta/ izvođača i nadzora zapravo saradnja sa ciljem postizanja najboljih rezultata u smislu kvaliteta izvedenih radova, poštovanja dinamike, kao i interesa investitora”, ističe Moskovljević. Na pitanje šta sve sadrži Prva faza projekta i kada se očekuje završetak radova, Moskovljević ističe da sjeverni dio kompleksa

Harmonija modernog i starog

U razgovoru sa arhitekticom Tamarom Belčević saznali smo da je bio izazov raditi na rekonstrukciji objekta Lazaret, koji je jedinstven na ovom području, i uklopiti sve zahtjeve za hotel najviše kategorije u postojeći objekat. “Naša je sreća bila da smo od idejnog arhitektonsko-urabnističkog rješenja, sa kojim smo pobijedili na međunarodnom konkursu raspisanom od strane Ministarstva, nastavili da radimo i Idejni i Glavni projekat i ispratili sve ideje koje smo od starta imali. Timski smo rješavali svaki problem koji se javio kako u arhitekturi, konstrukciji tako i u instalacijama. Uskom saradnjom sa Zavodom za zaštitu spomenika trudili smo se da maksimalno očuvamo autentičnost objekta, a opet ispunimo kompleksne zahtjeve hotela. Imali smo za cilj sve vrijeme projektovanja da najmodernijim sistemima ne narušimo ljepotu i draž jednog ovakvog objekta, očuvamo i naglasimo svaki istorijski sloj koji se vidio ili smo na njega u toku projektovanja i istraživanja naišli. Na žalost, ne postoji mnogo arhivske građe, ali je svakako sve što postoji maksimalno uzeto u obzir i ispoštovano kako bi ovako značajan objekat dobio novo ruho koje svakako zaslužuje i nastavio da živi i svjedoči novim generacijama.



Tamara Belčević, arhitektica
foto: Privatna arhiva

Belčević ističe da uz male izmjene koje su nastale u toku građenja, a koje su neminovne kada je riječ o rekonstrukciji, postignuto je ono što je bila prvobitna ideja.

“Pažljivo smo od samog početka projektovanja birali rješenja, upravo da bismo postigli početni cilj da sačuvamo autentičnost objekta i pomirimo zahtjeve modernog objekta kao što je hotel od 5* i sve ono što zidovi Lazareta nose sa sobom kroz vjekove”, ističe Belčević. S obzirom da je kompanija “Omorika Montenegro” radila projekat i izvodila radove, prisutnost

projektanta tokom izgradnje je bila gotovo svakodnevna i kako naglašava Belčević to je bilo ključno da se projekat prenese u stvarnost baš onako kako je zamišljen od početka.

U toku je tehnički prijem izvedenih radova



Istorija Lazareta

Lazareti su bili izgrađeni kao kompleks objekata za preventivne zdravstvene mjere zaštite stanovnika primorskih gradova u srednjem vijeku. Svi veliki primorski gradovi, tog doba, bili su važna lučka pristaništa koja su primala putnike iz svih dijelova svijeta. U cilju zaštite stanovništva od unošenja i širenja zaraznih bolesti, prvi put u istoriji donijeta je odluka o izgradnji karantina, odnosno objekata koji imaju namjenu zaštite i sprečavanja zaraznih bolesti. Danas u svijetu ostalo je svega nekoliko ovakvih objekata.



Marina će biti kapaciteta od 180 do 200 vezova
foto: lazure.me

obuhvata izgradnju dependansa hotela sa podzemnom garažom, površine cca 20.000m² i kapaciteta od 252 turističkih ležajeva, što predstavlja posebnu fazu u izgradnji kompleksa. Početak gradnje očekuje se krajem ove i početkom naredne godine, a radovi će trajati 18 mjeseci.

Velizar Čadenović, dipl.inž.zop.

UDOBNA UPOTREBA ARHITEKTONSKIH OBJEKATA

Za udobnu i racionalnu upotrebu arhitektonskih objekata neophodno je da objekt zadovolji, osim estetike, prostorne funkcionalnosti i fizičke karakteristike koje obezbjeđuju odgovarajuću zaštitu od spoljnih uticaja, prijatan boravak kroz odgovarajuću temperaturu, osvjetljenost i odgovarajući mir odnosno zvučnu zaštitu od spoljnih uticaja buke, od unutrašnjih izvora i prostiranja zvuka, odnosno samih akustičkih karakteristika objekta. Da bi se obezbijedila adekvatna i kvalitetna zaštita uticaja buke i prostiranje potrebnog i nepotrebnog, štetnog zvuka, neophodno je znati osnovne fizičke karakteristike stvaranja i prostiranja

zvuka, kao i uticaj fizičkih prepreka na način i intezitet prostiranja zvuka spolja i unutar objekta.

Zavisno od vrste i namjene objekata različiti su i uslovi zaštite od spoljnih uticaja kroz materijalizaciju spoljnih elemenata objekta, kao i stvaranje odgovarajućih fizičkih uslova i karakteristika arhitektonskih elemenata i obrade unutrašnjih površina prostorija, a sve u cilju postizanja odgovarajućih unutrašnjih akustičkih karakteristika i zaštite tog prostora od spoljnih štetnih uticaja i od međusobnog uticaja između različitih prostora unutar objekta, odnosno prostiranja zvuka kroz konstruktivne i pregradne elemente objekta

i instalacija.

Da bi se postigli optimalni uslovi i karakteristike, zakonima, podzakonskim aktima i standardima su propisani minimalni uslovi za obezbjeđenje minimalnih karakteristika određenih objekata. U Crnoj Gori su doneseni Zakoni i propisi o zaštiti od buke i zvučnoj zaštiti zgrada, uz obaveznu primjenu prilikom izrade tehničke dokumentacije, kao potrebe za izgradnjom savremenih, akustički zaštićenih objekata, pa sam smatrao neophodnim da, posebno mladim kolegama arhitektama, skrenem pažnju na obaveznost i metodologiju izrade dijela tehničke dokumentacije sa proračunima i mjerama za zaštitu

Način prostiranja zvuka pri nailasku na čvrstu prepreku



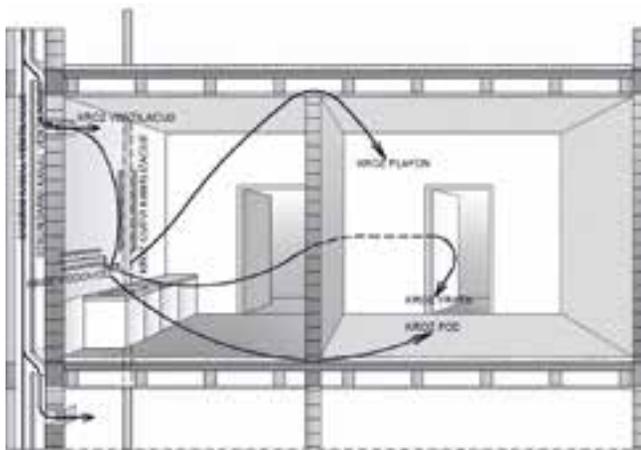
Prostiranje zvuka kroz elemente objekta



PROTECTION FROM EFFECTS OF EXTERNAL NOISE COMFORTABLE USE OF ARCHITECTURAL BUILDINGS

For comfortable and rational use of architectural buildings, it is necessary for the building to satisfy spatial functionality and physical characteristics, besides aesthetics, that provide adequate protection against external influences, pleasant stay in appropriate temperature, illumination and tranquility, or sound protection from effects of external noise, from internal sources and the propagation of sound, that is the acoustic characteristics of the building itself.

In order to ensure adequate and qualitative protection from the noise and propagation of the necessary and unnecessary harmful sound, one should know the basic physical characteristics of the generation and propagation of sound, as well as the impact of physical obstacles on the manner and the intensity of the extension of sound on the outside and inside of the building.



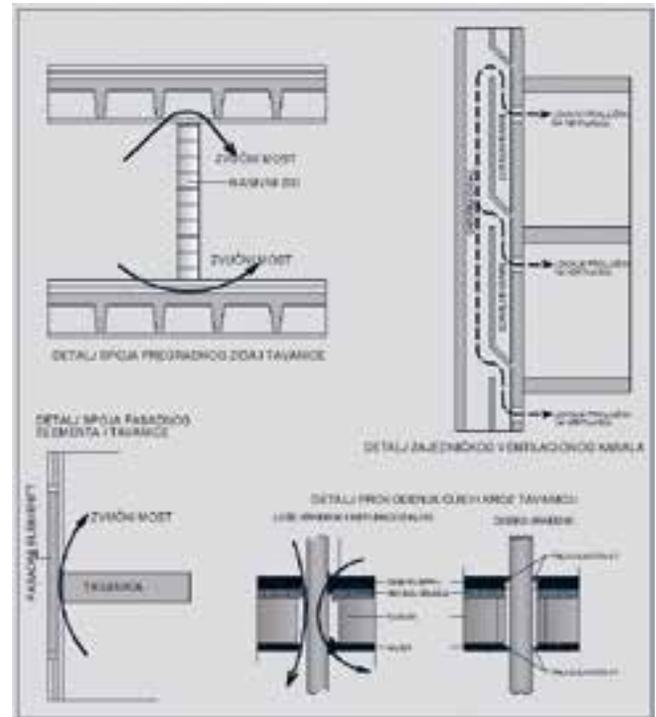
Prostiranje zvuka kroz elemente objekta, ventilaciju i instalacije

Detalji prolaza zvuka kroz elemente objekta, ventilaciju i instalacije

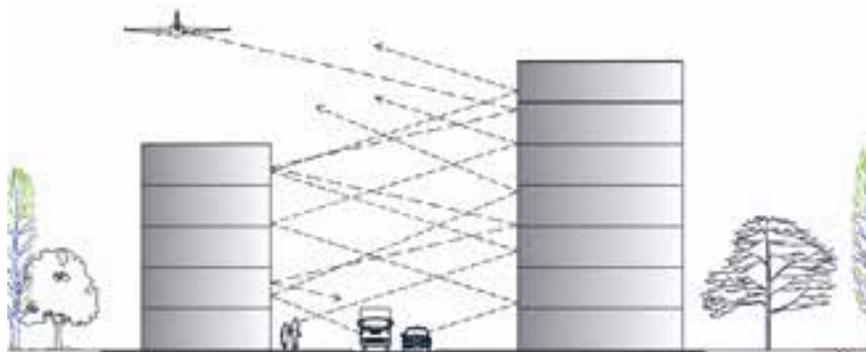
od spoljnjeg uticaja buke u objektima, kao i o načinu i tehničkim mjerama za poboljšanje akustike.

Osnovni krovni regulator za oblast planiranja prostora i izgradnju objekata je Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata Crne Gore (Sl.l. CG br.64/2017) kojim je propisan način planiranja prostora, vrste i sadržaj planskih dokumenata kao i vrste i obavezni sadržaj projektne dokumentacije.

Prostornim planovima se uređuju širi zahvati prostora i naselja, dok se urbanističkim i regulacionim planovima planiraju i propisuju uslovi organizacije i izgradnje užih djelova naselja i uslovi za izgradnju pojedinačnih objekata, sa načinom određivanja položaja, orijentacije i uslova zaštite od spoljnih



faktora u dijelu prirodnih i stvorenih uticaja kao što su prirodni uslovi terena, osunčanost, vremenski uticaji, pro-vjetrenost i zaštita od spoljnih uticaja buke izazvane prirodnim i vještačkim djelovanjem okoline.



Refleksija i pojačanje buke u naselju u ulici između objekata

Urbanističkim planovima se propisuju osnovni uslovi za izradu projektne dokumentacije za izgradnju arhitektonskih objekata uz obavezno poštovanje propisanih uslova i standarda za očuvanje okoline, zaštitu unutrašnjosti objekta od spoljnih uticaja svjetlosti, buke, toplote i dr.

Glavni projekat objekta mora, između ostalog, da sadrži: Elaborat o energetske efikasnosti objekta i Elaborat o zvučnoj zaštiti objekta.

Detaljniji sadržaji projektne dokumentacije su propisani podzakonskim aktom: Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl.l. CG 75/15). Ovim pravilnikom se detaljnije razrađuju uslovi i obavezan sadržaj projektne dokumentacije sa obavezanim elaboratima zaštite od spoljnih vremenskih, fizičkih i drugih uticaja na nesmetano, kvalitetno, korišćenje objekta, kroz izradu proračuna i elaborata o toplotnoj i zvučnoj zaštiti

objekta i zaštiti od spoljnih uticaja buke. Zakon o Zaštiti od buke u životnoj sredini Ovim Zakonom (Sl.l. CG 01/14) se utvrđuju mjere za sprječavanje ili smanjivanje štetnog uticaja buke u životnoj sredini i druga pitanja od značaja za zaštitu životne sredine i zdravlja ljudi od uticaja buke.

Ovaj zakon se primjenjuje na buku u životnoj sredini, naročito u izgrađenim područjima, gradskim parkovima i drugim tihim zonama u naseljima, tihim zonama u prirodi, pored škola, bolnica i drugih objekata, u kojima je štetnom uticaju buke izloženo stanovništvo, a posebno osjetljive grupe (djeca, stariji, bolesnici, itd). Takođe, ovaj zakon propisuje granične vrijednosti nivoa buke u životnoj sredini.

Zakon se ne primjenjuje na buku koja nastaje u zatvorenom prostoru: na radnom mjestu, u prevoznom sredstvu, u domaćinstvu ili buku iz susjednog domaćinstva; buku koja potiče od voj-

nih aktivnosti na logorskom prostoru, vojnom aerodromu, vojnom plovnom objektu, odnosno u kasarni, vojnoj zgradi ili drugom vojnom objektu; od aktivnosti na zaštiti od elementarnih nepogoda, prirodnih i drugih udesa, kao i na buku kojoj su izloženi oni koji je stvaraju.

Pravilnik o zvučnoj zaštiti zgrada

Ovaj propis (Sl.l. CG 50/16) je donesen trećeg avgusta 2016. a primjenjuje se od 11. februara 2017. godine. Pravilnikom se propisuju zahtjevi koje treba da ispunjava zgrada i njeni djelovi radi ispunjavanja uslova za zaštitu od buke. Pravilnik, kao obavezni dio, primjenjuje se prilikom izrade tehničke dokumentacije, građenja i upotrebe zgrade, i propisuje da najviši ekvivalentni nivo buke LAeq u boravišnim prostorijama stanova ne smije preći vrijednost 30 dBA noću i 40 dBA danju, kada su prozori na prostoriji zatvoreni.

Buka u prostorijama mjeri se u skladu sa odredbama propisa i standarda kojima se uređuje mjerenje buke u životnoj sredini. Za boravišne prostorije u drugim vrstama zgrada ekvivalentni nivo buke ne smije preći vrijednosti navedene u

Prema ovom Pravilniku Granične vrijednosti zvučne izolacije su: minimalne zahtijevane vrijednosti izolacije od vazdušnog zvuka (izolaciona moć $R'w$ ili izolovanost DnT,w) i maksimalne zahtijevane vrijednosti nivoa zvuka udara $L'n,w$ za pregradne konstrukcije u zgradama definisane su u Tabelama 2-8 ovog Pravilnika.

Vrlo bučna pogonska prostorija ne smije se graničiti sa prostorijama za koje postoji kriterijum maksimalno dozvoljenog nivoa buke (npr. bolničkim sobama, ordinacijama, ambulantom, sobama za medicinske pretrage, operacionim salama i sl).

Provjera i stanje akustičnog komfora

U fazi izrade tehničke dokumentacije obavezno se vrše proračuni na osnovu kojih se utvrđuje stanje akustičnog komfora u tim zgradama i pojedinim prostorijama. Rezultati proračuna prikazuju se u elaboratu zvučne zaštite, koji je obavezni sastavni dio tehničke dokumentacije. Proračuni se sprovode za sve pozicije u zgradi za koje su u Pravilniku date granične vrijednosti. Provjera akustičnog komfora u zgradama vrši se mjerenjem nivoa buke u odabranim prostorijama zgrade i mjerenjem zvučne izolacije između prostorija na odabranim mjestima u zgradi u skladu sa ovim Pravilnikom. Analiza zvučne zaštite u zgradama sadrži tri osnovne kategorije proračuna: proračun zvučne izolacije između dvije prostorije odvojene zidom ili tavanicom (horizontalana i vertikalana izolacija), proračun zvučne izolacije fasade i proračun buke tehnološke opreme zgrade. Od navedenog, za porodične stambene zgrade radi se samo proračun zvučne izolacije fasadnih elemenata. Postupak proračuna zvučne izolacije u zgradama koji se mora primjenjivati pri izradi tehničke dokumentacije, vrši se u skladu sa grupom standarda MEST EN 12354. Postupak proračuna zvučne izolacije od vazdušnog zvuka u zgradama vrši se u skladu sa standardom MEST EN 12354-1. Postupak proračuna zvučne izolacije od udarnog zvuka u zgradama vrši se u skladu sa standardom MEST EN 12354-2.

Postupak proračuna zvučne izolacije spoljašnjih pregradnih konstrukcija zgrade vrši se u skladu sa standardom MEST EN 12354-3.

Mjerenje zvučne izolacije u zgradi vrši se u skladu sa standardima (Prilog 2 Pravilnika).

Miodrag Maraš, dipl.inž.arh.

Sadržina elaborata zvučne zaštite

Elaborat zvučne zaštite, kao sastavni dio tehničke dokumentacije za izgradnju zgrade, obuhvata opis zgrade sa aspekta zvučne zaštite u njoj, podatke o procijenjenom ili stvarnom nivou spoljašnje buke na lokaciji zgrade, specifikaciju graničnih vrijednosti nivoa buke u zgradi, specifikaciju svih pozicija iz Tabela 2-8 ovog Pravilnika prepoznatih u zgradi i graničnih vrijednosti zvučne izolacije na njima, prikaz proračuna kojim se dokazuje ispunjenost zahtjeva propisanih ovim pravilnikom, uslove zvučne zaštite u projektima mašinskih sistema i ostalih instalacija i po potrebi i druge zahtjeve, informacije i komentare od značaja za postizanje akustičnog komfora u zgradi.

ŽIVOT U OČUVANOM PRIRODNOM OKRUŽENJU

Nikšićanin Veselin Vučurović, politikolog po struci, više od dvadeset godina bavio se političkim sistemom i pokušavao da, kako to definicija nalaže, od politike napravi humanu ljudsku djelatnost. Obavljao je brojne visoke funkcije u Crnoj Gori i SFRJ. Kada je politika postala “najprizemnija borba za vlast” digao je ruke od nje i okrenuo se prirodnom sistemu, hobbiju još iz studentskih dana. U dvorištu porodične kuće, pored rijeke Zete, u Gornjem Polju, nadomak grada, napravio je solarnu elektranu i niskoemisionu staklenu kuću koja kao energente koristi solarnu energiju i toplotu zemlje.

Tzv. zelena gradnja i obnovljivi izvori energije su perspektiva cjelokupne planete. Sinergijom čovjeka i prirode, prema riječima Vučurovića, dobiće se kvalitetna održiva gradnja koja obezbjeđuje udoban život u čistom, očuvanom prirodnom okruženju. Zelena gradnja znači graditi i živjeti u harmoniji

Sinergijom čovjeka i prirode, prema riječima Vučurovića, dobiće se kvalitetna održiva gradnja koja obezbjeđuje udoban život u čistom, očuvanom prirodnom okruženju



Staklena kuća - Vila "Kristal", foto: S. Mandić

sa prirodom, ispoštovati najveće građevinske i urbanističke standarde, a da priroda od te gradnje ne trpi nikakve posljedice. Upravo takva je njegova vila "Kristal". Površine oko 150 kvadrata, u osnovi je šestougona i urađena je po uzoru na pčelinje saće. Izgrađena je od prirodnog materijala i u potpunosti je uklopljena u prirodno okruženje.

"Kada sam završio sa državnom službom okrenuo sam se sistemima koji koriste obnovljive izvore energije. Moja filozofija počiva na održivosti sistema, na onoj poslovcici da mi prirodu ne nasljeđujemo od predaka, nego pozajmljujemo od potomaka, zato treba da je što zdraviju ostavimo onima koji će doći poslije nas", kaže Vučurović za "Pogled".

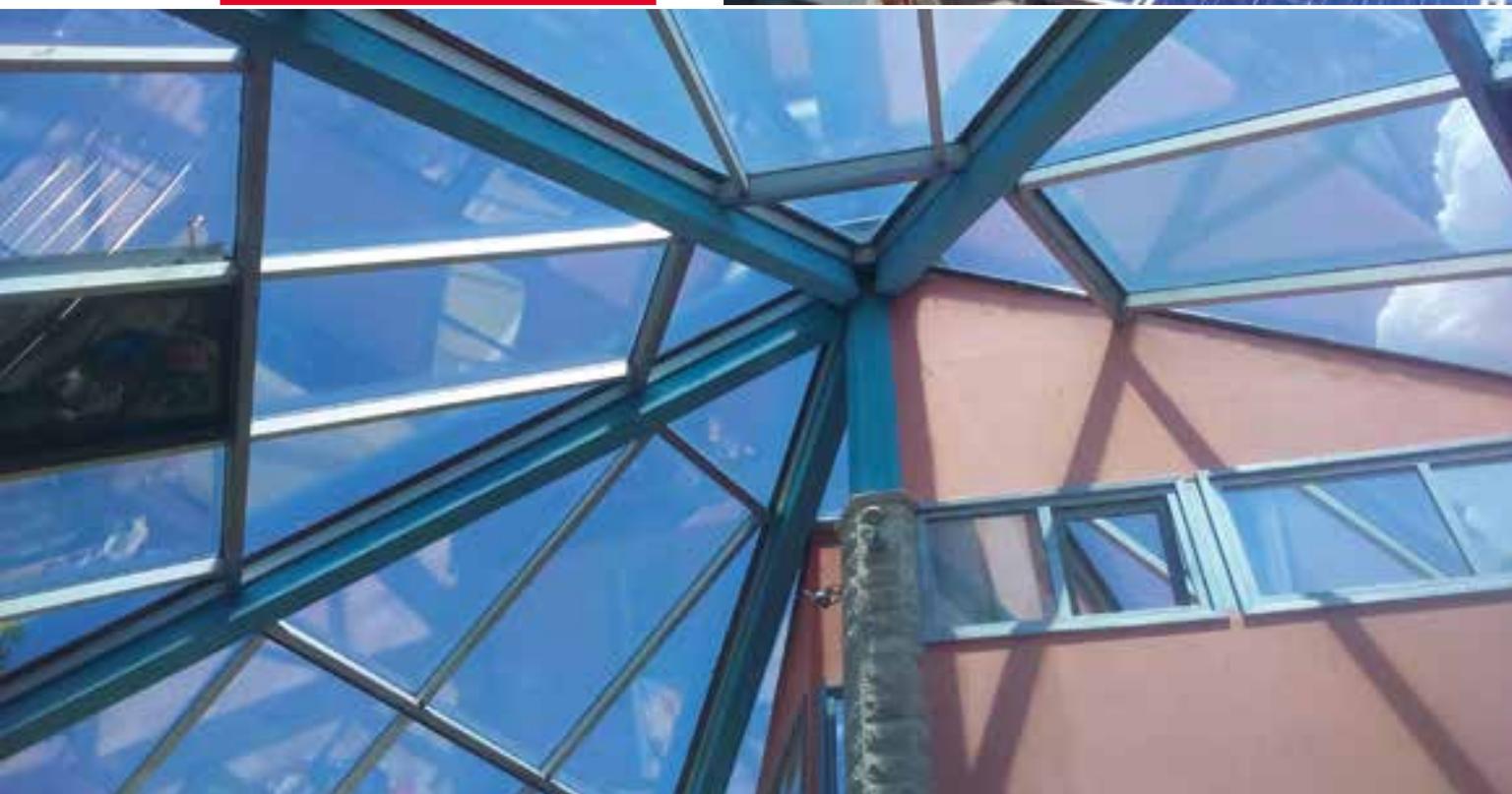
Vodeći se idejom da se sinergijom sunca i zemlje može postići mnogo, odlučio je da investitorima ponudi da naprave ogledni projekat, mini solarnu elektranu koja će biti reper za sve ostale.

