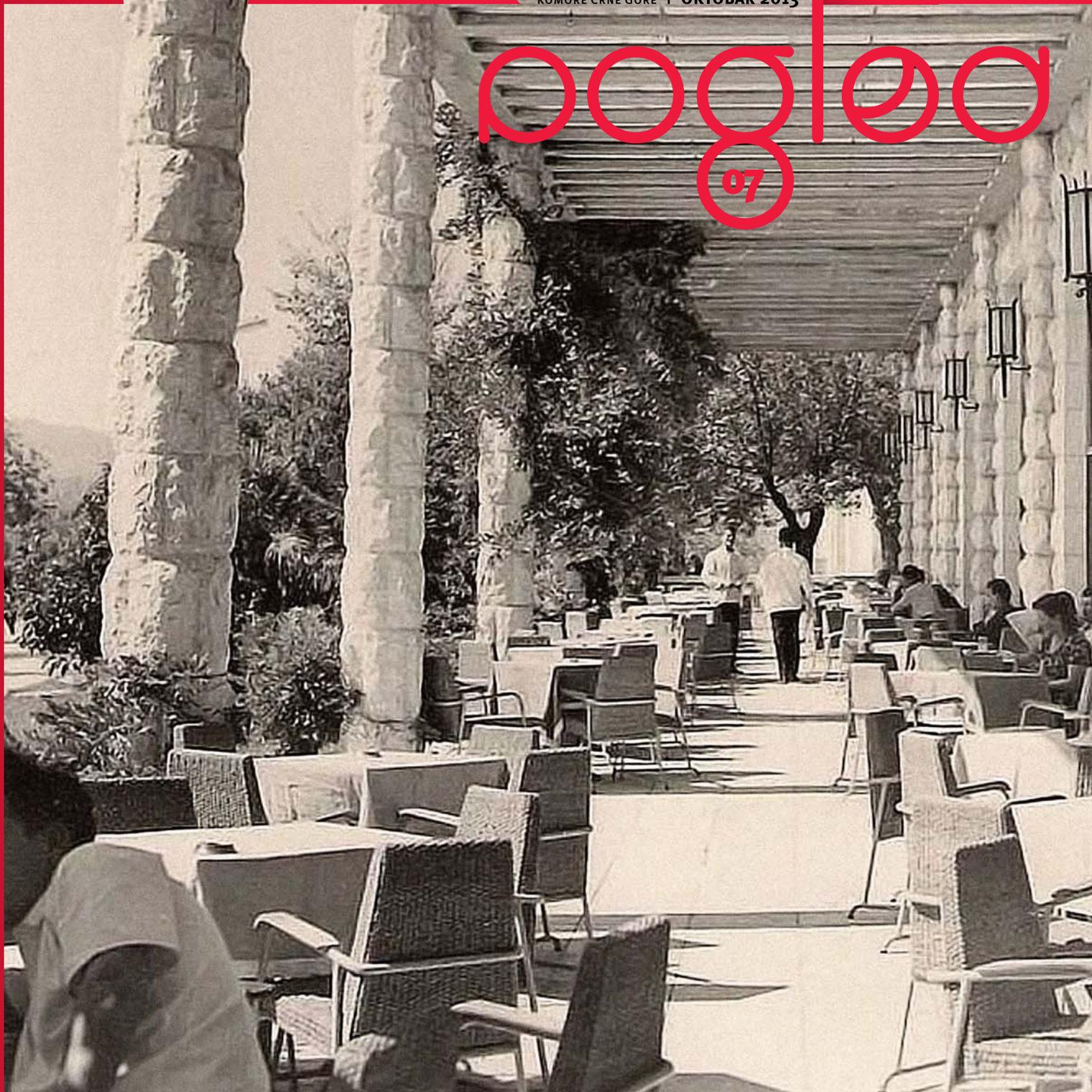


# POGLEDA

07



Časopis

Inženjerske komore Crne Gore

godina 3 / br. 7

**OKTOBAR 2013.**

**Izdavač:**

Inženjerska komora Crne Gore

**Za izdavača:**

Prof. dr Branislav Glavatović

**Uređivački odbor:**

Arh. Ljubo Dušanov Stjepčević, predsjednik,

Dr Boris Ilijanić, dipl.inž.arh, član

Doc. dr Željka Radovanović, dipl.inž.građ, član

Prof. dr Miodrag Bulatović, dipl.inž.maš, član

Ratko Vujović, dipl.inž.el, član

Prof. dr Branislav Glavatović, dipl.inž.geod, član

**Urednica:**

Jelena Tatar

**Grafičko oblikovanje:**

Nikola Latković

**Štampa:**

„M PRINT“ Podgorica

**Tiraž:**

1000



INŽENJERSKA  
KOMORA  
CRNE GORE

# Sadržaj

	<b>EPICENTAR:</b> Aktuelnosti iz IKCG	4	
	<b>RAZGOVOR:</b> Petar Đuranović dobitnik Nagrade IKCG za životno djelo	12	
	<b>POGLED:</b> Svijet u igradnji	16	
	<b>HORIZONT:</b> Lefevr i Proizvodnja prostora piše arh. Marija Bojović	26	
	<b>RAZGOVOR:</b> Ana Mišurović dobitnica Godišnje nagrade IKCG	30	
	<b>RAZGOVOR:</b> Dejan Đurović dobitnik Godišnje nagrade IKCG	34	
	<b>EUROCODES:</b> Požarna analiza zgrada: FIRE TEST2	38	
	<b>PROJEKAT:</b> Izgradnja II faze marine Porto Montenegro	42	
	<b>PERSPEKTIVA:</b> Kotor Art Kotor APSS 2013.	52	
	<b>RAZGOVOR:</b> Uroš Karadžić dobitnik Godišnje nagrade IKCG	56	
	<b>RAZGOVOR:</b> Ljubiša Bošković dobitnik Godišnje nagrade IKCG	60	
	<b>U SREDINI:</b> Hotel "Crna Gora" piše arh. Borislav Vukičević	63	
	<b>POLIS:</b> Biblija i grad piše arh. Mileta Bojović		68
	<b>RAZGOVOR:</b> Nikola Novaković dobitnik Godišnje nagrade IKCG		74
	<b>RAZGOVOR:</b> Šeljko Redžepagić dobitnik Godišnje nagrade IKCG		78
	<b>UGAO:</b> Karabančel, zajednička različitost Piše arh. Marko Stjepčević		82
	<b>DIJALOG:</b> Dani inženjera elektrotehnike u Zadru Piše Ratko Vujović, dipl.inž.el.		85
	<b>DRUGAČIJI POGLED:</b> Studentski život okovan uslovima Piše Ratko Vujović, dipl.inž.el.		88
	<b>GALERIJA:</b> Izložba crnogorske arhitekture u Beču		91
	<b>ARHEOTOK:</b> Hidrografske enigme u Zetskoj ravnici Piše Ratko Vujović, dipl.inž.el.		94
	<b>PORTRET:</b> Sjećanja na Vukotu-Tupu Vukotića Piše arh. Andrija Markuš		102
	<b>ARHIV:</b> Seilbahn Cattaro - Krstac – Cetinje priredio Velizar Radonjić		106





*Engineers Chamber is soon celebrating its anniversary of twelve years of operation. On this occasion, among the already - established columns that I am certain will come to the attention of readers, this number of "the View" represents a pleiades of members of Engineers Chamber of Montenegro, which have been awarded, as in previous years, with a Lifetime Achievement Award and the annual awards, colleagues who achieved very significant results in professional or scientific field, but also made a special contribution to the work and development of our Chamber.*

*Based on the decision of the Management Board, in accordance with the relevant provisions of the Statute and the Rules, from this year on we will grant a special recognition - the title of Honorary member of the Chamber, making sure when selecting candidates to preserve the dignity of this award and that it represents a concrete expression of respect of the Engineers Chamber on the merits of the candidates in recognition of the Chamber in the country and abroad as well as in their overall contribution to the work and development of our association of engineers and planners of non-engineering professional orientation.*

Inženjerska komora uskoro puni dvanaest godina rada. Tim povodom, pored već uhodanih rubrika koje će vjerujem i ovog puta pobuditi pažnju čitalaca, ovaj broj Pogleda predstavlja plejadu naših zaslužnih članova Inženjerske komore Crne Gore, kojima su kao i prethodnih godina, dodijeljena priznanja u vidu nagrade za životno djelo i godišnjih nagrada, kolegama koji su ostvarili vrlo značajne rezultate na stručnom ili naučnom planu, ali i poseban doprinos u radu i razvoju naše Komore.

Na osnovu odluke Upravnog odbora, a saglasno odredbama Statuta i odgovarajućeg Pravilnika, ove godine počinjemo da dodjeljujemo i posebno priznanje - zvanje počasnog člana Komore, vodeći računa pri izboru kandidata da to priznanje sačuva dignitet i da predstavlja stvarni izraz respekta Inženjerske komore prema ostvarenim zaslugama tih kandidata u afirmaciji Komore u zemlji i inostranstvu, kao i prema njihovom ukupnom doprinosu radu i razvoju našeg udruženja inženjera i planera neinženjerske profesionalne orijentacije.

Prof.dr Branislav Glavatović  
Predsjednik IKCG



EPICENTAR  
EPICENTAR  
EPICENTAR



Prof. dr. Petar Đuranović  
dobitnik Nagrade za životno  
djelo IKCG



Ana Mišurović  
dipl.inž.hem, dobitnica  
Godišnje nagrade IKCG



Dejan Đurović, dipl.inž.građ  
dobitnik Godišnje  
nagrade IKCG



Uroš Karadžić,  
dipl.inž.maš, dobitnik  
Godišnje nagrade IKCG



Ljubiša Bošković dipl.inž.maš  
dobitnik Godišnje  
nagrade IKCG

## Nagrade IKCG

Inženjerska komora Crne Gore i ove godine je dodijelila priznanja u vidu nagrade za životno djelo i godišnjih nagrada, kolegama koji su ostvarili vrlo značajne rezultate na stručnom ili naučnom planu, ali i poseban doprinos dali u radu i razvoju Komore.

Nagrada za životno djelo u obalsti uređenja prostora i izgarnje objekata, ove godine pripala je prof. dr Petru Đuranoviću, dipl.inž. građ, a laureati godišnjih nagarda za ostavrene rezultate u struci iz oblasti uređenja prostora i izgradnje objekata su: Ana Mišurović, dipl.inž.hem, Uroš Karadžić dipl.inž.maš, Ljubiša Bošković, dipl.inž.maš, Nikola Novaković, dipl.inž.arh, Dejan Đurović, dipl.inž. građ. i Šeljko Redžepagić, dipl.inž.el.

Nagrađenima će priznanja biti uručene na Dan nženjerske komore Crne Gore - 31. oktobra, koji će svečano biti obilježen u Hotelu "Ramada" u Podgorici.



Nikola Novaković,  
dipl.inž.arh, dobitnik  
Godišnje nagrade IKCG



Šeljko Redžepagić,  
dipl.inž.el, dobitnik  
Godišnje nagrade IKCG

*EPICENTER is reserved for the news and events of the Engineers Chamber of Montenegro, which took place in the previous three months - round tables, seminars, participation in international and national conferences related to the engineering profession. This column also presents new working systems in the engineering profession in Montenegro, points to an open dialogue of ECM with the region, Europe, the world. Special attention in the new issue is given to this year's laureates of ECM traditional awards.*

## POČASNI članovi IKCG

Na osnovu odluke Upravnog odbora, a saglasno odredbama Statuta i odgovarajućeg Pravilnika, ove godine Inženjerska komora Crne Gore dodijelila je i posebna priznanja - zvanje počasnog člana Komore, vodeći računa pri izboru kandidata da to priznanje sačuva dignitet i da predstavlja stvarni izraz respekta Inženjerske komore prema ostvarenim zaslugama tih kandidata u afirmaciji Komore u zemlji i inostranstvu, kao i prema njihovom ukupnom doprinosu radu i razvoju udruženja inženjera i planera neinženjerske profesionalne orijentacije.

Za počasne članove IKCG izabrani su: prof.dr Arsenije Vujović, dipl.inž.građ, koji je bio na čelu Komore od 2001. do 2004. godine, Slobodan Keković, dipl.inž.građ, koji je bio predsjednik Komore u periodu od 2004. do 2005. godine, mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš, koji je na čelu Komore bio od 2005. do 2008. i Arh. Ljubo Dušanov Stjepčević, predsjednik Komore od 2008. do 2012. godine.

Izabrani počasni članovi su i prof.dr Milinko Šaranović, dipl.inž.el, Dragutin-Danjo Radović, dipl.inž.el, prof.dr Mitar Čvorović, dipl.inž.geod, prof.dr Miodrag Gomilanović, dipl.inž.rud, Veljko Belada, dipl.inž.građ, prof.dr Božidar Pavičević, dipl.inž.građ, prof.dr Božidar Milić, dipl.inž.arh, prof.dr Pavle Popović, dipl.inž.arh.

## KRATKI portreti počasnih članova

**PROF.DR ARSENIJE VUJOVIĆ**, dipl. inž. građ, diplomirao je na Građevinskom fakultetu u Beogradu 1953. godine. Doktorirao je 1984. na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici iz oblasti Betonske konstrukcije na temu "Ponašanje armirano betonskih nosača pod uticajem poprečnih sila". Od 1951. do 1956. radio je u Građevinskom preduzeću "Prvoborac" Herceg Novi, a od 1956. do 1958. i od 1963. do 1965. godine u Građevinskom preduzeću na Cetinju, kao direktor i tehnički direktor preduzeća. Od 1965. do 1971. radio je u saveznom organima nadležnim za poslove građevinarstva, a tokom 1971. godine je bio tehnički direktor "PU Jugoslavija-inženjering" u Beogradu, a od 1972. do 1980. godine generalni i tehnički direktor Jugoslovenskog građevinskog centra u Beogradu. Tokom 1980. godine bio je rukovodilac projekta "Sistem stambene izgradnje na bazi betonskih prefabrikata" u PZ "Jingrap" u Beogradu, a prvih šest mjeseci 1981. godine je radio u PU "Lovćeninvest" u Podgorici. Od sredine 1981. go 2004. godine je radio na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, kao nastavnik na predmetima Tehnologija betona, Građevinski materijali i Betonske konstrukcije, sa pauzom od 1991. do 1994. godine, kada je radio na projektovanju i izgradnji krupnih kompleksa industrijskih objekata

i objekata društvenog standarda, u zemljama bivšeg Sovjetskog Saveza. Na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore je izabran za višeg predavača 1981. godine, vanrednog profesora 1984, a redovnog profesora 1990. godine. Za profesora emeritusa Univerziteta Crne Gore je izabran 2005. godine. Na fakultetu je obavljao dužnosti prodekana fakulteta u osnivanju, 1981/84, dekana 1984/88, predsjednika Savjeta fakulteta i rukovodioca magistarskih studija. Obavljao je i dužnost direktora Centra za građevinsko-tehnička istraživanja i obuku kadrova za izgradnju objekata u seizmičkim uslovima.

**SLOBODAN KEKOVIĆ** diplomirao je na Građevinskom fakultetu u Nišu 1966, stekavši zvanje dipl.ing.građ. saobraćajno-konstruktivnog smjera. Nakon diplomiranja zapošljava se u OGP "Titograd" gdje radi u različitim vremenskim intervalima, na pozicijama: rukovodioca gradilišta, upravnika gradnje, tehničkog direktora i predsjednika poslovnog odbora direktora GRO "Titograd". U neprekidnom vremenskom periodu od deset godina obavlja funkciju direktora OUR "Putevi" (u sastavu Komunalno-stambenog preduzeća Titograd). U tom intervalu, u svojstvu odgovornog projektanta biva angažovan na izradi brojnih projekata puteva i gradskih saobraćajnica širom Crne Gore.

Sljedeći radni angažman je u preduzeću za puteve “Crnogoraput” gdje vrši funkciju direktora Sektora izgradnje, a potom je imenovan za direktora Republičkog društvenog fonda za puteve Crne Gore koji prerasta u Direkciju za državne puteve gde radi do odlaska u penziju. U periodu radne angažovanosti imenovan je i proglašavan za počasnog i zaslužnog člana Društva za puteve SFRJ, predsjednika Saveza društava za puteve Srbije i Crne Gore, predsjednika Inženjerske komore Crne Gore.

**MR MILOJICA ZINDOVIĆ**, dipl.inž.maš, diplomirao je na Mšinskom fakultetu u Kragujevcu 1973. godine, a magistrirao na Mašinskom fakultetu u Beogradu 1998. Kratko je radio u Mojkovcu, kao profesor u srednjoj stručnoj školi, zatim kao stipendista “Radoja Dakića” počinje rad u nekadašnjem gigantu pokrivajući različita radna mjesta: od starijeg konstruktora-tehnologa do pomoćnika generalnog direktora “RD”. Zindović je, pored brojnih rukovodećih funkcija u strukovnim institucijama, bio i izvršni direktor Željezničkog prevoza Crne Gore. Autor je brojnih projektnih rješenja, a objavio je oko 25 naučno-istraživačkih radova u stručnim časopisima i na naučno stručnim skupovima, kako u zemlji tako i van njenih granica.

**ARH. LJUBO DUŠANOV STJEPČEVIĆ** diplomirao je na Arhitektonskom fakultetu u Skoplju 1979. godine. Više od tri decenije bavio se različitim projektantskim poslovima u oblasti uređenja prostora

i izgradnje objekata. Pored kratkog političkog angažmana i četvorogodišnjeg mandata poslanika Skupštine Crne Gore kao i potpredsjednika Opštine Podgorica - nadležnog za urbanizam, građevinarstvo i saobraćaj, uglavnom je pokrivao rukovodeće pozicije u strukovnim institucijama. Bio je šef projektnog biroa “OGP Titograd” te osnivač i tehnički direktor građevinskog preduzeća “Gorica”.

Autor je velikog broja arhitektonskih projekata u zemlji i inostranstvu. Služio je dva mandata na poziciji predsjednika Inženjerske komore Crne Gore u periodu od 2008. do 2012. godine. Na čelu Inženjerske komore Crne Gore radio je na prepoznavanju značaja regionalne saradnje i umrežavanju inženjera u cilju unapređenja njihovog položaja i autoriteta, ali i inženjerske struke u cijelini. Promovišući takve trendove, jedan je od osnivača Inženjerske inicijative za regionalnu saradnju koja okuplja Inženjerske komore sa prostora bivše Jugoslavije radi stvaranja što pristupačnijeg ambijenta za dalji, harmonizovan razvoj inženjerstva u regionu.