"Nudio sam raznim investitorima po Podgorici i primorju i svi bi uvijek govorili isto: 'Sve je to lijepo, ali ima li to igdje?'. Onda sam prelomio i rekao sebi: Zašto svoju pamet da prosipam? Napraviću sve to o čemu pričam na mom imanju, na 623 metra nadmorske visine, i pokazati da tamo ima dovoljno energije da

**THE AMAZING PROJECTS OF VESELIN
VUCUROVIC
LIVING IN PRESERVED NATURAL EN-
VIRONMENT**

Veselin Vucurovic from Niksic, a political scientist by profession, has been dealing with the political system for more than twenty years and has been trying to make it a human activity, as the definition requires. He worked at a number of high positions in Montenegro and the SFRY. When politics became the "struggle for power," he gave it up and turned to the natural system, a hobby from student days. In the courtyard of his family house in Gornje Polje, near river Zeta, he made a solar power plant and a low-emission glass house that uses solar energy and heat of the earth as energy.

Vučurović pored svojih projekata



Kuća koristi solarnu energiju i toplotu zemlje

MINI SOLARNA ELEKTRANA



Mini elektrana se sastoji od solarnih panela

Uporedo sa kućom Vučurović je napravio i mini solarnu elektranu, prvu koja je umrežena na niskonaponsku distributivnu mrežu jačine 2,2 kilovata. “Solarna elektrana koristi neograničenu sunčevu energiju za proizvodnju električne energije. Sastoji se od solarnih panela i invertora. Završena je 2012. i tada je i umrežena na distributivnu mrežu. Jedini sam proizvođač solarne energije u Crnoj Gori”, ističe Vučurović. Kako objašnjava, solarna ćelija radi na principu svjetlosti i od svitanja do potpunog mraka proizvodi struju. Ta struja je jednosmjerna, pretvara se u naizmjeničnu i kao takva dolazi do potrošača. Njegova solarna elektrana je ujedno i eksperimentalna pa se zahvaljujući njoj mogu dobiti osnovni podaci o insolaciji, mikroklimi lokaliteta, gubicima u proizvodnji električne energije...

“Radi se o stabilnoj energiji koja je potpuno čista, koja ne zagađuje okolinu,

koja je bešumna, nema pada napona. U trafostanici, na koju sam kao potrošač prikopčan, nikada nije bio instalisani napon od 220 volti, već od 180 do 200, pa nikada nijesmo mogli da, na primjer, kada gledamo televiziju

čitamo onaj donji titl. Ova centrala je podigla napon trafostanici na 220 volti i sada imaju benefite svi potrošači koji su na nju prikopčani”.

Solarna elektrana godišnje proizvede od 3 do 3,9 megavata, dok Vučurović troši od 3,2 do 3,5 megavata. Pošto proizvede



električne energije više nego što može da potroši računica je jasna - računici su za rubriku “vjerovali ili ne”.

“Uvijek sam pozitivan. Elektroprivreda bi trebalo da mi plati od euro do desetak eura na mjesečnom nivou, za taj višak električne energije, što bi godišnje bilo oko 50 eura. Međutim, dobio sam energetska dozvolu, ali ne i status povlašćenog proizvođača. Crna Gora je ispunila bonus od 33 odsto električne energije dobijene iz obnovljivih izvora, tako da više niko neće biti u mogućnosti da dobije status povlašćenog proizvođača. Druga mogućnost je razmjena na mjestu konekcije i ja sam tu mogućnost iskoristio.”

Projekat je, prema njegovim riječima, rađen za 2.000 sunčanih sati godišnje. I dok Nikšić ima 2.048 sunčanih sati, Podgorica i primorje imaju još više - od 2.600 do 2.800.

“Nažalost, osim ove solarne centrale u Crnoj Gori ne postoji više ni jedna. Zainteresovanih ima mnogo, ali nedostaje novca za realizaciju tih projekata. U ovom momentu radim desetak idejnih projekata kako za firme, tako i za pojedince. Zalažem se da se sunce u Crnoj Gori koristi onako kako treba, a da gradovi budu održivi. Oni ne mogu biti održivi ako ne koriste sunce, a sunce je zanemarljivo iskorišteno”.

Proizvodnja od svitanja do potpunog mraka

IZNAD STANDARDA EU

Vila "Kristal" je projektovana kao niskoenergetski objekat i iznad je standarda Evropske unije.

"Ova kuća po kvadratnom metru ima gubitke između 30 i 40 kW i svrstava se u red niskoemisionih. Kada su gubici od 0 do 10 kW onda su to nulte kuće. Niskoemisione su one koje imaju od 10 do 50 kW gubitaka, dok su one sa preko 50 kW neprofitabilne, neracionalne. Naše zgrade, po metru kvadratnom, imaju od 250 do 300 kW gubitaka. Crna Gora, po glavi stanovnika, u odnosu na evropske zemlje koristi pet i po puta više električne energije a u odnosu na najrazvijenije i do šest puta više", kaže Vučurović.

strukturi i samo je u građevinskom dijelu bilo problema. Trebalo je naći majstore koji će svaku moju zamisao ispratiti kako treba i uraditi sve ono što tražim od njih. Zbog svega toga na ovoj kući je radilo oko 150 majstora i mnogo više vremena je potrošeno na građevinskim i zanatskim radovima nego što treba. Zato često kažem da bi njena gradnja sigurno u bilo kojoj zemlji Evropske unije koštala 40 odsto manje sredstava nego što je mene koštala".

Uspio je da za godinu napravi "staklenu" kuću i da sinergijom sunca i zemlje u svakom momentu obezbijedi 20 odsto energije više nego što je potrebno za njeno zagrijavanje, kao i za zagrijavanje vode za domaćinstvo.

"Sjeverna polovina kuće je izolovana u skladu sa mikroklimatskim uslovima sredine i postignuta je maksimalna ušteda energije za grijanje. Južna polovina kuće i krov sa šest ravnokrakih trouglova su u fasadnom staklu. Riječ je o niskoemisionom staklu punjenom argonom, sa izvanrednim toplotnim, zvučnim i svjetlosnim koeficijentima, koji zimi čuva toplotu, a ljeti se ponaša kao prirodna klima", objašnjava jedini Crnogorac koji živi u staklenoj kući.

se može izgraditi porodična kuća koja će koristiti energiju sunca i zemlje".

"Zasukao" je rukave i 2011. godine krenuo da ideju sprovede u djelo. Trebalo je dosta znanja, upornosti, volje, ali i strpljenja da se sve započeto uspješno završi. "Kuća je jedinstvena po arhitektonsko-građevinskoj

Prema njegovim riječima stakla su debljine tri centimetra, spolja su kaljena, a unutra lijepljena i čuvaju do 78 odsto toplotne.

"Pet solarnih kolektora, koji se nalaze na krovu, obezbjeđuju grijanje deset mjeseci godišnje, dok geotermalna toplotna pumpa služi za dogrijavanje. Softver je tako namješten da

ona preko noći, kada je struja najjeftinija, dogrijava bojler kapaciteta 825 litara, a preko dana ta struja ide kroz podni sistem grijanja, tako da svaka slavina u kući ima toplu vodu, ali imamo i podno grijanje. Sinergijom sunca i zemlje obezbjeđuje se energija za podno grijanje od 35 stepeni u sistemu i 23 stepena na nivou poda. Kada je pod u pitanju, iznad betonske ploče je stavljen stirodur, pa vario ploče koje imaju svoju pečurku oko kojih se provlače cijevi. Kroz te cijevi struji topla voda. Iznad toga je košuljica, a iznad dva centimentra debeo nikšički polirani kamen. Nikšički kamen je jedan od najboljih u Crnoj Gori jer je najmanje porozan pošto sadrži najmanje krečnjaka u sebi", objašnjava Vučurović.

Solarni kolektori obezbjeđuju zimi oko 7,5 kW toplotne energije, a ljeti 15 kW, dok geotermalna toplotna pumpa, bez obzira na godišnje doba, obezbjeđuje 5,5 kW, tako da Vučurović u svakom momentu ima oko 12,5 kW toplotne energije, dok je dnevno dovoljno deset kilovati.

DOM PO SVIM EKOLOŠKIM STANDARDIMA

Vučurović je uspio da napravi dom po svim ekološkim standardima, ali i da mu nebo bude "na dohvat ruke". "Velike staklene površine na zidovima i krovu pružaju pun doživljaj okoline i otvorene vizure. Ne znam kada je prijatnije i kada je doživljaj ljepši. Da li kada je sve zeleno, ili kada vas 'opkoli' bjelina snijega, kada rominja kiša ili su iznad vas zvjezdano nebo i mjesec. Imate osjećaj da ste u samoj prirodi. Ovo je kuća za čovjeka koji živi u harmoniji sa prirodom, koja prirodu ne oštećuje, a koristi prednosti mikroklimе. Pošto preferiram boju lavande, ne samo da su unutrašnji zidovi morali biti te boje, već i spoljašnji, sjeverni dio kuće".

Svetlana Mandić

Dom Revolucije: REKONSTRUKCIJA, ADAPTACIJA I REVITALIZACIJA



Dom Revolucije krajem osamdesetih, u vrijeme obustave radova
foto: arhiv Marka Mušiča

BESKRAJNA EPOPEJA

Dom Revolucije je monumentalna ruina u centru Nikšića, koja već desetljećima svjedoči o megalomanskim, neostrvarenim vizijama političkih struktura, republičkih i lokalnih, koje su bile na vlasti u periodu od sredine sedamdesetih godina prošlog vijeka, kada se rađa ideja o izgradnji spomen-obilježja borcima palim za slobodu i socijalističku revoluciju iz Nikšića i okoline, do kraja osamdesetih i raspada socijalističkog sistema.

Svjedoči, takođe, i o nemoći aktuelnih društveno-političkih struktura, državnih i lokalnih, da se u kontekstu novih i bitno drugačijih re-

alnosti izbore sa problematičnim reliktom iz perioda socijalizma.

Aktuelne nesuglasice između autora projekta rekonstrukcije, adaptacije i revitalizacije DR i lokalnih vlasti, ukazuju, u najmanju ruku, na manjak koordinacije u kreiranju tzv. javnih politika, a zatim i na slabosti sistema planiranja (u generalnom smislu), te planiranja i projektovanja javnih zgrada.

HOME OF REVOLUTION: RECONSTRUCTION, ADAPTATION AND REVITALIZATION

AN ENDLESS EPOPEE

Home of Revolution is a monumental ruin in the center of Nikšić, the second largest city in Montenegro, which leaves no one indifferent. For decades this magnificent ruin has witnessed, on one hand, the megalomaniac, unreasonable visions of number of politicians, both the republicans and local, which have been in power since the middle of the seventies of the last century when the idea was born to build a memorial center for partisans from Nikšić and surroundings who laid the ground for the socialist revolution, to the end of the 80s and the collapse of the socialist system, and on the other hand, the inability of current socio-political structures, both state and local, to address this very problematic relic from the period of socialism in the context of transitional realities, new ideological patterns, new system of social values and a significantly different economic system.



Dom Revolucije, 2000. godine
foto: arhiv Marka Mušiča

Dom Revolucije prije intervencije
foto: designboom.com



Početak radova

Radovi na realizaciji prve faze projekta rekonstrukcije, adaptacije i revitalizacije Doma Revolucije u Nikšiću - iza kojega stoji tim predvođen švajcarsko-slovenačkim autorskim tandemom: Simon Hartman (Simon Hartmann - HHF Architects) i Boštjan Vuga (Sadar+Vuga) - počeli su 15. marta ove godine. Početak radova su ozvaničili Pavle Radulović, ministar održivog razvoja i turizma, Veselin Grbović, predsjednik Opštine Nikšić i Almer Kalač, direktor Direkcije javnih radova.

Aktuelne nesuglasice između autora projekta rekonstrukcije, adaptacije i revitalizacije DR i lokalnih vlasti, ukazuju, u najmanju ruku, na manjak koordinacije u kreiranju tzv. javnih politika, a zatim i na slabosti sistema planiranja (u generalnom smislu), te planiranja i projektovanja javnih zgrada



Hartmann & Vuga, projekat rekonstrukcije, adaptacije i revitalizacije Doma Revolucije, eksterijer (rendering: sadarvuga.com)

Hartmann & Vuga, projekat rekonstrukcije, adaptacije i revitalizacije Doma Revolucije, eksterijer (rendering: sadarvuga.com)

Ministar Radulović je tom prilikom rekao da je bilo jako važno pronaći namjenu, odnosno funkciju budućeg rekonstruisanog objekta, uz podrazumijevano tehničko rješenje koje bi bilo finansijski održivo. “Miješanjem ta tri činioca”, rekao je ministar, “dobije se jedna vrlo komplikovana jednačina, koju smo dugo razrađivali, i evo smo je na kraju razradili”. Ministar je iznio i procjenu da će privođenje prostora DR namjeni, “po usvjenom arhitektonskom rješenju”, iznositi 11 miliona eura - od čega približno 800.000 otpada na prvu fazu. Što se tiče dinamike izvođenja radova, ministar Radulović je rekao da su projektom predviđene četiri faze - odnosno pet, ako računamo i garažu koja bi trebalo da se gradi na platou pored samog objekta DR. Ministar nije precizirao rokove završetka pojedinih faza - jer, kako je rekao, “ja toliko hrabrosti nemam”. On je govorio i o konceptu arhitektonskog rješenja - odnosno o, kako kažu autori rješenja, “posebnoj prostornoj strategiji koja predviđa podjelu prostora u tri tipa”. Prvi tip su, rekao je



Dom Revolucije,
interijer prije intervencije
foto: B. Vukićević



ministar - pluginovi (plug - utikač, plug in - utaknuti u utikač, riječ je zapravo o nezavisnim prostornim cjelinama, interijerski i termički zaokruženim, koje su bukvalno utaknute u strukturu objekta DR) - i oni će činiti 10 posto ukupne površine DR (koja iznosi približno 22.000 m²). Na drugi tip prostora otpada 20 posto - i to će biti promenade (natkrivene površine neophodne da bi se sadržaji DR povezali sa gradom i da bi se komunikacija kroz objekat - odnosno komunikacija na relaciji grad-objekat - odvijala nesmetano - da bi se, drugim riječima, gradski život fluidno uveo u objekat - što je izuzetno važno u kontekstu ideje o DR kao prostoru koji nikada ne bi bio do kraja definisan - o DR kao svojevrsnom čvorištu (hub) društvenih zbivanja). "Ostatak prostora - 70 posto - imamo namjeru da zaštitimo i konzerviramo. Međutim, ne znači da i taj prostor ne može biti aktiviran u nekoj budućnosti, od nekih novih generacija Nikšićana", rekao je ministar Radulović. Veselin Grbović je iznio uvjerenja da će u prvoj fazi "biti očišćen kompletan objekat sa okolnim prostorom, sanirano oko 2.000 m² ravnih krovova, oko 800 m² spoljašnjeg prostora biće popločano granitnim kockama, sa zelenilom, jav-

nom rasvjetom i ostalom infrastrukturom. Biće rekonstruisan prostor kafeterije površine oko 200 m², sanirano oko 2.000 m² unutrašnjih prohodnih površina, sanirana metalna konstrukcija i prostor za rekreativne fitness sadržaje površine oko 1.000 m² i značajan dio prostora u zoni Njegoševe ulice će biti priveden namjeni i bezbjedan za korišćenje".

Prvi čovjek Opštine Nikšić je govorio i o projektu. Rekao je da je reviziju projekta uradila Agencija za projektovanje i planiranje pri Opštini NK, te da projekat počiva na strategiji 10+20+70 - kojom se definišu tri vrste prostora: 70 posto prostora će biti obezbijeđeno - bezbjednost korisnika DR je trenutno, po Grbovićevim riječima, najveći problem - "20 posto se odnosi na promenade i prostore koji zajedno sa njima čine neformalna mjesta za okupljanje i spontane aktivnosti, dok 10 posto čine prostori sa jasno definisanim programima koji su rađeni po principu zasebnih cjelina".

"Nadam se da će se nakon ove faze radova pojaviti interesovanje za aktiviranje i preostalog prostora DR", zaključio je predsjednik Grbović, "na opšte zadovoljstvo svih građana". Almer Kalač je rekao da su građani Nikšića najpozvaniji da

govore o značaju projekta i da će se realizacija projekta odvijati” shodno obezbijedenim sredstvima”. Direktor DJR je posebno insistirao na činjenici da se radi” o izuzetno velikom projektu - i po površini i po finansijskim sredstvima - zbog čega se mora fazno realizovati”.

Konkurs za idejno arhitektonsko rješenje adaptacije i rekonstrukcije Doma Revolucije u Nikšiću iz 2015. godine

Međunarodni, javni, idejni, jednostepeni i anonimni Konkurs za idejno arhitektonsko rješenje adaptacije i rekonstrukcije Doma Revolucije u Nikšiću, raspisan je 13. novembra 2015. godine, od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma. Konkurs je u javnosti najavljen kao svojevrsna kruna napora koji su se konstantno ulagali - još od obustave izgradnje DR (radovi su obustavljeni 1989. godine; tri godine kasnije objekat je konzerviran) - u cilju pronalaženja adekvatnog rješenja problema revitalizacije impozantne, nikad završene i zapuštene fizičke strukture u centru drugog po veličini grada u Crnoj Gori. Konkurs je, ujedno, trebao da posluži i kao dokaz da se aktuelna državna uprava ne usteže od hvatanja u koštac sa tzv. hroničnim problemima društva. Uz Konkurs za idejno arhitektonsko rješenje DR, Direkcija javnih radova je na Portalu javnih nabavki objavila Tendersku dokumentaciju za otvoreni postupak javne nabavke za nabavku usluga izrade Glavnog projekta adaptacije i rekonstrukcije Doma revolucije u Nikšiću. Javna nabavka je procijenjena na 270.000 eura. Jedna od specifičnosti ove javne nabavke bila je u činjenici da je uz standardni kriterijum za izbor najpovoljnije ponude - ekonomski najpovoljnija ponuda, odnosno najniža ponuđena cijena (maksimalno 40 bodova - od ukupno 100) - uveden još jedan kriterijum - kvalitet (maksimalno 60 bodova - od ukupno 100). Kriterijum kvalitet je bio podijeljen na dva podkriterijuma, prvi se odnosio na reference ponuđača na izvršenju istovjetnih ili sličnih usluga koje su potvrđene od strane organa uprave (maksimalno 20 bodova), a drugi je bio plasman na Konkursu



Dom Revolucije, interijer prije intervencije
foto: B. Vukićević

(prvonagrađeno rješenje 40 bodova, drugonagrađeno 25, trećenagrađeno 15 itd.).

Žiri je za najbolje proglasio rješenje tima koji su predvodili pomenuti Simon Hartman i Boštjan Vuga - uz lokalnog partnera Arhicon D.o.o. Podgorica - čija ponuda je kasnije izabrana kao jedina ispravna (tri ponude su odbijene kao neispravne), a ujedno i najpovoljnija po Tenderu za izradu Glavnog projekta adaptacije i rekonstrukcije DR.



Hartmann & Vuga, projekat rekonstrukcije, adaptacije i revitalizacije Doma Revolucije, interijer (rendering: sadarvuga.com)

Nesuglasice u fazi izvođenja projekta

Mediji su posljednjih dana juna prenijeli vijest da su se autori projekta rekonstrukcije i revitalizacije DR u Nikšiću dopisom obratili Pavlu Raduloviću, ministru održivog razvoja i turizma, Almeru Kalaču, direktoru Direkcije javnih radova i Veselinu Grboviću, predsjedniku Opštine Nikšić, povodom “brojnih odstupanja” od projektom predviđenih radova u okviru prve faze realizacije. Saznali smo i da je Urbanističko-građevinska inspekcija još 15. juna stopirala radove na prvoj fazi rekonstrukcije DR.

U tekstu Ratka Peroševića naslovljenom “Izvođač krši zakon i ugrožava bezbjednost” (Pobjeda 29. jun), stoji da su autori nakon obilaska gradilišta konstatovali da se radovi “ne izvode u skladu sa projektom dokumentacijom na koju je

izdata građevinska dozvola” i da su “isključeni iz realizacije projekta obnove, iako je u smjernicama jasno naznačena neophodnost da budu konsultovani”.

“Radovi se ne izvode onako kako je predviđeno”, prenosi Perošević, pozivajući se na pomenuti dopis, “dok se određeni djelovi Doma, iako nepredviđeni našim projektom, realizuju u potpunoj suprotnosti sa načelima definisanim glavnim projektom. Sve to u značajnoj mjeri utiče na degradaciju DR i ugrožava dalju realizaciju projekta u skladu sa revidovanim dokumentom, na koji je izdata građevinska dozvola”.

Autori su naveli i čitav niz konkretnih odstupanja od projekta - od kojih je uklanjanje čelične konstrukcije jedno od krupnijih. Projektom nije bilo predviđeno uklanjanje, već sanacija čelične konstrukcije u cjelini.

U tekstu Svetlane Mandić naslovljenom “Dom revolucije: Radovi stali zbog samovolje i kršenja zakona” (Portal Vijesti 11. jul), prenesene su tvrdnje autora projekta da je došlo “do rušenja velikih konstruktivnih cjelina objekta, što predstavlja najozbiljniji prekršaj koji je naš tim uspio da zabilježi. Na sastanku održanom u Direkciji javnih radova svi prisutni, ispred izvođača radova i Opštine Nikšić, ogradili su se od tog neobjašnjivog i vandalskog čina, tako da smo kao autori ostali uskraćeni za odgovor kako je i po čijem nalogu došlo do takvog kršenja zakona, unutar ograđenog gradilišta u samom centru Nikšića”. Autori tvrde i da su tom prilikom “porušene potporne i kontaktne betonske strukture” i postavljaju pitanje da li MORiT i DJR “zajedno sa izvođačima uopšte imaju ikakvu kontrolu nad ovim procesom”.

U tekstu se isnosi i stav MORiT da je inspekcija utvrdila “neslaganje u odnosu na faznost odobrene gradnje i izvedene radove u odnosu na izdatu građevinsku dozvolu za prvu fazu rekonstrukcije i adaptacije” i da su zbog toga radovi stopirani. “Inspekcija, odnosno MORiT, takođe ne mogu dati podršku za nepoštovanje propisa bilo kom subjektu, pa ni Opštini Nikšić u konkretnom slučaju”.

Nebojša Adžić, prvi čovjek Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine pri Opštini Nikšić, mišljenja je da je očigledno nedostajalo komunikacije između projekatanta i opštinskih predstavnika tokom izrade glavnog projekta, zbog čega se sada javljaju nespornosti - zaboravljajući pritom da je reviziju projekta uradila Agencija za projektovanje i planiranje pri Opštini NK.

U nepotpisanom tekstu naslovljenom “Autori doživljavaju Dom revolucije kao teren za ličnu afirmaciju, umjesto 10, iskoristićemo 70 odsto prostora” (Portal Onogošt, 9. jul), prenijet je odgovor nadležnih u Opštini Nikšić na tvrdnje koje su iznijeli autori projekta. Nadležni tvrde da “planirani obim radova u ovoj fazi ne može dovesti u pitanje autorstvo, niti je ono povrijeđeno”. Zatim iznose uvjerenja “da je želja lokalne samouprave i građana da što prije i sa manje novca Dom Revolucije postane ve-

liki potencijal, mjesto okupljanja i generator novih ideja i sadržaja, kako su i sami autori više puta naglašavali u medijskim nastupima”. Konstatuju i da je “dobro da su na samom početku prepoznati ovi problemi, ali da neće uticati na oživljavanje DR” i postavljaju retoričko pitanje: “Da li su potencijalni investitori spremni da čekaju nekoliko narednih godina da se realizuje 11 miliona eura budžetskih sredstava, pa da nanovo prilagođavaju prostor svojim namjerama i potrebama?”.

“Dom revolucije je”, zaključuju nadležni u Opštini Nikšić, “primjer nerealnog i neracionalnog projektovanja sa svim štetnim posljedicama za naš grad i već do sada potrošenim velikim novcem. Na svu sreću, potencijalni investitori daju punu podršku nastavku radova na objektu Doma, čime se stvaraju realni osnovi da se umjesto planiranih 10 posto, realizuje 70 posto prostora, uskoro, a bez ikakvih dodatnih ulaganja Opštine”.

Čudno je, u najmanju ruku, da “investitori daju punu podršku nastavku radova” u trenutku kada odnosi između Opštine NK i investitora - zakupaca - (još uvijek) nisu pravno regulisani.

“Uskoro se očekuje raspisivanje tendera za zakupce”, tvrdi predsjednik Grbović, a prenosi RTNK 26. jula, “a veliki broj sugrađana sa nestrpljenjem je dočekao da se krene u sanaciju ovog prostora, čijim završetkom će se znatno izmijeniti slika užeg gradskog jezgra”.

Ako tender još uvijek nije raspisan, postavlja se pitanje zašto se insistira na nastavku radova, pogotovo ako znamo da su dosadašnje intervencije na samom objektu značajne. Zar ne bi trebalo prethodno usaglasiti postojeći projekat sa preferencijama budućih zakupaca - ili uraditi novi projekat, koji bi odgovarao zakupcima - i tek onda nastaviti sa radovima. Jer, veliko je pitanje da li je modifikovanje postojećeg projekta uopšte moguće u ovom trenutku.

Grbović je i ranije iznosio očekivanja da će Vlada CG omogućiti Opštini NK da investitorima daje pojedine objekte i prostore u zakup do 30 godina, pod uslovom da investitori sami privode namjeni te objekte, s tim da bi im zakupnina

Projekat koji nije izdržao sudar s realnošću

U ovom trenutku možemo sa sigurnošću konstatovati da projekat iza kojega stoje (ili su stajali) Hartman i Vuga - nije izdržao sudar sa realnošću. Ostaje nam da sačekamo novi projekat - u slučaju da postojeći bude odbačen - i da se nadamo da će Opština NK, u prvom redu, a zatim MORiT i DJR naći načina da ruinu DR privedu namjenu.

Gotovo je izvjesno da ideje o novoj namjeni rekonstruisanog, adaptiranog i revitalizovanog objekta DR, neće imati ništa zajedničko sa idejama inicijatora izgradnje spomen-obilježja borcima palim za slobodu i socijalističku revoluciju iz Nikšića i okoline - koja se sastojala u objedinjavanju memorijalno-spomeničke funkcije i funkcija razvoja kulture i društvene interakcije - što je i razumljivo, budući da živimo u bitno drugačijim vremenima.

Kako bilo, epopeja o Domu Revolucije se nastavlja...



Dom Revolucije, gradilište, foto: Sanja



Dom Revolucije, gradilište, foto: Svetlana Mandić

bila umanjena za iznos koji će uložiti u rekonstrukciju - da bi nakon isteka zakupa objekti bili vraćeni u vlasništvo Opštine Nikšić.

“Mislim da je to najbezbolniji način”, rekao je Grbović 13. juna, (Portal Onogošt), “da riješimo taj jedan gorući problem u srcu grada (Dom Revolucije - op.a.). Postoji zaista nekoliko investitora koji su praktično na korak da uđu u te poslove i moramo raspisati tendere, ali moramo imati dozvolu Vlade”.

U tekstu Ratka Peroševića naslovljenom “Inspekcija ukinula zabranu, danas nastavljaju radove” (Pobjeda 12. jul), stoji da je DJR konstatovala da je “tokom demontaže i rušenja izvođač radova na rekonstrukciji DR uočio niz oštećenja koja su znatno uticala na nosivost i stabilnost pojedinih elemenata konstrukcije objekta” i da su ta oštećenja predstavljala opasnost za bezbjedno izvođenje radova, kao i za kasniju upotrebu objekta. U skladu sa važećom zakonskom regulativom, kao i predloženim rješenjem sanacije konstrukcije iz glavnog projekta, preduzete su sve radnje neophodne da se oštećeni elementi saniraju i vrate na mjesto u narednim fazama realizacije ovog projekta”. Iz Direkcije su se osvrnuli i na “primjedbu autora”, piše Perošević, “da se odstupilo od faznog izvođenja radova, što ide nauštrb bezbjednosti objekta (zašlo se u fazu 2 - sanaciju konstrukcije i fasade, koja je dijelom i ugovorena u fazi 1 realizacije radova)”, navodeći da je “Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine pri Opštini NK, uočio propust i donio rješenje kojim se vrši ispravka rješenja o građevinskoj dozvoli na način da se iz nje izbriše riječ “faza 1””.

Borislav Vukičević, dipl.inž.arh.

STVARANJE NEČEGA OD NEČEGA

Savremena tehnologija, razvoj novih društvenih vrijednosti, revolucija globalizacije (i glokalizacije kao njene prateće pojavnosti) dovode do gotovo neslućenih mogućnosti dizajniranja i oblikovanja svih ustaljenih i novonastalih potreba naše neizvjesne i fluidne sadašnjosti. Oblikovanje predmeta i osmišljavanje njihovih dejstava prešlo je sve granice pojedinačnih disciplina i ustaljenih umjetničkih predstava ili svojstava. Tako strukturirana pozornica svjetske scene života postavila je za gotovo glavnog aktera upravo product design. On se adekvatno toj ulozi odlučujuće integrisao u svim važnim aspektima savremenog ljudskog napretka kao što su polja arhitekture, umjetnosti, tehnologije i kako opšteg, tako i pojedinačnog društvenog razvoja. Njegove sadašnje razvojne putanje upravo su proistekle iz tih globalnih potreba i sada su uspostavljene kao pravci Ecological i Recycle dizajna. U ovom tekstu bavićemo se upravo sagledavanjem paradigme njihovog razvoja, primjene i mogućnosti koju sada već izvjesno najaktuelniji među njima Recycle dizajn, sve više i više poprima kao globalno važna pojava primjene i uloge product dizajna u našoj budućnosti.

Recycle dizajn je aktuelizovan kao posljedica sve izraženijeg globalnog problema sa otpadom i ugrožavanjem prirodne sredine u kojoj se kao takav deponuje.

Nevjerovatna raznolikost reciklažnih materijala koji su aktuelizovani u obliku otpada daje izuzetne mogućnosti kreiranja već i prilikom samog upoznavanja sa pojednim osobinama i mogućnostima tih i takvih materijala. U ovom tekstu obradio sam samo neke od smjernica promišljanja i djelovanja recycle dizajna u službi kreacije umjetnosti vajarke prakse, modne industrije, građevinske i automobilske industrije, pejzažne arhitekture... Savremeni sve aktuelniji eko trendovi green kulture pokušavaju da javnosti predstave procese dizajna iz oblasti reciklaže, eco-dizajna i recycle dizajna, modnog trashion dizajna i novih tehnologija ne samo kroz istraživanja već i kroz sve zastupljeniju edukaciju. Ove oblasti teže da upotrijebe dio odbačenih proizvoda u obliku materijala i daju im kreativnu prenamjenu, bez naglašene upotrebe visokih budžeta i resursa skupih tehnologija.

S obzirom na to da društvo danas zahtijeva pretjeranu potrošnju i da samim tim negativno utiče na sebe i okolinu, ovakav dizajn kao jedan od aktera navedenog pokušava da riješi problem svojim različitim pristupima temama na koje se odnosi.

Recycle design /Tendencije razvoja i nove pojavnosti

Ako pretpostavimo da samo recikliranje kroz recycle design uglavnom uključuje kreativno pretvaranje ili va-

ALOOK INSIDE: PRODUCT DESIGN

CREATING SOMETHING FROM SOMETHING ELSE

Modern technology, development of new social values, revolution of globalization (and glocalization as its accompanying manifestation) all lead to nearly unexpected designing and shaping possibilities of all the established and newly emerging needs of our uncertain and fluid present. The design of the object and the design of its features have crossed all the boundaries of individual disciplines and established artistic performances or properties. Such a structured stage of the world life scene set the product design as its main actor. It integrated decisively in all important aspects of contemporary human progress, such as architecture, art, technology and both general and individual social development. Its current development paths have just emerged from these global needs and now they are established as the directions of Ecological and Recycle Design.

đenje korisnih materijala iz upotrijebljenih proizvoda u procesu stvaranja različitih novih proizvoda ili materijala onda moramo uočiti i njegove procesne komponente koje ga definišu i uspostavljaju kao takvog. To su prije svih Upcycling i Downcycling.

- › Upcycling je suprotan od downcyclinga, koji predstavlja drugu polovinu procesa recikliranja.
- › Downcycling uključuje pretvaranje materijala i proizvoda u nove materijale slabijeg kvaliteta.

Upcycling, prepoznamo kao koncept i proces kreativnog osmišljavanja ponovne upotrebe starih ili korištenih predmeta. On je sastavni proces recycle dizajna i sačinjavaju ga “transformacije određenih nusproizvoda, otpadnih materijala, kao i beskorisnih ili neželjenih proizvoda u nove materijale ili proizvode boljeg kvaliteta i boljih ekoloških vrijednosti”¹. Upcycling je naslov njemačkog izdanja knjige koju je Gunter Pauli prvi put objavio na engleskom jeziku 1998. pod naslovom Upsizing (suprotno smanjenju)². Kako ostali autori³ koji učestvuju u stvaranju ovog pojma ukazuju upcycling je koncept procesa u kojem se može spriječiti trošenje potencijalno korisnih materijala upotrebom već postojećih. Važno je uočiti da takvim konceptom dolazi do smanjenja potrošnje novih sirovina pri stvaranju novih proizvoda. Samim tim smanjuje se upotreba novih sirovina što uveliko može rezultirati sma-

njenjem potrošnje energije, manjim zagađivanjem vazduha i vode, kao i posredno smanjenom emisijom štetnih gasova. Kao tako značajan segment recycling dizajna, upcycling je veoma značajan korak prema sve važnijoj regenerativnoj kulturi proizvodnje gdje su krajnji proizvodi, zdraviji, čistiji i poboljšanih vrijednosti u odnosu na ustaljeno predviđene vrijednosti ulaznih materijalnih komponenti i sirovina.

Na primjer, tokom postupka recikliranja plastike osim onih koje se koriste za izradu bočica, miješaju se različite vrste plastike, što rezultira hibridom. Ovaj hibrid se koristi za izradu aplikacija plastičnog drveta. Međutim, za razliku od projektiranog ABS polimera koji ima svojstva nekoliko plastičnih materijala, reciklirana plastika pogađa odvajanje faza koja uzrokuju pojedine strukturne slabosti u konačnom proizvodu. “Ako će se novi ciklus recikliranja preraditi u mainstream, onda korporativni svijet mora vidjeti da to može biti profitabilno”, izjavio je Albe Zakes⁴, ispred poznate američke kompanije TerraCycle, specijalizovane za pronalaženje novih načina odbacivanje pakovanja. (wikipedia.org)

Većina ljudi u zemljama u razvoju već godinama u okvirima svoje potrošačke kulture uspješno revitaliziraju svoju okolinu proizvode i robu, koristeći stare ambalaže i odjeću na nove načine, uglavnom više iz finansijskih potreba nego li u izraženoj brizi za prirodno okruženje. Ipak upcycling i recikliranje sada se ubrzano odvija i u drugim zemljama razvijenog svijeta formirajući najnovije modne i dizajnerske trendove, što odražava povećani interes za eko-prihvatljive proizvode, posebno onima koji se dokazuju izuzetno profitabilnim i za same proizvođače.

U okviru pomenutog možemo uočiti i zapažanje iz 2009, autora Belinde Smith iz Reuters'a koja ukazuje da se upcycling



Primjer upcyclinga, odbačenog moblijava u sklopu ponovnog kolorističkog animiranja i ispostavljanja kao novog proizvoda koji uspješno artikuliše materijale kojima se prvobitno izražavao, foto: inhabitat.comFashion and Recycle dizajn / pojava Trashion mode

intenzivno povećao u bogatim zemljama, ali i primijećuje da je upcycling i dalje neophodnost u onim siromašnijim. Stoga je sagledavajući ove navedene okolnosti vezane za recycle dizajn u siromašnim zemljama, zanimljivo naglastiti da je trenutno najaktuelniji trend u dizajniranju enterijera upravo okrenut ka rehabilitaciji kulture i simbola afričkih zemalja, kao da se time ukazuje i svojevrsan omaž njihovoj tradiciji upcycling-a. Odnos Mode i reciklažnog dizajniranja danas je vrlo bitna relacija koja iziskuje da se sve veće stvari dešavaju na tom polju, pogotovo u našem podneblju jer kako navodi jedna od kreatorki u oblasti mode okrenute recycle design i trashion trendovima: “Nažalost mi ovdje slabo polažemo na reciklažu, a bila bi nam dosta od pomoći jer nevjerovatne stvari mogu da se dobiju, uz jako malo truda i ulaganja. Najsavršenije oblike dobijamo iz prirode i ona uvijek treba da nam bude vodilja, pa kao što materija kruži u prirodi, mi postupkom reciklaže ostvarujemo isti proces. Iako nam zvuči užasno taj izraz ‘otpadni materijal’ nakon cijelog procesa on više i ne podsjeća na to”. (Marija Matijašević, 2014)

Obzirom da se modna industrija sve češće zasniva na reciklaži, većina današnjih uspješnih dizajnera okreće se trendovima i terminima kao što su: reduce, reuse, recycle, trashion. Topljenjem materijala dobijaju poliester, koji je danas u širokoj primjeni u modnoj industriji. Ovim ne samo da se može učiniti nešto dobro za našu okolinu nego se ostvaruje i višestruka ekonomska korist. Trashion (portmanteau “trash” i “fashion”) je sada već određen i priznat pojam za umjetnost, nakit, modu i predmete (home collection) stvorene od korištenih, izbačenih, pronađenih i repariranih/ repurposiranih

elemenata. Taj se pojam prvi put koristio na Novom Zelandu 2004.⁵ i dobio je na upotrebi tek krajem 2005. godine. Trashion je podgrupa pronađene i kao takve primjenjene umjetnosti koja u osnovi koristi objekte ili materijale koji su već imali neku drugu definisanu svrhu i pretvara ih u novu umjetnost. U njenim

procesima kreiranja i proizvodnje uglavnom se koristi otpad ili već odbačeni predmeti, materijali i sl.

U početku se trashion koristio za opisivanje kostima umjetničkih kreacija i modela, obično povezanih s takmičenjima ili modnim revijama. Međutim, kako se recikliranje i green/“zelena” moda sve više aktualizuju, trashion je zauzeo stav ka realizovanju veće nosivosti ostvarenih kreacija. Pojam je danas široko u upotrebi u kreativnim krugovima kako bi se opisala bilo koja nosiva stvar ili pribor koji je izrađen upotrebom svih ili djelova koji su reciklirani, uključujući i odjeću koja se samo čuvala i koja je kao takva kreacijom i ovakvom primjenom obnovljena.

Filozofija trashion

Trashion je filozofija i etika koja obuhvata zaštitu okoline i inovacije. Izrada tradicionalnih predmeta iz recikliranog materijala može biti trashion, kao što se može napraviti avangardni modni proizvod od odbačenih tkanina ili smeća. Ona proizlazi iz želje da najbolje iskoristi ograničene resurse. Trashion je sličan upcycling i refashion, iako je započeo sa specifičnim modnim aspiracijama. Poput upcyclinga, trashion generiše stavke koje su ponovo vrijednovane, ali one mogu biti niske ili visoke cijene, u zavisnosti o vještini i namjeri umjetnika. Cilj zaštite okoline je usmjeravanje pažnje na zagađenost okoline i probleme gomilanja otpada.⁶

PE plastika
foto: izoplastika.rs



Istorija pravca trashion

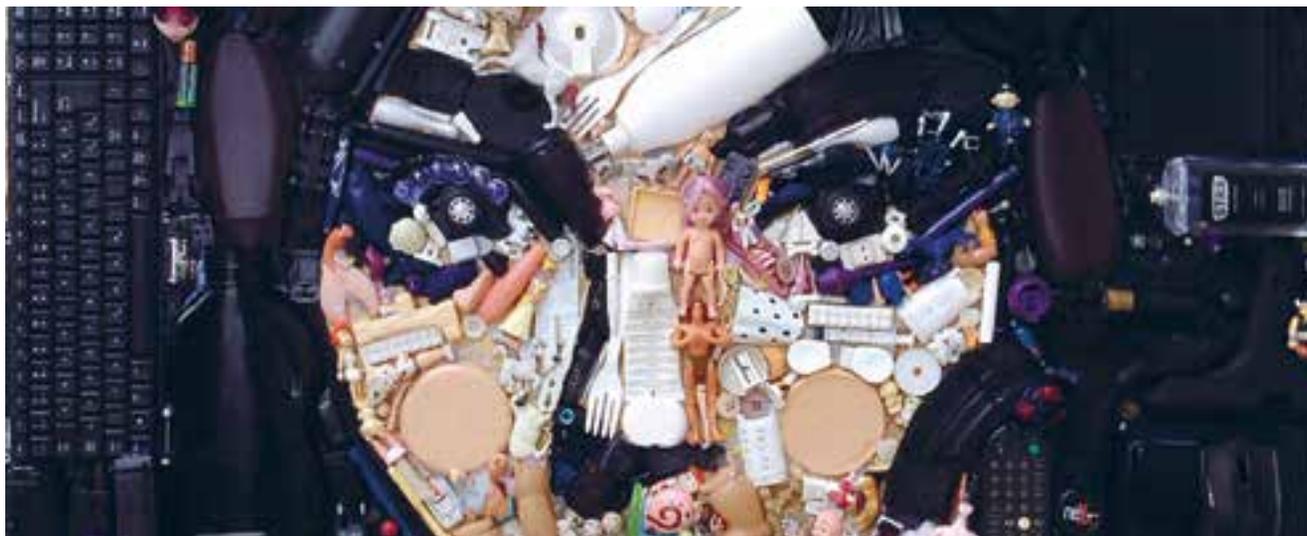
Starosjedioci širom svijeta koristili su sačuvane stare materijale za stvaranje novih objekata za neodređeni broj godina. Afrikanci su napravili torbe za pakovanja od riže i sokova, Haitijanci su napravili skulpturalni nakit iz starih uljnih limenki, a američki doseljenici su napravili poplune i sagove od odbačene odjeće i vreća za hranu. Ljudi su stvarali nešto iz ničega prije nego što je riječ “trashion” skovana; međutim, Trashion se obično odnosi na “stvaranje nečega od nečega” za estetske svrhe, a ne za praktičnu upotrebu i kao takav pojam može se posmatrati u okvirima sagledavanja pratećih fenomena istorije recycledizajna.

U devedesetima, američki umjetnik Ann Wizer počeo je koristiti plastično smeće u svojoj nosivoj umjetnosti. Radio je na Filipinima i nazvao je “Virus Project”, Wizer je stvorio skup kostima koji su u potpunosti napravljeni od potrošnog plastičnog otpada kako bi proslavili Dan planete Zemlje. Prve torbe za plastičnu ambalažu bile su pribor za ove kostime. Sada postoje brojni projekti intervencije u siromaštvu malih razmjera diljem jugoistočne Azije u procesu stvaranja sličnih pribora i ostalih modnih i domaćih predmeta. To uključuje XSProject, dobrotvornu ustanovu koju je osnovao Wizer sa sjedištem u Jakarti .

Trashionov pokret krenuo je u New Yorku krajem 2004, početkom 2005. godine kroz podzemne zabave na nižoj istočnoj strani Manhattana u klubu nazvanom Plan B. Trashion je bio dio mode Urban Circus Circusa, koji je bačen u interaktivnu umjetničku stranku od strane multimedijalnog umjetnika Miz Metro. Te su stranke izlagale umjetnost izrađenu od recikliranog materijala i uključivala mjesečne “TRASHION FACEOFFS”, gdje bi se dva dizajnera takmičili kao “TRASHION QUEEN”. To je dovelo do Matthew Namer & Miz Metro uređenje TRASHION Art showa na Galeriji 151 na izložbi tokom ljeta 2009. na donjoj istočnoj strani Manhattana. Trashion je ubrzo postao vrlo popularan stil umjetnosti. Na primjer, 2006, Julia Genatossio pokrenula je Monsoon Vermont, trashion dizajn kuću. Kompanija dizajnira predmete kao što su kišobrani, tuš zavjese i naprtnjače koji su izrađeni od posebno prerađenog otpada.

Industrijska prerada plastike kao osnovnog elementa Trashion kulture

Provedeno je aktivno istraživanje biotransformacijskog ciklusa plastičnog otpada (npr. Polietilen tereftalat i poliuretani) u bioplastiku PHA pomoću bakterija.⁷ PET se može pretvoriti u biorazgradivu PHA pomoću kombinacije temperature i mikrobiološkog tretmana.



Prvo se dobija piroliziran na 450°C, a dobijena tereftalna kiselina se koristi kao supstrat za mikroorganizme, koji ga konačno pretvaraju u PHA.⁸ Slično prethodno pomenutom pristupu je kombinacija nanomaterijala poput ugljenikovih nanocjevčica s praškastim narandžastim korijenom kao kompozitnog materijala. To se može koristiti za uklanjanje sintetičkih boja iz otpadnih voda.⁹

Art and Recycle dizajn / Primjeri i autorski stavovi u navedenoj oblasti

Umjetnost je možda oduvijek davala starim i napuštenim predmetima poseban pa često i hijeratičan karakter odabranog i iniciranog. Ipak već samim početkom XX vijeka Marcel Duchamp uvodi i ready mades¹⁰ kao nov i brzo utemeljen pojam kojim se odigrava prava revolucija pristupa, koncepta i legitimisanja reciklirane predmetnosti kojom se neko savremeno umjetničko djelo ostvaruje kao takvo u odnosu na već korišten ili odbačen predmet.

“Današnji svijet je stvoren i vođen od strane ljudi koji pretjeruju u trošenju resursa svake vrste, kupovini stvari koje ne čine njihove živote suštinski bogatijim, već im je uglavnom predstavljeno da je tako. Svi mi smo, s vremena na vrijeme,

Prikaz rada iz serije pasa londonskog umjetnika Robert Bradforda¹², 2002
artlogic-res.cloudinary.com



nesposobni da se odupremo sveprisutnom pritisku potrošačkog društva i njegovih zakona. Ali da li su nam sve te stvari zaista potrebne? Na ovo pitanje je već odgovoreno. Pitanje koje ja postavljam je gdje odlaze sve stvari koje bacimo. Konkretno, gdje su stvari koje smo voljeli, napravili vezu sa njima, samo da bi ih na kraju bacili... Da li smo odrasli tako brzo da smo zaboravili sve naše, nekad tako važne igračke?

Da li smo zaboravili napore naših roditelja u pokušaju da nas iznenade njima, ili naše stalno dosađivanje za kupovinom istih?", serija radova "Recikaža igre" kao dio istraživanja u oblastima ženskog lica i figure. (I. Kocić, 2018)¹¹

(Nastavak u narednom broju)

dr sc. Nikola Marković



1 <https://en.wikipedia.org/wiki/Upcycling>

2 Gunter Pauli, *The Road to Zero Emissions*, Upsizing, 1998g

3 Williama McDonougha i Michaela Braungarta u svojoj knjizi 2002, "Cradle to Cradle"

4 Goldsmith, Belinda (2009-09-30). "Trash ili blago" Upcycling postaje sve veći zeleni trend ". Reuters

5 "Pretvorite smeće u" trashion ", " Thread.co.nz, 2004.

6 Dizajner "Trashion" Marina DeBris pretvara okeansko smeće u najsavremeniju odjeću - u slika-ma ". Guardian . 13. juna 2016. godine

7 "Početna stranica - P4SB". www.p4sb.eu. Preuzeto 2017-10-26

8 Kenny, ST, Runić, JN, Kaminsky, W., Woods, T., Babu, RP, Keely, CM, Blau, W. i O'Connor, KE 2008. "Up-Bicikliranje PET (polietilen tereftalata) biorazgradivi plastični PHA (polihidroksialkanoat)". Znanost i tehnologija okoliša . 42, 20 (2008), 7696-7701

9 Jain, N., Basniwal, RK, Suman, Srivastava, AK, & Jain, VK (2010). "Uporabljive nano-materijale i biljne biomase za uklanjanje metilenske plave iz vode", Environmental Technology , 31 (7), 755-760.

10 Duchamp se smatra pionikom recycling a u okviru postavke svoje najranije kinetičke skulpture-Bicycle Wheel 1913

11 Ivan Kocić je rođen 1982. godine u Trsteniku. Završio je studije na Fakultetu primenjenih umetnosti u Beogradu u klasi prof. Miroslava Lazovića 2006. godine. Izveo je veći broj murala, fresaka i mozaika na javnim zgradama. Živi i stvara u Beogradu.