Trenutno se nalazi na čelu Komore arhitekata i osnivač je i vlasnik arhitektonskog studija “PODROOM”.

**DR MILINKO ŠARANOVIĆ**, dipl.inž.el, diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, Odsjek za energetiku, 1956. godine, gdje je i doktorirao 1970. Po završetku fakulteta radio je do 1963. godine u Zajednici elektroprivrede Crne Gore. Na Tehničkom fakultetu u Titogradu biran je za docenta (1963), za vanrednog (1970) i

redovnog profesora (1978) na predmetu Osnovi elektrotehnike. U tri navrata bio je prodekan, a od 1971. do 1973. godine dekan Tehničkog fakulteta. Obavljao je funkciju prorektora (1976-1980) i rektora (1982-1986) Univerziteta “Veljko Vlahović”. Bio je predsjednik Predsjedništva Zajednice univerziteta Jugoslavije i član Stalnog komiteta konferencije rektora Evrope kada je dobio Plaketu i Povelje ZUJ-a. Kao predstavnik ZUJ-a bio je član Saveznog komiteta za nauku, tehnologiju i informatiku. Član je redakcija nekoliko naučnih i stručnih časopisa. Predmet njegovog naučnog interesovanja je teorijska elektromagnetika. Posebno su značajna njegova istraživanja u oblasti razvoja elektroenergetike, kako Crne Gore tako i Jugoslavije. Odlikovan je Ordenom rada sa zlatnim vijencem (1969) i Ordenom Republike sa srebrnim vijencem (1978), kao i dobitnik zlatne plakete “Boris Kidrič” (1962) i plakete “Nikola Tesla” (1985).

**PROF.DR DRAGUTIN-DANJO RADOVIĆ**, dipl. inž.el, diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, Odsjek električne snage, 1955. godine. Nakon diplomiranja počeo je da radi u Zajednici elektroprivrednih preduzeća Crne Gore, gdje je ostao do polovine 1964.

U okviru inostrane tehničke pomoći, 1960. godine uspješno završava specijalizaciju u Norveškoj, Njemačkoj i Belgiji na temu “Primjena i eksploatacija zaštitnih uređaja u elektroenergetskim postrojenjima”. Pored redovnih poslova na organizovanju mjerenja električne energije na punktovima proizvodnje i

predaje do pojedinih regiona, Radović je školske 1957/58. izvodio i nastavu u srednjoj tehničkoj školi u Titogradu. Sredinom 1964. godine prelazi na rad u Preduzeće za distribuciju električne energije SRCG u Titogradu, gdje se do 1974. godine nalazi na dužnosti šefa odjeljenja za studije i projektovanje. U 1973. godini jedno vrijeme vrši dužnost tehničkog direktora preduzeća, a 1974, inicira osnivanje posebne organizacione jedinice u okviru Preduzeća za distribuciju električne energije SRCG, OOUR "Distribucijaprojekt" - Titograd, na čijem je čelu od osnivanja do 1982, kada prelazi na mjesto rukovodioca službe razvoja Preduzeća sve do penzionisanja. Paralelno sa radom na električnim mjerenjima, zaštiti elektroenergetskih postrojenja, tarifama električne energije i drugim poslovima u Zajednici elektroprivrednih preduzeća Crne Gore, Radović je radio na Tehničkom fakultetu u Titogradu od 1963. do 1965. kao asistent, a od 1965. do 1969. kao predavač na predmetu Električna mjerenja. Na Elektrotehničkom fakultetu, na novouvedenom predmetu "Projekat", Radović je izvodio nastavu u 1979. godini.

**PROF.DR MITAR ČVOROVIĆ**, dipl.inž.geod, je član Inženjerske komore Crne Gore praktično od njenog osnivanja. Tokom prethodnih deset godina, Čvorović je ostvario značajan doprinos radu i razvoju Komore, posebno kroz rad Strukovne komore drugih inženjerskih struka i planera neinženjerskih struka, aktivnim učešćem u radu brojnih tijela Komore.

Posebna zasluga prof. Čvorovića se ogleda u oblasti obrazovanja i edukacije mladih kadrova, sada članova Inženjerske komore, a naročito inženjera geodezije na odsjeku za čije otvaranje je posebno zaslužan. Dr Čvorović je dugogodišnji profesor na tom odsjeku, čak i sada, iako se već nekoliko godina nalazi u penziji. Kolega Čvorović je na Odsjeku za geodeziju, ali i znatno šire, poznat kao jedan od rijetkih vaspitača koji je svakog studenta geodezije brižljivo, roditeljski propratio od njegovog upisa na ovaj odsjek, pa do uspješnog diplomiranja. Najzad, Mitru Čvoroviću pripada gotovo isključiva zasluga za otvaranje postdiplomskih studija na tom odsjeku Građevinskog fakulteta. Brojni naučno-istraživački radovi i knjige koje je objavio u svojoj profesionalnoj karijeri, pouzdano svjedoče o njegovom velikom doprinosu nauci i struci, a brojni projekti na kojima je radio i rukovodio, izražavaju širinu opusa konkretnih stručnih aktivnosti koje je kandidat Čvorović realizovao na velikom broju terenskih lokacija i objekata.

**DR MIODRAG GOMILANOVIĆ** je bio član Inženjerske komore Crne Gore sa ovlaštenjem za projektovanje i ovlaštenjem za rukovođenje građenjem u oblasti rudarstva, od njenog osnivanja. Tokom dugog niza godina, dr Gomilanović je ostvario vrlo značajan doprinos radu i razvoju Komore, posebno kroz rad Strukovne komore drugih inženjerskih struka i planera neinženjerskih struka, u kojoj je tokom četiri godine bio predsjednik izvršnog odbora, ali i aktivnim učešćem

u radu brojnih drugih tijela Komore. Dr Miodrag Gomilanović je redovni član Akademije inženjerskih nauka Srbije i Crne Gore od 2004, osnivač i redovni član Akademije inženjerskih nauka Crne Gore od 2007. i redovni član Akademije rudarskih nauka Balkana od 2013, doktor tehničkih nauka u oblasti rudarstva. Bio je rukovodilac ili saradnik na izradi velikog broja rudarskih projekata i druge investiciono-tehničke dokumentacije u toj oblasti, a pet ovakvih projekata je i realizovao. Posebno značajan doprinos je dao razvoju Rudnika uglja "Borovica". Kao ministar industrije, energetike i rudarstva u Vladi Crne Gore, dao je visoki doprinos afirmaciji rudarske, geološke i metalurške struke i nauke, a posebno na polju valorizacije mineralnih sirovina kao prirodnog nacionalnog bogatstva. Inicijator je izrade prvog registra ležišta i pojava mineralnih sirovina u Crnoj Gori, kojim je obuhvaćeno oko 500 lokaliteta.

**VELJKO BELADA**, dipl.ing.građ, svojim dugogodišnjim posvećenim profesionalnim radom na širokom području građevinske i projektne djelatnosti u Crnoj Gori, pripada najužem krugu njenih istaknutih građevinskih konstruktera i poslenika, jednako kao što je u svojoj generaciji predstavljao i jednog od najuspješnijih đaka Srednjotehničke škole u Titogradu, odnosno Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, na kojem je diplomirao 1963. godine. Projektovanje konstrukcija i građenje raznih objekata iz oblasti visokogradnje i mostogradnje (uključujući pri tome često angažovanje na poslovima

njihove sanacije i rekonstrukcije), obavljanje različitih konsultantskih poslova (stručni nadzor, tehnički pregledi, revizije projekata), saradnja na poslovima pripremljenosti i prostorno-urbanističkog planiranja poslije crnogorskog zemljotresa iz 1979. (sa aspekta utvrđivanja povredljivosti i analize seizmičkog vulnerabiliteta objekata na datom području), oblasti su intersovanja i profesionalnog angažovanja Veljka Belade. Posebnu oblast njegovog intersovanja predstavljaju kako aktivnosti u korespondentnim strukovnim organizacijama, tako i u relevantnim institucijama društvene zajednice, različitog nivoa. Veljko Belada je za svoj rad dobio brojna društvena priznanja. Između ostalog, zaslužni je član nekadašnjeg SGIT-a Crne Gore i SGIT-a Jugoslavije, aktuelni je počasni član CAZI-a (Crnogorske asocijacije za zemljotresno inženjerstvo).

**PROF. DR BOŽIDAR S. PAVIČEVIĆ**, dipl. ing. građ, diplomirao je na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 1959. Na ovom fakultetu završio je prominentni kurs prve generacije postdiplomskih studija, Odsjek za konstrukcije 1966. godine. Nakon diplomiranja radio je u Opštegrađevinskom preduzeću OGP "Titograd", od 1961. do 1974. u Birou za projektovanje i studije tog preduzeća. U periodu od 1974. do 1985, radio je u Republičkom zavodu za urbanizam i projektovanje, a od 1985. radi na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, kao profesor na predmetima Mostovi&Betonski mosto-

vi, Aseizmičko projektovanje, a kasnije i Aseizmičko planiranje, u svojstvu šefa katedre za Zemljotresno inženjerstvo. Poslije penzionisanja (2001), a nakon oporavka od teške bolesti, ponovo biva aktivan u radu na Građevinskom fakultetu u Podgorici, na istim kao i na drugim poslovima iz djelokruga Fakulteta, odnosno njegove profesionalne posvećenosti. Za izuzetan doprinos radu, razvoju i djelatnosti ovih institucija - dobitnik je njihovih posebnih plaketa, povelja kao i drugih priznanja.

**DR BOŽIDAR MILIĆ**, dipl.inž.arh, diplomirao je na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu 1959, a doktorsku disertaciju na temu "Urbano i graditeljsko nasljeđe Crne Gore u funkciji razvoja sa posebnim osvrtom na istorijski razvitak i razvojne perspektive Cetinja, odbranio je na istom fakultetu, 1988. godine. Dolaskom sa studija, pretežno se bavio prostornim i urbanističkim planiranjem, kao i arhitektonskim projektovanjem. Od 1961. radio je u Zavodu za urbanizam Titograda, pod čijim je stručnim radom i planiranjem urađen Generalni urbanistički plan Titograda 1964. godine. Od 1969. radi kao glavni inženjer Republičkog zavoda za urbanizam i projektovanje, a nakon katastrofalnog zemljotresa 1979, izabran je za člana Vlade-Izvršnog vijeća Skupštine SR CG. Nalazio se i na čelu novoosnovanog Republičkog komiteta za urbanizam, građevinarstvo, stambene i komunalne poslove sve do dolaska na Građevinski fakultet Univerziteta Crne Gore 1986,

gdje je u zvanje redovnog profesora izabran 1989. Nastavu na Građevinskom, a kasnije i Arhitektonskom fakultetu u Podgorici, izvodio je na predmetima iz arhitekture projektovanja i urbanizma. Naučno-istraživačka djelatnost dr Milića obuhvata značajan broj urađenih i objavljenih radova. Od brojnih realizovanih arhitektonskih projekata Božidar Milića najznačajniji su: Kliničko-bolnički centar u Podgorici (1974), Osnovni sud u Podgorici (1981), Robna kuća "Beko" u Podgorici (1967), Dom zdravlja na Cetinju (1976) i mnogi drugi.

**PAVLE POPOVIĆ**, dipl.inž.arh, diplomirao je na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu, a stručno se usavršavao u Parizu, Rimu, Madridu, Beogradu, Opatiji, Budvi. Od 1964. do 1983. godine radio je kao projektant na arhitektonskim i urbanističkim projektima RZUP, od 1983. do 1987. direktor je projektnog biroa GOKOP, a od 1987. do 1994. projektant je, a kasnije i direktor P.P. Arkus-projekat u Podgorici. Od 1994. godine direktor je projektnog biroa Korint u Podgorici. Neki od projektnih radova arhitekta Popovića su: Trgovačko-poslovni centar u Žabljaku, Plan na regionalnom planu Crne Gore, Detaljno uređenje trga u Žabljaku, Detaljni plan Velike plaže u Ulcinju, Auto-kamp u Ulcinju, Autobuska stanica u Budvi, nadogradnja Pravnog i Ekonomskog fakulteta u Podgorici, rekonstrukcija biblioteke "Radosav Ljumović" u Podgorici, Muzički paviljon "Spomen park" na Kruševcu" i mnogi drugi.



Prof. dr. Glavatović  
na seminaru o Eurokodovima



Sa seminara  
o Eurokodovima

## INFORMATIVNI seminar o Eurokodovima

**PODGORICA** –U organizaciji Inženjerske komore Crne Gore - Strukovne komore građevinskih inženjera u periodu od osmog do devetog oktobra 2013, realizovan je seminar posvećen pitanjima uvođenja Eurokodova u crnogorsku inženjersku praksu. Značajan broj građevinskih inženjera, članova Komore, imao je priliku da se upozna sa teorijskim i praktičnim implikacijama implementacije evropskih standarda.

Poseban akcenat stavljen je na odgovornost nadležnih institucija i dinamiku njihove koordinacije u ovim procesima. U tom smislu je prepoznata uloga Instituta za standardizaciju, resornog Ministarstva održivog razvoja i turizma, Građevinskog fakulteta, Inženjerske komore Crne Gore i drugih profesionalnih institucija pred kojima se, kako je ocijenjeno, nalazi veoma obiman proces usklađivanja nacionalnih propisa sa regulativom EU u oblasti građevinarstva.

“Proces harmonizacije propisa treba prihvatiti ozbiljno i odgovorno, tim prije jer je direktno kompatibilan sa značajnom djelatnošću Komore, unapređenju znanja svojih članova, ovoga puta u oblasti

praktične primjene savremenih metoda projektovanja konstrukcija”, istakao je u uvodnom izlaganju predsjednik ICKG, prof. dr. Branislav Glavatović.

Seminar predstavlja svojevrsan nastavak aktivnosti započetih unazad četiri godine organizacijom skupa pod nazivom “EU kodovi u crnogorskoj legislativi“ i ima za cilj da ukaže na značaj i potrebu pravovremenog i adekvatnog usaglašavanja crnogorske zakonodavne infrastrukture sa evropskim standardima.

“To uključuje otvaranje kompleksnog procesa implementacije Eurokodova u crnogorsku građevinsku praksu, ali i potrebu širokog edukovanja stručne javnosti za kvalitetnu primjenu tih kodova. Istovremeno, to je i dobar podsticaj za uvođenje odgovarajućeg obrazovnog procesa u oblasti Eurokodova za inženjere, posebno projektante udružene u Komori. Radi dosljedne i kvalitetne primjene evropskih propisa u praksi, kao nacionalnih normi i standarda, Komora nastavlja da radi na organizaciji edukativnih seminara ali i publikovanju referentnih dokumenata”, na kraju je poručio Predsjednik Komore.

## ZASIJEDANJE Generalne skupštine ECEC

**ATINA** –Šesti međunarodni sastanak predsjednika evropskih inženjerskih organizacija, u organizaciji Tehničke komore Grčke (TEE) i Evropskog savjeta inženjerskih organizacija (ECEC), organizovan je u period od 10. do 13. oktobra 2013 u Atini. To je ujedno bila i prilika da se obilježi 90 godina postojanja grčke Tehničke komore i desetogodišnjica rada Evropskog savjeta inženjerskih Komora. Tim su povodom predsjednik TEE Christos Spiritz i predsjednik ECEC Črtomir Remec pozdravili prisutne ističući značaj postojanja integrisane i regulisane inženjerske struke u Evropi. Veća dinamika saradnje inženjera posebno je značajna u vremenu finansijske krize koja pogađa mnoge zemlje i uzrokuje niz prepreka i poteškoća u valorizaciji i kvalitetu pružanja inženjerskih usluga,



jedna je od poruka okupljanja. Tokom predsjedničkog sastanka apostrofirane su teme kao što je uloga i budući potencijal sektora izgradnje, reforme u oblasti evropske legislative koja tretira oblast javnih nabavki, obuke i edukacije inženjera, profesionalnog priznavanja i mobilnosti, dok je akcentovano unapređenje ukupne saradnje inženjerskih organizacija na međunarodnom nivou. Među značajnim izlagačima, o ovim i drugim aktuelnim pitanjima govorili su Fernando Branco, predsjednik ECCE, George Koumoutsakos, delegat Evropskog parlamenta, te Dirk Bochar, generalni sekretar FEANI-a. Tokom sastanka usaglašen je nacrt "Atinske deklaracije o stogodišnjici regulisane inženjerske struke u službi javnog interesa, sigurnosti i kvaliteta, u cilju stvaranja razvoja i blagostanja u Evropi". Ovom Deklaracijom potpisnici će pozvati na obezbjeđivanje dugoročnog, koordinisanog i stabilnog regulativnog okvira, koji će osigurati održivi razvoj, te na mobilisanje investicija i adekvatnih finansijskih sredstava ali i

programa i inicijativa usmjerenih ka poboljšanju sektora izgradnje u vidu pokretanja strukturnih i kohezionih fondova. Takođe, u Deklaraciji se podvlači potreba za većom podrškom inovacijama, novim tehnologijama i materijalima. Jedan od prioriteta je i obezbjeđivanje koherencije i integracije između politika za zaštitu životne sredine i onih usmjerenih na promociju rasta i razvoja.

Ovaj događaj okupio je delegacije inženjerskih komora ne samo iz susjedstva već i Evrope. Predstavnici Inženjerske komore Crne Gore takođe su uzeli učesće na pomenutom sastanku koji je rezultirao, kako je rečeno, dokumentom koji favorizuje visoke vrijednosti u cilju podizanja blagostanja svih građana i predstavlja poziv inženjera institucijama Evropske unije da snažnije rade na harmonizaciji propisa i međusobnom približavanju svih aktera uključenih u sektor inženjerskih usluga. Zvanično usvajanje Deklaracije predviđeno ja za naredni predsjednički sastanak dogovoren za novembar sljedeće godine.



## MEĐUNARODNI stručni skup o klimatizaciji

**PODGORICA** – Inženjerska komora Crne Gore u sklopu svojih nadležnosti, stara se i o zaštiti javnog interesa i unapređivanju i obezbjeđivanju stručnosti članova Komore, što je Strukovnu komoru mašinskih inženjera opredijelilo za organizaciju skupa posvećenog pitanjima klimatizacije, grijanja i hlađenja, koji je održan 11. oktobra 2013. u Podgorici.