12 Autor je kreirao ove skulpture koristeći isključivo odbačene plastične predmete, uglavnom dijelove dječijih igraćaka. Pomenuti radovi nastali su uglavnom tokom 2002. godine. Autor je koristio davno zaboravljene igračke svoje djece kao dio nečega mnogo većeg. Neke od njegovih skulptura sadrže dijelove od 3.000 različitih igraćaka i prodate su za preko 19.000 dolara.

KREATIVNOST KOJA OSVAJA VRHOVE

Srećnici koji stanuju na posljednjem spratu zgrade i imaju izlaz na krov, ovu pogodnost mogu iskoristiti da naprave veliku terasu, krovnu baštu i oazu koja pruža nevjerovatan pogled i mir u sred gradske vreve.

Ideja o upotrebi ravnih krovova kao novog društvenog prostora nastala je u prvoj polovini XX vijeka. Korbizje aktivira ideju upotrebe krovne terase i krova kao pete fasade, definišući krov kao ključni životni prostor gradskog stanovništva u budućnosti. Ideja je da krovna bašta zamijeni, odnosno nadomjesti zelenilo koje je zgrada zauzela svojom površinom i na taj način je izmjesti na krov zgrade. Korbizje se može smatrati začetnikom ideje o zelenim krovnim baštama, argumentujući da je to najpovoljnije mjesto u zgradi i da je najbliže suncu. U najrazvijenijim zemljama odavno postoji tendencija ozelenjavanja krovova, s obzirom da je zelenila sve manje, pa se stoga teži oplemenjivanju svake moguće površine. U Francuskoj je usvojen zakon koji propisuje da svi novi objekti koji su izgrađeni u komercijalnim zonama budu djelimično pokriveni biljkama ili solarnim panelima, dok je u Torontu još 2009. godine donesen podzakonski akt na osnovu koga su svi novi stambeni i industrijski objekti morali da imaju zelene krovove. Svjetski trend uređenja krovova nije potpuno zaobišao ni Crnu Goru, o čemu svjedoči primjer dijela krovne terase na

U najrazvijenijim zemljama odavno postoji tendencija ozelenjavanja krovova, s obzirom da je zelenila sve manje, pa se stoga teži oplemenjivanju svake moguće površine

staroj zgradi u ulici 13. jula u Podgorici, koji su u svoju oazu pretvorile mlade arhitekte Matija Vujisić i Ana Radovanović. “U današnje vrijeme kolektivno stanovanje u zgradama i zajedničkim stambenim objektima, predstavlja osnovni vid stanovanja u urbanim gradskim sredinama. Međutim, sve veća naseljenost gradova i kompleksna okolina stanovanja i samog življenja u savremenom urbanom svijetu iz temelja je promijenila pojam kolektivnog stanovanja.



Prostor krovne terase u kojem su Matija i Ana intervenisali, foto: Privatna arhiva



“Garnitura” za sjedenje napravljena je od paleta

PERSPECTIVE

ROOFTOP CREATIVITY

Since greenery is growing less, in the most developed countries there is a tendency for greening the rooftops so that every possible surface is covered in plants. In France a law has been passed prescribing that all new buildings built in commercial zones will be partially covered by plants or solar panels, while in Toronto a subordinate act was issued in 2009 that all new residential and industrial buildings had to have green roofs.

The world's trend of roof design has reached Montenegro as well, with a roof terrace in the old building on 13th of July Street in Podgorica, which young architects Matija Vujisic and Ana Radovanovic turned into their oasis.

Funkcionalistički koncept arhitekture u drugoj polovini XX vijeka, koji je za cilj imao formiranje funkcionalnih, humanih i komfornih stambenih jedinica sa krovnim terasama, primijenjen je u bloku u kojem živim. U većini takvih objekata kolektivnog stanovanja, prostori krovnih terasa su u potpunosti zapostavljeni ili su iskorišćeni na pogrešan način. Svjedoci smo da je najveći broj onih koji su zagrađeni i koji su iskorišćeni za neracionalno i nepromišljeno proširivanje stambenih jedinica. Upravo to nas je navelo da taj prostor iskoristimo na najbolji mogući način, tj. da iskoristimo njegove primarne funkcije - druženje, socijalizacija stanara, sjedenje u prijatnoj atmosferi, vizure na grad i sve ono što nedostaje načinu života savremenog čovjeka“, objašnjava Matija. Prostor krovne terase u kojem su Matija i Ana intervenisali



Sa minimalnim ulaganjima formiran je jedinstven prostor

formiran je od prirodnih, recikliranih i jeftinih materijala koji su dostupni svima.

“Garnitura” za sjedenje napravljena je od paleta, koje su sami sastavljali i kreirali oblik namještaja. Na paletama su, radi udobnosti, jutane vreće u kojima se iz Brazila transportuje kafa, napunjene jastucima. Police za cvijeće napravljene su od dasaka i konopca, gajbica za voće i povrće oplemenjenih raznobojnim mrežicama. Tu je i jedan veoma originalan stol - veliki drveni kalem na koji je nekada bila namotana žica ili kabl. “Sa minimalnim ulaganjima i minimalnim intervencijama, formiran je jedinstven prostor. Upravo iz tih razloga profesija kojom se bavimo nije bila presudna, već kreativnost i mašta”, kaže Ana.

Na samom početku sređivanja ovog prostora, kako navode, nailazili su na različite reakcije. Na iznenađenje, reakcije komšija i ostalih stanara su bile jako pozitivne, neki od njih su uz šalu i zabavu pritekli i u pomoć.

Prostori koji podstiču izgubljeni kontakt sa prirodom

Jedini zeleni krov u Podgorici nalazi se na zgradi Rimokatoličke crkve na Koniku. Inspirisana brutalizmom, Rimokatolička crkva, autora arhitekta Zvonimira Vrkljana, sagrađena je 1969. godine. Zelena terasa nije bila predviđena originalnim nacrtom, već je ona urađena prije 15 godina, tokom rekonstrukcije dijela crkve koji je predviđen za stanovanje.

“Zeleni krovovi ne treba da predstavljaju privilegiju stanovništva ekonomski bogatih zemalja, već bi trebalo da postanu sastavni dio i redovna pojava u sistemu zelenih površina i u našem okruženju. Kako Podgorica raspolaže velikim brojem ravnih krovova koncept zelenog krova trebalo bi da bude opšteprihvaćen.

To su prostori koji podstiču izgubljeni kontakt sa prirodom, koji dopunjavaju nedostatke objekata kolektivnog stanovanja. Da predstavljaju zelene oaze u urbanim gradskim sredinama i formiraju idealne prostore za igru najmlađih, druženje, zabavu, uživanje u prirodnom i zelenom ambijentu kojeg je danas sve manje“, smatra Matija Vujisić.

Kada su studenti Arhitektonskog fakulteta u Podgorici, u okviru radionice “Pimp my roof”, pitali Podgoričane šta bi trebalo da bude funkcija ravnih krovova, ukoliko bi oni bili aktivirani, većina je odgovorila da žele da na krovu bude bašta (26,21 odsto ispitanih). Ima i onih koji vjeruju da bi na krovovima u gradu trebalo da budu otvorene kafane (7,77%), ali većina je izabrala zelenilo.

U publikaciji koja je rezultat radionice “Pimp my roof”, u tekstu “Krov kao ekstezivni vrt” mr Irena Rajković navodi da zeleni krovovi, pored ekoloških, imaju svoje prednosti i sa ekonomskog aspekta. “...Zeleni krovovi su veoma isplativa investicija, budući da je životni vijek ozelenjenog krova dvostruko veći u odnosu na životni vijek konvencionalnog krova. Takođe, postoje i izuzetne društvene prednosti, jer se krovovi transformišu u zelene parkove, prostore za rekreaciju i okupljanje ljudi... Zeleni krovovi imaju uticaja na poboljšanje životnog standarda i ujedno čine gradove prijatnijim mjestima za uživanje i život ljudi“. Zeleni krovovi, navodi ona, imaju estetske prednosti, stvaraju mogućnost za gajenjem raznih vrsta biljaka, zaštitu od buke...



Profesija nije presudna već kreativnost i mašta

Sto je veliki drveni kalem na koji je nekada bila namotana žica ili kabl



Maštovitim izrazima u susret izazovima

“Projekti kojima se privatno bavim su raznovrsni, najviše su vezani za uređenje enterijera. Osim toga, učestvovao sam na više javnih konkursa, od kojih bi istakao dva konkursna rada - dječiji vrtić i jasllice u sklopu projektantskog tima “Arhing inžinjeri” i konkurs uređenja javnih prostora grada Cetinja - konkurs za izradu mobilne kapsule. Član sam projektantskog tima studia “Synthesis”, gdje obavljam poslove saradnika u izradi glavnih projekata, vizualizaciji objekata, uređenje enterijera itd”, navodi mladi arhitekta Matija Vujisić.

Prostor krovne terase u kojem su Matija i Ana intervenisali formiran je od prirodnih, recikliranih i jeftinih materijala koji su dostupni svima

“Kolege arhitekta su takođe bili oduševljeni i sve su propratili veoma pohvalnim komentarima i reakcijama. Osim ovoga do sada učinjenog, planirano je da terasu još više uredimo raznovrsnim sadržajima, naravno u istom maniru i sa istom idejom. Ta ideja nije jedini model uređenja podgoričkih krovnih terasa. Treba uzeti u obzir da je Podgorica imala epitet 'zelenog grada' koji polako iščezava. Upravo to treba da bude jedan od principa uređenja ovakvih prostora, tj. formiranje zelenih krovova i vrtova. Svakako teško je biti siguran da li je pronađen idealan model za današnje vrijeme i je li arhitektura odgovorila na pitanje stanovanja savremenog čovjeka. Oboje smo na početku svojih karijera, najviše se ponosimo uspješno završenim fakultetom, i zdravim i racionalnim razmišljanjem u POGLEDU arhitekture”, zaključuju Matija i Ana.

Nina Vujačić

ANARHIZAM

“Le Pouvoir corrompt, le pouvoir absolu corrompt absolument.” Montesquieu (1689-1755)
(Vlast korumpira, apsolutna vlast apsolutno korumpira)

“La Propriété c’est le vol / La propriété est liée a l’usage.” Pierre-Joseph Proudhon (1809-1865)
(Vlasništvo, to je krađa / Vlasništvo je vezano za upotrebu.)

“Pour nous, anarchistes, la dictature d’un individu ou d’un parti - au fond, c’est la même chose.” Pierre Kropotkine (1842-1921)
(Za nas, anarhiste, diktatura pojedinca ili partije - u suštini, ista je stvar.)

Anarhizam (bez arhonta, bez vladara) okuplja više pokreta političke filozofije i teorije anti-autoritarnе prakse koji se javljaju u XIX vijeku. Zajedničko im je negiranje države, ukidanje svih organa vlasti (sud, policija, vojska) i društvene hijerarhije, kao i negacija pojava koje iz njih proističu. Zalažu se za razvoj društva bez dominacije i eksploatacije, društva slobodnih ljudi, slobodnih proizvođača koji sarađuju u samoupravnom sistemu.

Istoričari i teoretičari anarhizma njegove korjene nalaze u prvim ljudskim zajednicama, i u činjenici da su određena društva hiljadama godina funkcionisala bez političkih autoriteta (države, policije...). Tragovi anarhističke filozofije prisutni su u taoizmu i budizmu, posebno kod kineskog mislioca Lao Cea, zatim kod grčkih kinika i stoika - Diogena iz Sinope i Zenona iz Kitiona. Diogen zagovara povratak prirodi, moralne zakone usvojene bez prinude, kao i odbijanje i kršenje državnih konvencija i tabua, vjerujući da se društvo polisa sastoji u civilizovanosti. Zenon iz Kitiona napušta Platonovu tradici-

onalnu koncepciju polisa, vjerujući u zajednicu učvršćenu ljubavlju, koja se širi na čitav univerzum, pod uslovom da ljudi žive prema vrlinama. (Vidjeti Pogled br.6)

Kasniji istorijski periodi poznaju stalno dovođenje u pitanje moralne vrijednosti autoriteta - vladara, države, crkve i njihovih institucija, kroz brojne liberalne pokrete unutar hrišćanstva, očekujući silazak na zemlju nove slobodarske ere.

Pokret Prosvjetiteljstva ponovo stavlja u centar svih ideja čovjeka i njegovu slobodu. Vilijam Godvin (William Godwin, 1756-1836) će kao preteča savremenog anarhizma, uvjeren u promjenu svijeta i čovjeka idejama i edukacijom, formulirati osnovne ideje i stavove novog anarhizma, tvrdeći “da je država nepotrebna, a da će istinsko pravosuđe nastati tek sa uništenjem sudova.” (P. Kropotkin)

Specifičan je doprinos Maksa Štirnera (Johann Kaspar Schmidt, 1806-1856) utemeljenju ideje anarhizma (i egzistencijalizma), odbijajući da se identifikuje sa bilo kojim “izmom” (nacionalizmom, liberalizmom, utopizmom, humanizmom,

IN SEARCH OF THE IDEAL CITY

ANARCHISM

Anarchism (without archon, without ruler) gathers a number of movements of political philosophy and theory of anti-authoritarian practices that appear in the 20th century. What they have in common is the denial of the state, the abolition of all the authorities (court, police, army) and social hierarchy, as well as the negation of the occurrences that arise from them. They advocate for the development of a society without domination and exploitation, a society of free people, free producers who cooperate in the self-management system. Historians and theoreticians of the anarchism find their roots in the first human communities, and in the fact that certain societies have been functioning for thousands of years without political authority (state, police, etc.). The traces of anarchist philosophy are present in Taoism and Buddhism, especially in the Chinese thinker Lao-tze, followed by Greek cynics and stoics – Diogenes of Sinope and Zeno of Citium. Diogenes advocates return to nature, moral laws adopted without coercion, as well as refusal and violation of state conventions and taboo, believing that the society of polis is characterized by being civilized.

Prudon, tvorac savremene anarhističke teorije
foto: chatafrik.com

socijalizmom, komunizmom...). Izjavljivao je, ako već mora da se opredijeli, njegov izbor je egoizam, sušta suprotnost svim društvenim pokretima i opredjeljenjima. Njegovo kapitalno djelo “Pojedinač i njegovo vlasništvo”, (Der Einzige und sein Eigentum) objavljeno 1844. u Lajpcigu, predstavlja izazov i negaciju svakoj aktuelnoj vrsti institucija, mišljenja, opredjeljenja. Protiv je svake doktrine i dogme koja zahtijeva žrtvovanje individue u ime navodnog višeg razloga (cilja), koji je važniji od nje (individue). Tek kada shvati da su zakoni, religije, moral vještački koncepti, apstrakcija, pojedinac će moći da bude slobodan. “Ništa mi nije važnije od mene samog.” Pojedinač je suveren, samostalan i ne vezuje se ni za koga, ni za ličnost ni za ideju; čitav svijet je njegovo vlasništvo u mjeri ličnog koncepta da ga usvoji. Predviđa mogućnost udruživanja, bez podređivanja, koje će trajati onoliko dugo koliko udruženi budu imali razloga.

Štirnere je smatran ocem individualističkog anarhizma. Uticao je na veliki broj mislioca i stvaralaca: Engelsa, Marksa (koji ga bezpoštedno kritikuje “Njemačka ideologija”), zatim Dostojevskog, (vjerovatno) Ničea, Alber Kamija, Žil Deleza, Žaka Deridu...

Tvorac savremenog anarhističkog pokreta

Ličnost koja je najviše uradila na formiranju savremene anarhističke teorije i samog pokreta je nesporno Pjer Žozef Prudon



(Pierre - Joseph Proudhon, Besancon, 1809 - Paris, 1865), tako da je prvi, s pravom, sebe nazivao anarhistom. Za njega je anarhizam najveći stepen slobode i reda koji čovječanstvo može postići, reda bez vlasti, bez države. Da bi se izbjegao rizik od uspostavljanja vlasti, izlaz vidi u samoupravljanju, komuni (opštini) i federalizmu (udruživanju komuna), kao i međusobnom uspostavljanju i razmjeni rada, zajedničkim fondovima i narodnoj banci.

Međusobno upoznavanje preko zajedničkih prijatelja, uključujući i Bakunjinu, sa Marksom, podrazumijevalo je i posebno uvažavanje koje Marks iskazuje (1845) u “La Sainte Famille”, u kojoj posvećuje pedeset stranica pohvala Prudonu. Posebno je isticao Prudonovo istraživanje privatnog vlasništva koje je doveo do naučnog nivoa, kao i njegovu teoriju o višku vrijednosti, koju obrađuje u djelu “Šta je to vlasništvo”. Prudon dokazuje da proizvodni rad ostvaruje višak vrijednosti koji treba da ostane zajednici, a ne da bude prisvojen od strane kapitaliste.

Već 1846. Prudon odbija Marksovu ponudu da bude predstavnik Francuske u internacionalnoj organizaciji koju Marks osniva u Londonu. Iste godine objavljuje svoje djelo “Philosophie de la misère”, na koju mu Marks odgovara djelom “Misère de la Philosophie”, što predstavlja njihov definitivni razlaz.

Prudon je doprinio da ideja socijalizma, na dugi rok, bude rezervisana za muški rod, uvjeren da za ženu nije mjesto u fabrici nego u kući, što je bilo preovlađujuće mišljenje u to vrijeme kod većine filozofa i književnika. Vjerovao je u prirodnu inferiornost žena i u njihovu nesposobnost da “proizvode ideje”, što mu je donijelo oštre kritike, pogotovu od žena koje su učestvovala u revoluciji 1848. godine i borile se za istinsku republiku za univerzalnim principima, a nijesu dobile ni pravo glasa. Drugo uvjerenje, da Jevreji predstavljaju nastupajući kapitalizam, dovelo ga je da zapiše: “Jevrej je neprijatelj ljudskog roda. Treba vratiti tu rasu u Aziju ili je istrijebiti...vatrom, vatrom ili progonom, Jevrej treba da iščezne.” ?! (Carnets, 26 decembre 1847)

Bakunjin, teoretičar radikalnog anarhizma
foto: en.wikiquote.org



Filozof i teoretičar radikalnog anarhizma

Mihail Aleksandrovič Bakunjin (Prjamuhino 1818 – 1876, Bern) dosljedno je živio kao revolucionar, teoretičar radikalnog anarhizma i filozof koji je uglavnom pisao o državi i borbi protiv nje. Njegov otac Aleksandar Mihailovič, potomak stare ruske porodice mađarskog porijekla iz Transilvanije, upisuje ga sa 14 godina u vojnu artiljerijsku školu u Petrogradu, da bi bio prebačen u Rusku Kraljevsku Gardu i poslat u Litvaniju. Napušta vojsku, ostaje bez očevog finansiranja, upisuje univerzitet u Moskvi, izdržava se prevodeći sa njemačkog Fihtea i Hegela. Već 1840. odlazi za Njemačku i, zahvaljujući novcu

O principima umjetnosti i njenom socijalnom odredištu

Knjiga je nastala na molbu Kurbea (Courbet), prijatelja Prudonovog, a za potrebe kataloga, kao i njihove zajedničke zapitanosti o socijalnoj ulozi umjetnosti. Prudon, uvjeren u skori dolazak socijalizma, poziva umjetnike da budu spremni i od koristi. Koliko god su polazne ambicije bile skromne, pisanje se "otelo kontroli" i nastala je svojevrсна, vrlo lična, istorija umjetnosti, od Egipćana, Grka, Rimljana, Srednjeg vijeka, Renesanse pa do Kurbea. Kroz nju, Prudon traži odgovore na pitanja: šta je umjetnost, koji su to principi i pravila na kojima počiva, da li je to mistika, poezija, fantazija, koja izmiče svakoj analizi i definiciji, postojeći sama zbog sebe? Vjeruje da u slikarstvu, kao i u drugim umjetnostima, (književnosti, poeziji, arhitekturi, muzici, čak i plesu) postoje opšta pravila, vrhunski principi koji proističu iz razuma, jer nema ukusa suprotstavljenog razumu. Upravo, te vrhunske principe, pravila i kriterijume bi htio da uspostavi, pomoću kojih će se moći ocjenjivati, klasirati, svi umjetnici i umjetnosti. A publika će ocjenjivati. (Poglavlje I). Vjerovao je da će kroz istorijski pristup i analizu uspjeti da izvuče "najkompletniju teoriju umjetnosti" koja će pomiriti pravedno i korisno, podrazumijevajući da "umjetnik, prije svega, mora biti pošten čovjek, tim više pošten što je veći umjetnik."

Kod svakog umjetničkog djela Prudon na prvo mjesto stavlja ideju djela, njegov praktični cilj, a na drugo izvođenje: učinak prije sredstva, sadržaj prije sadržioca (ambalaže), misao prije njene realizacije; ideja umjetnika mora uvijek biti logična,

racionalna i istinita i kao takva podliježe filozofskoj kritici, svjesni da se sa istom izvjesnošću ne može suditi o "oblozi" te ideje jer se de gustibus et coloribus non disputandum; Umjetničko djelo se sastoji od ideje i od prezentacije, prva je racionalna, dok druga zavisi od ukusa i mogućnosti umjetnika, jedna je dokaziva, a druga nije dokaziva. U svakom slučaju, ovo je u interesu ideje: sve što je razumno nije neophodno da bude dobro i u prezentaciji, ništa zaista lijepo ne može biti iracionalno.

Prudon jedno poglavlje knjige (XXIII) po-

Prava umjetnost će se roditi sa čovjekom i društvom, to će biti njihova suštinska manifestacija, uslov njihovog života, to je njeno odredište, njen cilj. Ona nas spašava od banalnosti, vulgarnosti, trivijalnosti, nedostojnosti: ona nas civilizuje, urbanizuje, uljuduje i oplemenjuje

svećuje spomenicima, njihovom značenju i modernom uljepšavanju Pariza. Narod treba da bude ponosan na bogatstvo koje ima u muzejima; ono govori o istoriji, progresu, darovitosti umjetnosti po epohama i o osjećaju solidarnosti sa našim precima. Neophodno je restaurirati katedrale i dvorce u okviru mogućnosti, kao što bi kupljene ili uzete statue ili predmete trebalo držati u muzejima, a ne na javnim mjestima. Na primjer, otkuda obelisk iz Luksora na trgu Sloje (La Place de la Concorde), a ne u dvorištu Luvra. Obelisk prekriven hijeroglifima govori o vremenu gradnje,

graditelju, okolnostima gradnje, ukratko - zabilješka o spomeniku, istoriji, namjeni. Osim arhitektonske i umjetničke vrijednosti imao je i istorijsku ulogu. Postavljani su u paru, simetrično.

Ukupno naši spomenici odaju narod čija je savjest prazna, a nacionalnost mrtva. Nemamo ništa u savjesti, ni vjeru, ni zakon, ni moralnost, ni filozofiju, ni ekonomski smisao, nego raskoš, čistu svojevoljnost, besmislenost, pretjerivanje, laži i pohotu. (str. 337-356)

Prava umjetnost će se roditi sa čovjekom i društvom, to će biti njihova suštinska manifestacija, uslov njihovog života, to je njeno odredište, njen cilj. Ona nas spašava od banalnosti, vulgarnosti, trivijalnosti, nedostojnosti: ona nas civilizuje, urbanizuje, uljuduje i oplemenjuje.

Knjigu završava optimizmom, nabrajajući desetine hiljada kuća, škola, sala za sastanke, radionica, fabrika, trgovina, biblioteka, laboratorija fizike i hemije, anatomije, muzeja. Pronaći će se novi modeli stanovanja seljaka, radnika, građana i poljoprivrednika, podići ćemo prave spomenike Republici, za razliku od onih carskih. Predstoji nam bitka protiv lošeg ukusa, pogrešne literature, ružnih običaja. Treba obrazovati narod, razviti mu smisao za nauku, istoriju, filozofiju, kult pravde, radost rada i društva. Naš ideal je pravo i istina. Blistava budućnost je pred nama.

koji je dobio od Hercena upisuje se na univerzitet u Berlinu; 1843. je već u Švajcarskoj, bježeći od ruske policije, da bi 1844. stigao u Pariz, gdje upoznaje Prudona, Marksa, Engelsa i Žorž Sandovu (Amantine Lusile Aurore Dupin), sa kojom postaje prijatelj. Prudon u to vrijeme piše "Filozofiju bijede" i Bakunjin mu je dobar sagovornik o njemačkoj filozofiji. Njegovo stalno mijenjanje mjesta boravka dijelom je prouzrokovano bježanjem od policije i zatvorskih kazni, a dijelom željom da učestvuje u svim revolucionarnim događajima i pobunama u Evropi. To mu je donijelo izuzetnu popularnost u anarhističkom pokretu, ali ga je i spriječilo da se dosljednije bavi pisanjem koje se najčešće svodilo na predavanja, referate, novinske tekstove, prepisku, tako da je djelo "Državnost i anarhija" izuzetak.

Bakunjinova odbojnost prema svakoj nepravdi potiče još iz njegovih vojničkih dana iz Litvanije. Represivne mjere primjenjivane prema lokalnom stanovništvu doprinijele su da napusti vojsku i formira kritički stav prema feudalizmu i uopšte prema državi kao instituciji. "Država nikada ništa drugo ne zastupa nego prvenstvo pojedinaca, temeljeno na robovanju svih ostalih". "Državnost i anarhija" (1872) bilo je zamišljeno kao višetomno djelo, namijenjeno ruskoj revolucionarnoj omladini, koja ju je sa oduševljenjem prihvatila. Bakunjin umoran, u godinama i bolestan, prisiljen je da se povlači iz aktivne borbe, ali tim prije je osjećao obavezu da napravi bilans dugogodišnjih revolucionarnih događaja u Evropi i ukaže na buduće pravce djelovanja.

Za razliku od Prudona koji je u svemu tražio ravnotežu i izjavljivao da nije prevratnik, Bakunjin se zalaže za potpuno rušenje ("strast rušenja je isto tako stvaralačka strast"). Prudona optužuje za idealizam: "Njegova je velika nesreća što nikad nije studirao prirodne nauke, Imao je instinkte genija koji su mu omogućavali da nazre pravi put."

U svom djelu Bakunjin ukazuje na slovensko pitanje. U istorijskom smislu Sloveni su još uvijek bili djeca. Mirna zemljoradnička plemena koja su živjela u zajednicama u kojima su, prema običajima, a na osnovu izbornog prava, upravljali starci. Zemlja je bila zajednička, svi su bili jednaki. Pred opasnostima

sklapali su povremene saveze, koji su nestajali nestankom opasnosti. Sloveni nijesu bili državotvorni: tek je XIX vijek predstavljao vijek njihovog buđenja. Prema tome: Slovenski svijet, slovensko pitanje - to nije bila stvarnost, to je nada koja se može ostvariti jedino socijalnom revolucijom." (Latinka Perović - Predgovor djelu "Državnost i anarhija", str.31)

Geograf, teoretičar anarhokomunizma



Kropotkin, teoretičar anarhokomunizma
foto: yl-gavrilov.ru

Petar Aleksejevič Kropotkin (Moskva 1842 - 1921. Dmitrov kod Moskve) je geograf, istraživač, zoolog, antropolog, geolog i teoretičar anarhokomunizma. U Petrogradu je završio visoke vojne škole što mu je omogućavalo blistavu vojnu karijeru u

Polja, fabrike i radionice

Moskvi, pogotovu ako se ima u vidu da je njegova porodica jedna od najstarijih plemićkih porodica, a otac general ne samo po činu nego i po duhu. (Latinka Perović - predgovor za djelo "Etika") Suprotno porodičnim očekivanjima odlučuje se za vojnu službu u istočnom Sibiru gdje ispituje društvenu organizaciju malih zajednica zaostaloga stanovništva koje je imalo izuzetnu institucionalnu inventivnost i smisao za saradnju. Po povratku iz Sibira specijalizuje se u geografiji, da bi mu (1871) bilo ponuđeno mjesto generalnog sekretara carskog ruskog geografskog društva, što on odbija. Odbijanje ponuđenog položaja obrazlaže opštom bijedom koja je oko njega i da bi njegovo življenje u svijetu viših emocija i užitaka bilo na račun onih koji nemaju ni dovoljno hljeba za svoju djecu.

Paralelno svojim naučnim istraživanjima po Sibiru i Mandžuriji izučavao je i teoretičare socijalizma i anarhizma, posebno Prudona i Hercena. Da bi se bolje upoznao sa aktuelnim evropskim idejama odlazi u inostranstvo 1872, u Belgiju i Švajcarsku, nakon čega izjavljuje: "Postao sam anarhista". U to vrijeme u Rusiji je aktuelan pokret samoorganizovanja omladine i "odlazak u narod", sa ciljem da se identifikuju sa narodom, žive njegovim životom i od njega saznaju njegove probleme, potrebe i ideale. Mladi ljudi su odlazili u sela kao ljekari, ljekarski pomoćnici, učitelji, pisari ili kao fizički radnici, kovači, drvosječe.

Polja, fabrike i radionice, ili industrija kombinovana sa poljoprivredom i umni rad sa fizičkim radom je djelo Petra Kropotkina, objavljeno 1898. na engleskom jeziku, a na francuski prevedeno 1910. godine.

Osnovna ideja, koncept koji zagovara Kropotkin je povezan sa njegovim istraživanjima iz mladosti, koja je obavljao u Sibiru i Mandžuriji izučavajući život, organizaciju i običaje kod stanovništva koje je tamo otkrio. Objavljena studija "Međusobna pomoć, faktor evolucije" (L'Entraide, un facteur de l'évolution) o tome svjedoči. Kropotkin zagovara svoju utopiju o samoupravnoj i samodovoljnoj komuni (opštini), sposobnoj da proizvede sve što joj je potrebno. Govori o decentralizaciji industrije i poljoprivrede i njihovim proizvodnim prednostima, o ravnomjernom korišćenju teritorije i rasporedu stanovništva koje je zaštićeno od migracija, gdje i jedno i drugo upućuju na opštu racionalnost i život bez trauma, na prednosti i sela i grada. Povezivanje umnog i fizičkog rada samo doprinosi kvalitetu ukupnog života upućenog na međusobne kontakte, prirodu i evoluciju, na korišćenje tehničkih dostignuća kako u proizvodnji, isto tako i u infrastrukturi. Kasnija ruska, sovjetska, postrevolucionarna istraživanja i studije na temu organizacije prostora i "linearnog grada" imali su dobru osnovu u Kropotkinovim idejama i istraživanjima.

Kropotkin se vratio u Rusiju iste 1872. godine i počeo sa širenjem anarhističke propagande, da bi 1874. dospio u zatvor - Petropavlovsku tvrđavu, odakle će uspjeti da pobjegne iz zatvorske bolnice 1876. ("Zapisi jednog revolucionara"). Preko Finske i Švedske stiže u Englesku, u London, a kasnije u Švajcarsku. U Lionskom procesu 1883. osuđen je na pet godina zatvora - Klerovo, da bi na intervencije engleskih i francuskih intelektualaca bio oslobođen 1886. godine. Knjigu "O ruskim i francuskim zatvorima" objavljuje 1906, sa zaključkom - zatvori su "univerziteti zločinstva", oni ne popravljaju zatvorenika. Poslije izlaska iz zatvora odlazi u Englesku, gdje će živjeti i raditi 20 godina. U Rusiju se vraća 1905, da bi ostatak života posvetio pisanju, a posljednje godine svom djelu "Etika".

Susretao se sa Lenjinom, iskazivao mu svoje nezadovoljstvo postrevolucionarnom politikom, događajima, progonima (kojih je lično bio pošteđen). Već 1918. se povlači u Dmitrovo, odakle piše dva pisma Lenjinu. Umire u Dmitrovu od upale pluća osmog februara 1921. Odbijena je Lenjinova ponuda da se obavi državna sahrana u Kremlju. Pogrebu 13. februara prisustvovalo je više od 100.000 ljudi, uključujući i anarhističke zatvorenike kojima je dozvoljeno da prisustvuju sahrani. Dok je povorka prolazila pored zatvora, politički zatvorenici su pjevali anarhističku himnu mrtvima.

Mileta Bojović, dipl.inž.arh.

ŠKOLA POD JEDRIMA

Osam i po desetljeća jedrenjak "Jadran" svojevrsna je škola pod jedrima za mlade pomorce - kako pripadnike ratnih mornarica koje su u svrhu praktične obuke svog mornaričkog kadra koristile ovaj lijepi brod, tako i civilnih pomorskih škola, svjesnih da je za mlade pomorce najbolje da more prvi put osjete upravo na tradicionalnom jedrenjaku. "Jadran" je sudbinski vezan za Boku još od svog dolaska iz Njemačke u ljeto 1933, kada je Tivat bio prva luka ovog jedrenjaka u tadašnjoj Kraljevini Jugoslaviji.



Jadran u Tivtu 16.07.1933.

Gromko odsvirani taktovi svečanih marševa sa instrumenata Mornaričke i Gradske muzike Tivat, postrojeni mornari i oficiri u svečanim bijelim odorama, visoki vojni i civilni funkcioneri i klicanje razdraganog bokeškog naroda, od rane zore iskupljenog na obali i po barkama na moru zaliva, dočekali su tog 16. jula 1933. lijepi novi jedrenjak.

Brod koji je uz razvijenu zastavnu galu i sa na rubni pozdrav

postrojenom posadom na palubi i po snasti, polako prilazio Tivtu, kao da je u Boku ponovno donio duh starih, romantičnih vremena kada su ovdašnji pomorci na sličnim jedrenjacima, nošeni udruženim snagama bogova Eola i Neptuna, punili najslavnije i kulturom i materijalnim bogatstvom najraskošnije stranice zalivske povjesnice.

Upravo se toga dana ponovno ispisivala istorija - u prvu luku u svojoj domovini - Tivat, uplovljavao je novoizgrađeni školski brod Kraljevske Mornarice Jugoslavije (KrM)

- barkantin "Jadran". Nakon

dvadesetodnevnog putovanja i pređenih preko 3.100 milja iz Hamburga u Njemačkoj gdje je izgrađen, "Jadran" je stigao u Boku, glavnu bazu tadašnje KrM. Još dok je elegantni novi bijeli jedrenjak bio u vodama južnog Jadrana, polako se približavajući Ponti Oštro i Mamuli, pred njega su kao vjesnici dobrodošlice, izašli hidroavioni iz sastava Treće hidroplanske komande Pomorskog vazduhoplovstva

Inicijativu za izgradnju novog školskog broda tada mlade jugoslovenske Ratne mornarice, pokrenula je 1926. godine, pomorsko-propagandna organizacija “Jadranska straža”



“Jadran” u blizini Splita, tridesetih godina XX vijeka

“Jadran” je sudbinski vezan za Boku još od svog dolaska iz Njemačke u ljeto 1933, kada je Tivat bio prva luka ovog jedrenjaka u tadašnjoj Kraljevini Jugoslaviji

FAMOUS MONTENEGRIN NAVY SHIP "JADRAN" CELEBRATES 85th BIRTHDAY

SCHOOL UNDER SAILS

For eight and a half decades, the sailing ship "Jadran" is a school under sails for young seafarers –used for the purpose of navy training of the naval members as well as civil naval schools that used this beautiful ship, aware that for young seafarers the best is to „taste“the sea for the first time on a traditional sailing boat. "Jadran" has been destined for Boka since its arrival from Germany in the summer of 1933 when Tivat was the first port of this sailing ship in the Kingdom of Yugoslavia.

Jugoslavije sa bazom u Kumboru. Kada je “Jadran” pod komandom kapetana korvete Nikole Krizomalija ušao u zaliv, u susret su mu krenule brojne svečano okićene barke Bokelja, a sa kuća načičkanih uz obale na putu do Tivta, brod i posadu tradicionalno su, mahanjem lenkulima i bijelim šugamanima, pozdravljali mještani.

Na mulu 1 Pomorskog Arsenala u Tivtu gdje je brod pristao, “Jadran” su dočekali komandant Pomorske obalske komande, kontradamiral Marjan Polić, komandant Arsenala, kapetan bojnog broda Rikard Kubin, načelnik Opštine Tivat Antun Vuksanović, te čitav Mjesni odbor “Jadranske straže” i lokalno Sokolsko društvo. Toga dana stvorila se jedinstvena veza između Tivta i “Jadrana” koja traje već osam desetljeća, iako je brod formalno 19. avgusta te godine upisan u Flotnu listu KrMJ, a Mornarici je zvanično predat na upotrebu na velikoj svečanosti šestog septembra 1933. u Splitu. Uprkos tome što je tokom proteklih decenija službovao u Gružu, Puli, Šibeniku i Splitu, lijepi jedrenjak veći dio svog života proveo je u Tivtu gdje je u nekadašnjem Arsenalu redovno održavan, a i svi veliki remont i rekonstrukcije “Jadrana” odradjeni su vještim rukama tivatskih meštara.

Inicijativu za izgradnju novog školskog broda tada mlade jugoslovenske Ratne mornarice, pokrenula je 1926. godine, pomorsko-propagandna organizacija “Jadranska straža”. Naime, KrMJ nije raspolagala sa adekvatnim plovilom za obuku u praksi svojih novih kadrova koji su se od 1923, školovali na Pomorskoj vojnoj akademiji u Gružu. Ulogu škol-



“Jadran“ u Bokotorskom zalivu 1970.

skih brodova za mlade pitomce tokom krstarenja Jadranom i Mediteranom, najčešće su igrali stara torpiljarka “D-2”, minopolagač “Orao” i zastarjela krstarica “Dalmacija”. U takvim okolnostima “Jadranska straža”, masovna organizacija koja je imala svoje odbore u skoro svim većim mjestima širom tadašnje Kraljevine Jugoslavije, pokrenula je akciju sakupljanja sredstava za izgradnju namjenski konstruiranog i napravljenog školskog broda sa pogonom na jedra. “Pravog školskog broda naša ratna mornarica do sada i nije imala: njeni su mladi oficiri i podoficiri iz škola išli ravno na ratne brodove, preskačući onaj period koji je za stvaranje duhovnog pojma mornarstva jednog naroda, jedne mornarice od neophodne važnosti: period kada budući mornar otkriva u beskrajnoj poeziji jedara i brodskih užeta, vjetra, mora i njihovih ljepota, jednu po jednu tajnu mornarskog zvanja. Te tajne zapravo, sačinjavaju srčiku mornarske vještine i mornarskog duha, koliko pojedinaca toliko čitavog naroda. Bez ovakove vrste školovanja mi bi smo mogli

12 oficira, 36 podoficira i 108 mornara

Brod je originalno bio naoružan sa dva topa kalibra 47mm za salutne svrhe, te dva mitraljeza M7/12 i 56 pušaka za posadu. Stalna posada sastojala se od 12 oficira, 36 podoficira i čak 108 mornara.

Zbog nastalih problema oko naplate potraživanja iz ratne reparacije, pri čemu je veliko razumijevanje prema naručiocima pokazao vlasnik brodogradilišta Hajnrih fon Dirlajn koji je čak i na štetu svoje firme izašao u susret željama i potrebama KrMJ, brod je potpuno dovršen tek 27. juna 1933. godine. Prethodno je na jednoj od probnih vožnji kada je njime upravljala njemačka posada, “Jadran” 14. juna imao manji sudar sa engleskim parobrodom “City od Yokohama” u vodama ispred Hamburga, ali novi jedrenjak na sreću, tom prilikom nije teže oštećen.

imati ne znam kako vrijedne, sposobne, hrabre marince, ali nikada mornare u pravom, tradicionalnom i psihološkom značenju ove riječi. Zato i sve ratne mornarice svijeta, ma kako polagale na školovanje sa najmodernijim ubojnim oružjem i brodovima, imaju i grade školske brodove na jedra i vaspitavaju na njima svoje buduće pomorske oficire i podoficire. Sad će eto, i naša mornarica imati takav brod, a što je najvažnije, imaće ga kao poklon naroda, koji će njime ujedno manifestovati probuđenu želju Jugoslavena: hoćemo da napreduje naša Ratna mornarica!” - stoji u uvodniku glasila “Jadranska straža” iz aprila 1930. koje donosi vijest da je postignut sporazum između Izvršnog odbora te organizacije i Komande KrMJ, oko nabavke novog školskog broda. Nakon dolaska u domovinu i svečanog prijema u flotu KrMJ, “Jadran” je već 25. juna 1934, isplovio na prvo duže međunarodno školsko krstarenje sa pitomcima X klase Pomorske vojne akademije iz Gruža. Ruta je bila Dubrovnik-Tunis-Malta-Pirej-Tivat, a pri povratku iz Grčke u domovinu “Jadran” se zaustavio kod grčkog ostrva Vido gdje je njegova posada uz propisan pomorski ceremonijal, u “Plavu grobnicu” srpskih vojnika iz Prvog svjetskog rata, položila vijenac. Do početka Drugog svjetskog rata, školski brod “Jadran” obavio je ukupno sedam dužih međunarodnih krstarenja, ploveći vodama Mediterana, Crnog, Crvenog, Egejskog, Marmornog i Tirenskog mora, te tri puta i Atlantskim okeanom. Najduže je bilo krstarenje 1938. godine na ruti Šibenik-Malta-Gibraltar-Madeira-Hamilton-Njujork-Boston-Azori-Gibraltar-Tunis-Dubrovnik. Pod zapovjedništvom kapetana fregate Jerka Kačić-Dimitrija, “Jadran” je tada na moru proveo četiri mjeseca i 10 dana i preplovio ukupno 11.252 milje. Navigacijski oficir bio je mladi poručnik fregate Milan Spasić koji je pritom, uprkos nepovoljnim meteo uslovima koji su tokom posljednjih dana plovidbe Atlantikom onemogućavali osmatranja nebeskih tijela i dobijanje pozicije broda metodama astronomske navigacije, uspio da “Jadran” tačno na vrijeme, dovede na očekivanu poziciju u blizini Bermudskog otočja. Na brodu je tada u svojstvu brodskog stolara, bio ukrancan i kaplar Josip Nikolić iz Donje

Za brod najviše izdvojili kontinentalci

“Jadran” na kraju ipak nije bio “poklon naroda” tadašnjoj Mornarici kako je to željela “Jadranska straža” jer je ta organizacija, uprkos velikim naporima, odlično osmišljenoj akciji i čak priređivanju posebne lutrije čiji je prihod bio usmjeren za izgradnju broda, uspjela da namakne tek oko milion tadašnjih dinara - nešto manje od osmine ukupno potrebnih sredstava. Najveći dio ostatka do ukupne sume od 8.407.030 dinara ili u protivvrijednosti, 622.743 tadašnje njemačke rajhs-marke, obezbijeđen je iz budžeta Ministarstva Vojske i Mornarice, dok je značajnu sumu iz ličnog fonda priložio i jugoslavenski kralj Aleksandar I Karađorđević. Zanimljivo je da su od odbora “Jadranske straže”, najviše novca za izgradnju broda prikupili “kontinentalci” - odbor iz Sarajeva tako je sakupio 310.850 dinara, Veliki Bečkerek (današnji Zrenjanin) 190.000, Beograd 150.000, Novi Sad 135.630 dinara. Primorci se baš i nisu proslavili jer je naprimjer, Split uspio sakupiti tek 32.203 dinara, Sušak 22.000, Dubrovnik 3.000, a Cetinje je dalo simboličnih 1.500 dinara. Ugovor o gradnji novog broda tipa barkantin, po projektu jugoslavenskog inženjera Josipa - Joza Škarice, sklopljen je četvrtog septembra 1930. sa njemačkim brodogradilištem “H.C. Stulcken Sohn” u Hamburgu. Školski jedrenjak dobio je ime “Jadran”, a porinut je 25. juna 1931. godine kada mu je na svečanosti u Hamburgu, kumovala supruga komandanta KrMJ, viceadmirala Nikole Stankovića.

Lastve kod Tivta, zahvaljujući kojem je sačuvan kompletan i precizan spisak posade na tom istorijskom krstarenju “Jadrana” za SAD, gdje je u Njujorku, dio posade jedrenjaka posjetio i čuvenog jugoslavenskog naučnika Nikolu Teslu. Zanimljivo je da je KrMJ za 1937. godinu bila detaljno isplanirala izuzetno veliko krstarenje za školski brod “Jadran” koji je trebalo da otplovi čak do obala Južne Amerike i na moru ostane čitavih sedam i po do osam mjeseci. Brod je trebalo da isplovi iz Tivta i prođe rutom Boka-Malta-Alžir-Madeiran-Dakar-Bahia-Rio de Žaneiro-Buenos Ajres-Sent

Brod je od 2013. do 2017. u Bijeloj prošao još jedan generalni remont vrijedan 1.700.000 eura. Bio je to ogroman posao koji je podrazumijevao da se brod rastavi bukvalno do golog korita, sve što je problematično na njemu popravi i zamijeni, a onda nanovo jedrenjak “sklopi”

Helena-Sen Vincent-Gibraltar-Boka u ukupnoj dužini od čak 17.114 milja, ali se na kraju od svega odustalo, prvenstveno iz finansijsko-materijalnih razloga. Umjesto toga, u ljeto 1937. realizovano je krstarenje na ruti Dubrovnik-Malta-Napulj-Aleksandrija-PortSaid-Suez-Tripoli-Vathi-Carigrad-Sulina-Konstanca-Burgas-Kavala-Atos-Patras-Dubrovnik. Posljednje međunarodno krstarenje za KrMJ, “Jadran” je obavio u ljeto 1939. na ruti Dubrovnik-Malta-Šerbur-Rotterdam-Hamburg-Kil-Gdinja-Stokholm-Kopenhagen-Oslo-Portsmut-Dubrovnik. Brod se u domovinu vratio nakon što je rat već počeo, uplovivši petog septembra 1939. u Gruž, sa zalihama vode, goriva i hrane koje su već bile na izmaku jer se “Jadran” nigdje nije zaustavljao još od kada je 19. avgusta napustio Veliku Britaniju.



Jadran u oluji

“Jadran” pod punim jedrima



Nakon prekida školovanja u vojnim akademijama Kraljevine Jugoslavije poslije puča 27. marta 1941, “Jadran” je prebaziran iz Šibenika za Tivat gdje je brod dočekaao napad sila Osovine na Jugoslaviju šestog aprila. Sa “Jadrana” su, kada je proglašeno stanje neposredne ratne opasnosti, skinuta i iskrkana jedra i njihova oprema, te sav ostali zapaljivi materijal. Brodu na kojem je bila smanjena posada, povjeren je zadatak transporta trupa unutar zaliva Boke, ali je jedrenjak većinu vremena proveo na sidrištu ispred Đenovića gdje ga njemački i italijanski avioni nisu napadali, iako je posada

Tri čelična jarbola

“Jadrana” u nekoliko navrata otvarala mitraljesku vatru na niskoleteće neprijateljske vazduhoplove. Posada je na brodu ostala sve do 17. aprila kada je u Tivatskom zalivu potopljen razarač “Zagreb”, nakon čega “Jadran” preuzimaju Italijani čije su jedinice okupirale Boku. Lijepi jedrenjak je i kod novih gazda zadržao ulogu školskog broda, a ime mu je promijenjeno u “Marco Polo”. Kapitulacija Italije

osmog septembra 1943, brod je zatekla u Veneciji gdje “Marca Pola” preuzimaju Njemci koji međutim, nisu imali interesa da jedrenjak koriste u njegovoj pravoj namjeni. Brod stoga kraj Drugog svjetskog rata dočekuje u izuzetno zapuštenom stanju, devastiran i opljačkan, služeći kao most na jednom od venecijanskih kanala. Na zahtjev jugoslovenske Vlade, jedrenjak je ubrzo vraćen i dotegljen u Tivat gdje je 21. aprila 1947. počela detaljna obnova gotovo potpuno uništenog “Jadrana”.