Stručni skup je organizovan kao prilika za okupljanje i razmjenu znanja, iskustava i mišljenja svih koji su u tehnici klimatizacije, grijanja i hlađenja profesionalno angažovani ili su povezani sa ovom oblašću, kao što su naučni radnici, istraživači, konstruktori, studenti, projektanti, izvođači radova i serviseri iz oblasti klimatizacije, grijanja i hlađenja, konsultanti i investitori, predstavnici proizvođača i trgovaca opreme za klimatizaciju, grijanje i hlađenje, državni službenici iz oblasti izgradnje objekata i zaštite životne sredine iz Crne Gore i inostranstva.

Ciljevi stručnog skupa su: obezbjeđivanje stručnosti članova Komore u cilju napretka i popularizacije inženjerske djelatnosti u Crnoj Gori; uspostavljanje saradnje sa sličnim strukovnim organizacijama inostranstvu; saradnja sa strukovnim organizacijama i državnim institucijama u izradi i donošenju propisa koji se tiču oblasti klimatizacije, grijanja i hlađenja; očuvanja čovjekove okoline i smanjenja uticaja na globalne klimatske promjene; povećanja energetske efikasnosti, racionalne potrošnje i uštede energije; praćenja razvoja tehnike i tehnologije.

## POSJETA mostu u izgradnji »Zemun-Borča«

**BEOGRAD** – U organizaciji Inženjerske komore Crne Gore - Strukovne komore građevinskih inženjera, krajem juna, realizovana je posjeta kineskoj kompaniji China Road and Bridge Corporation Serbia Branch, koja izvodi radove na izgradnji mosta Zemun - Borča.

Članove Komore na gradilištu je dočekaao zamjenik generalnog direktora Chen Sanan koji je goste prvo upoznao sa profilom kompanije, a kasnije, tokom obilaska radova, i sa osnovnim karakteristikama mosta, sistemom gradnje, izvedenim i planiranim aktivnostima u vezi sa izgradnjom ovog kapitalnog objekta.

Delegacija Inženjerske komore, u kojoj su bila 32 građevinska inženjera, uz zahvalnost na gostoprimstvu, domaćinu je predala prigodne poklone koji sadrže reklamni materijal IKCG.





**RAZGOVOR:**

**Prof. dr. Petar Đuranović, dipl.inž.građ.**

**laureat Nagrade za životno djelo IKCG**

# DOBRA PRIPREMA JE POLA POSLA

“Svako priznanje čovjeka obraduje, a naročito ono koje dolazi od kolega inženjera. Posebno me raduje što je u odlučivanju, o dodjeli ovog priznanja, učestvovao veliki broj mojih bivših studenata, što mi govori da su, i pored toga što kažu da sam bio zahtjevan, ponijeli lijep utisak o svom profesoru. Nagradu smatram i priznanjem za sve moje drage i uspješne kolege i prijatelje sa kojima sam radio, bez čijeg zalaganja ni ja ne bih mogao ostvariti rezultate koji su me preporučili za ovakvu počast”, riječi su prof. dr. Petra Đuranovića dipl.inž.građ, ovogodišnjeg dobitnika Nagrade Inženjerske komore Crne Gore za životno djelo.

Petar Đuranović diplomirao je na Građevinskom fakultetu 1962. u Beogradu iz oblasti Organizacija i tehnologija građenja. Na istom fakultetu doktorirao je 1997. na temu “Organizovanje građevinarstva u uslovima katastrofalnih zemljotresa”. Od 1968. do 1973. bio je rukovodilac građevinske službe investitora na izgradnji Kombinata aluminijuma. Od 1973. do 1974. bio je generalni direktor Republičkog zavoda za urbanizam i projektovanje Totograd, do kraja 1979. predsjednik Izvršnog odbora SO Titograd i poslanik u Skupštini Crne Gore. Od 1979. do 1984. bio je generalni direktor “Lovćeninvesta” u Totogradu, a paralelno sa svojim redovnim aktivnostima prof. dr. Đuranović angažovan je u radu značajnih društveno-strukovnih udruženja. Godine 1983. izabran je za višeg predavača na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, za vanrednog profesora izabran je 1988, a za redovnog 1996. Dolaskom na Građevinski fakultet, počinje njegova puna nastavnička i naučno-istraživačka djelatnost, koju potvrđuju Đuranovićeve značajni naučno-istraživački radovi, projekti, publikacije, recenzije, ekspertize...

**Aktivno ste uključeni u rad IKCG. Nakon dvanaest godina djelovanja u čemu vidite njene prave kvalitete?**

“Kao član Komisije za izradu Zakona o izgradnji objekata 2000. godine, lično sam pokrenuo inicijativu za osnivanje Inženjerske komore Crne Gore. Svi članovi Komisije i tadašnji ministar za građevinarstvo, su podržali inicijativu. I tada sam vjerovao i sada vjerujem da je Komora pravo mjesto za okupljanja i artikulisanje mišljenja svih inženjera Crne Gore koji se bave projektovanjem i izgradnjom objekata. Komora je u određenom vremenskom periodu imala dosta problema oko pronalaženja smisla i sadržaja svog rada, ali i usljed nerazumijevanja između pojedinih struka koje okuplja. Mislim da Komora sada polako pronalazi sebe u angažovanju po nadležnostima predviđenim pomenutim Zakonom i Statutom Komore. Vrijedno radi i na usavršavanju svojih članova, njihovom upoznavanju sa novim propisima u zemlji i inostranstvu, a i uspješno saraduje sa inženjerima iz komora u okruženju i Evrope.”

**Uspješno ste rukovodili građevinskim preduzećima i upravljali velikim investicionim projektima u zemlji i inostranstvu. Možete li napraviti paralelu – koji su to aktuelni problemi u realizaciji određenog projekata u domaćoj, a koji u inostranoj praksi?**

“Tačno je, dugo sam bio na izgradnji objekata i obavljao funkcije od tehničara pripravnika i

*INTERVIEW with professor Petar Djuranovic, PhD grad.civ.eng., laureate of the Lifetime Achievement Award of Engineers Chamber of Montenegro.*

*Peter Djuranovic graduated in 1962 from the Faculty of Civil Engineering in Belgrade in the field of Building technology and management. In 1997 he defended his PhD thesis entitled "Building management in major earthquake conditions." From 1968 to 1973 Djuranovic was the manager of investor's construction services on the construction of Aluminum plant. From 1973 to 1974 he was the managing director of the Republic Institute for Urban Planning and Design in Titograd, until the end of 1979 the President of the Executive Board of Municipal Assembly of Podgorica and a member of the Parliament of Montenegro. From 1979 to 1984 Djuranovic was the general director of "LOVCENINVEST" in Titograd, along with his regular activities he was engaged in the several significant socio - professional associations. In 1983 he was elected a senior lecturer at the Faculty of Civil Engineering, University of Montenegro, an associate professor in 1988 and full professor in 1996. From the beginning of his teaching career at Faculty of Civil Engineering Djuranovic began his teaching and scientific - research work, and many significant scientific research papers, projects, publications, reviews, expertise prove it.*

*"The basic principle in the construction of buildings is a good preparation process, for the construction is very complex. Therefore, from the idea of building to the point of completion of works one should always follow the principle of 'preparation'. Long ago it was said 'well prepared - half the job done' "said professor Djuranovic in an interview for "the View."*

inženjera, pa sve do funkcije glavnog inženjera preduzeća ili rukovodioca projektovanja (radova) i nadzora. To je veoma težak dio posla u izgradnji objekata. Morate dobro poznavati lokalne prilike i uslove, predmetne projekte, relevantne propise, angažovano osoblje, primijenjene materijale i opremu... Posebno je važno da umijete raditi sa ljudima, bili oni vama podređeni ili nadređeni. Morate imati korektne odnose sa lokalnim vlastima, preduzećima i raznim organima i organizacijama. Nema velike razlike kada se radi kod kuće ili u inostranstvu. Samo, kada radite u inostranstvu morate, pored pomenutih uslova, posvetiti posebnu pažnju upoznavanju lokalnih običaja, bili oni vjerski ili dugi.

Što se tiče rukovođenja građevinskim preduzećima, moram biti iskren, nikad nijesam težio da budem na višoj poziciji od pozicije glavnog inženjera/tehničkog rukovodioca, koja je najviši stručni nivo koji jedan inženjer svojim profesionalnim angažmanom može pokrivati. Generalni direktor građevinskog preduzeća sam, sveukupno gledajući, bio veoma kratko - u Republičkom zavodu za urbanizam i projektovanje (oko sedam mjeseci), i u krovnoj organizaciji projektantskih i građevinskih preduzeća Crne Gore SOUR 'Lovćeninvest' (oko šest godina). Zanimljivo je da i pored tog relativno kratkog perioda, u toku mog ukupnog radnog angažmana, koji je bio preko 47 godina, dosta ljudi smatra to mojim najproduktivnijim periodom. Osim pomenutih, rukovodio sam izgradnjom veoma velikih i značajnih objekata u građevinskom preduzeću 'Prvoborac' (veliki broj raznih vojnih i dugih objekata, fabrika, hotela, bolnica, stanova). Rukovodio sam nadzorom na izgradnji Kombinata aluminijuma u Titogradu, kao i izgradnjom sedam velikih fabrika obuće širom bivšeg SSSR-a."

### **Upravljanje građevinskim projektima podrazumijeva dobru i stručnu organizaciju. Koja su to osnovna načela na kojima ste izgradili savršen sistem funkcionisanja?**

"Teško da bih mogao reći da je neki sistem savršen. Osnovno načelo pri izgradnji objekata je dobra priprema, jer je izgradnja veoma složen proces. Zato od zamisli da nešto hoćete izgraditi, pa do stavljanja objekta u funkciju, treba da se pridržavate prvenstveno načela 'pripreme'. Davno je rečeno 'dobra priprema – pola posla'. Mnogi investitori su nestrpiljivi, pa daju naloge da se čim



Kombinat aluminijuma  
Podgorica (KAP)



prije počne sa građenjem. Uvjeren sam da ovakav stav puno košta, a građenje i stavljanje objekta u funkciju duže traje. Zbog toga sam, prilikom prihvatanja svakog posla kojim sam se bavio, zahtijevao da se izvrši dobra priprema. Tako, recimo, prilikom izgradnje Kombinata aluminijuma, prvo smo uradili sva potrebna organizaciona akta - počev od toga kako birati projektante i izvođače, kako uvoditi u posao sve učesnike u izgradnji i njihove kooperante, koju dokumentaciju o kontroli kvaliteta, troškova i rokova građenja voditi, pa sve do toga kako vršiti tehničke preglede, obračune i primopredaju pojedinačnih objekata. Organizacionim aktima bili su određeni i vrsta posla, nosilac posla, rok u kome se mora posao završiti i dr. Koncept se pokazao kao veoma uspješan, pa sam ga prezentirao u jednoj od svojih knjiga 'Upravljanje građevinskim projektima'. Sličan koncept uspostavio sam

i primijenio prilikom izgradnje pomenutih fabrika obuće u SSSR-u. Nažalost, zbog tamošnjih dešavanja, dio ovih objekata ostao je nezavršen.”

**Vaše decenijsko profesionalno iskustvo donijelo Vam je zavidne rezultate u struci. Rad na kojim projektima bi izdvojili kao najbitniji za Vašu karijeru?**

“Bez mnogo razmišljanja reći ću Vam da je to izgradnja Kombinata aluminijuma u Titogradu. Ja sam rukovodio nadzorom nad izgradnjom svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova, uključujući izradu i montažu čeličnih konstrukcija. Naravno, to je podrazumijevalo i izradu cjelokupne tehničke i ostale potrebne dokumentacije. Na kraju izgradnje, ja i veliki broj mojih vrsnih kolega inženjera i ostalih saradnika, bili smo u potpunosti zadovoljni učinjenim. Što je još važnije, zadovoljni su bili i uprava kombinata, ali i strani partner, koji nas je pratio prilikom izgradnje, i na kraju ocijenio da su svi objekti (ukupnih veličina i sadržaja praktično omanjeg grada) izgrađeni kvalitetno, u najkraćem mogućem roku (manje od tri godine) i uz optimalnu cijenu koštanja. Ovo je bila i velika škola za nas i ostale kolege iz drugih struka koji su učestvovali u izgradnji ovakvog giganta, jer smo tu u našu praksu uveli i na licu mjesta, praktično, provjerili mnoge organizacione procese koji su svima nama bili od velike koristi u budućem radu.

Zbog svega ovoga veoma teško mi pada kada čujem u kakvom je stanju Kombinat danas.”

**Kakvu sinergiju podrazumijeva pretvaranje ideje u materijalno?**

“Bez sinergije, tj. zajedničkog djelovanja svih učesnika u izgradnji objekata nema uspjeha. A napor pojedinaca sinergijski djeluje i na ukupan uspjeh tima. Ovo podrazumijeva i dobru saradnju sa okruženjem i nadležnim organima. Saradnja mora biti pravovremena i uz uvažavanje svih aktera u ovako važnim i složenim poslovima. Uspješna saradnja u organizaciji i na svim nivoima rada je garancija uspjeha, koju svi odgovorni ljudi žele.”

## ZADOVOLJSTVO JE PRENOSITI ZNANJE

### Vaše znanje prenosili ste generacijama studenata Građevinskog fakulteta u Podgorici. Koje prednosti bi izdvojili kao posebne u radu na Fakultetu?

“Skoro deset godina nijesam aktivan predavač na Fakultetu. Istina, imam svoj radni sto u kabinetu na Fakultetu (što je uobičajena, lijepa praksa Fakulteta prema svim svojim redovnim profesorima u penziji) i slobodan pristup u svako vrijeme, što i upražnjavam po ličnom izboru ili na poziv kolega sa Fakulteta.

Rad na Fakultetu mnogo se razlikovao od rada u građevinskoj operativi. To je uglavnom individualan, naučni i stručni rad, koji obavljaš praktično po svom izboru i nahođenju. Pravo je zadovoljstvo prenositi znanje i dugogodišnje iskustvo na mlađe generacije. Starao sam se da im što bolje prenesem potrebno znanje, a sve po usvojenom planu i programu nastave na Fakultetu. Mislím da sam u tome uspio, a i ogroman broj studenata tražio je i dobio mogućnost da diplomira upravo na mojim predmetima, što govori i o tome kako su oni doživljavali moj pristup poslu. Inače, najbolji sud o kvalitetu samog rada mogu da daju moji bivši studenti, a sadašnje kolege. Zadovoljan sam kada vidim i čujem da je naš Fakultet izrastao u uspješnu nastavnu i naučnu jedinicu. Tim prije što cio teret današnjih aktivnosti nose njegovi bivši, veoma uspješni studenti. Posebno sam zadovoljan da je naša katedra za Organizaciju građenja izrasla u veoma uspješan tim koji obavlja sve poslove iz oblasti organizacije, tehnologije i upravljanja projektima, prema planu i programu Fakulteta. Nije suviše napomenuti da je veliki broj mojih bivših studenata u međuvremenu magistrirao i doktorirao, i izrastao u vrsne stručnjake u praksi.”

### Kakav je status građevinskih inženjera danas u Crnoj Gori?

“Građevinski inženjeri su u Crnoj Gori uvijek bili cijenjeni, što dokazuje i veliko interesovanje za upis na građevinske fakultete, ne samo kod nas nego i šire. Samim tim oni su imali zasluženi status i poštovanje. Mislím da je i danas tako, a biće i ubuduće ukoliko građevinski inženjeri budu preuzimali i uspješno izvršavali svoje poslove. Status jedne struke zavisi od njenih pripadnika. Zato, ako želimo da sačuvamo stečeni

status, treba da se permanentno usavšavamo i uspješno prezentujemo struku. Isto tako, treba da se aktivno uključujemo u sve društvene strukture i da se borimo za pravilan odnos prema našoj i ostalim inženjerskim strukama. Znači, sa stanovišta našeg esnafa, osnovni prioriteti su usavršavanje i praćenje svih dostignuća građevinske struke, kvalitetno i racionalno izvršavanje preuzetih obaveza, udruživanje u Komoru i sekciju građevinskih inženjera, kao i u relevantne međunarodne organizacije.”

# Svijet u izgradnji

## STIRLING ZAMKU ASTLI

Nosilac nagrade Stirling za 2013. godinu Kraljevskog instituta britanskih arhitekata (RIBA) je zamak "Astley" biroa "Wetherford Watson Mann Architects" iz Londona. Projekat je imao za cilj restauraciju i konzervaciju zamka iz XII vijeka koji se nalazi u Nuneatonu, Sjeverni Varvikšajer, Velika Britanija, prvobitno u vlasništvu porodice Astli.

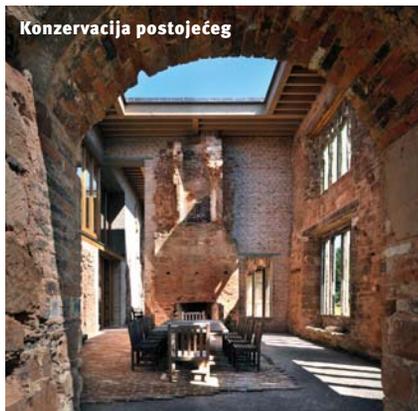
Londonski biro je angažovan od strane lokalnog Zavoda za zaštitu kulturnih dobara kako bi rehabilitovao ovaj historijski dvorac, koji je oštećen u požaru 1978. godine, i uveo ga u XXI vijek uz pomoć moderne konstrukcije i ponovnog pokretanja prvobitne namjene samog prostora. Sada gosti ovog devestogodišnjeg dvorca mogu da uživaju u jedinstvenom iskustvu koje im pruža ponovo kreiran ambijent između njegovih zidova.

Transformacija drevne fortifikovane građevine u modernu vilu za odmor zahtijevalo je dosta truda i poznavanja metodologije i historije graditeljskog naslijeđa. Arhitekta su riješile da pozicioniraju spavaće sobe i kupatila u prizemlju, dok su zajedničke prostorije smjestili iznad, u trošnim zidovima tvrđave.

RIBA Stirling nagrada, koja se smatra najvećim priznanjem u oblasti arhitekture u Velikoj Britaniji, dodijeljena je osamnaesti put 26. septembra u Kings Krosu u Londonu.