U tivatskom Arsenalu “Jadranu” je kroz generalni remont koji je potrajao sve do sredine 1949. vraćen život - brod je detaljno obnovljen, ugrađen je novi glavni motor FIAT od 383 kW, nova drenaža, cjevovodi, elektroinstalacije, obnovljene su stambene prostorije, palubna oprema i postavljena pot-

“Tip školskog broda ‘Jadran’, njegova konstrukcija, tehničke karakteristike, veličina i ostale osobine potanko su prethodno proučavane i konačno tako određene da objekat bude najbolje odgovarao specifičnim potrebama i zadaćama naše ratne mornarice. Brod je građen po tipu križne škune sa tri čelična jarbola. Ploština svih jedara iznosi 800 metara kvadratnih. Brod posjeduje i zasebna rezervna jedra, koja stalno sobom nosi. Za pomoćni pogon ugrađena je moderna Dieselova mašina od 380 KS na šest cilindara, fabrikata Linke-Hofmann-Busch, koja daje brodu brzinu od osam i po čvorova, čime je brod pretvoren u motorni jedrenjak, odgovarajući tako sadašnjem napretku tehnike u toj grani brodogradnje”, opisao je u tadašnjim novinama, svoju kreaciju konstruktor “Jadrana”, inženjer Josip Škarica. Brod koji je on “nacrtao” dug je preko 60 metara, širok 8,9, a gaz mu iznosi 4,3 metra. Jedrenjak čelične konstrukcije spajan je tehnologijom zakivanja, ima tri palube, a puni deplaman broda iznosi 761 tonu. Visina velejarbola je 39,1 metar, ukupna dužina svih konopa u snasti potrebnih za upravljanje sa ukupno 12 jedara je veća od 11 kilometara, a “Jadran” je svojevremeno na jedra, povoljan vjetar i sa uvježbanom posadom, postizao zavidnu maksimalnu brzinu od čak 15,8 čvorova.

puno nova snast, oputa i nova jedra. Budući da sačuvane predratne tehničke dokumentacije gotovo da više nije bilo, presudnu ulogu u obnovi broda činila su sjećanja starih Arsenalovih inženjera i meštara, pri čemu je opet stolar Josip Nikolić iz Donje Lastve koji je “Jadranom” 1938. plovio za SAD, imao ogromnog udjela. Brod je jula 1949. vraćen u operativnu upotrebu u uvršten je u sastav Školskog odreda

Jugoslovenske Ratne mornarice sa bazom u Divuljama kod Splita. “Jadran” je opet preuzeo svoju ulogu “škole pod jedrima” pa je sa pitomcima nove, socijalističke mornarice, ponovno plovio Jadranom, Sredozemljem i Crvenim morem. Dužih međunarodnih krstarenja poput onih predratnih međutim, više gotovo da nije bilo, jer je tu ulogu na sebe preuzeo mnogo veći školski brod JRM, “Galeb”. Novi generalni remont “Jadrana” odrađeni su 1956-57.godine, 1967-69, 1983, i 1991, svaki u tivatskom Arsenalu.

Izbijanje rata u bivšoj SFRJ brod je zateklo u Tivtu na generalnom remontu i od tada do danas je “Jadran” opet neprekidno vezan sa tim gradom i Bokom. Slavni jedrenjak je 2005. godine pozvan da učestvuje na velikoj proslavi 200-te godišnjice Trafalgarske bitke u Velikoj Britaniji. “Jadran” se

“Jadran” na sinhrono
liftu “Arsenala” u Tivtu

tada u Portsmutu našao među nekoliko desetina najmoćnijih i najljepših ratnih i školskih brodova iz cijelog svijeta, a smotru ove impozantne flote usidrene u moreuzu Solent, izvršila je lično britanska kraljica Elizabeta II.

Nakon osamostaljenja Crne Gore 2006. do danas, “Jadran” je imao četiri duža međunarodna krstarenja po Mediteranu i Crnom moru, do luka u Italiji, Španiji, Grčkoj, Rumuniji i Turskoj. Brod je od 2013. do 2017. u Bijeloj prošao još jedan generalni remont vrijedan 1.700.000 eura. Bio je to ogroman posao koji je podrazumijevao da se brod rastavi bukvalno do golog korita, sve što je problematično na njemu popravi i zamijeni, a onda nanovo jedrenjak “sklopi”. Tokom ovog remonta “Jadranov” glavni pogonski motor, stari i pouzdani “Burmeister Alpha” snage 353kW, a koji je u njegovoj strojarnici radio još od 1967, zamijenjen je novim modernim američkim dizel motorom tipa “Caterpillar C18” snage 447 kW. Ugrađena su i dva nova “Caterpillarova” pomoćna motora (dizel-agregata) snage po 100 kW i jedan agregat od 70 kW, brod je dobio modernu kontrolnu sobu za centralizovano upravljanje pogonskim kompleksom, novu propellersku osovinu sa četvorokrakim propelerom, klimatizacijski sistem, a kompletno je zamijenjena sva drenaža i sve instalacije struje, odnosno komprimovanog vazduha. Ugrađena je nova centralna elektro-razvodna ploča, desalinizator morske vode koji proizvodi 8.000 litara tehničke vode na dan, prostorije za boravak posade su osavremenjene i opremljene novim namještajem, uređeni su mokri čvorovi, brod je dobio novu modernu kuhinju, razne nove pumpe, zanočljen je i modernizovan dio elektronske i navigacijske opreme, a zamijenjeni su novima i svi dijelovi drvenih nastavaka jarbola i križeva u snasti jedrenjaka. Nakon remonta, “Jadran” je dobio novu “dozu života”, ali i djelimično izmijenjene tehničke karak-



teristike. Dimenzije broda i deplasman nisu se mijenjali, ali novi pogonski motor sada jedrenjaku obezbjeđuje veću ekonomsku i maksimalnu brzinu koje iznose devet, odnosno 11,3 čvorova. Maksimalna daljina plovljenja prilikom vožnje ekonomskom brzinom iznosi 3.000 milja, a autonomnost broda je 15 dana sa zalihama vode od 32 tone i zalihama goriva od 24,5 tone. Utrošak goriva sada iznosi 70 litara dizela na sat pri vožnji ekonomskom, odnosno 115 litara na sat pri vožnji maksimalnom brzinom. Brod sada ima 40 članova redovne posade, a može primiti do 52 kadeta-pitomca koji se na njemu obučavaju u pomorskim vještinama,



“Jadran” prilikom povratka u Tivat 17. oktobra

astronomskoj, terestričkoj i elektronskoj navigaciji, pomorskoj meteorologiji, te osnovima strojarstva i nauke o brodu. “Jadran” koji već 85 godina služi kao najbolja praktična škola pomoraca ratne, ali i trgovačke mornarice i danas, u XXI vijeku, najvećim dijelom plovi i funkcioniše jednako kako su to činili stari, klasični jedrenjaci iz prve polovine XIX vijeka. Vitla, koloturnici, jedra i kormilo na “Jadranu” pokreću se sirovom snagom ljudskih mišića, bez pomoći moderne elektronike i hidraulike. Kao i kod starih jedrenjaka iz srednjeg vijeka, “Jadran” ima sidreno vitlo na mehanički pogon što

znači da se snagom mišića njegove posade iz mora podižu dva glavna admiralitetna sidra težine po 1.050 kilograma. Sidreno vitlo pokreće 18 ljudi.

“Jadran” je danas zapravo ploveći tehnološki i spomenik pomorske tradicije svih jugoslovenskih naroda. Ovaj brod i danas je od onih koji na njemu imaju priliku ploviti, voljen i čuvan jednako kao da je ljudsko biće - njima najbližiji član porodice, zahvaljujući čemu će “Jadran” svjetskim morima brodit i još mnogo, mnogo godina.

Siniša Luković

TRANSFORMACIJA ARHITEKTONSKOG IDENTITETA

Istraživanje je sprovedeno u protekle tri godine i predstavlja jedno od prvih radova koji se bavi istorijskim razvojem grada Nikšića, u kontekstu arhitekture i urbanizma, kroz teorijski okvir kojim se fenomen identiteta posmatra uvođenjem dva nova koncepta, bazičnog identiteta i vibrantnog identiteta

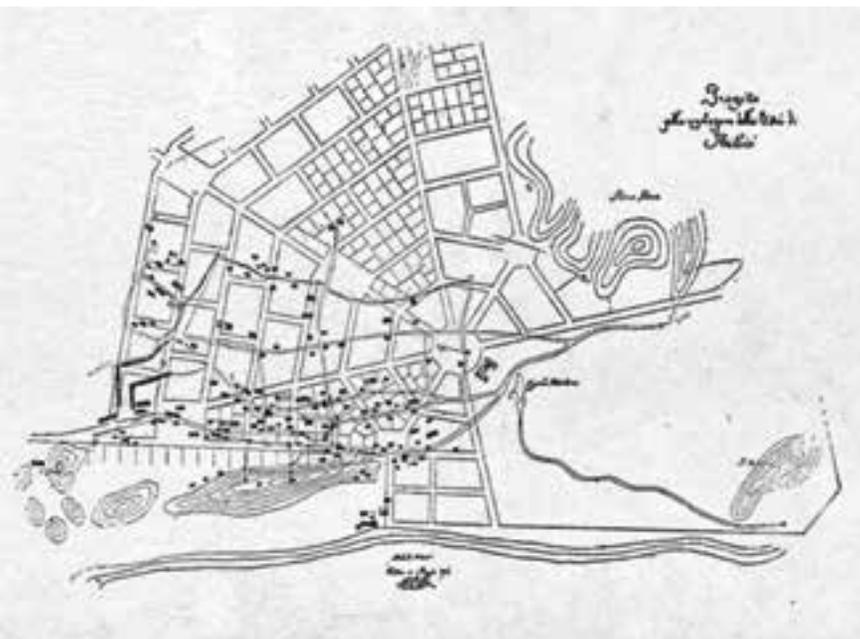
Doktorska disertacija "Transformation of architectural/urban identity of Nikšić city, Montenegro" u prevodu "Transformacija arhitektonskog/urbanog identiteta grada Nikšića" autora Vladimira Bojkovića pod mentorstvom profesora Antonela Alíćija (Antonello Alici) odbranjena je na Politehničkom Univerzitetu regije Marke (Università Politecnica delle Marche) u Ankoni 22. marta 2018. pred komisijom kojom je predsjedavao profesor Ed Frith (Arts University Bournemouth, United Kingdom). Istraživanje je sprovedeno u protekle tri godine i predstavlja jedno od prvih radova koji se bavi istorijskim razvojem grada Nikšića, u kontekstu arhitekture i urbanizma, kroz teorijski okvir kojim se fenomen identiteta posmatra uvođenjem dva nova koncepta, bazičnog identiteta i vibrantnog identiteta. Metodološki okvir za ispitivanje fenomena identiteta je širok

HISTORICAL DEVELOPMENT OF NIKSIC

TRANSFORMATION OF ARCHITECTURAL IDENTITY

Vladimir Bojkovic defended his doctoral dissertation entitled "Transformation of architectural / urban identity of Nikšić, Montenegro", under the mentorship of professor Antonello Alici, at Polytechnic University of the Marche region (Università Politecnica delle Marche) in Ancona on 22nd March 2018, before a committee chaired by Professor Ed Frith (Arts University Bournemouth, United Kingdom). The research has been carried out over the past three years and represents one of the first works dealing with the historical development of the city of Nikšić in the context of architecture and urbanism, through a theoretical framework that identifies the identity phenomenon by introducing two new concepts - basic identity and vibrant identity.

i polazi od stanovišta filosofije, antropologije, sociologije, psihologije i psihologije okruženja, kroz postulate nekih od najznačajnijih autora koji su se bavili ovom temom. Na ovaj način je dobijena osnovna postavka u definisanju fenomena identiteta koja se uz fenomenološko preispitivanje karaktera, strukture i značenja mjesta, njihove međusobne povezanosti i uslovljenosti, može primjeniti i na kontekst arhitekture odnosno urbanizma. Arhitektonski identitet objekta je uslovljen njegovom lokacijom odnosno prirodnim okruženjem, njegovom fizičkom manifestacijom datom u vidu forme, prostorne organizacije i materijalizacije i na kraju njegovim značenjem odnosno simbolikom u datom istorijskom i kulturološkom momentu. Obzirom da arhitektonski objekti egzistiraju u prostornom i vremenskom kontinuumu, arhitektonski identitet ima relativno stabilnu odnosno dinamičnu strukturu, čime se njegova dualna priroda ističe. Stabilna struktura odnosi se na prostor odnosno lokaciju na kojoj se nalazi dok dinamička struktura zavisi od vremena i kulturološko istorijskog konteksta iz kog se objekat posmatra i koristi čineći njegovo značenje i značaj promjenjivim odnosno dinamičnim. Struktura arhitektonskog identiteta zavisi prije svega od čo-



Regulacioni plan Nikšića, 1883, dr Josip Šilović Slade

vjeka, odnosno njegovog pristupa rješavanju problema odnosa arhitektonskog objekta prema lokaciji i značenja kao proizvodu kulturnih shvatanja konkretnog vremena. Ovo nas vodi do koncepta bazičnog arhitektonskog identiteta i vibrantnog arhitektonskog identiteta, usko povezanih sa problemom kontinuiteta odnosno diskontinuiteta u arhitekturi jednog grada.

Bazični identitet grada Nikšića utvrđen je kroz prirodne karakteristike koje su uticale na prvobitne arhitektonske objekte i urbane formacije u toku različitih istorijskih razdoblja. Na ovaj način se moglo utvrditi koji materijali i na koji način su upotrebljavani u ilirskom, rimskom, gotskom, turskom i slovenskom periodu. Kao primjer analize je korišćena gradska tvrđava Bedem.

Bazični identitet grada Nikšića, konkretizovan je donošenjem prvog regulacionog plana grada 1883. godine koji je uradio arhitekta Josip Šilović Slade (1828-1911). Neobičajena urbana matrica uslovno rečeno, radijalnog idealnog grada,

Struktura arhitektonskog identiteta zavisí prije svega od čovjeka, odnosno njegovog pristupa rješavanju problema odnosa arhitektonskog objekta prema lokaciji i značenja kao proizvodu kulturnih shvatanja konkretnog vremena



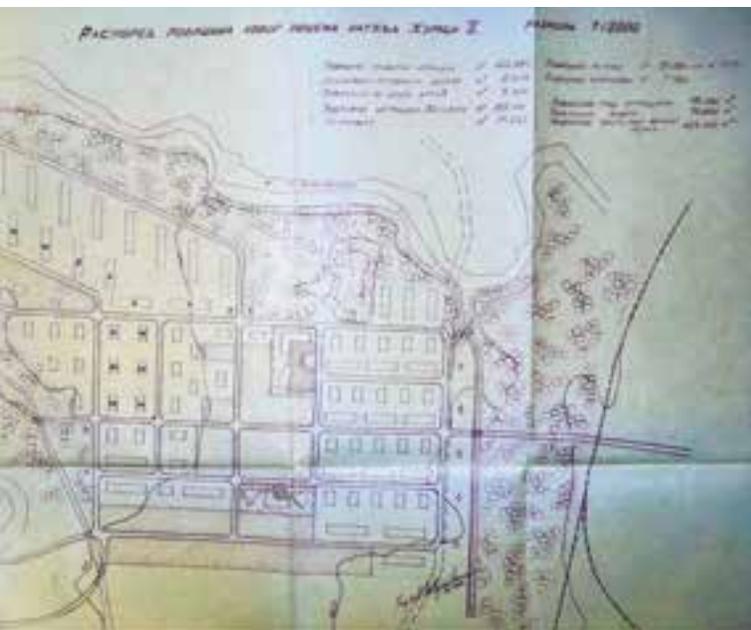
stroge geometrizovane postavke urbanih blokova, uslovala je i specifičnu postavku objekata i njihovu arhitekturu. Period implementacije prvog regulacionog plana koji je trajao, sve dok su istorijske okolnosti to dozvoljavale, je vrijeme nastanka tipične gradske arhitekture sa bazičnim temama ali i formiranje arhitektonskih prostora. U ovom pogledu analizirani su neki od najznačajnijih objekata poput Saborne crkve Svetog Vasilija Ostorškog (1899) ruskog arhitekta Mihaila Mihailoviča Preobraženskog potom objekti Josipa Sladea, Carev most (1894), Dvor knjaza/kralja Nikole (1900). Pored ovih objekata, dat je i prikaz izgradnje Glavnog gradskog trga (Današnji trg Slobode), Narodnog pozorišta (1925), Ženskog društva “Ko-

Vrtić Sunce
arhitekta Pavle Popović, 1975.

sovka djevojka” (1927), Školske poliklinike (1927), Pjevačkog društva “Zahumlje” (1930), Željezničke stanice (1938). Inerentan je prikaz, nikada sagrađenog objekta “Sokolski dom” (1939), austrijskog arhitekta Alfreda Felnera.

Takođe, data je analiza tipične arhitekture gradskih kuća i izvršena je njihova tipologija prema karakteristikama.

Vibrantni arhitektonski/urbani identitet je posmatran kroz urbanističke planove grada urađene nakon Drugog Svjetskog rata i arhitekturu proisteklu iz njih. Interesantno je na koji su način ekonomski, kulturni i politički razvoj grada uticali, uglavnom na pozitivnu transformaciju bazičnog identiteta, odnosno na formiranje pozitivnog vibrantnog arhitektonskog/urbanog identiteta. Detaljno su analizirani: urbanistički plan braće Stojanović (1952), plan profesora Josipa Saissela (saradnici D. Boltar, B. Milić, B. Magaš, 1954-58), potom pobjedničko rešenje Feđe Košira za uređenje Trga maršala Tita iz 1971, Generalni urbanistički plan iz 1986. Interesantno je napomenuti kako je otvaranje Željezare “Boris Kidrič” uticalo na urbano oblikovanje grada, pojavom radničkih naselja



“Humci” i “Budo Tomović” autora arhitekta Vsevoloda Butovskog, sagrađenih početkom 60-tih godina na modernističkoj, urbanoj postavci.

Ovdje se ističe tipologija socijalnog kolektivnog stanovanja koja donosi novu organizaciju stanovanja.

Radnička naselja dobijaju neke od značajnijih objekata, među kojima se ističe vrtić “Sunce” (1975) arhitekta Pavla Popovića, za čiji projekat je dobio Republičku “Borbinu” nagradu za arhitekturu.

Svi ovi urbanistički planovi, uglavnom, su dali pozitivan vibrantni arhitektonski/urbani identitet odnosno kontinuitet. Primjer geneze Trga Save Kovačevića, daje uvid transformacije bazičnog identiteta jednog trga tokom vremena, od pozitivnog ka negativnom.

Vibrantni arhitektonski identitet je posmatran kroz analizu objekata nekih od najznačajnijih jugoslovenskih i crnogoskih arhitekata koji su radili u Nikšiću. Data je analiza objekata prvog školovanog crnogorskog arhitekta Periša Vukotića (1899-1988) i to Narodne osnovne i Učiteljske škole (1948) i Upravne zgrade Građevinskog preduzeća (1958).

Radničko naselje Humci
Vsevolod Butovski, 1963.

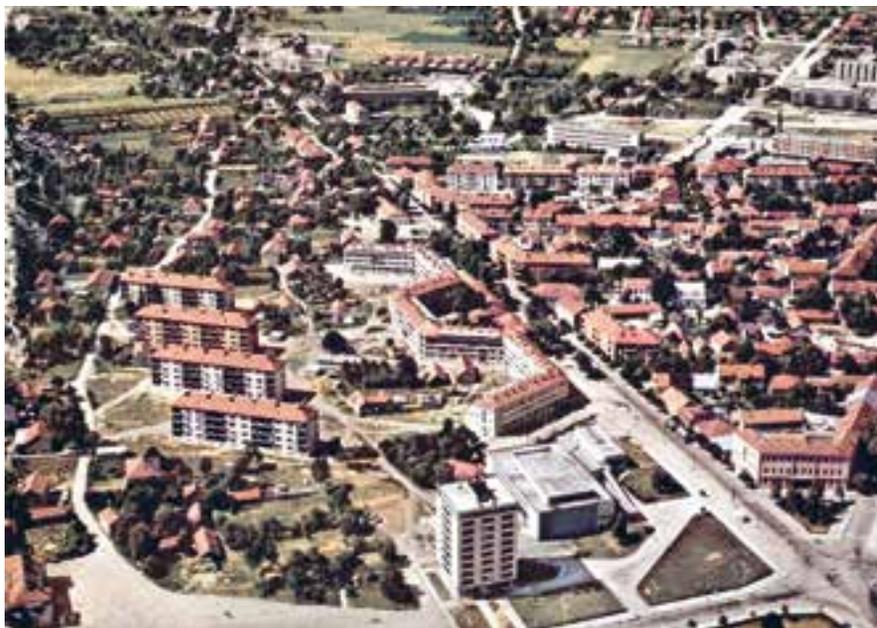


Narodna osnovna i Učiteljska škola
arhitekta Periša Vukotić, 1948.

Poznati jugoslavenski i srpski arhitekta Rajko M. Tatić (1900-1979) u Nikšiću je po modernističkom ključu projektovao četiri objekta i to Stambenu zgradu sa poslovnim prostorima, prvi objekat te vrste, u Njegoševoj ulici (1955), Narodnu Banku (1956), i do sada nepoznate projekte dvije stambene zgrade sa poslovnim prostorima (1956) u Ulici dr Nika Miljanića. Projekat jedne od prvih zgrada kolektivnog stanovanja, jedinstvenog oblika ne samo na prostoru bivše Jugoslavije već i šire, zgrada "Meander" (1958), uradio je jedan od najznačajnijih jugoslavenskih i hrvatskih arhitekta Bruno Milić (1917-2009).

Rad donosi i detaljnu analiza većeg broja objekata dvojice arhitekata koji su većinu svojih objekata sagradili u Nikšiću. U pitanju su arhitekta Đorđije Minjević (1924-2013) i Slobodan Vukajlović (1934-2006). Minjević, kao arhitekta koji je fakultet završio na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu 1952. u klasi profesora Stjepana Gamboša,

Zgrada Meander u modernom urbanom bloku
razglednica iz 60-tih





Sindikalni dom i stambeni toranj
arhitekta Đordije Minjević,
razglednica iz 60-tih



Gradska Kapela
arhitekta Slobodan Vukajlović
1969.



Dom revolucije, danas

strogu funkcionalističku doktrinu moderne primjeniče na niz objekata koje je projektovao u Nikšiću. Data je analiza njegovih najznačajnijih objekata i to: Gimnazija-Osnovna škola "Olga Golović" (1957), Hirurško-ginekološka bolnica (1960), Osnovna škola "Ratko Žarić" (1961), prva eksperimentalna škola u Crnoj Gori sa po prvi put upotrijebljenim horizontalnim brisolejima, Skupština opštine Nikšić (1962), Pedagoška akademija- Filozofski fakultet (1962) i najznačajniji objekat, Dom sindikata (1962), prvi takve vrste u Crnoj Gori i među prvima u bivšoj Jugoslaviji sa upotrebljenim vertikalnim brisolejima. Slobodan Vukajlović je diplomirao na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu 1961. u klasi profesora Bogdana Bogdanovića a kao prvi crnogorski doktor iz oblasti arhitekture i urbanizma, studije je završio u Krakovu 1978. u klasi profesora Tomaša Mankovskog (Tomasz Mankowski).

Rad donosi prikaz nekih od najznačajnijih objekata koje je Vukajlović projektovao poput: Gradske kapele (1969), Motela "Jastreb" (1971), Centralnog gradskog vrtića (1971) za koju je dobio Republičku "Borbinu" nagradu, Katoličke crkve (1973), Investicione banke (1975) ali i projekta u Italiji poput Motela "Grotta Regina" i Vodotornja, oba iz 1974.

Posebno poglavlje je posvećeno objektu "Doma revolucije" (1977) arhitekta Marka Mušiča (1941) kao primjeru transformisanja arhitektonskog/urbanog identiteta kako jedne građevine tako i grada u cjelini.

Rad donosi i prikaz stanja indikatora arhitektonskog/urbanog identiteta grada na primjerima ulica užeg gradskog jezgra ali i stanja arhitektonskih objekata. Data je analiza mogućih uzroka devastacije prostora ali smjernice za suzbijanje istih.

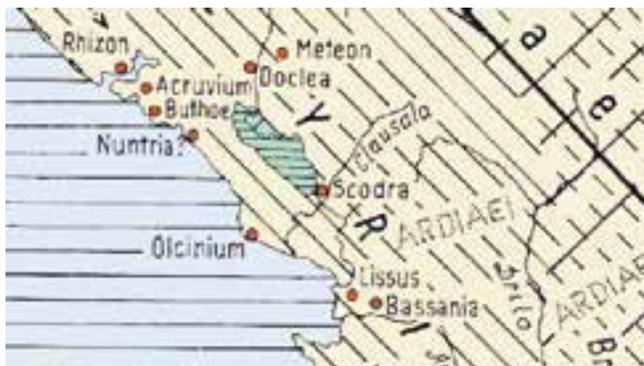
VELIKI ILIRSKI GRAD

u blizini Skadra

U Albaniji je početkom juna 2018. otkrivena Basanija, izgubljeni ilirski grad. "Izronila" je na svjetlo dana na neočekivanom mjestu, u skadarskom basenu, na samo desetak kilometara južno od Skadra - što znači u nama bliskom području, na oko 65-70 kilometara od Podgorice. Pronašli su je poljski i albanski arheolozi. Ovaj grad je dugo bio obavijen velom tajne. O njemu je jedinu bilješku načinio Tit Livije prije 2000 godina u svom djelu *Ab urbe condita* (Od osnivanja grada).