Restaurirani zamak Astli, foto: Gizmag



Konzervacija postojećeg

*The VIEW brings engineering innovations from around the world, attractive architectural solutions, functional and aesthetic ones. Construction is associated with all engineering professions, so the View reminds of the necessity of their existence in society, in any sense. The View brings details on international recognitions in architecture, including the award-winning from Montenegro.*



Unutrašnje stepenice



Pogled iz zamka



Sagrada Familija za 13 godina  
foto: AP

Čuveno Gaudijevo djelo  
u budućnosti

## SAGRADA FAMILIJA 2026.

Čuveno djelo katalonskog arhitekta Antonija Gaudija, Sagrada Familija u Barseloni, biće završena 2026. godine, a na internetu se pojavio video snimak koji prikazuje kako će ta građevina izgledati.

"Ako se nastavi tempom kojim smo radili do sada uspješno", rekao je Žordi Fauli, arhitekta zadužen za projekat najpoznatije katedrale Sagrada Familija u Barseloni, čija izgradnja treba da bude završena 2026. godine. Izgradnja najčuvenije hrišćanske bazilike počela je 1882. Već sljedeće godine projekat je preuzeo Gaudi, koji je radikalno transformisao dizajn sa svojim prepoznatljivim uticajem gotike i krivolinijskim stilom. Gaudi je umro 1926. godine, a na crkvi je rad nastavljen prije trideset godina. Po sadašnjim predviđanjima trebalo bi da bude završena do 2026. kada će je krasiti ukupno 18 kula, od kojih će najveća, posvećena Isusu Hristu, biti visoka 172 metra. Koofondacija koja finansira izgradnju nedavno je objavila video koji prikazuje kako će izgledati katedrala kada se završi 2026. godine. Kombinujući helikopterski snimak sa kompjuterskom animacijom vidi se bazilika Sagrada Familija u fazama izgradnje.

Sagrada Familija je sa preko dva miliona posjetilaca godišnje najposjećenija turistička atrakcija u Španiji, ispred madridskog Prada i Alhambre, kraljevske mavarske palate u Granadi.



Vidikovac iznad Aurlanda  
foto: Gizmag



Pogled rezervisan  
za hrabre

## LANSIRANJE U KRAJOLIK

Realizovan još 2006. godine vidikovac i most u jednom, nalazi se iznad grada Aurlanda, u jednom od najvećih u norveških fjordova. Arhitekta Tod Saunders i Tomi Vilemsen su bili projektanti neobičnog vidikovca koji je finansiralo norveško Ministarstvo za saobraćaj.

Najnovije fotografije prikazuju most obučen u drvo. Savršen spoj lokacije, uklapanja u okolinu, izbor materijala i proporcije mosta, koji ne spaja dvije obale, nego lansira u krajolik. U skladu sa tradicijom skandinavskog dizajna, arhitekta su koristile minimalan broj elemenata konstrukcije, te minimalan broj materijala. To je rezultiralo nastankom ekspresivne forme, koja ne zauzima previše mjesta u ovoj netaknutoj prirodi, ali koja nudi sasvim nove mogućnosti njenog istraživanja. Najzanimljiviji estetski moment je staklena ploča koja je umetnuta na mjestu gdje se se struktura povija ka terenu. Na ovaj način hrabri posjetioци imaju potpuno slobodan vidik.



Most obučen u drvo



u dosluhu s prirodom...

## U DUHU S PRIRODOM

Pozitivan primjer uklapanja u zakonske (planerske) okvire, poštovanja okoline i postojećeg izgrađenog turističkog naselja dolazi iz švajcarske doline Vals, zone bogate termalnim izvorima. Arhitekti "CMA i SeArch" projektovali su vilu Vals i, osim što su zadovoljili stroge kriterijume, ujedno su dobili i odgovor na pitanje: postoji li mogućnost da se sagradi kuća na padinama Alpa, a da

se pritom ne izgubi pogled koji pruža okolina, niti izvor svjetlosti. Odlučili su da usijeku strmu padinu da bi postigli prostranost fasade i ostvarili značajan potencijal za prozorske otvore. Pogled s građevine je takođe lagano nagnut, čime je postignut dramatičan pogled prema planinama koje zatvaraju usku dolinu. U početku su lokalne vlasti s oprezom pratile razvoj projekta, budući da se lokacija nalazi u blizini svjetski poznatih termalnih izvora i zdravsteno-turističkog naselja u Valsu. Prostorni planeri na kraju su bili zadovoljni rezultatom, jer se ovaj objekt za stanovanje nije name-

tao niti isticao među postojećim zgradama kompleksa. Konstrukcija je dobar primjer praktičnog projektovanja i narušavajućeg razvoja na osjetljivoj lokaciji.



U strmoj padini  
foto: Beta



mjesto za  
stanovanje



Unutrašnja toplina

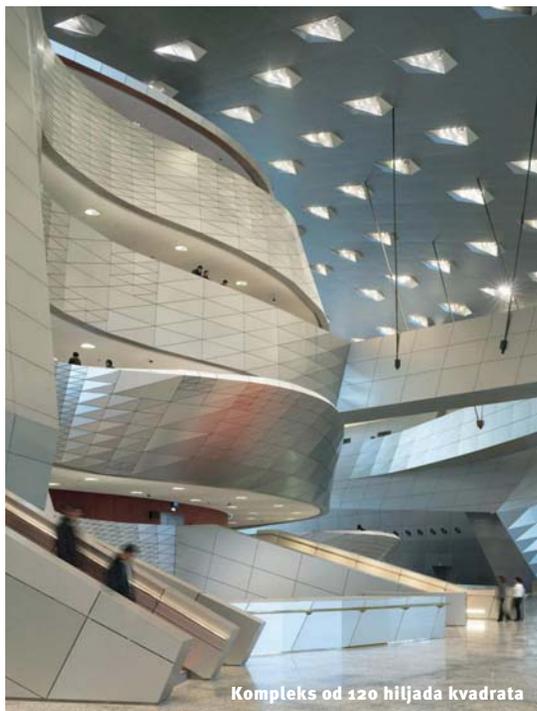


Šarena škola, Foto: I.Ban

## UPEČATLJIVI LANAC

Upečatljiva škola prema projektu arhitekata iz studija "Mikou" nalazi se devet kilometara od Pariza. Gimnazija i srednja škola "Jean Lurçat" cijeli je lanac šarenih zgrada koje su međusobno spojene staklenim hodnicima, ali i cik-cak metalnim krovom.

Pet zdanja gimnazije prekriveno je talasastim nerđajućim čelikom, obojenim u tople boje od limun-žute do crvene. Njihov zanimljivi interijer od drveta i betona ukrašavaju radovi švajcarske umjetnice Felice Varini, smješteni na stepeništu. U šarenim zgradama nalaze se učionice, dvorane, biblioteka i mnogi drugi sadržaji, dok se glavna sportska dvorana nalazi u posebnom odvojenom bloku.



Kompleks od 120 hiljada kvadrata



Nalik svemirskoj stanici

## GRAD UNUTAR GRADA

Austrijski arhitektonski studio “Coop Himmelb(l)au” predstavio je svoj novi projekt “Dalian International Conference Center” - kompleks od zavidnih 120 hiljada kvadratnih metara, u potpunosti izrađen od čelika. Predviđen je za razne međunarodne i kulturne događaje, a vrlo je neobičan za lučki grad Dalijan jer se svojom futurističkom formom razlikuje od svih ostalih građevina. Glavna fasada centra nema samo estetsku funkciju, nego i praktičnu - osigurava potrebnu količinu sunčevog svjetla za osvjetljavanje unutrašnjosti. Interijer više podsjeća na svemirsku stanicu, nego na prostor kulturno-obrazovnog centra. Kompleks se sastoji od konferencij-



Monumentalni čelični div  
Foto: I.Ban

skih sala, od kojih najveći može da primi 2500 ljudi, opere, pozorišta s velikom pozornicom i gledalištem s 1600 mjesta, galerije i parkinga. Prema riječima arhitekata, međuna-

rodni konferencijski centar Dalijan je poput grada u gradu. U njemu se posjetioci osjećju ugodno, a što je najvažnije, u njemu mogu da pronađu brojne i zanimljive sadržaje.



Unutrašnjost  
budućeg muzeja



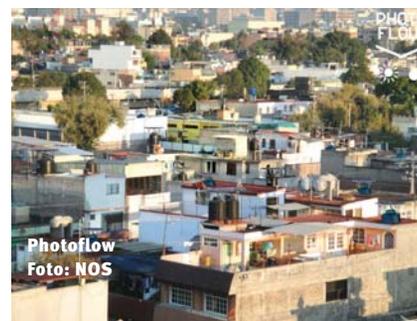
Projekat vještačkog ostrva  
Foto: Gizmag

## POMIJERANJE GRANICA

Muzeji umjetnosti redovno pomijeraju granice u smislu arhitekture, ali pekinški arhitektonski biro "MAD" je otišao korak dalje projektovanjem vještačkog ostrva koje će formirati Pingtan muzej umjetnosti. Muzej u kojem dominiraju tri betonske humke, imaće izložbene hale i javne prostore koje će biti povezane sa Pingtan ostrvom sa talasastom pristupnom rampom. Smješteno na istočnoj obali Fudijan provincije u Kini, Pingtan je ostrvo najveće u toj provinciji i najbliže veliko ostrvo Tajvanu. Ono je trenutno dom za ribare i vojnu bazu, i projektovano je kao "Sveobuhvatna eksperimentalna zona" od strane Pekinga 2010. godine. Novi grad se stvara kako bi se podstakla bolja trgovina i kulturne veze sa susjednim Tajvanom. Pingtan muzej umjetnosti je treći muzejski projekat biroa "MAD Architects", za koji oni tvrde da će biti najveći privatni muzej u Aziji. Sa građevinskom površinom od preko 4000 kvadratnih metara i po cijeni od 800 miliona juana (130 miliona dolara), muzej će smješati više od hiljadu umjetničkih djela, uključujući i neka koja su nacionalno blago Kine. Eksterijer muzeja, napravljen od betona i lokalnih školjki, namijenjen je za javni prostor sa centralnom oazom, dok unutrašnji prostori podsjećaju na drevne pećine. Izgradnja ostrva i muzeja je već počela, međutim, datum završetka radova nije objavljen.

## KONCEPT DVA U JEDAN

U mnogim zemljama širom svijeta, snabdijevanje električnom energijom i čistom vodom je sporadično i obično lošeg kvaliteta. Kompanija "NOS" ima predlog koji bi riješio ove probleme uz pomoć "Photoflowa" - dva u jedan koncepta koji kombinuje solarnu proizvodnju električne energije sa sakupljanjem i skladištenjem vode. Mnoge zemlje u razvoju se nalaze blizu ili na ekvatoru i dobijaju više sunčeve svjetlosti i padavina nego bilo gdje drugo na Zemlji, pa zašto ne iskoriste maksimalno ovu situaciju kombinovanja solarne energije sa skladištenjem vode? To je logika koja stoji iza koncepta "Photoflow". "Photoflow" se sastoji od osam identičnih trouglastih gotonaponskih panela koji su postavljeni na reciklirani polietilenski rezervoar vode kapaciteta 400 litara. Kada se sastave, paneli imaju površinu od dva kvadratna metara i formiraju oktagon sa nagibom od tri stepena koji omogućava usmjeravanje vode ka centralnom filteru i dalje kroz crijevo u rezervoar. Unutrašnji sloj rezervoara je prekriven premazom koji je dizajniran da kontroliše nivo bakterija i gljivica, i na taj način održi vodu pitkom. Prema



Photoflow  
Foto: NOS

dizajnerima, sastavljena jedinica će biti u stanju da generiše oko 340kWh. Solarne ćelije na svakom panelu su pokrivene sa anti-refleksnim premazom koji smanjuje gubitak svjetlosti zbog refleksije i koristi nano film koji pomaže u sprječavanju sakupljanja prašine na samim ćelijama. Poklopac je ugrađen na svakom panelu kako bi omogućio lak pristup za čišćenje i održavanje.



Photoflow



O Nuvelovim neboderima  
razmišlja Patrik Blan



Najveći vertikalni vrt na svijetu  
Foto: Gizmag



Inovativno rješenje za studente  
Foto: I. Ban

## NUVELOV ŽIVI ZID

Svjetski poznati arhitekta Žan Nuvel, poznat po svojim projektima ali i harizmatičnosti, predstavio je "One Central Park" stambene nebodere u Sidneju kao budući najveći vertikalni vrt na svijetu, s predviđenim datumom završetka izgradnje krajem ove godine. Kao što ne iznenađuje da vijest o inovacijama stiže upravo iz tog arhitektonskog biroa, tako ne iznenađuje ni vijest da će pomenute vertikalne vrtove projektovati baš Patrik Blan. Svoj dugogodišnji rad na ovom području botaničar će tako nastaviti ozelenjavanjem 166 metara visoke fasade

novog Nuvelovog nebodera. Živi zid fasade biće sačinjen od 350 biljnih vrsta, pri čemu će nešto više od polovine biti autohtone australske biljke dok će ostatak ipak činiti egzotične biljne vrste pažljivo odabrane iz cijelog svijeta. Zelena fasada protezaće se na preko polovine ukupne površine pročelja nebodera, a biće logičan nastavak zelenog poteza obližnjeg parka koji se nalazi uz stambeni kompleks. Okolna zona mješovite namjene paralelno se projektuje kako bi više od 600 porodica koje će se naseliti u tornjevima mogle zadovoljiti i sve druge potrebe, pa su tako u njoj predviđeni trgovački, ugostiteljski i poslovni sadržaji. Pri samom vrhu tornja smješteni su luksuzni stanovi na interesantnoj konzoli na čijem su dnu postavljena ogledala koja danju preusmjeravaju direktnu sunčevu svjetlost na vrtove u podnožju, dok noću funkcionišu kao platno za LED svjetlosnu instalaciju umjetnika Jana Kersalea.



Projekat živih fasada

Typical Floor Plan

## DESETKA ZA STUDENTE

Studentsko stanovanje projektovano od strane biroa "Tengbom Architects", koje je površine od samo deset kvadratnih metara, izloženo je u Umjetničkom muzeju Virserum u okrugu Smaland u Švedskoj.

Kako bi uspješno izgradili pristupačno studentsko stanovanje potrebno je inovativno razmišljanje i nova rješenja. Površina u svakoj jedinici je smanjena sa sadašnjeg uslova od 25 na 10 kvadratnih metara uz podršku pravnih odobrenja. Ovaj zaista kompaktni stan uprkos svojoj površini i dalje nudi udobno potkrovlje za spavanje, kuhinju, kupatilo i malu baštu sa dvorištem, i to sve u 10 kvadarta.

Kroz efikasan raspored i korišćenje unakrsno lameliranog drveta kao građevinskog materijala, zakupnina za studente se umanjuje za čitavih 50 odsto, a ekološki uticaj kao i različite vrste zagađenja značajno će biti smanjeni.



Stara islandska kuća  
Foto: I. Ban



Tehnika građenja iz IX vijeka

## ODRŽIVA ARHITEKTURA IZ DAVNINA

Pojam samoodržive, autohtone i kontekstualne arhitekture datira puno prije naše postindustrijske ere. Takva arhitektura je baza za sve tipove građenja i njenih oblika funkcije “dwellinga” koje znamo danas. Kao takav primjer idealna ilustracija je tradicionalna islandska kuća od treseta čija tehnika građenja datira iz IX vijeka, iz vremena kada je ostrvo naseljeno. Proizvod je kombinacija znanja kojim su raspolagali nordijski došljaci o izgradnji antičke nordijske livadske kuće te oštre i teške islandske klime. Klasična islandska kuća od treseta sastoji se od velikih temelja napravljenih od ravnih kamenih ploča, iznad čega se nalazi drveni okvir od islandske autohtone breze koja je po ostvru bila rasprostranjena. Oko drvenog krova, baš kao i na sam krov, postavljao bi se treset, često sa sekundarnim slojem koji je bio formiran u obliku riblje kosti. Treset, kao ovojnica cijele kuće, ima odliku vrhunskog izolatora i akumulatora toplote, čak bolje od drveta i kamena, a bio je pogodan materijal za izgradnju obzirom da ga je bilo u izobilju i u velikim količinama. Ulazna

vrata vodila su u glavnu prostoriju gdje se nalazilo ognjište koje je bilo centar kuće. Pod kuće bio je od drveta ili kamena, prekriven samo zemljom, zavisno od namjene same kuće. Islandska kućica se tokom vremena i razvoja društva mijenjala kako bi zadovoljila potrebe korisnika. Zapanjujuća je činjenica da ta travnata kuća može da traje preko 100 godina. Iako su se forma kuće i neki materijali promijenili i donijeli nove varijante, u završnici je sam identitet kuće gotovo u potpunosti ostao sačuvan.

Kada povučemo paralelu sa ovakvim tipom samoodržive arhitekture, ne moramo otići daleko da bi shvatili da se sličan način gradnje upravo nalazio na ovim prostorima.



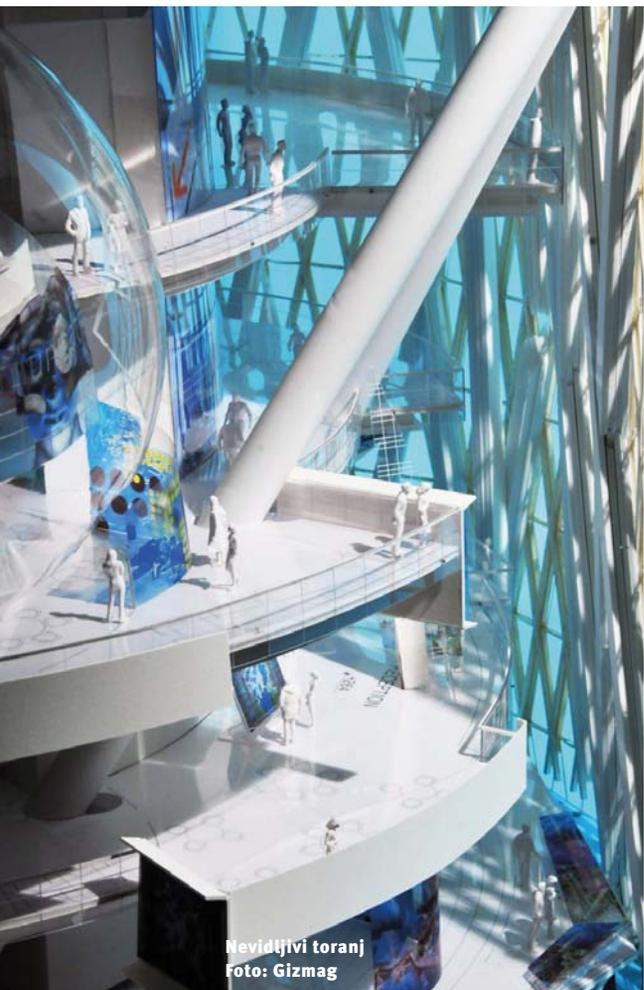
Baza za sve tipove građenja



Atrakcija visoka 450 metara

## SPAJANJE SA NEBOM

Vlasti Južne Koreje odobrile su gradnju tornja viskog 450 metara pokraj Seula, prvog u svijetu koji bi trebao biti, ako ne baš nevidljiv, onda više nalik na hologram. Gradiće ga “GDS Architects”, kompanija s kancelarijama u SAD-u i Južnoj Koreji. Nevidljivost bi trebala da se postigne pomoću fasade napravljene od LED sistema (svjetleće diode) s optičkim kamerama koje bi posmatraču prikazivale ono što se nalazi s druge strane zgrade. Potpuna nevidljivost, naravno, nije cilj čak i kad bi



Nevidljivi toranj  
foto: Gizmag

bila moguća, ne bi bilo pametno graditi slabo uočljivu 450-metarsku građevinu. Najavljuje se da će ovaj toranj biti efekatan zbog utiska da se neboder 'spaja s nebom'. Iznutra, moderno zdanje bi trebalo da se koristiti mahom u zabavne svrhe: 4D bioskopske dvorane, restorani, vodeni park i vidikovac, neki su od najavljenih sadržaja. Autori projekta objašnjavaju da su izgradnjom tornja, htjeli da naprave korak dalje u shvaćanju arhitektonskih simbola.



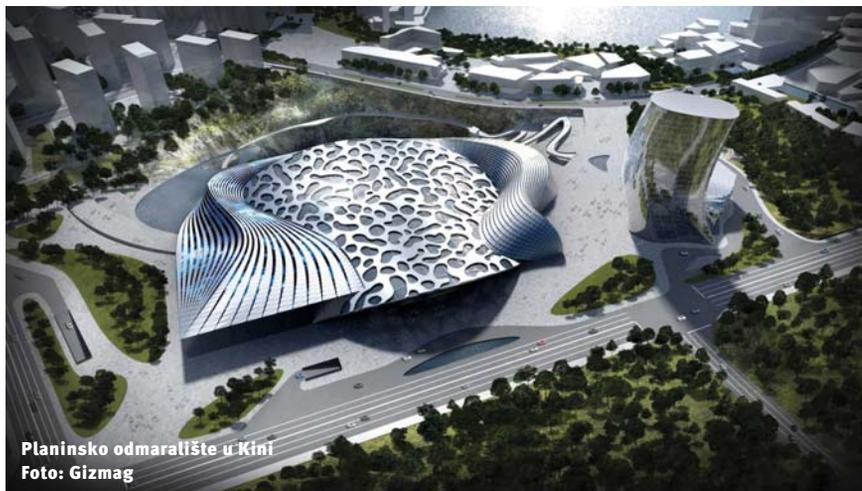
Zastakljenim dijelom do jezera

## ODMOR BUDUĆNOSTI

U skorijoj budućnosti će austrijski arhitekti iz studija "Coop Himmelb(l)au" u Kini izgraditi planinsko odmaralište "Dawang Mountain Resort" - grandiozni projekt površine 120 hiljada kvadratnih metara s hotelom, restoranima, šoping centrima, parkom i višećim vrtovima.

Ovoga ljeta prvi put su javnosti predstavljani njihovi planovi. Novo i zani-

mljivo mjesto za odmor u prirodi biće smješteno na obroncima već postojećeg kamenoloma. Zdanje "Dawang Mountain Resort" nadvisuje se s jedne na drugu stranu poput mosta, dok se ispod nje ga nalazi malo jezero do kojeg se može spustiti kroz posebno zastakljeno tijelo. Odvojeni toranj namijenjen je za hotel od pet zvjezdica, a u njemu će biti oko 350 soba.



Planinsko odmaralište u Kini  
Foto: Gizmag



Kuća jaje  
Foto: I.Ban



Noću kao svjetleći lampion  
Foto: I.Ban

## SIMBOL OTVORENOSTI

Projekat hrama Bahai u Čileu podsjeća na napeta jedra, kao da će u svakom trenutku pod naletom vjetra odletjeti u nebo. Studio "Hariri Pontarini Architects" dizajnirao je prozračno zdanje od kamena, čelika i stakla, puno svjetlosti i otvoreno za sve. Ako uobičajen dizajn hrama i crkve pretpostavlja čvrste zidove i nekoliko prozora, onda mu je Bahai potpuna suprotnost. Zdanje ima devet djelova, a svaki od njih ima svoj ulaz što simbolizuje otvorenost za ljude sa svih strana svijeta.

Nježno i lelujavo, Bahai može izgledati samo na prvi pogled - izdržljiv je i otporan na vibracije tla, budući da je seizmička aktivnost u tim djelovima zemlje česta. Devet staklenih listova polegnuto je na čelično tijelo koje je pričvršćeno na betonsku osnovu i zbog toga je hram otporan na moguće potrese. Eksterijer hrama je obložen staklenim panelima, dok je interijer napravljen od mermera.



Nježno i lelujavo,  
otporno i izdržljivo

## EXBURY EGG

Prostor pod nazivom "Exbury Egg" nastao je kao rezultat saradnje britanskih



Koncept lađe

arhitekata iz studija "PAD" i the SPUD group" sa umjetnikom Stivenom Tarnetom koji će unutar njega raditi do marta sljedeće godine.

Drvena kuća, smještena na jednoj engleskoj rijeci, za umjetnika će biti mjesto za život te laboratorija za istraživanje. U njemu se nalazi sve neophodno: krevet, sto, kuhinja i kupatilo, a sve radi isključivo na sunčevu energiju. Drvena kuća-jaje koncipirana je kao lađa tako da njena pozicija korespondira s nivoom vode. Ideja je razmatranje životnog stila i odnosa prema prirodnim resursima. To je i platforma za sve željne izazova, poput Stivena Tarneta koji će pokušati da odoli svim mogućim problemima sa kojima bi se susreo tokom godinu dana života u ovoj zanimljivoj kući.



## KUĆE OD PAPIRA

Prije nego što je počelo brujanje oko ekološke svijesti u svijetu, arhitekta Šigeru Ban počeo je da eksperimentiše sa kartonom i papirom i njihovom primjenom u građevinske svrhe. Šigeru Ban je sa svojim eksperimentima započeo još 1989. godine, a glavni cilj mu je bila upotreba recikliranog papira u izgradnji, jer je jeftin, lak za manipulisanje, te ima mogućnost ponovne upotrebe. Za konstrukciju se koriste najčešće kartonske rolne koje se proizvode za tekstilnu industriju u



kombinaciji sa voodopornim materijalima kao što su poliuretani i akrilne boje. Njegova humanistička i ekološka strana našli su način da žrtvama izgrade nove privremene domove, škole i religijske relikvije bez sječe drveća ili upotrebe metala, te uz znatno niže troškove. Sam princip izgradnje varira od građevinskih pravila u svakoj pojedinoj državi, ali Šigeru je uvijek iznalazio način da izgradnju prilagodi zakonskim okvirima, ali i sopstvenoj viziji ekoloških objekata.



## PET ZVJEZDICA ZA "ENFORMU"

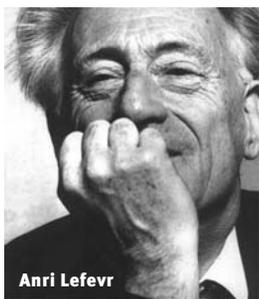
Arhitektonski studio "Enforma" iz Kotora, koji predvodi arhitekta Nikola Novaković,

dobitnik je nagrade na takmičenju "International property awards 2013" - pet

zvezdica za projekat najboljeg stambenog kompleksa u Crnoj Gori, za objekte u Đenovićima "Acacia Hills", investitora "V&K Montenegro".



Nagrada im je dodijeljena 24. septembra u Londonu, a projekat obuhvata četiri objekta, od kojih su dva već u funkciji, a preostala dva su u fazi izgradnje. Prošle godine su osvojili i prestižnu nagradu "Cemex", u oblasti graditeljstva u Crnoj Gori za 2012. godinu, za projekat vile u Stolivu. Zahvaljujući toj nagradi, projekat se kvalifikovao za svjetsko takmičenje za najbolji objekat u kategoriji "Housing" i u konkurenciji od 635 radova ušao u finale među pet najboljih na svijetu za 2012. godinu.



# Lefevr i Proizvodnja prostora

HORIZONT HORIZONT

Lefevrov francuski biograf je sa pravom nazvao njegov život avanturom vijeka. Anri Lefevr je rođen 1901. u Pirinejima, osamnaest godina nakon Marksove smrti. Bio je šesnaestogodišnjak za vrijeme Ruske Revolucije, a aktivno je pisao i nakon pada Berlinskog zida. Objavio je svoje prve članke dvije godine prije Fukoovog rođenja ali ga je i nadživio. Majka mu je bila katolkinja, baskijske krvi, otac dijelom Bretonac, a Lefevrovo obrazovanje je bilo naglašeno katoličko. Od 1919. student filozofije na Sorboni, Lefevr se družio sa nadrealistima,

Lefevr je umro 1991. godine, u junu, mjesec dana nakon svog devedesetog rođendana.

Za nas Jugoslovane je zanimljiva činjenica da smo Lefevra relativno rano "otkrili" - bio je značajno prisutan u Jugoslaviji u vrijeme socijalističkog samoupravljanja, budući da je anga-

žovan kao savjetnik državnog vrha ali i u vezi sa uredništvom časopisa Praxis i Korčulanskom ljetnjom školom. Naglašeno interesovanje za Lefevra u posljednjih dvadesetak godina se podudara sa prevodom "Proizvodnje prostora" na engleski jezik 1991.godine, posebno u urbanoj teoriji i arhitekturi.

naročito Tristanom Carom i Andre Bretonom. Ova siva eminencija urbane sociologije i filozofije, kako ga je moja draga profesorka Ljiljana Blagojević nazivala na predavanjima iz Savremene arhitekture i urbanizma, je zaista imao fascinantan životni put - dvije godine je radio kao taksista u Parizu, ženio se sedam puta a posljednja žena mu je bila dvadesetjednogodišnja studentkinja i član Komunističke partije Francuske; napisao je sedamdeset dvije knjige, od kojih su dvije objavljene posthumno. Bio je otac revolucije 1968, budući da su njegovi asistenti i studenti sa katedre za sociologiju univerziteta u Nanteru bili začetnici i vođe pokreta, na čelu sa Danijelom Kon Benditom.

*HORIZON tells the story of Henri Lefebvre, "the gray eminence of urban sociology and philosophy, whose life his biographer rightfully called "the adventure of the century".*

*It is an interesting fact that Lefebvre was relatively early "discovered" by Yugoslavs - he was very active in Yugoslavia at the time of socialist self-management, since he had been engaged as advisor to the state leaders and to the Editorial Board of Praxis magazine and Korcula Summer School. Intense interest in Lefebvre in the past two years, especially in urban and architectural theory, coincides with the translation of his major work "The production of space" in English language in 1991. The book was published in the seventies of the last century but was not popular at the time, the focus was on his articles on Marxism and the critique of everyday life.*

Knjiga nije bila toliko aktuelna ni u vrijeme svog objavljivanja sedamdesetih godina prošlog vijeka, kada su u fokusu bili njegovi tekstovi o Marksizmu i kritici svakodnevnog života. Danas živimo u vremenu opšte krize, krize konceptata, krize grada i prostora, što je dovelo do aktuelizacije Marksizma i Lefevrovih pisanja o prostoru, u potrazi za izlazom. Tako je "Proizvodnja prostora" u posljednje vrijeme često citirana, a pitanju prostora se prilazi sa zabrinutošću i velikom pažnjom koja nadilazi interesovanja samo jedne oblasti. Sve ovo je tijesno povezano sa kombinovanim procesima urbanizacije i globalizacije. Nove prostorno-vremenske konfiguracije zahtijevaju nove koncepte prostora, koji odgovaraju savremenim društvenim uslovima.

Ukupni Lefevrovi tekstovi o Gradu su sigurno doprinijeli širem prihvatanju njegovog djela u ovim traženjima. U svakom slučaju, njegov cjelokupan opus je preveden na više od dvadeset jezika. Stjuart Elden, autor "Razumijevanja Anri Lefevra", naglašava da se nažalost mora imati na umu da je

HORIZONT HORIZONT HORIZONT HORIZONT HORIZONT HORIZONT HORIZONT HORIZONT

englesko čitanje Lefevrovog djela jedno od oskudnijih i da je to najviše zbog odustva konteksta Marksizma i filosofije generalno. Elden insistira da je Lefevra neophodno čitati u tom kontekstu, budući da je njegovo djelo uvijek teoretski zasnovano i politički angažovano. Zanimajući bilo koji od ova dva aspekta, činimo lošu uslugu njegovom opusu ali i sebi - politička oštrica je otupljena, a negirana je i filofska kompleksnost.

### Proizvodnja prostora

Anri Lefevr svoje kapitalno djelo "Proizvodnja prostora" objavljuje 1974. godine u Editions Anthropos, u kolekciji "Društvo i urbanizam" kojom je rukovodio. Knjiga predstavlja logičan nastavak dotadašnjih istraživanja objavljenih u "Pravu na grad" (Le Droit à la ville, 1968), "Od ruralnog do urbanog" (Du rural à l'urbain, 1970), "Urbana revolucija" (La Révolution urbaine, 1971) i "Marksistička misao i grad" (La Pensée marxiste et la ville, 1972). Ideja proizvodnje prostora je bila nova u vrijeme kada se Lefevr bavio njom. Centralna tema - društveni prostor - se provlači kroz cijeli njegov opus da bi sada bila elaborirana u kontekstu neokapitalizma kao reprodukcija društvenih proizvodnih odnosa. Samim tim, centralna teza proizvodnje prostora je da je prostor, ustvari, društveni i politički proizvod. Osvrćući se na sovjetska post-revolucionarna, pretežno teoretska iskustva između 1920 i 1930. i njihov neuspjeh u praksi, Lefevr tvrdi da su, u nedostatku proizvodnje prostora, projekti "promijeniti život, promijeniti društvo, promijeniti prostor" ostali samo politički slogani, upr-

kos prisutnosti tehnoloških mogućnosti. (Društveni) prostor je (društveni) proizvod, a kako bi se shvatila ova fundamentalna teza potrebno je, prije svega, raskrstiti sa uobičajenim razumijevanjem prostora kao nezavisne materijalne realnosti koja postoji sama “po sebi”. Zbog toga, Lefevr koristeći koncept proizvodnje prostora, postavlja teoriju koja prostor smatra neraskidivo vezanim za društvenu realnost, iz čega proizilazi da prostor “po sebi” nikada ne može služiti kao epistemološki početna pozicija. Jer, prostor ne postoji “po sebi samom”, on je proizveden. Lefevr ukupnu prostornu praksu ili praxis posmatra kroz različite nivoe: politički, ideološki, utopijski, tehnološki, teoretski i istorijski i to ne kao kratkoročni čin nego kao dugoročni proces. Uloga Ničea i Hajdegera je posebno važna, budući da mu njihove analize pomažu da raskrsti sa naučnim poimanjem prostora, koje nalazimo u modernoj filosofiji od Dekarta do Kanta.

U prvom poglavlju knjige Lefevr uvodi čitaoca u teoretsko - praktična iskustva marskističko - socijalističke revolucije i državnog socijalizma (posebno u periodu od 1920-1930), naglašavajući da je ustvari stepen realizacije proizvodnje sopstvenog prostora pokazatelj stepena realizacije same revolucije. Po njemu, revolucija koja ne proizvodi svoj novi prostor se nije do kraja realizovala, nije stigla do svoje suštine. Sve ove Lefevrove konstatacije podsjećaju nas na tekstove Trockog, objavljenje u “Pravdi” davne 1923, a u Francuskoj sa više od pedeset godina zakašnjenja, kao i na seriju knjiga Anatola Kopa na istu temu - “Promijeniti život, promijeniti grad, grad i revoluciju” i “Arhitektura i način života”. Postavlja se pitanje kako shvatiti društveni prostor. Lefevr polazi od povezanosti koncepata prostora i vremena. Prostor znači istovremenost, sinhronijski red društvene stvarnosti, vrijeme, sa druge strane, označava dijahroni red i samim tim istorijski proces društvene proizvodnje. Kako se proizvodi (društveni) prostor? Ključna stavka Lefevrove teorije je tvrdnja da se proizvodnja prostora može podijeliti na tri dijalektički povezane dimenzije ili procesa, koje imaju dvojak karakter, što proističe iz dvostranog pristupa prostoru - lingvističkog ili semiotičkog. Sa jedne strane, podjela na tri odgovara trijadi - prostorna praksa, reprezenta-

cija prostora i prostori reprezentacije, a sa druge strane to je podjela na doživljen i zamišljen prostor. Lefevr, kao filozof po formaciji, kako bi teoretski i terminološki utemeljio pojmove oko kojih se formira ova knjiga - proizvodnju, proizvodnju prostora, apropijaciju prostora, proživljeno, proizvod-djelo - polazi od Hegela, Marksa i Engelsa, Bergsona pa sve do Bruna Zevija, uvijek uz vrlo široku argumentaciju koju je teško pratiti, a gotovo nemoguće dovesti u pitanje ili provjeravati.