Položaj Basanije u dnu onižeg brda blizu Bušata
foto: Privatna arhiva

Budući da je rimski klasik zapisao da se Basanija nalazila na 5 milja od Lisosa (današnjeg Lješa, alb. Lezhe) albanski arheolozi su mislili da se Basanija krije u bliskoj okolini Lješa, pa su potragu ograničili na to područje. To je bio i razlog što ga nijesu otkrili i što su se bedemi Basanije ukazali tek nedavno - ali na mnogo većoj udaljenosti od Lješa, na širem području Skadra - gdje ga, kako rekosmo, niko nije očekivao.



Primjer pogrešnog lociranja Basanije istočno od Lješa

Pokazalo se da Basanija leži tačno na pravcu od Skadra prema Lješu. Nađena je na uzvišenju u blizini sela Bušat, na desetak kilometara južno od Skadra.

Pjotr Diček

Basanija je otkrivena u poljsko-albanskoj saradnji, ali su njenom otkriću najviše doprinijeli poljski stručnjaci. Preciznije govoreći, za to je najzaslužniji poljski arheolog Pjotr Diček sa Varšavskog univerziteta (rođen 1956), koji je i rukovodilac Centra za istraživanja antičkog perioda u jugoistočnoj Evropi.



Pjotr Diček, poljski arheolog

ARHEFLOW: SENSATIONAL DISCOVERY

BIGILLYRIANCITY NEAR SKADAR

At the beginning of June of 2018 a lost Illyrian city of Bassania was discovered in Albania. It was discovered in an unexpected place, in the Scadar basin just ten kilometers south of Shkodra - which means in the nearby area, 65-70 kilometers from Podgorica. It was found by Polish and Albanian archaeologists. This city location was secret for a long time. The only reference was made by Titus Livius about 2000 years ago in his work *Ab urbe condita* (The Foundation of the City). Since the Roman historian wrote that Bassania was located 5 miles from Lysos (now Ljes, Alb. Lezhe) Albanian archaeologists thought Bassania is hidden in the vicinity of Ljes, so they restricted their search to that area. It was the reason that it had not been discovered and also that its walls had revealed only recently - but at a much greater distance from Ljes, in the wider area of Shkodra - when nobody expected it. It turned out that Bassania lies exactly between Shkodra and Ljes. It was found on a hill near the village of Busat, about ten kilometers south of Shkodra.

Diček je dobro poznat crnogorskoj javnosti jer je sa svojim saradnicima već godinama prisutan u Crnoj Gori. Do sada je najviše bio angažovan na iskopavanjima antičkog Rizona (Risna). Diček je istraživao i na drugim lokalitetima. Tako je sa svojim timom 2014-2015. godine vršio istraživanja na jugoistočnom rubu Podgorice, na području sela Dinoše, gdje postoji bogato nasljeđe iz ilirohelenističkog perioda. Diček je odigrao važnu ulogu i u otkriću dvaju ilirskih kraljevskih palata u Risnu u maju 2016. godine. Taj pronalazak kao i ovogodišnje otkriće Basanije biće upisani kao važni datumi u arheološkoj nauci.

Poljski izvještaj

“Proteklih godina počeli smo da tragamo po okolini Skadra za naseljima i tvrđavama koje su bile njegove ekonomske i vojne baze”, kaže Diček. “Zahvaljujući upotrebi različitih metoda, uključujući neinvazivne, pronašli smo ostatke ogromnog drevnog grada”, kaže poljski arheolog.

Članak o otkriću Basanije, objavljen je 11. juna 2018. na sajtu Science in Poland a potpisao ga je Szymon Zdziebtowski.



Početak iskopavanja Basanije

“Poljski arheolozi otkrili su preko 2000 godina stari izgubljeni grad Basaniju u Albaniji. Utvrda je vjerovatno bila uništena od strane Rimljana na početku nove ere. Njegove ruševine su do danas bile tretirane kao prirodne stijene. Izgubljeni grad je otkriven neočekivano u sjeverozapadnoj Albaniji, na području današnjeg Skadra. Prema istraživačima, vjerovatno je riječ o Basaniji - gradu opisanom od rimskog historičara Tita Livija (59. p.n.e - 17. n.e.) u vezi sa sukobima rimskih trupa sa Gencijem, posljednjim kraljem Ilirije.

“U maju mjesecu ove godine, arheolozi su otkrili samo djelove zidina i ulazna vrata. Odbrambene strukture su bile podignute od dobro otesanih kamenih blokova“, izjavio je vođa istraživanja, prof. Pjotr Diček, rukovodilac Centra za istraživanja antičkog perioda u jugoistočnoj Evropi sa Varšavskog univerziteta.

Otkrivenim vratima su se pridružila dva bastiona, ka kojima je vodio moćan odbrambeni zid širine tri metra. Spoljašnji djelovi su bili načinjeni od otesanih kamenih blokova. Prostor među njima je bio popunjen manjim kamenjem i zemljom. Prema prof. Pjotru Dičeku, ovaj tip konstrukcije je tipičan za helenističke odbrambene strukture. Takvo datiranje je takođe poduprto predmetima koje su arheolozi otkrili u blizini zidova: novčićima i fragmentima keramičkih posuda iz perioda

od 4. do 1. vijeka stare ere. To znači da je grad živio u periodu Ilirske kraljevine, a izvjesno je da je postojao i nakon rimske invazije, na prelasku u novi milenijum. Na iznenađenje arheologa, pokazalo se da je nedavno otkriveni grad bio tri puta veći od nekadašnjeg Skadra (Skodre) - masivni kameni zidovi okružuju područje od dvadesetak hektara.

Vrijeme propasti



Ostaci Basanije

Diček dodaje da je “istraživače čudilo odsustvo podataka o gradu u zapisima putnika od prije par stotina godina“. “To ćutanje putnika, koji su opisivali druga, čak i mala mjesta i usamljene ruševine s izuzetnom preciznošću, bilo je vrlo zbunjujuće. Razlog je mogao biti u tome što je grad prestao da živi u vrlo udaljenom dobu, tako da je njegovo ime zaboravljeno“, ukazuje poljski arheolog. “Nedavna istraživanja potvrdila su da kraj egzistencije grada pada na početak prvog vijeka nove ere - na kraj vladavine cara Oktavijana Avgusta - i da je tada

napušten ili uništen tokom rimske invazije. Njegovo ime je moglo biti zaboravljeno”, kaže Diček. “Ruševine na brdu privukle su pažnju zbog svoje specifične geološke strukture - brdo je formirano od konglomerata i pješčara. Nakon stoljeća erozije, ostaci kamenih struktura na površini podsjećali su na prirodnu geološku strukturu koja se pojavila na površini, a ne na objekte koje je napravio čovjek”, podvukao je Diček. Lokalno stanovništvo iz Bušata oduvijek je mislilo da je mjesto na kome je pronađena Basanija samo maleno šumovito brdo. Kole Šabeni, mještalin koji se družio sa arheolozima tokom iskopavanja kaže da je ta lokacija lokalnom stanovništvu bila poznata samo kao “Kamena zmija” - zbog zmiolike staze koja je vijugala preko brda. Niko od njih nije ni slutio da se pod zemljom skriva davnašnji grad.

Albanski arheolog Saimir Špuza kaže da je lokalitet na kome je otkrivena Basanija na prvi pogled izgledao nezanimljivo, ali da je sada sigurno da je otkriće veliko i vrlo obećavajuće zato što napušteni gradovi koje prekriva zemlja često imaju mnogo bolje očuvane strukture od onih nad zemljom, koji su kontinuirano dograđivani tokom stoljeća.

“Propast grada tokom rimske ere daje nam nadu da je veoma dobro očuvan”, kaže Špuza. On dodaje da je “suviše rano za sigurne zaključke, ali da je izgleda grad cvjetao od 4. do 2. vijeka stare ere i da je napuštan postepeno nakon pada Ilirske kraljevine”.

Na tom su mjestu djelimična iskopavanja vršena još 1980-ih godina, kada je otkriveno nekoliko drevnih grobnica, ali je potraga nakon toga obustavljena.

Iznenadenje

Pronalazak ilirske Basanije je veoma značajan događaj. Već je i samo njeno otkriće bilo dovoljno za senzaciju jer se radilo o izgubljenom gradu oko čije su lokacije arheolozi dugo razbijali glavu. Do nedavno je bilo poznato samo ono što je zapisao Tit Livije - da je ilirski kralj Gencije odmah na početku Trećeg rimsko-ilirskog rata 168. godine stare ere krenuo iz Lisosa (Lješša) sa dijelom vojske na obližnji grad Basaniju koja je bila u savezu sa Rimljanima. Livije je pritom naveo da je Basanija bila na oko pet milja (oko 7 kilometara) od Lisosa.

Ovo je bilo jasno ali ipak zagonetno. Jer, iz Livijeve bilješke nije se moglo naslutiti zbog čega je Gencije odlučio da krene baš na Basaniju, odnosno, u čemu je bio njen strateški značaj da bi se ilirski kralj odlučio na takav korak. Odgovora na ovu dilemu nije moglo biti zadugo jer niko nije mogao ni da nasluti gdje se Basanija nalazila. Štoviše, arheolozi su je nakon neuspješne potrage, uprkos Livijevom podatku da je bila na samo “pet milja” od Lisosa, smještali proizvoljno na kartama na većoj udaljenosti i to mnogo istočnije od Lješša - dakle na suprotnoj strani od one na kojoj je nađena.

Kuriozitet je što se taj grad pojavio na neočekivanom mjestu, na pravcu od Lisosa prema Skodri, u kojoj se nalazila Gencijeva prijestonica. Takođe, ispostavilo se da otkriće Basanije u blizini Skadra nije jedina velika naučna novost. Ono što je iskopano na početku kampanje u maju 2018. pokazalo je da je Basanija bila mnogo veća od nekadašnje Skodre - i to čak tri puta. Dok je drevna Skodra zahvatala prostor od “samo” 70.000 m², Basanija se prostirala na čitavih 200.000 metara kvadratnih! Zauzimala je dvadeset hektara - što bi ugrubo mogli da predstavimo kao prostor od približno 140 x 140 metara. Dakle, podatak o njenoj veličini je bio dodatni razlog za senzaciju. Jer ne nalaze se svaki dan izgubljeni ilirski gradovi koji gabaritima tri puta premašuju veličinu ilirskih kraljevskih sjedišta kakvo je bila Skodra 168. godine p.n.e.

Gradska središta

No ni to nije sve. Imamo još jedan razlog za senzaciju. Sami položaj ovako velikog ilirskog grada u neposrednoj blizini



Sa iskopavanja Basanije

RELEVANCIJA

Izložili smo više razloga koji otkriće Basanije čine senzacionalnim. Uprkos tome, vijest o njenom pronalasku je kod nas prošla nezapaženo. Još je čudnije što je identična situacija bila i u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini i Srbiji. Niko u tim zemljama o tom događaju nije objavio ni jedan redak iako se kod njih o arheološkim otkrićima obično piše opširnije nego u Crnoj Gori. Treba li uopšte isticati da je vijest o pronalasku jednog takvog grada morala glasno odjeknuti među arheolozima i istoričarima!? Jer, nije riječ o bilo kakvom otkriću već o neobično velikom ilirskom gradu u neposrednoj blizini Skadra.

Otkriće drevne Basanije u blizini Skadra (Skodre) je za nas izuzetno važno. Značaj je i u tome što i Crna Gora baštini ilirsko nasljeđe - skupa sa Albanijom, Hrvatskom, Bosnom i Hercegovinom i Srbijom. I to ne samo u kulturnom i istorijskom, već i u genetsko-genealoškom smislu. Naime, populaciona genetika je ubjedljivo pokazala da Iliri nijesu bili samo nekakvi davnašnji stanovnici ovih prostora koji su u međuvremenu negdje "isparili" već da je riječ o plemenskim i narodnosnim zajednicama čiji geni i danas žive u nama i dominiraju u genomima Južnih Slovena na području Dinarida. Uskoro će biti pune dvije decenije od kako je revolucija u iščitavanju i dešifrovanju ljudske DNK stvorila nove "alatke" u vidu genetskih haplotipova, odnosno, haplogrupa. Riječ je o karakterističnim genetskim "biljezima" koje nosimo u svojoj DNK a koji su posljedice

davnašnjih genetskih mutacija. Ti biljezi potiču iz različitih i međusobno veoma udaljenih epoha praistorije i trajno su ubilježeni u genomima današnje ljudske populacije. Svaki čovjek u svom genomu, kao u kakvom živom muzeju nosi sve genetske "biljege" naslijeđene od svojih predaka. Sve je tu precizno ubilježeno pa možemo reći da svaki pojedinačni genom govori o cjelokupnom porijeklu njegovog vlasnika, ukazujući i na istorijske migracije etničkih zajednica kojima su pripadali njegovi preci. Na takvim temeljima se i razgranala nova naučna disciplina - populaciona genetika. Ova nova grana genetske nauke, počela je da nastaje prije dvadesetak godina. Tada je utvrđeno da među karakterističnim genetskim biljezima (haplotipovima) postoji i takozvani haplotip I2a, popularno nazvan "dinarski", jer je njegova najveća učestalost zabilježena upravo na Dinarskom području. Genetičari su utvrdili i da je haplotip I2a nastao prije oko 24.000 godina kao posljedica neke genetske promjene (mutacije) i ostao trajno ubilježen u potomcima. Populaciona genetika na osnovu toga posjeduje nepobitne dokaze da današnji stanovnici Dinarskog planinskog pojasa (Crna Gora, Bosna i Hercegovina i južna Hrvatska) nose u sebi gene najstarijih balkanskih starosjedilaca - koji su tu živjeli pri kraju starijeg kamenog doba (paleolita) prije oko 24.000 godina. Bilo je pokušaja da se haplotip I2a nazove "ilirskim", ali je to bilo pogrešno jer u doba kada je nastao ovdje još nije bilo



Mapa rasprostranjenosti Haplogrupe I2a

Ilira. Dinarske su prostore tada naseljavali najstariji balkanski starosjedoci. Haplotip I2a je nastao hiljadama godina prije dolaska Ilira čiji su preci stigli u ove krajeve takoreći "juče", "tek" prije oko 5500-5000 godina. Međutim, Iliri su za nas važni jer su bili spona preko koje je (dinarski) haplotip I2a nastavio da živi. Naime, preci Ilira su se po dolasku na dinarsko područje izmiješali i stopili sa balkanskim starosjediocima koje su tu zatekli, preuzimajući tim putem u sebe i njihove gene. Tu nije bio kraj etnogeneze. Krajem stare ere dinarske prostore su počeli da zauzimaju Rimljani sa čime je uporedo tekao i proces romanizacije ilirskih domorodaca, a bilo je i masovnog stapanja s njima. Nakon 6-7 stoljeća rimske dominacije veliki dio domicilnog življa bio je potpuno romanizovan. Takva je ugrubo bila situacija kada su od sredine šestog vijeka na ove prostore počeli da pristizju Sloveni. Oni su ubrzo nametnuli svoju vladavinu, da bi tokom narednih vjekova skoro u potpunosti asimilovali starosjedilačko stanovništvo, preuzimajući tako u sebe i njihove gene. Tim putem su preuzimali i starobalkanske gene koje su romanizovani ilirski starosjedoci nosili u sebi, a o čemu svjedoči dinarski haplotip I2a koji danas dominira na Dinarskom području.



Ilirsko koplje

Skadra svjedoči o neobično velikoj gustini ilirskih gradova na relativno malom prostoru u samoj blizini Skadarskog jezera. To je možda i najveći saznanj i naučni dobitak koji je donijelo ovo otkriće, zato što se pokazalo da je koncentracija gradskih središta u skadarskom basenu bila mnogo veća. Pronalazak Basanije u bliskom okruženju Skadra svjedoči o centralnom značaju tog prijezerskog areala u periodu nezavisne Ilirske kraljevine.

I nije samo to u pitanju. Dok su gradovi Basanija i Skodra ležali na istočnoj strani Skadarskog jezera, nedaleko od njih se nalazio značajan ilirski grad na brdu Samobor, u Hotskom blatu, dok se malo dalje od njega prema zapadu, usred današnje Zetske ravnice, nalazio veliki ilirski grad u Starim Matagužima. Ovo znači da su na razdaljini od 70 kilometara istovremeno postojala četiri važna ilirska grada.

Ali, ni to nije sve. Jer na osnovu onoga što je do sada nađeno u Starim Matagužima (iskopavanja 1985-1986. kao i 2017-2018.) znamo da nije riječ samo o velikom labeatskom gradu, već i o razuđenom gradskom području na potezu od 7-8 kilometara

uz sjevernu obalu Skadarskog jezera. Kako je poznato, ilirohelenistički materijalni ostaci se već duže pronalaze na potezu od Donjeg Gostilja do brda Huma i dalje ka istoku. Dakle, riječ je o cijelom priobalnom potezu sa gornje strane Skadarskog jezera. A to nas navodi na zaključak da je slična urbana razuđenost postojala i na istočnoj strani Labeatskog (Skadarskog)

jezera gdje su bili Skodra i Basanija i nešto udaljeniji Lisos (Lješ). To znači da je labeatsko prijezerje uveliko pulsiralo urbanim životom. Pritom ne smijemo smetnuti s uma da je prije 2300-2200 godina Labeatsko jezero bilo niže 7-8 metara i da je oko njega bilo mnogo više plodnog zemljišta, što znači da je i komunikacija između ovih gradova bila lakša i kraća. Okolojezerski suvi pojas je u ilirsko doba bio znatno širi, osobito sa sjeverne strane jezera gdje se nalazi Zetska ravnica. Riječ je možda o pojasu od cijelih 6-7 kilometara koji je jezero otelo u proteklih 2000 godina, pa možemo nagađati da se neka ilirska naselja danas kriju pod vodom i muljem. Sve ovo ukazuje da su ilirska plemena u periodu Ilirske kraljevine bila na pragu da dostignu nivo civilizacije. Imali su velike gradove i monumentalnu gradnju. Još im je samo nedostajalo pismo, kao treći uslov. Moguće je da bi Iliri vremenom ispunili i taj kriterijum da njihov politički i kulturni razvoj nije prekinula ekspanzija rimske moći. (Kraj u narednom broju)

Slobodan Čukić

ZAKONI O PLANIRANJU I GRAĐENJU III

Prve norme koje se dijelom odnose na građenje propisane su još Bogišićevim zakonikom iz 1888. godine. Oblast planiranja i građenja se, posebnim zakonom, uređuje tek od 1931. godine kada je u Skupštini Kraljevine Jugoslavije donesen Građevinski zakon. Nakon Drugog svjetskog rata oblast građenja se posebnim zakonima uređuje tek od 1961. na nivou Jugoslavije, a na nivou Crne Gore od 1962. godine.

Urbanističko i prostorno planiranje se uređuje posebnom uredbom Prezidijuma Narodne skupštine FNRJ iz 1949, a u Crnoj Gori posebnim zakonom iz 1964. godine. Ovo je kratak hronološki osvrt na neke od tih propisa.

Uporedo sa viševjekovnom borbom za slobodu i nezavisnost Crna Gora je, shodno datim okolnostima, gradila svoje institucije i utvrđivala norme ponašanja. Zakoni su propisivali norme primjerene vremenu u kom su nastajali i potrebama toga vremena. Primjereno tome, propisivane su i norme koje se odnose na građenje, a kasnije i na prostorno planiranje. Prve konkretnije odredbe koje

su se primjenjivale na građenje i uređenje prostora propisane su "Opštim imovinskim zakonikom za knjaževinu Crnu Goru" (Bogišićev zakonik).

Stvaranjem Kraljevine SHS, odnosno Kraljevine Jugoslavije, Crna Gora nestaje sa političke karte Evrope i za nju važe propisi nove države. Kompletna kodifikacija oblasti uređenja prostora i građenja, u novoj državi - Kraljevini Jugoslaviji, iz-

vršena je 1931. donošenjem Građevinskog zakona. Narodna skupština Federativne Narodne Republike Jugoslavije, 1961. godine, donosi Osnovni zakon o izgradnji investicionih objekata. Godinu kasnije i Skupština Narodne Republike Crne Gore donosi svoj "Zakon o izgradnji investicionih objekata". U prethodnim djelovima ovog članka dat je poseban osvrt na pojedine odredbe Bogišićevog zakonika i Građevinskog zakona, kao i osvrt na pomenute zakone o izgradnji investicionih objekata.

Tema ovog nastavka su prvi propisi o urbanističkom i prostornom planiranju, odnosno "Osnovna uredba o generalnom urbanističkom planu" - FNRJ iz 1949. i "Zakon o urbanističkom i regionalnom prostornom planiranju" - NRČG iz 1964. godine.

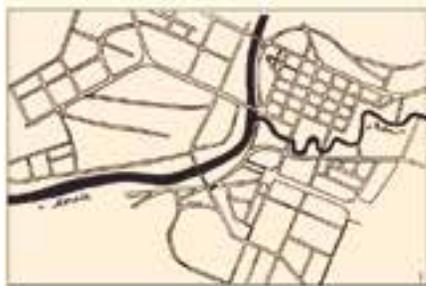
Prvi planovi u Crnoj Gori

Prve norme koje se posredno mogu primijeniti i na prostorno planiranje propisane su Bogišićevim zakonikom iz 1888. godine, o čemu je bilo riječi u prvom dijelu ovog članka, a neke od njih ponavljam u posebnom okviru. Prvi planovi gradova u Crnoj Gori, prema nekim podacima, datiraju još s početka XVIII vijeka. Miroslav Doderović i Zdravko Ivanović, u članku "Uvođenje reda u prostor Crne Gore"¹

ARCHIVE: LAWS ON PLANNING AND CONSTRUCTION III

The first norms partly related to construction were set by Bogisic's 1888 Code. According to a special law, planning and construction was regulated only since 1931 when the Law on Construction was passed in the Assembly of the Kingdom of Yugoslavia. After the World War II this area was regulated by special laws at the federal level as of 1961, and in Montenegro since 1962. Urban and spatial planning was regulated by a special decree of the National Assembly of the SFRY from 1949, and in Montenegro by a special law from 1964. This is a brief chronological review of some of these regulations.

navode da je A. Bekoni, 1708. godine uradio “osnovu Budve”, da Mletački plan Kotora datira iz 1775. godine (kapetan F. Gironui). Dalje navode da plan stare osnove Nikšića datira iz 1877. godine (A. Evans), plan Perasta iz 1805. (M. de Traux). Postojao je i Hofmanov plan Tivta, kao i plan Nove Varoši (Podgorica) iz 1879. godine koji je uradio ruski inženjer Vladimir Vorman (Vormanov plan). Plan Herceg Novog je nastao krajem XVIII vijeka (P. Coroneli), a plan Ulcinja 1875. (po S. Gopčeviću).



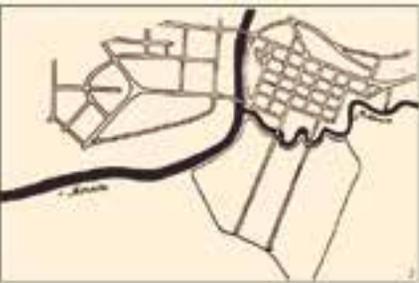
Vormanov plan Nove Varoši (Podgorica) verzija 1 i 2, 1879.²

Dragutin (Dragiša) Milanković je uradio prvi plan Danilovgrada, a Josip Slade (1883. godine) prvi regulacioni plan Nikšića. Doderović i Ivanović navode i podatak da je 1878. godine (samo šest godina nakon proglašenja Jeloustona u SAD-u za prvi nacionalni park u svijetu)

na području Biogradske gore nastao prvi Knjažev zabran, odnosno nukleus kasnijih nacionalnih parkova u Crnoj Gori.



Regulacioni plan Nikšića Josip Slade, 1883.³



Prvi urbanistički plan, nakon Drugog svjetskog rata, u Crnoj Gori je Generalni urbanistički plan Titograda, donesen 1950. godine. Dr. Rifat Alihodžić u članku “Tri prostorna akcenta u Podgorici”, navodi da je koncepciju plana uradio arhitekta Ljuba Ilić sa saradnicima. Plan je baziran na procjeni da će grad do 2000-te godine imati 60.000 stanovnika. Ovaj plan nije realizovan jer nije bio usklađen

sa tadašnjim ekonomskim razvojem, pa je 1957. godine donesen novi Generalni plan Titograda koji je uradio prof. arh. Miloš Somborski. Koncipiran je na procjeni da će Titograd 1975. godine imati 45.000 stanovnika. Nije suviše pomenuti da je prof. Somborski 1950. godine uradio i Generalni plan Beograda. Kako se Titograd razvijao mnogo brže od planskih pretpostavki, 1964. godine je donesen novi Generalni plan, prvi plan Titograda koji je napravljen u Crnoj Gori. Plan je uradio stručni tim Republičkog zavoda za urbanizam i projektovanje, pod dirigentskom palicom poznatog crnogorskog arhitekta Božidara Milića, koji je za izradu ovog plana dobio nagradu Oslobođenja Titograda za 1965. godinu.

Osnovna uredba o generalnom urbanističkom planu

Privredni i ukupni društveni razvoj nije moguće planirati ukoliko nijesu urađeni i urbanistički planovi i ukoliko urbanistički i razvojni planovi nijesu međusobno usklađeni. Zato je, 1949. godine, Prezidijum Narodne skupštine FNRJ donio “Uredbu o generalnom urbanističkom planu”.⁴ Uredbu je potpisao Josip Broz Tito. Član prvi Uredbe propisuje: “Izgradnja gradova, mesta i srezova vrši se saglasno urbanističkom planu”. Dalje se navodi

da se generalnim urbanističkim planom usmjerava razvitak grada, mjesta ili sreza u skladu sa privrednim planom i perspektivama razvoja ukupnih proizvodnih snaga. Uredba, u članu 4. propisuje da se, nakon stupanja na snagu generalnog urbanističkog plana, ne može odobriti ni jedan idejni ni glavni projekat za kapitalnu izgradnju ili društveni standard ukoliko taj projekat nije saglasan sa planom. Posebno se insistira na usklađenosti urbanističkog sa privrednim planom: "Ukoliko je generalni urbanistički plan u protivnosti sa privrednim planom, mora se izmeniti i dovesti s njim u sklad." Generalne urbanističke planove gradova donose narodni odbori grada, mjesta, odnosno sreza.



Osnovna uredba o generalnom urbanističkom planu

Priprema, donošenje i sprovođenje urbanističkih planova je, ovom uredbom, data u nadležnost urbanističkim savjetima koji su se osnivali na svim nivoima vlasti od mjesnih odbora do Vlade FNRJ. Članove urbanističkih savjeta su postavljali: predsjednik Vlade FNRJ, a predsjednici republičkih vlada i predsjednici narodnih odbora na nižim nivoima uprave. Uredbom je propisano da se za tehničku izradu generalnih urbanističkih planova, pri komitetima za lokalnu privredu i komunalne poslove savezne i republičkih vlada i narodnim odborima, mogu osnivati urbanistički zavodi. U narodnim odborima kod kojih ne postoje urbanistički zavodi mogu se pri povjereništvu za komunalne poslove postaviti stručna lica za vršenje stručnih tehničkih urbanističkih poslova. Nacrt urbanističkog plana je upućivan na javnu raspravu u trajanju od mjesec dana, a nakon toga na usaglašavanje i usvajanje. U vezi sa Uredbom treba pomenuti i kaznene odredbe. Za slučaj da se izgradnja objekta vrši bez prethodno utvrđene saglasnosti sa generalnim planom ili protivno planu propisana je novčana kazna za preduzeće koje izvodi radove i rukovodioca radova, u iznosu od tadašnjih 10.000 dinara. Ministarski savjet Narodne Republike Crne Gore je, slijedeći svoje razvojne potrebe, još početkom aprila 1946. godine, donio "Uredbu o osnivanju Zemaljskog građevinskog projektantskog zavoda Crne Gore (ZPROZ)⁵. Pored projektovanja, vođenja nadzora, premjeravanja i ekspertiza za izradu građevinskih objekata, jedna od osnovnih

djelatnosti Zavoda je i izrada regulacionih planova naselja na teritoriji NRCG. U ovom Zavodu je 1964. godine urađen Generalni urbanistički plan Titograda, a 1969. godine i Regionalni prostorni plan "Južni Jadran", za područje Crne Gore.

Prvi crnogorski zakon o urbanizmu

Skupština Socijalističke Republike Crne Gore, na sjednicama Republičkog vijeća od 23. i Privrednog vijeća od 26. decembra 1964. godine donosi "Zakon o urbanističkom i regionalnom prostornom planiranju". Bio je to prvi zakon u oblasti urbanističkog i regionalnog prostornog planiranja u Crnoj Gori.

Zakon, u prvom članu, propisuje: "Gradovi, industrijska naselja, sela i druga naseljena mjesta (u daljem tekstu: naseljena mjesta), područja sa posebnom namjenom i šira područja izgrađuju se i uređuju na osnovu urbanističkih i regionalnih prostornih planova". Područjem od posebne namjene se smatralo područje van naseljenog mjesta koje je namijenjeno za komunalne objekte, rekreaciju, fizičku kulturu i zaštitu zdravlja.

Zakon o urbanističkom i regionalnom prostornom planiranju



Zakonodavac propisuje i zbog čega se donose urbanistički planovi i koja je njihova uloga. “Urbanističkim planom usmjerava se prostorni razvoj naseljenog mjesta ili područja s posebnom namjenom, njegova izgradnja, rekonstrukcija i asanacija u cilju postizanja funkcionalne, ekonomične i estetske cjeline, koja omogućuje povoljne uslove za život i rad stanovništva.”⁶ Zakon, dalje propisuje da se urbanistički plan donosi u skladu “sa postavkama društvenih i regionalnih planova” (misli se na društvene i regionalne planove privrednog i ukupnog društvenog razvoja Republike). Urbanistički planovi se donose za naseljena mjesta i područja sa posebnom namjenom. Za manje naseljena mjesta, posebno za naseljena mjesta “razbijenog tipa”, zakon je omogućavao da se urbanistički plan može zamijeniti posebnom odlukom. Regionalnim planom se usmjerava uređenje i prostorni razvoj šireg područja koje ima zajedničke privredne, društvene i geografske osobenosti. Regionalni i urbanistički planovi se donose za duži vremenski period, po pravilu za razdoblje od 20 godina.

Sadržaj prostornih planova

Urbanističkim planom za naseljeno mjesto, propisuje Zakon, utvrđuju se zone i prostorni raspored veličina i međusobni odnos pojedinih objekata privrednih djelatnosti i društvenog standarda i gradska infrastruktura. Urbanistički plan se, po hijerarhiji, sastoji od urbanističkog programa, generalnog i detaljnog urba-

nističkog plana. Detaljni plan za manje naseljena mjesta, po pravilu nije rađen, pa su u takvim slučajevima primjenjivani elementi iz generalnog plana. Urbanistički program je predstavljao osnovu za izradu generalnog urbanističkog plana. Sadržao je smjernice prostornog razvoja naseljenog mjesta za koji se plan izrađuje, zatim programske skice i urbanističku dokumentaciju, odnosno podloge na osnovu kojih su smjernice utvrđene.



Generalni plan Titograda iz 1950. i 1957. godine⁷

Zakon je propisao da se generalnim urbanističkim planom, a na osnovu urbanističkog programa, utvrđuju osnovna rješenja za uređenje, izgradnju, rekonstrukciju i asanaciju naseljenog mjesta. Generalni urbanistički plan sadrži prikaz područja na koje se odnosi, rješenje mreže saobraćajnica sa priključcima na regionalne saobraćajnice, zatim granice građevinskog reona, osnovnu namjenu površina, osnovnu mrežu objekata društvenog standarda i ekonomsko i tehničko

obrazloženje predloženih planskih rješenja. Detaljnim urbanističkim planom se utvrđuju uslovi za uređenje, izgradnju, rekonstrukciju i asanaciju naselja i tehnički razrađuju rješenja utvrđena generalnim planom. Detaljni plan je, zavisno od obima, rađen za cijelo naseljeno mjesto ili samo za jedan njegov dio. Smjernice za izradu generalnih urbanističkih planova se utvrđuju regionalnim planom. Regionalni plan se sastojao od



programa za izradu regionalnog plana i generalnog regionalnog plana.

Postupak izrade i donošenja planova

Generalni i regionalni planovi su, radi zaštite ukupnog javnog interesa, prije usvajanja morali da prođu kroz više filtera. Prvo je trebalo pripremiti nacrt urbanističkog programa, uputiti ga na javnu raspravu, usaglasiti na posebnoj opštinskoj stručnoj komisiji i, prije usvajanja, zatražiti saglasnost republičke vlade. Tek nakon toga opštinska skupština je mogla da usvoji urbanistički program.

Kad se usvoji urbanistički program, a na osnovu njegovih postavki, pristupalo se izradi generalnog urbanističkog plana, koji je morao da prođe istu proceduru kao i urbanistički program. Procedura donošenja detaljnih urbanističkih planova je bila pojednostavljena, jer je tražena samo stručna ocjena ranije pomenute opštinske komisije. Detaljni plan je, takođe, usvajala skupština opštine.



Prof. arh. Božidar Milić, rukovodilac stručnog tima za izradu Generalnog plana Titograda iz 1964. godine i Regionalnog prostornog plana "Južni Jadran" 1969. godine

Regionalni plan koji se donosi za područje više opština je donosila skupština SRCG. Regionalni plan je, kao i generalni planovi, morao da prođe proceduru razmatranja, usaglašavanja, pribavljanja potrebnih mišljenja i saglasnosti prije njegovog usvajanja. I ovdje je prvo razmatran i usvajan program za izradu generalnog plana, pa tek tada generalni regionalni plan.

Prvi regionalni prostorni plan

Nedugo po donošenju Zakona o urbanističkom i regionalnom prostornom planiranju počeo je rad na do tada najobilnijem urbanističkom i regionalnom prostornom planu, ne samo u Crnoj Gori, nego u širem regionu. U saradnji sa Ujedinjenim nacijama - Program za razvoj (United Nations Development Programme - UNDP) i saradnji sa nadležnim institucijama SR Hrvatske, u periodu od 1966. do 1969. godine, urađen je Regionalni prostorni plan Južni Jadran, poznat pod imenom "Projekat Južni Jadran". Bio je to, istovremeno, prvi planski dokument u Crnoj Gori sa snagom zakona. Naime, Skupština SRCG, na sjednicama Republičkog i privrednog vijeća održanim 22. jula 1969. godine, donosi "Zakon o Regionalnom prostornom planu Južni Jadran".⁸



Zakon o regionalnom prostornom planu Južni Jadran

"Donosi se Regionalni prostorni plan Južnog Jadrana, izrađen u organizaciji 'Projekat Južni Jadran', u dijelu koji se odnosi na teritoriju Socijalističke Republike Crne Gore", piše u članu 1. Zakona i dodaje: "Regionalnim planom obuhvaćene su u cjelini teritorije opština: Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar, Ulcinj, Cetinje, Titograd i Danilovgrad". Regionalni plan je bio sastavni dio pomenutog zakona i sa njime činio jednu cjelinu. Zakon propisuje da svi generalni i detaljni planovi za teritorije opština koje obuhvata Regionalni plan, moraju biti u skladu sa postavkama, smjernicama i prostornim rješenjima Regionalnog plana Južni Jadran. Pored toga, zabranjena je svaka parcelacija, određivanje lokacija i izdavanje građevinskih dozvola za bilo kakvu gradnju koja nije u skladu sa Regionalnim planom. Sva rješenja donesena suprotno ovim odredbama, ništavna su, izričit je Zakon.



Regionalni prostorni plan "Južni Jadran"

Odredbe starih crnogorskih zakona

I ako pisane u drugom vremenu pojedine odredbe starih crnogorskih zakona su, jednim dijelom, analogne odredbama sadašnjih propisa iz oblasti urbanizma i prostornog planiranja.

Kompletiranje urbanističke parcele, po sadašnjim propisima, se dijelom zasniva na obavezi, odnosno pravu preče kupovine od strane vlasnika susjednih parcela. Ovo običajno pravo je bilo normirano i u Zakoniku Petra I, Danilovom i Bogišićevom zakoniku.

“Zakonik opšči crnogorski i brdski” (Zakonik Petra I, donesen 1798), u tački petnaest, pravo preče kupovine uređuje na sljedeći način: “Koji čoek hoće po danas prodavati kuću ili baštinu ili vinograd ili meteh i dubravu, ili ostalo svoje nadvižno imuće, neka najprije pita i ponudi svoju bliziku pred svjedocima, pak ako ne bi kćela blizika kupiti neka ponudi merginaša, to jest razdijonika od baštine; ne bi li on ktio kupiti, tada slobodno neka prodaje komu može u svoje selo ili u svoje pleme, samo valja da učini knjigu najmanje pred tri poštena čojka ili svjedoka, kako je bliziku i merginaše nudio i kako oni nijesu hoteli ili moglli kupiti”. Slično je uređeno i Danilovim zakonikom iz 1855. godine, stim što je dodata i sljedeća odredba: “I blizika i razdionik mora po onoj cijeni kupiti, ako hoće da kupi, po kojoj se može i drugome prodati, a ne po onoj cijeni da kupuje blizika, po kojoj se njojzi sviđa.”

Članom 48. Bogišićevog zakonika “pravo preče kupnje... pri prodaji nepokretnih dobara” propisano je kao obaveza onoga ko prodaje zemlju ili neku drugu nekretninu”, pa i ako mu je slobodno prodati je bilo kome Crnogorcu koji mu najvišu cijenu daje, on ipak treba da najprije, ustanovljenim redom i načinom, ponudi svu bližiku koja to pravo poredovno ima”.

Savremeno zakonodavstvo propisuje obavezu da svaka urbanistička parcela mora imati kolski pristup sa javne saobraćajnice ili javnog puta. Pravo vlasnika parcele da ima nesmetan pristup kući ili zemlji bilo je propisano članom 115. i 116. Bogišićevog zakonika: “Kad je kakva zemlja ili zdanje tako opkoljeno tuđim zemljama te odvojeno od javnog puta, vlasnik takvoga dobra ima pravo iskati da mu se dopusti udariti prolazak preko susjedove zemlje”. Taj prolaz je nekada bio postopica, progon za stoku ili put, zavisno od potreba onoga ko je tražio taj prolaz. Prolaz je pravljen “kud je naručnije susjedu koji ga ište” uz uslov da drugom susjedu pravi manju smetnju i štetu. Za dobijeni prolaz plaćala se jednokratna naknada koju “vješti ljudi odrede”. Izgradnja pomoćnih objekata se definiše planskom dokumentacijom a u skladu sa pravilima prostornog planiranja. U Bogišićevom zakoniku je propisana obaveza “gradioca” da staje za životinje, jame za gnoj, nužnike i druge slične objekte “odmakne ili udesi onako kako nađu vješti ljudi”, vodeći računa da ni “gradiocu oveće štete ne bude”.

Nadzor nad sprovođenjem zakona o Regionalnom planu Južni Jadran je povjeren republičkom organu uprave nadležnom za poslove urbanističke inspekcije. Propisane su i novčane kazne za privredni prestup, u iznosu od 10.000 do 100.000 tadašnjih dinara, za radne i druge organizacije za slučajeve kršenja Zakona. Za

odgovorno lice u radnoj ili drugoj organizaciji je propisana kazna u iznosu od 500 do 3.000 dinara, a za građanina ili građansko pravno lice u iznosu od 2.000 do 10.000 dinara. Sva ostala pitanja od značaja za sprovođenje Regionalnog plana, a koja nijesu obuhvaćena zakonom o regionalnom planu, uređivana su u

sklasdu sa Zakonom o urbanističkom i regionalnom prostornom planiranju, kao sistemskim zakonom.

Važno je napomenuti da je Regionalni plan “Južni Jadran”, u dijelu koji se odnosi na teritoriju Crne Gore, u saradnji sa ekspertima UNDP-a, urađen u Republičkom zavodu za urbanizam i projektovanje u

Titogradu, a njegovom izradom je rukovodio arhitekta Božidar Milić.

Ovo su bili prvi “poratni” zakoni o građenju i planiranju. Slijede republički zakoni o građenju iz 1968, 1974, 1981, 1990. i 2000. godine i zakoni o planiranju iz 1976, 1981, 1985, 1990, 1995. i 2000. godine. Propisi o planiranju i građenju se objedinjavaju “Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata” iz 2008. godine i najnovijim “Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata” iz 2017. O njima, nešto opširnije, u narednim nastavcima. (Nastavak u narednom broju)

Velizar Radonjić

-
- 1 MATICA (Matica Crnogoska) Podgorica, proljeće 2012 godine
 - 2 S.Popović, N.Lipovac i S. Vlahović, “Planiranje i stvaranje prepoznatljivosti mjesta grada Podgorice očitano kroz povijesne urbanističke planove”, PROSTOR, 24/2016, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
 - 3 foto:<http://www.onogost.me/drustvo/niksic-kroz-istoriju-izgradnja-nove-varosi>
 - 4 Službeni list FNRJ br.78/1949.g.
 - 5 Službeni list Narodne Republike Crne Gore, broj 10/1946.g.
 - 6 Član 2 Zakona o urbanističkom i regionalnom prostornom planiranju
 - 7 S.Popović, N.Lipovac i S. Vlahović, “Planiranje i stvaranje prepoznatljivosti mjesta grada Podgorice očitano kroz povijesne urbanističke planove”, PROSTOR, 24/2016, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
 - 8 Službeni list SRCG br. 18/1969 godine

www.ingkomora.me



Inženjerska Komora Crne Gore je krajem 2013. pokrenula

inoviranu Internet prezentaciju koja ima za cilj da na savremen i efikasan način informiše članove o svim značajnim događajima i aktivnostima koje se realizuju pod okriljem naše Komore i svih njenih pet strukovnih komora, ali i ostvari kvalitetniju komunikaciju Komore sa svojim članstvom.

Aktiviran je kompleksan diskusioni Forum Inženjerske komore na kom svi članovi mogu da saopštavaju i razmjenjuju svoje stavove, mišljenja i ideje u vezi sa aktuelnim temama u inženjerskoj struci, a time da daju svoj doprinos na unapređenju značajnih rješenja u okviru djelatnosti svoje strukovne komore, kao i ukupnom radu Inženjerske komore Crne Gore.

Forum IKCG sastoji se iz više podforuma, specifično namijenjenim strukovnim komorama, uključujući i onaj koji se odnosi na "Pitanja, prijedloge, sugestije i kritike" a koji je kreiran kako bi članovi mogli izložiti sva pitanja u vezi sa radom foruma i Internet prezentacijom.

Razmjena ideja i mišljenja je najbolji način da se pomenuti medijumi prilagode potrebama inženjera što će, uvjereni smo, inten-

In late 2013 the Engineers Chamber of Montenegro launched a new website with the purpose of informing its members of all significant news and events realized by the Chamber and its five professional chambers in a modern and efficient way, but also to achieve better communication between the Chamber and its members.

A complex ECM discussion Forum has been activated where members can communicate and exchange their views, opinions and ideas regarding current topics in engineering profession, and thus contribute to the improvement of solutions within the field of their professional chamber, and the overall work of ECM. ECM Forum consists of several sub forums specifically intended for professional chambers, including the one "Questions, suggestions, and criticism" which is created so that members could ask questions about the use of Forum and the website. Exchange of ideas and opinions is the best way to adapt mentioned media to the engineers' needs which we believe will intensify communication among our members. Forum users

živirati i komunikaciju između naših članova. Korisnici Foruma Inženjerske komore Crne Gore obavezni su, prilikom registracije, za svoje korisničko ime unijeti "Ime i Prezime", kao i registrovati nalog sa e-mail adrese koja se nalazi u registru članova IKCG. Shvatajući značaj i potrebu nabavke savremene literature, u oblasti široke lepeze djelatnosti svih struka čiji su inženjeri udruženi u Inženjersku komoru Crne Gore, smatrali smo da bi ideja o formiranju stručne biblioteke Komore mogla da bude vrlo korisna. Danas naša biblioteka obuhvata korisne naslove i djela iz oblasti svih struka i dostupna je našem članstvu. Upravo je izražena potreba za kontinuiranim usavršavanjem i doedukacijom inženjera bila motiv da Komora pokrene i elektronsku biblioteku stručne literature, čiji su naslovi dostupni samo članovima. Biblioteka Komore pozicionirana je u okviru pomenutog Foruma.

Internet prezentacija Inženjerske komore Crne Gore je, u cilju bolje integracije i umrežavanja svih aktera na crnogorskom inženjerskom tržištu rada, omogućila licenciranim privrednim subjektima da mogu oglasiti i slobodna radna mjesta. Takođe, svi nezaposleni inženjeri, članovi Komore, mogu se oglasiti kao zainteresovani za radno angažovanje. Na linku POSAO prezentovane su lične kvalifikacije nezaposlenih inženjera, kao i specifikacije slobodnih/dostupnih radnih mjesta.

Na Internet prezentaciji, pored gore navedenog, svi članovi mogu pronaći informacije iz Registra članova IKCG (link: Registar), upoznati se sa procedurama izdavanja i oduzimanja licenci (link: F.A.Q.), imati uvid u rješenja iz upravnog postupka koji vodi Stručna služba (link: Izdavanje, Oduzimanje, Ovjera, Poništavanje ovjere licenci) kao i pronaći sve neophodne formulare za učlanjenje i izdavanje licenci (link: Zahtjevi), upoznati se sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima (linkovi: Zakoni i propisi i akti komore) kao i svim odlukama koje se donose pod okriljem naše institucije (linkovi koji se odnose na strukovne komore). U uvjerenju da smo inoviranjem Internet prezentacije Komore naš rad i angažovanje učinili dodatno vidljivim, ovim putem pozivamo svo članstvo da pruži lični doprinos našim nastojanjima kroz aktiviranje na Forumu, ali i korišćenjem drugih prednosti sajta.

are required to enter upon registration their "Name and Surname" as username and to use the same e-mail address that is in the register of ECM members.

Recognizing the importance and need for acquisition of modern literature from all areas of engineering profession, we considered that the idea on forming such a library could be very useful. Today, we have books from all professions and the library is available to our members. Evident need for continuous training and education motivated the Chamber to start electronic library as well, available only to the members. The library is positioned within the previously mentioned Forum. For the purpose of better integration and networking of all parties in Montenegrin engineering labor market, ECM website enables licensed companies to advertise available jobs. Also, all unemployed engineers, members of the Chamber, can declare as interested in employment. At the link POSAO (job) personal qualifications of unemployed engineers are presented, as well as specifications of free / available jobs. In addition to the above, all members can find information from the Register of ECM members on the website (link: Registar), become familiar with procedures on issuing and withdrawing licenses (link: F.A.Q.), have an insight on decisions from the administrative procedures of the Professional service (link: Izdavanje, Oduzimanje, Ovjera, Poništavanje ovjere licenci) and find all forms necessary for membership and licensing (link: Zahtjevi), become familiar with the applicable laws and bylaws (link: Zakoni i propisi i akti komore) and all the decisions being made by our institution (links related to professional chambers).

Believing that innovation of the website made our work and commitment more transparent, we invite all members to contribute to our efforts by participating in the Forum, and using other advantages of the website as well.

pogled 25

The Journal
of Engineers Chamber of Montenegro
Year 8 / No. 25

AUGUST 2018

pogled@ikcg.co.me

Publisher:

Engineers Chamber of Montenegro

For the Publisher:

Boris Ostojić, graduated electrical engineer

Editorial Board:

Doc Željka Radovanović, graduated civil engineer, PhD
acting president of Editorial Board
Vladimir Slavić, graduated electrical engineer
Bogdan Cvjetković, graduated architect
Prof Milorad Burić, graduated mechanical engineer, PhD
Velizar Čađenović, graduated fire protection engineer

Editor:

Jelena Pavićević Tatar

Graphic design:

Nikola Latković

Print:

„Grafo Group“ Podgorica

Circulation:

700

Cover photo:
Author: Luka Zeković



**INŽENJERSKA
KOMORA
CRNE GORE**

ISSN 2336-9175 (Štampano izd.)

ISSN 2336-9183 (Online)