U cilju približavanja problema, on analizira dva izuzetna prostora - Veneciju i Toskanu. Venecija je najbolji primjer proizvoda koji prestaje da bude proizvod i postaje djelo, vrlo ekspresivno, puno značenja, puno istorije, proživljenog i doživljenog, prisvojeni grad i istovremeno jedan izuzetan društveni prostor. Specificnost Toskane je ne samo u prirodnim kvalitetima nego upravo u specifičnosti proizvodnih odnosa na relaciji vlasnici zemlje tj prostora i radnici, obradivači zemlje, koji učestvuju u dobiti. Taj odnos je specifičan i proizvodi poseban prostor koji se ne zasniva ni na gradu ni na selu nego na odnosu dvorac (vlasnika zemlje) - naselje obradivača, povezano alejama čempresa koji simbolizuju vlasništvo, besmrtnost i kontinuitet. U slučaju Toskane, vidimo da je prostor proizveden i to od prirode - prirodnog prostora. Nažalost, uobičajeni odnos prema prostoru je sasvim drugačiji - države nastaju ali i opstaju nasiljem nad prostorom, kroz eksploataciju njegovih bogatstava, ali i kroz njegovo administrativno ustrojavanje, ne vodeći računa o kulturi, znanju, obrazovanju ili socijalnoj praksi. Ono što je jedino bitno je da se uspostavi apsolutna dominacija vladajuće klase nad prostorom (i narodom). Tadž Mahal je treći Lefevrov primjer, koji ilustruje monumentalnost prostora kao rezultat htjenja moći. U ovom primjeru rezultat prevazilazi namjenu - od tragedije je stvorena poezija, a prostor smrti se transformisao u živi prostor.

### Kontradiktornosti prostora

Bitna tema koju Lefevr obrađuje u “Proizvodnji prostora” je kontradiktornost prostora. Naime, on konstatuje da koncept

prostora nije u prostoru, kao ni što koncept vremena nije u vremenu. Stvaraoci - umjetnici, arhitekti, ne polaze od urbanističkog ili globalnog prostora - moramo prihvatiti da su oni ustvari u službi države i njene moći, bilo da se radi o Bauhausu, Korbizjeu ili ruskim Konstruktivistima. Jedni oslanjajući se na ideologiju, a drugi na utopiju. Otuda se, u našem vremenu neokapitalizma, upotrebna vrijednost prostora zamjenjuje vrijednošću razmjene, tržišne vrijednosti. Dokaz više, tvrdi Lefevr, da su Marksove ideje i dalje aktuelne, sada uz izuzetno veliki tehnološki napredak. Treba ih samo aktualizovati, bilo da se radi o upotrebnoj ili tržišnoj vrijednosti, dominaciji ili aproprijaciji prostora, i prirodnog i stvorenog, jer podređivanje potrošačkoj logici ("civilizaciji") vodi ka destrukciji. Druga kontradikcija koju Lefevr obrađuje je odnos kvalitativno - kvantitativno. Po njemu, mjerljivost kvantitativnog teži da se prenese i na kvalitativno, poništavajući ga, isto kao što postoji težnja da se upotreba zamijeni razmjenom. Prisutna je i stalna tendencija ljudi da se odupru potrošačkoj logici. Ponuda, odnosno revolucionarna aktivnost bi trebalo, ako ide do kraja, da dovede do promjene kvantiteta u kvalitet. Treća kontradikcija kojom je Lefevr okupiran je globalizacija i fragmentacija. Prostor treba posmatrati i tretirati na nivou globalnog. Umjesto toga, mi ulažemo sve napore i tehnike da ga usitnimo i dovedemo na mjeru pogodnu za prodaju, time temeljno uništavajući njegovu homogenost, što dalje nedvosmisleno vodi segregaciji prostora u prostoru. U današnjim uslovima, a naročito na našim prostorima, uloga arhitekata, urbanista, planera, koja im je dodjeljena od strane države, investitora i graditelja je da obrade taj tako podijeljen prostor i pripreme ga za dalju razmjenu tj prodaju. Još jedna kontradiktornost kojom se Lefevr bavi je urbano, urbanitet, odnosno grad kao centralno mjesto klasne borbe, a istovremeno i mjesto koje na izvjestan način odvraća i sprječava tu borbu. Ovo nas podsjeća na Korbizjeovu ambiciju da dobrom arhitekturom izbjegne revoluciju. Dobri uslovi života usljed tehničkih rješenja - opremljenost servisima i infrastrukturom amortizuju pobunu i borbu. Sa druge strane, u gradu, u urbanom, je najprisutnija i najočiglednija moć kapitala,

politike i države sa svim njenim investicijama. Upravljanje prostorom od strane države podrazumijeva logiku stalnosti, fiksiranosti, koja samim tim u sebi sadrži destruktivnost i autodestruktivnost, što predstavlja direktnu provokaciju i poziv na pobunu i aproprijaciju prostora, kojima dominira politika i država, upućujući nas, na dugi rok, na marksističku teoriju odumiranja države. Konfliktnu situaciju povećava nastojanje države da sprovede potpunu kontrolu i upravlja svime - ne samo prostorom nego i vremenom, ali i potrebama i željama. Kontrola a naročito proizvodnja želja i potreba se pokazao kao efikasan sistem ostvarivanja kompletne dominacije nad životima građana, usmjeravajući ih prema svojim ciljevima. Objekat - proizvod definiše potrebe. I mjesta zadovoljavanja potreba odnosno konzumiranja proizvoda su takođe (pred)određena.

Ipak, uprkos nastojanju, vrijeme izmiče apsolutnoj kontroli i pojavljuje se kao vrhunsko bogatstvo, intimno, unutrašnje, subjektivno, direktno vezano za prirodne cikluse i kreativnost.

### Prostor – ogledalo

Možemo se nadati, ipak, da živimo i govorimo o tranzicionom periodu proizvodnje stvari - predmeta i prostora. Proizvodnja stvari je obećanje kapitalizma, njegove buržoazije i njenog političkog djela - Države. Proizvodnja društvenog prostora traži neke druge uslove - odumiranje privatnog vlasništva nad prostorom, odumiranje političke države, prelazak sa dominacije na aproprijaciju, odumiranje tržišne vrijednosti i davanje primata upotrebnoj vrijednosti nad tržišnom. Prostor takvog novog društva treba da bude "djelo", rezultat prakse čitavog društva, a ne pojedinca. Kako god, društvo ne može izbjeći "ogledalo prostora" - naš prostor je slika nas samih. Kao socijalni i politički proizvod ono je precizno ogledalo stanja društva. Naše turbulentno dvadesetogodišnje iskustvo tranzicije nam zaista nedvosmisleno pokazuje da je Lefevr imao pravo i da svako društvo pravi svoj prostor. Otuda ponovno čitanje Lefevra na našim prostorima ima smisla više nego ikad.

Arh. Marija Bojović

**RAZGOVOR:**

Ana Mišurović, dipl.inž.hem.

laureat Godišnje nagarde IKCG

# **RAD** **je bogatstvo** **jedne zemlje**

Ana Mišurović, dipl.inž.hem, ovogodišnja dobitnica Godišnje nagarde Inženjerske komore Crne Gore za postignute rezultate u struci, priznanje IKCG komentariše kao najdraže u svojoj bogatoj karijeri, posebno jer je došlo od eminentnih inženjera čiji rad izuzetno poštuje i cijeni.

Mišurović je specijalizirala na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu, na grupi Fizička hemija. Svoje profesionalno radno iskustvo započela je kao viša saradnica u Zavodu za pesticide INEP (Zemun), kao šefica laboratorije za biofizičku i analitičku hemiju (LABAH) INEP (Zemun). Od 1981. do 1994. radi kao načelnica Odjeljenja za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju u Republičkom zavodu za zdravstvenu zaštitu u Podgorici, od 1994. do 1997. ministrica je za zaštitu životne sredine u Vladi RCG. Od 1997. do 1999. v.d. direktorica JU Centra za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore, od 1999. do 2011. direktorica JU CETI. Od 2011. je predsjednica Upranog odbora JU CETI i od 2012. predsjednica Odbora direktora JU CETI. Objavila je šest naučnih radova u međunarodnim časopisima, preko 60 u domaćim časopisima, 45 uvodnih saopštenja na međunarodnim kongresima i simpozijumima i više od 90 na nacionalnim simpozijumima i kongresima sa međunarodnim učešćem.



Ana Mišurović, foto: S.Prelević

“Priznanje mi je drago jer je to nagrada za moj životni rad. Smatram da je struka na prvoj, a sve ostalo je na nekoj drugoj poziciji. Bez struke nema napretka u državi. Moj život je Centar za ekotoksikološka istraživanja i moja veza sa njim je kao ona između majke i djeteta. Svaka majka želi da joj dijete odraste i postane dobra osoba, tako je i meni puno srce kada vidim da je Centar za ekotoksikološka istraživanja Crne Gore (CETI), koji sam osmislila, od idejnog projekta,

*INTERVIEW with Ana Misurovic, graduated chemistry engineer, longtime director and founder of the Center for Ecotoxicological Research of Montenegro, winner of the annual award of Engineers Chamber for the results achieved in the profession.*

*Mrs. Misurovic specialized in Natural Sciences and Mathematics at the University of Belgrade, the department of Physical chemistry. Her professional experience started as a senior associate in the Department of Pesticide INEP (Zemun), as head of the Laboratory of biophysical and analytical chemistry (LABAH) INEP (Zemun). From 1981 to 1994 she worked as head of the Department for Sanitary Chemistry and Ecotoxicology at the Republic Institute for Health Protection in Podgorica, from 1994 to 1997 was the Minister for the Environment of the Government of Montenegro. From 1997 to 1999 she was an acting Director of Center for Ecotoxicological Research of Montenegro (CER), and from 1999 to 2011 the Director of CER. Since 2011 she is the president of the Management board of CER and from 2012 the President of the Board of Directors of CER. Misurovic has published six scientific papers in international journals, over 60 in national journals, 45 introductory statements at international conferences and symposiums, and more than 90 at the national symposia and conferences with international participation. "Our country needs people who are working. I want for all of us to engage through the Chamber of Engineers in order to popularize the profession and motivate young people for the engineering profession. Improvements are required everywhere. People with brains need to deal with the profession and not the politics", said Mrs. Misurovic in an interview for the "View".*



Ana Mišurović

nabavke, kompletne opreme, do obučavanja mladog kadra, postao prva akreditovana institucija sa sertifikatom, priznata na svim međunarodnim konkursima.”

### **Kako je krenula priča o osnivanju Centra za ekotoksikološka istraživanja u Crnoj Gori?**

“Nisam autohtona Crnogorka. Rođena sam u Beogradu gdje sam i studirala. Tamo sam upoznala svog muža sa kojim sam došla u Crnu Goru. Počela sam da radim u Zavodu za zdravstvenu zaštitu gdje smo se bavili velikim projektima sve u cilju očuvanja životne sredine. Kada se dogodila situacija prosipanja piralena od strane Kombinata aluminijuma, bila sam rukovodilac tima, zajedno sa kolegama iz tehničkih istraživanja, na jednom od najvećih projekata koji je tada rađen u Crnoj Gori, a možda i u ondašnjoj Jugoslaviji. Ispitali smo kompletne podzemne vode, hidrologiju, sadržaj piralena u cijelom eko sistemu, utvrdili tokove kretanja i shvatili kolika je to opasnost za životnu sredinu. Ubrzo sam dobila poziv da se uključim u Vladu kao ministar za zaštitu životne sredine. Dala sam sve od sebe da napravimo novi zakon o zaštiti životne sredine, a u međuvremenu je proklamovana Crna Gora u ekološku državu. To je za mene bila ideja vodilja. Novim

“

*Našoj zemlji trebaju ljudi koji rade. Želim da se angažujemo preko Inženjerske komore kako bi popularisali struku i motivisali malde ljude da idu u inženjere i da proizvode. Svuda unapređenje treba. Mozgovi treba da se bave profesijom a ne politikom*

”

zakonom propisano je i osnivanje stručne institucije, jer se u to vrijeme sve analize nosile u Beograd, Zagreb, Sarajevo. Crna Gora nije imala adekvatnu laboratoriju. Tada sam napravila fizibiliti studiju za sve ono što su zakonske obaveze ministarstava. Ona je napravljena da opslužuje Ministarstvo životne sredine i Ministarstvo poljoprivrede, MUP, zdravstvo... Studija je pokazala da može biti rentabilna, čak šta više, da može da puni budžet Vladi. Dobila sam saglasnost i u najgore vrijeme, kada smo bili pod sankcijama, obezbijeden je novac, prostor i vrhunski profesori sa beogradskog Univerziteta, koji su šest mjeseci držali obuku mladom kadru koji je ovdje stasao. Tada smo krenuli. Već prve godine Centar je realizovao program monitoringa vazduha, zemlje, voda, životnih namirnica i radioaktivnosti, što ni jedna laboratorija do tada nije uspjela da radi. Bili smo odmah zaduženi, da po propisima EU, obezbijedimo sve sertifikate i stanardarde kvaliteta. Već 2004. dobili smo ISO standard za upravljanje i menadžment firmom i sertifikat ISO 17025 za 120 analitičkih metoda. To je zatijevalo učešće na međunarodnim interlaboratorijskim testovima. Uvijek smo bili zadovoljni rezultatima, koji su ujedno bili nagrada za naš dobar rad. To je ono što je meni i kadru koji sam stvorila, davalo snagu da nastavimo. Već je 15 godina uspješnog rada Centra i osjećaj je fantastčan kada na

godišnjoj konferenciji Međunarodne atomske agencije, direktor saopšti da je najbolja i najuspješnija institucija, sa kojom ima najažurniju saradnju, upravo Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore. Mi iz jedne male zemlje u odnosu na cijeli svijet. Puno mi je srce što sam za sobom ostavila kadar koji tu priču može da nastavi dalje.”

#### **Koliko je Crna Gora zdravo podneblje?**

“S aspekta teških toksikanata, a to podrazumjeva hemijsko zagađenje, poljoprivredna zemljišta u Crnoj Gori, na veliku sreću, nisu zagađena pesticidima jer se niko nije bavio intenzivnom proizvodnjom. Danas kada CETI ima tešku artiljeriju u dijagnostičkim metodama, nema toga što se ne može naći. Puno nam je srce kada vidimo da je naše zemljište praktično sterilno i da su povećane koncentracije nikla, hroma, arsena, prirodnog geološkog porijekla. Ovdje nema ništa od toksikanata i bogom je dano za uzgoj organske proizvodnje, ali zato je potreban koncept kompletne ponude. Ako se neko intenzivno bavi organskom proizvodnjom, koja podrazumijeva mnogo više fizičkog rada, mnogo više pažnje, mora da ima osiguran plasman, i da ima prostor. Ne može se kompletno naše zemljište isparcelisati u gradsko-građevinsko. U Bjelopavličkoj ravnici ne možete vidjeti veće parče obradive površine, sve je isparcelisano. Isto je i kada prođete kroz Zetu. To su hiljade malih posjeda, ništa ozbiljno. S druge strane imamo turizam, a baziramo ga na uvozu hrane. To je ludost. Prinudeni smo da više plaćamo onima koji ucjenjuju, a sve zbog toga što ne stimulišemo naše ljude. Malo je takvih vitezova, a i oni se bore sa vjetrenjačama. Ljudi ovdje ne osjećaju ljepotu prirode jer su na nju navikli, to je prostor u kojem su porasli i ne shvataju potrebu onih drugih koji dolaze iz betona.”

Našoj zemlji trebaju ljudi koji rade. Želim da se angažujemo preko Inženjerske komore kako bi popularisali struku i motivisali malde ljude da idu u inženjerske vode i da proizvode. Svuda unapređenje treba. Mozgovi treba da se bave profesijom a ne politikom. Tužno je kada student pita jednog našeg političara kako je uspio i šta mu preporučuje na tom putu uspjeha, a on mu odgovara – bavi se politikom. Ako je to prosperitet Crne Gore, duboko sam razočarana.”

#### **Koji su danas najveći zagađivači crnogorskog prostora?**

“Situacija se značajno promjenila u nekoliko posljednjih godina. Centar je u dvadeset jednom crnogorskom gradskom naselju imao stanice u kojima smo pratili kvalitet vazduha. Nekadašnji veliki zagađivači, kao što su Željezara u Nikšiću, Kombinat aluminijuma u Podgorici, Termoleketrana u Pljevljima, sada su zamijenjeni globalnim i najvećim zagađivačem, a to je saobraćaj. Na svim našim trafik stanicama analize pokazuju izuzetno visoko zagađenje teškim metalima, azotnim oksidima i česticama, naravno tu idu i svi drugi policiklični aromati kojih ima na svim lokacijama preko stotinu puta više od dozvoljenih koncentrata, a to su potencijalni kancerogeni. Regulisanje saobraćaja bez zagađenja je prioritet broj jedan. Ne mogu da shvatim da se u nekom programu razvoja saobraćajne infrastrukture, posebno u ovim ravnim predjelima, ne ide na tramvaje, trolejbus, nadzemne metroe. Bio je jedan divan projekat koji je prezentovan prije desetak godina od strane izraelskog konzorcijuma, kada smo primljeni u Jadransko-jonsku inicijativu. Riječ je o nadzemnom metrou koji bi od Dubrovnika obodom išao do Boke Kotorske pa sve do albanske granice. Taj projekat je pedeset puta jeftiniji od autoputa, dvadeset puta jeftiniji od željeznice, nema zagađenja i troši struju koja nije jaka. Mi sa ovakvim uslovima ne možemo da

pričamo o turizmu jer strancu na 40 stepeni nudimo isto toliko minuta da izađe iz saobraćajem blokirane Budve.”



Ana Mišurović

#### **Koliko je Crna Gora spremna da odgovori na nepredvidive situacije koje bi mogle da izazovu neki oblik prirodne katastrofe?**

“CETI je učestvovao sa drugim stručnim institucijama u analizama sprječavanja akcidentalnih situacija. Kada je bilo bombardovanje 1999, naša ekipa je 24 časa bila na terenu i ispitivala zemljište, vazduh, vode. Kada smo dobili dojavu da se na rtu Arza nalazi osiromašeni uran, napravljen je projekat i za godinu i po dana oblast je sanirana. Kada je riječ o drugačijim akcidentalnim situacijama, dešavalo se da se u Luci Bar prevrne cistijerna koja je nosila hidroksid, i u tom slučaju sve je evidentirano i pokupljeno. Sličnih situacija je bilo još i uvijek smo profesionalno odreagovali. Ono što je po meni relativno najveća opasnost je da se dogodi novi Černobil. Posebno sada kada pretendujemo da uđemo u NATO, a znamo da posjeduje nuklearne podmornice za koje nikada ne znate kada dolaze u mirovnu posjetu, a akcident je uvijek moguć. To bi bila katastrofa svjetskih razmjera. Svjedoci smo da je naša pomorska sigurnost dobila sisteme za prikupljanje otpada od eventualnog izlivanja nafte ili drugih hemikalija, tako da kapacitete za brzu identifikaciju i reagovanje Crna Gora ima, ali da li imamo fizičkih mogućnosti da sve to neutralizujemo i svedemo na minimalnu mjeru, pitanje je. Tu bi već bila neophodna pomoć međunarodne zajednice.”

**RAZGOVOR:**

Dejan Đurović, dipl.inž.građ.

laureat Godišnje nagarde IKCG

# AUTENTIČNOST je izazov za svakog neimara



Dejan Đurović, dipl.inž.građ  
Foto: privatna arhiva

Dejan Đurović, dipl.inž.građ, ovogodišnji dobitnik Godišnje nagarde Inženjerske komore Crne Gore, ističe da svako priznanje izaziva posebna osjećanja. “Kada takvo priznanje dolazi od strane jedne institucije kao što je Inženjerska komora Crne Gore ono je još vrednije i značajnije jer dolazi od kolega“, komentariše Đurović.

Đurović je diplomirao na Građevinskom fakultetu u Skoplju 1990. godine. U prethodnom periodu radio je na realizaciji brojnih projekata kako u zemlji tako i van njenih granica. Kao tehnički direktor kompanije YU BRIV svoje ime vezuje za rekonstrukciju, izgradnju, sanaciju značajnih objekata i putne infrastrukture u Crnoj Gori. Radio je na rekonstrukciji otvorenog plivačkog bazena u Herceg Novom, na izgradnji I faze marine Porto Montenegro, na izgradnji lučice “Kacema“ u Ulcinju, na postavljanju cjevovoda DN 500 u dijelu glavnog kanalizacionog ispusta u moru od rta Zavala do ostrva Sveti Nikola, na izgradnji uređaja za prečišćavanje otpadnih voda sa pratećim objektima u okviru projekta “Sanacija i rekultivacija jalovišta rudnika olova i cinka“ u Mojkovcu, na izgradnji Hotela “Regent“ u Porto Montenegro, građevinske radove na objektima “Teuta“ i “Tara“ u Porto Montenegro, na izgradnji devet graničnih prelaza...

*INTERVIEW with Dejan Djurovic, graduated civil engineer, this year's winner of the annual award of Engineers Chamber of Montenegro. Along with the company YU BRIVE Djurovic stands behind major projects carried out in Montenegro, among others: the construction of the phase I of Porto Montenegro Marina, the construction of nine border crossings, installation of pipelines DN 500 in the part of the main sewage discharge into the sea from cape Zavala to the island of Saint Nikola, building of wastewater treatment plant with supporting facilities within the project "Restoration and reclamation of tailings of lead and zinc mine" in Mojkovac, reconstruction of ancient buildings...*

*"There are many projects that are important for our country, so it is difficult to say which one is the priority. But even so, it is my opinion that the construction of infrastructure, primarily the construction of highway, tourist buildings and the tourism-related investments are the priorities which we should strive for", said Djurovic, in an interview for the "View".*



Porto Montenegro

**Za Vašu bogatu profesionalnu biografiju vezuje se rad na brojnim projektima kako u zemlji, tako i van njenih granica. Možete li izdvojiti projekat koji je do sada bio Vaš najveći izazov?**

“Zbilja je značajan broj projekata koji zavrjeđuju pažnju, a koji su predstavljali veliki izazov. Ipak od svih moram izdvojiti rekonstrukciju otvorenog plivačkog bazena u Herceg Novom i izgradnju I faze marine Porto Montenegro.“

**Razvoj nautičkog turizma u našoj zemlji je u ekspanziji. Možete li približiti Vaša iskustva u radu na projektima u Porto Montenegro?**

“Razvoj nautičkog turizma i njegova ekspanzija su od posebnog društvenog interesa. Izuzetno je dobro što je Crna Gora blagovremeno prepoznala njegov značaj. Porto Montenegro je jedan od prvih projekata koji to već



Mandrač Dobrota



Sanacija klizišta

dokazuju i po kojima je Crna Gora već prepoznata u svijetu. Svakako da treba ubrzano raditi na početku realizacije i drugih istih ili sličnih objekata. Izgradnja turističkih kompleksa na Luštica i Kumboru vrijednih nekoliko stotina miliona eura, u sklopu kojih je predviđena izgradnja marina, pokazuju da savremeni razvoj primorskog turizma i izgradnja novih turističkih kapaciteta je usko povezana sa stvaranjem uslova za izgradnju novih marinskih sadržaja. Iskustva stečena na projektu 'Porto Montenegro' su zasigurno veoma značajna u mojoj graditeljskoj karijeri. Ono što želim da istaknem je, da sam imao sreće što sam učestvovao u ovako velikom projektu od samog početka, još od rušenja bivšeg vojno-remontnog zavoda pa do danas. Naravno, zahvalnost prije svega dugujem menadžmentu kompanije YU BRIV, koji mi je ukazao povjerenje da budem odgovorni nosilac ovako značajnog projekta.“

**Finansijska kriza dovela je i do zatišja u građevinarstvu. Primorje je ipak ostalo pod budnim okom uglavnom stranih investitora. Realizaciju kojeg projekata smatrate prioritetom?**  
 “Mnogo je projekata koji su značajni za našu državu, tako da je teško izdvojite one koji imaju prioritet. No i pored toga, mišljenja sam da izgradnja infrastrukturnih objekata, prije svih, izgradnja autoputa, turističkih objekata i sa turizmom povezanih investicija, prioriteti su kojima trebamo težiti.“

## SAVREMENOG BEZ PROŠLOSTI NEMA

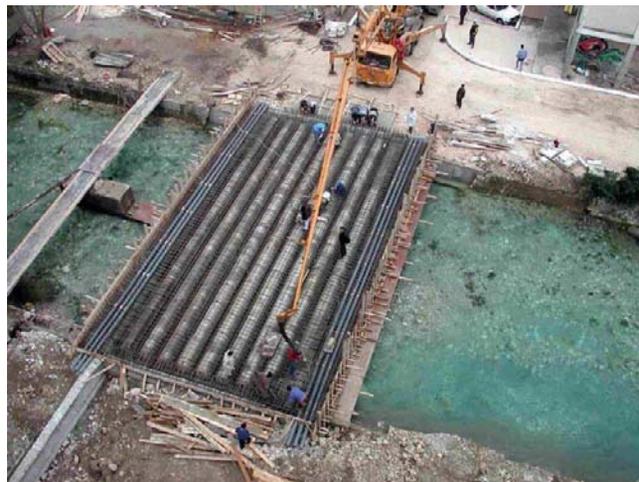
Radili ste i na brojnim rekonstrukcijama. Koliko je zahtjevno obnoviti funkcionalnost i prilagoditi je današnjici, a ne narušiti ljepotu starih majstora (palata Ivanović u Dobroti)?

“Rekonstrukcija objekata i njihovo prilagođavanje savremenim građevinskim stremljenjima su posebni izazovi. Ne narušiti nešto po čemu se jedna sredina, grad, a mogu slobodno da kažem i država Crna Gora, prepoznaju, a prilagoditi ga širim interesima je izazov za svakog neimara. U njima se prepliće višegodišnja prošlost i budućnost. Savremenog građevinskog djela bez prošlog nema. Naša je obaveza da tu prošlost adekvatno sačuvamo i uklopimo u savremeno, i na najbolji način valorizujemo.

Palata Ivanović u Dobroti je svakako reprezentativan primjer. Revitalizacijom ovog i sličnih objekata, obogaćeni ste, ne samo novim graditeljskim vještinama, već i spoznajom filozofije graditeljstva i na kraju filozofije života jednog doba.“

### Jezik građevinskih inženjera je univerzalan. Koliko su danas naši stručnjaci angažovani u svijetu?

“U smislu angažovanja naših stručnjaka na projektima van naše zemlje, na žalost jako je malo, ili skoro nikako. Postoji jedan broj naših stručnjaka koji su prisutni na različitim projektima, naročito u Evropi, ali su isti svoj interes našli kroz angažman velikih i poznatih evropskih kompanija i predstavljaju dio njihovog tima.“



Izgradnja mosta



Rekonstrukcija bazena u Herceg Novom

### Kakave projekte priželjkujete?

“Sve projekte koji se bave posebnim inženjerskim konstrukcijama. U ovom momentu mislim na izgradnju autoputa kao jednog od uslova za razvoj i valorizaciju naših prirodnih, kulturnih i privrednih dobara.“



# POŽARNA ANALIZA ZGRADA

## FIRE TEST 2

U Eurokodu 1, koji zahtijeva obaveznu požarnu analizu za sve zgrade, uzimaju se u obzir sljedeći osnovni zahtjevi, koji su definisani u Uputstvu za građevinske materijale i proizvode 89/106/EEC kao i u Eurokodu 1, Dio 2-2, Dejstva na konstrukcije izložene požaru:

"Građevinski objekti moraju biti proračunati i izgrađeni na takav način, da u slučaju požara: nosivost konstrukcije bude održana tokom propisanog vremenskog perioda; izbijanje i širenje vatre i dima u okviru građevinskog objekta bude ograničeno; širenje požara na susjedne objekte bude ograničeno; ljudi koji borave u objektu, mogu da ga napuste ili mogu biti spašeni; bezbjednost spasilačke ekipe bude osigurana".

Ispunjavanjem ovih projektnih zahtjeva, primjenom predloženog matematičkog modela, a zatim i njegovom realizacijom kod projektovanja i izvođenja zgrada, može se obezbijediti da u slučaju požara poznate (sračunate) dužine trajanja, požar bude lokalizovan u određenom ograničenom prostoru - požarnom sektoru, bez ugrožavanja ljudi i značajnijih oštećenja konstrukcije. Pri tome, konstrukcija neće doživjeti lom, niti će izgubiti svoja svojstva izolacije i integriteta - kriterijume za otpornost prema požaru osnovnih konstruktivnih elemenata, definisanih

u SRPS.UJ.1.090, SRPS.UJ.1.100, SRPS.UJ.1.110, i SRPS.UJ.1.114.

Potrebno vrijeme, tokom koga konstrukcija u požaru mora sačuvati svoju funkciju, zavisi od očekivanog razvoja požara i temperaturnog režima, kojem će biti izlagana. Budući da je svaki požar različit, a da se vrijeme potrebne vatrootpornosti mora definisati časovima u odnosu na propisani "standardni požar" (ISO-SRPS 834), nameće se primjena "ekvivalentnog" trajanja požara, koje povezuje ove dvije vrijednosti, a koje je kao termin u analitičkim proračunima uvedena u DIN 18230, a prihvaćeno u Eurokodovima (ENV 1991-1999).

Proračunsko potrebno vrijeme otpornosti elemenata konstrukcije tokom požara, mora biti duže od pretpostavljene dužine trajanja požara, a na koje prvenstveno utiču sljedeći faktori: veličina, vrsta i raspored otvora na objektu, za odvođenje dima i toplote; vrsta obloga u zgradi, koje mogu da apsorbuju dio toplote u požaru; postojanje uređaja za dojavu i automatsko gašenje požara, kao i nivo tehničke kontrole požarno opasnih procesa u zgradi; blizina vatrogasne jedinice i njena mobilnost - opremljenost. Kao dopunski, korektivni faktori sigurnosti, kojima se može potrebna vatroot-

pornost konstrukcije korigovati, uzimaju se sljedeće vrijednosti: broj ugroženih ljudi u objektu i potrebno vrijeme za njihovu evakuaciju; vrijednost objekta i sadržaja i njihov društveni značaj (U Eurokodu EC-8 uvode se analogno četiri kategorije zgrada po važnosti i dodjeljuju im se sukcesivno vrijednosti koeficijenta: 1.4, 1.2, 1.0, i 0.8); seizmičnost terena na kome se nalazi objekat. (Primjer: U Francuskoj, propisi zahtijevaju da se uzme u obzir pojava požara u momentu seizmičkog potresa, iako u Parizu još od 1010. godine nije bilo jačih potresa!)

Uvođenjem analize svih navedenih parametara rizika požara, formiran je matematički model i urađen programski paket "Fire Test 2" za brzo određivanje potrebne vatrootpornosti elemenata konstrukcije. On je nastao kao kritički dopunjen i korigovan osnovni standard DIN 18230, uz dopune odredbama Eurokoda 1. dio 2-2. i Eurokoda 8. Rezultat analize je procijenjena klasa otpornosti prema požaru za elemente konstrukcije prema njihovoj različitoj odgovornosti za ponašanje zgrade u požaru (F30, F60, F90 i F120). Vatrootpornosti veće od F120 se ne predviđaju za navedene objekte, jer je tehnički nepotrebno, a znatno poskupljuje zaštitu od požara.

*EUROCODES bring professional conflagration analysis that applies to all buildings, based on which the mathematical model is formed and the software package "Fire Test 2" is made, by using different parameters of conflagration risk. Adoption of the proposed model would mean solution to the problem of technical standard deficiency in this area and provide a basis for the design and construction of buildings with sufficient fire safety. With consistent application of the model, a large-scale conflagration would be prevented in industrial and public buildings, and thereby would significantly reduce the human and material losses and adverse impacts on the environment.*

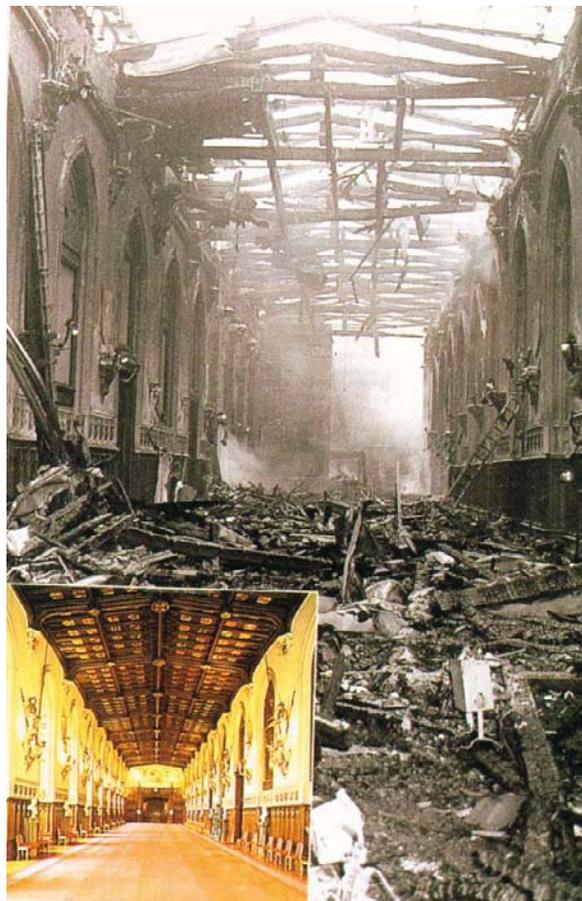
### Područje primjene

Model služi za određivanje računске potrebne otpornosti prema požaru građevinske konstrukcije jednog požarnog sektora. (Podrazumijeva se predhodna podjela zgrade na požarne sektore, građevinsko-tehnološke cjeline, koje će biti samostalno tretirane u organizacionim i tehničkim mjerama zaštite od požara.) Moguće je primijeniti proračunski postupak i za objekte u kojima su prisutne opasnosti od eksplozija, ali se njime obuhvataju samo efekti od gorenja, ali ne i eksplozije (u ovakvim slučajevima je neophodno uraditi i posebnu analizu eksplozivnog odušavanja).

Nije moguća primjena modela za zgrade: koje pripadaju kategoriji visokih objekata (objekti viši od 21 m od kote terena, za koje postoji poseban Pravilnik); velike objekte koji su izvedeni sa požarnim sektorima veličine preko 30.000 m<sup>2</sup>, (U Eurokodu 1. dio 2-2. preporučuje

se da požarni sektori ne prekorače 70 m po dužini, 18 m po širini i 5 m po visini); specifične namjenske objekte kao što su: silosi, skladišta sa visokim regalima, objekti za proizvodnju i distribuciju energije i slično; natkrivene objekte (objekti otvoreni sa najmanje tri strane). Navedena ograničenja su predviđena zbog specifičnosti požara u ovakvim zgradama, koje nijesu obuhvaćene odgovarajućim parametrima u proračunu.

Predložena metodologija proračuna se prvenstveno odnosi na industrijske zgrade (objekte ili djelove objekata koji su namijenjeni za proizvodnju ili skladištenje robe), ali se može primijeniti i za druge vrste objekata u kojima je moguće predvidjeti karakteristično požarno opterećenje. Mogućnost primjene i za javne objekte se zasniva na obaveznom sprovođenju i proračunu evakuacije ljudi iz sektora, u trećem koraku analize.



Efekti požara u muzeju Vindzor (Engleska), 1992.

### Potrebni podaci za proračun

Za analitički proračun potrebne otpornosti prema požaru pojedinih elemenata konstrukcije, potrebno je imati sljedeće podatke:

a) Građevinski objekat podijeljen na požarne sektore - prostore u zgradi koji se protežu kroz jedan ili više spratova, koji su izdvojeni elementima za razdvajanje, a koji sprečavaju širenje požara izvan datog prostora u određenom vremenskom intervalu. Nakon sprovedenog analitičkog proračuna u prvom koraku, može se pokazati cjelishodnim, da se u drugom koraku promijene veličine požarnih sektora, na pri-

mjer smanje ubacivanjem novih požarnih prepreka (obično zidova), kako bi se ostvarila niža potrebna vatrootpornost elemenata konstrukcije;

b) Geometrijske karakteristike požarnog sektora - površine poda izražene u m<sup>2</sup> ;

v) Požarno opterećenje u požarnom sektoru: vrste, mase i energetske vrijednosti pojedinih gorivih materijala;

g) Veličine koje utiču na ekvivalentno vrijeme trajanja požara: toplotno prigušenje obodnih konstrukcija dato koeficijentom konverzije k<sub>v</sub>, a koji zavisi od materijala zidova, plafona, poda i površina, kao i položaja otvora za odvođenje toplote;

d) Podaci kojima se koriguje potrebna vatrootpornost elemenata: postojanje automatskih sistema za dojavu i gašenje požara, postojanje pouzdane vatrogasne jedinice, klasa objekta prema društvenom značaju i vrijednosti sadržaja (analogno odredbama Eurokoda 8), trusnost područja na kome se nalazi objekat - seizmička zona, broj ugroženih ljudi u zgradi i vrijeme potrebno za evakuaciju.

### Opis postupka

U prvom koraku se sračunava očekivano "Ekvivalentno vrijeme" trajanja požara t<sub>e</sub> izraženo u minutima, na osnovu sračunatog specifičnog požarnog opterećenja q<sub>R</sub> [kwh/m<sup>2</sup>], uz uvažavanje karakteristika odvođenja toplote kroz otvore na objektu pomoću faktora W, kao i karakteristika prodora toplote kroz obodne građevinske elemente, pomoću koeficijenta konverzije k<sub>b</sub> [m<sup>2</sup>/kWh]: t<sub>e</sub> = q<sub>R</sub> · W · k<sub>b</sub>

Koeficijent ventilacije W (uticaj otvora)

se može sračunati kao:  $W = (6.0/H)^{0.3} \cdot [0.62 + 90 \cdot (0.4 - a_v)^4 / (1 + b_v \cdot a_h)] > 0.5$ , gdje su: H - visina požarnog sektora, a<sub>v</sub> = A<sub>v</sub>/A - odnos površine otvora u fasadi A<sub>v</sub>, prema površini poda požarnog sektora A, a<sub>h</sub> = A<sub>h</sub>/A - odnos površine horizontalnih otvora u krovu A<sub>h</sub> prema površini poda požarnog sektora A. (Važi ograničenje da je 0.025 < a<sub>v</sub> < 0.25).

$b_v = 12.5 \cdot (1 + 10 \cdot a_v - a_v^2) > 10.0$

(Za manje požarne sektore A < 100 m<sup>2</sup> koeficijent W se može odrediti i drugom metodom koja je opisana u Eurokodu 1. dio 2.2. aneks E. Isti koeficijent se može sračunati i prema postupku koji je opisan u DIN 18230, ali se smatra da ova metoda daje preveliki značaj otvorima na zgradi, te je prihvaćena predložena varijanta).

U drugom koraku se sračunava Potrebna otpornost prema požaru pojedinih građevinskih elemenata pottf [min] prema jednačini:

$$p_{ot} t_f = t_e \cdot \gamma_1 \cdot \gamma_2 \cdot \gamma_3 \cdot \gamma_4$$

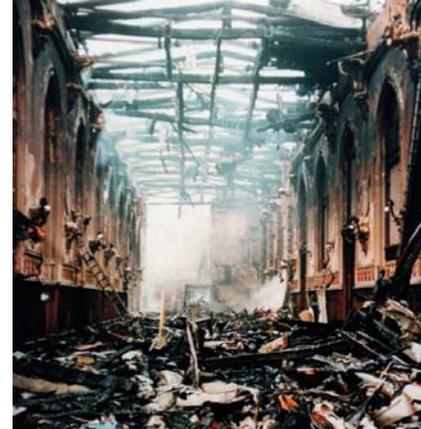
gdje su: γ<sub>1</sub> - koeficijent sigurnosti, koji je vezan za tri različita nivoa zahtjeva sigurnosti (SKb1 do SKb3), zavisno od funkcije elementa, spratnosti i veličine požarnog sektora (uzima vrijednosti od 0,55 do 2,1 iz tabela SRPS TP.19), γ<sub>2</sub> - koeficijent sigurnosti koji uzima u obzir mogućnost efikasne vatrogasne intervencije i raspoloživu opremu za gašenje požara, (uzima vrijednosti od 0,35 do 1,0 iz tabela prema SRPS TP.19), γ<sub>3</sub> - koeficijent koji je vezan za društveni značaj objekta (uzima vrijednost od 0,8 do 1,4 iz Tabele 1. prema Eurokodu EC-

8), γ<sub>4</sub> - koeficijent seizmičnosti terena (ima vrijednosti 0,9 do 1,2 iz Tabele 2.). U trećem koraku se vrši proračun vremena potrebnog za evakuaciju ljudi iz požarnog sektora pottev koje se upoređuje sa proračunskim vremenom potrebne otpornosti prema požaru pottf za pojedine elemente konstrukcije, koji su najodgovorniji za sigurnu evakuaciju (Visoki zahtjevi SKB 3).

Kategorije značaja	Vrste zgrada	Faktor značaja zgrada γ <sub>3</sub>
I	Zgrade od vitalnog značaja za zaštitu ljudi, npr. bolnice, domovi zdravlja, vatrogasne stanice...	1.4
II	Zgrade sa prostorijama koje su predviđene za veće skupove ljudi (bioskopske dvorane, pozorišta, izložbene i slične dvorane), škole, fakulteti, značajniji objekti veza i telekomunikacija, industrijske zgrade sa skupocjenom opremom, energetski objekti instalisane snage do 40 MW, zgrade koje sadrže predmete izuzetne kulturne ili umjetničke vrijednosti i druge zgrade u kojima se vrše aktivnosti od posebnog društvenog značaja (komunalni objekti).	1.2
III	Stambene i administrativne zgrade, hoteli, restorani, javne zgrade koje nisu svrstane u II kategoriju, industrijske zgrade koje nisu svrstane u II kategoriju.	1.0
IV	Zgrade od manjeg značaja za javnu sigurnost, pomoćno-proizvodne zgrade, poljoprivredne zgrade, privremeni objekti itd.	0.8

Tabela 1: Određivanje korektivnog faktora značaja objekta γ<sub>3</sub>

Efekti požara u muzeju  
Vindzor (Engleska), 1992.



Seizmička zona - stepen *)	Vrijednost koeficijenta $\gamma_s$
I – VI	1.00
VII	1.05
VIII	1.15
IX	1.25

Tabela 2: Vrijednosti korektivnog koeficijenta seizmičnosti terena  $\gamma_s$

(Vrijednosti se uzimaju prema seizmološkoj karti, izdatoj od strane Saveznog zavoda za seizmologiju 1987. godine)

Prema odredbama Eurokoda 8, predviđeno je da Državne institucije odrede optimalni stepen zaštite, propisivanjem pojedinih vrijednosti koje su u EC8 date kao indikativne. U ovim predstandardima se zahtijeva podjela nacionalnih teritorija na seizmičke zone, zavisno od stepena seizmičke aktivnosti sa maksimalnim ubrzanjem tla na osnovnoj stijeni, konstantnim za cijelu zonu. Smatra se da se samo sa ovim jednim parametrom može obuhvatiti potencijal povredivosti objekata. Mape bi trebale da se daju za povratni period 475 godina i faktor značaja 1,0. U četvrtom koraku proračuna, na osnovu određene vrijednosti  $\gamma_{pot}$  vrši se određivanje klase otpornosti prema požaru za pojedine građevinske elemente i izbor odgovarajuće konstrukcije, koja zadovoljava traženu klasu vatrootpornosti (prema SRPS.UJ.1.051). Usvajanjem predloženog modela definisanja potrebne vatrootpornosti konstrukcija, riješio bi se problem nedostatka tehničkih normativa u ovoj oblasti i obezbijedila podloga za projektovanje i izgradnju zgrada, poznate i dovoljne požarne sigurnosti. Projektanti bi, shvata-

njem značaja pojedinih uticajnih faktora, a posebno veličine požarnog sektora, požarnog opterećenja i veličine otvora, mogli manjim korekcijama u arhitektonskom projektu znatno sniziti potreban nivo vatrozaštite, a time dobiti sigurniji i ekonomičniji objekat. Dosljednom primjenom modela, spriječili bi se požari velikih razmjera u industrijskim i javnim zgradama, a time bitno smanjili ljudski i materijalni gubitci i štetni uticaji na životnu sredinu. Izraženi programski paket "Fire Test 2" obezbjeđuje brzu praktičnu primjenu predloženog modela (autor modela je S. Krnjetin).

Ubacivanjem ulaznih podataka u odgovarajuća polja na ekranu i pritiskom tastera Start, dobijaju se u dnu ekrana potrebne klase otpornosti elemenata zgrade. Predložena požarna analiza je rezultat saradnje na razvoju požarne bezbjednosti Barske službe zaštite (neverhood@t-com.me) i Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu.

Realizacija programa "Fire Test 2" (u Visual basicu)

**Proračun potrebne vatrootpornosti elemenata - FIRETEST 2**

Površina požarnog sektora izražena u m <sup>2</sup>	Površina ograničenog prostora sektora m <sup>2</sup>	Visina sektora u m	Koeficijent gama1 iz tabele 5 i 6 - skb3	Koeficijent gama2 iz tabele 7
3000	1950	5	1,1	0,9
Površina otvora u sektoru u m <sup>2</sup> vertikalnih:		Visina otvora u m	Koeficijent gama1 iz tabele 5 i 6 - skb2	Koeficijent gama3 iz tabele 8
375		2	0,75	1
horizontalnih:		Koeficijent konverzije zidova i plafona kb u min m <sup>2</sup> /kWh iz tabele 3	Koeficijent gama1 iz tabele 5 i 6 - skb1	Koeficijent gama4 iz tabele 9
0		0,2	0,55	1
<b>Gorivi materijal</b>	Masa materijala M u kg	Energetska vrednost H <sub>ul</sub> u kWh/kg iz tabele 1	Faktor sagorevanja m iz tabele 1	Faktor zasícenosti KSI iz tabele 4
Materijal 1	46666	9,9	0,9	1
Materijal 2	33284	4,8	0,2	1
Materijal 3	0	0	0	0
Materijal 4	0	0	0	0
Materijal 5	0	0	0	0

START KRAJ

Rezultati					
Požarno opterećenje	Koeficijent ventilacije W	Ekvivalentno trajanje požara t <sub>e</sub> u min	Klase potrebne vatrootpornosti elemenata skb3	skb2	skb1
149,2489	1,1395167281716	35,7754606652244	F60	F30	F30

Druga faza razvoja najveće brownfield investicije na Crnogorskom primorju

# PORTO MONTENEGRO



Porto Montenegro u kojem je vodeći investitor kanadski rudarski magnat Piter Mank, gradi se na osnovama nekadašnjeg vojnog brodogradilišta “Arsenal” u Tivtu. Vlada Crne Gore je oktobra 2006, “Arsenal” Piteru Manku prodala po kupoprodajnoj cijeni od 3,26 miliona eura, a preko 270 hiljada kvadrata obale, na kojoj se nalazilo to brodogradilište, Mankovoj firmi “Adriatic Marinas” ustupljeno je u tri sukcesivna tridesetogodišnja zakupa.

The PROJECT represents the second phase of the largest brownfield investment in the Montenegrin coast - Porto Montenegro. Opening of the first hotel in the nautical and tourist center is an integral part of the second phase of Porto Montenegro. It is a new, five star condo hotel, which will operate within the well-known luxury travel franchise "Regent Hotels & Resorts" from Taiwan. The new building was designed by the British company "Reardon Smith Architects" from London in collaboration with "Arhi.pro" from Podgorica. The designers say that they chose the classic "Venetian" style of a five-story building, so that the new hotel would look like the old Boka palaces from the time when the Bay of Kotor was part of the Venetian Republic. Other significant building whose construction is about to begin in the southeastern part of Porto Montenegro complex, close to the city waterfront Pine, is a new and sixth, residential and commercial building named "Ksenija". The building style was based on typical local architecture, especially one that can be seen in Perast and Kotor. Intention is to express the local style with clear influences of the Venetian tradition and at the same time incorporate modern architectural elements and structural systems.

The greatest significance for the new phase of development of Tivat nautical center presents the upcoming construction of the second phase of the Porto Montenegro marina. The Montenegrin company "Yu Briv" from Kotor won the tender for the execution of the works, which is worth over 23 million euros. According to the preliminary design of "Marina Projects" leading experts in the field of designing marina for mega yachts from the UK, the Company will work on expansion of the existing piers, as well as on the construction of the new ones.



Porto Montenegro



Konačan izgled  
luke

Osnova za marinu je već bila tu, pa je "Adriatic Marinas" Porto Montenegro kakvim ga naša i svjetska javnost poznaje od 2009, kada je otvorena prva od u međuvremenu izgrađenih ukupno pet rezidencijalno-poslovnih zgrada tog kompleksa, napravio na tek nešto malo "našminkanim" starim molima i operativnoj obali "Arsenala", nastaloj još u vrijeme Austrougarske, Kraljevine Jugoslavije i SFRJ. Stoga će tek predstojeća druga faza izgradnje marine biti "ono pravo" jer podrazumijeva velike i vrlo skupe radove u moru, izgradnju potpuno novih dijelova operativne obale - mola, lukobrana i druge potrebne infrastrukture.



Gradilište Hotela "Regent Porto Montenegro"



Porto  
Montenegro

Sastavni dio druge faze Porto Montenegro je i otvaranje prvog hotela u tom nautičko-turističkom centru. Riječ je o novom kondo-hotelu sa pet zvjezdica, koji će poslovati u sastavu poznate luksuzne turističke franšize "Regent Hotels&Resorts" sa Tajvana. "Regent" grupacija inače, već više od 40 godina funkcionira širom svijeta. Oni posjeduju luksuzne hotele i resorte u SAD, Kini, Singapuru, Maldivima, karipskoj državi Turk i Kikos, te Tajvanu kao i u Evropi. "Regent" je vlasnik i pomorske kompanije "Seven Seas Cruises" koja posjeduje četiri luksuzna putnička broda - kruzera od kojih su neki poput "Seven Seas Navigatora", dosta česti gosti u Luci Kotor. "Regentove" luksuzne hotele sa pet zvjezdica karakteriše i posebna personalizovana usluga nazvana "The Tao of Regent" koja ima za cilj da bukvalno prepozna i zadovolji želje klijenata i prije nego što ih oni eksplicitno kažu. Inače, "Regent" grupe u narednih par godina otvoriće još osam hotela u Portoriku, Hrvatskoj, Abu Dabiju, Filipinima, Šri Lanci i na Tajlandu. Njihov "Regent Port Montenegro" hotel, prve goste treba da primi u junu naredne godine, a gradi se na vrlo atraktivnom mjestu - ispred mola II, bukvalno u sred kompleksa marine Porto Montenegro.

Novi objekat projektovala je britanska kompanija "Reardon-smith Architects" iz Londona u saradnji sa firmom "Arhi-pro" iz Podgorice. Projektanti poručuju da su se opredijelili za klasičan izgled petospratne građevine "u venecijanskom stilu", kako bi novi hotel bio nalik na stare bokeljske palate iz vremena kada je Boka Kotorska bila dio Mletačke Republike. Dizajn enterijera napravljenog u elegantnom, šik nautičkom stilu "potpisuje" Tino Zervudaki iz studija "MHZ" iz Pariza. Novi kondo-hotel "Regent Porto Montenegro" vrijedan oko 55 miliona eura imaće skoro 20 hiljada kvadrata korisnog prostora, a sadržaće 34 luksuzna apartmana i još 45 apartmana koji su ponuđeni na prodaju, a koji će takođe raditi u sastavu ovog hotela po principu rental poola.

Pored smještajnih jedinica, hotel će imati kafe, restoran, tzv. "cigar lounge" i "library bar", kao i dva hotelska bazena, jedan u unutrašnjosti a drugi otvoreni, na samom vrhu zgrade, te prepoznatljivi "Regent Spa i fitness" centar, kao i manju kockarnicu. Posebnost ovog objekta biće veliki bazen pred zapadnom fasadom koji se nastavlja u unutrašnjosti gdje u bazenu postoji i poseban manji plato - privatno ostrvo na

Unutrašnjost u znaku  
italijanskog luksuza



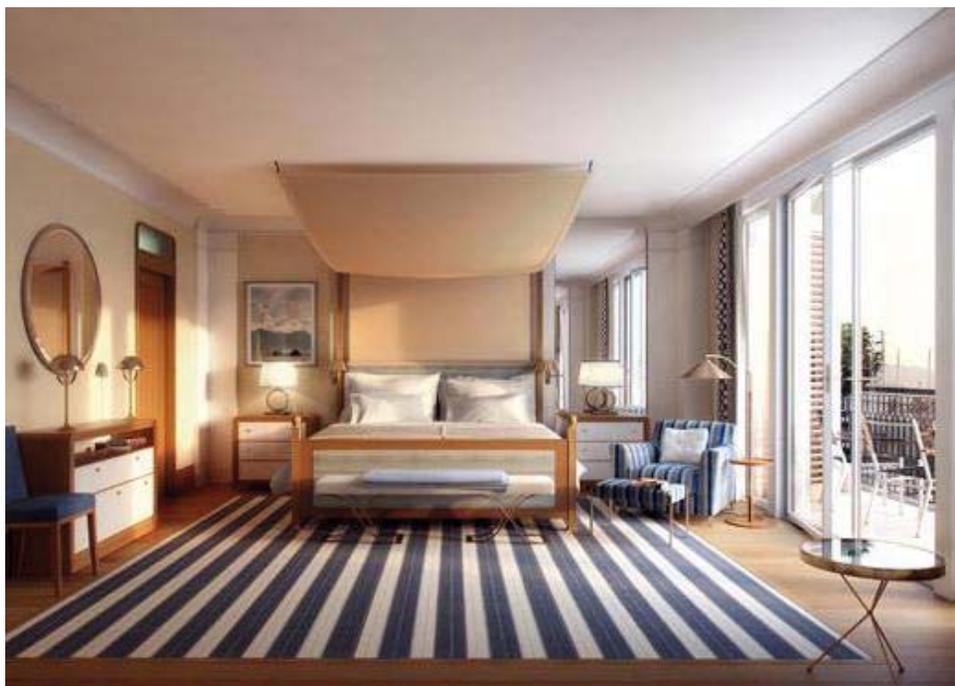
kojem će večerati VIP klijentela. Parkiranje je obezbijeđeno u podzemnoj garaži kapaciteta 103 automobila, a u podzemnoj etaži su smješteni i prateći tehnički prostori i servisi i to: mašinske prostorije, prostorije za smještaj opreme i instalacija vodovoda i kanalizacije, rezervoari za vodu, bazenska tehnika, prostorija sprinkler sistema, rezervoar za dizel agregat, kao i prostorije za hemijsko čišćenje, servise i ostave.

“Arhitektura zgrade u stilu klasičnog romantizma (Italian Lakes ili Riviera style) daje pečat sveukupnom vizuelnom identitetu čitavog kompleksa, s obzirom na to da se nalazi u ekskluzivnom centralnom dijelu uz samu marinu, na idealnoj ugaonoj lokaciji koja je sa dvije strane otvorena ka vodi. Ovaj objekat svojim sadržajima upotpunjava sliku gradskog trga sa šetalištem, kafeima, restoranima i terasama koji uz lokale sa domaćim i internacionalnim luksuznim brendovima daju glavno obilježje ambijentu marine”, riječi su autora projekta “Regent Porto Montenegro” hotela.

U arhitektonskom smislu, volumen zgrade čini jaka baza sa naglašenom kolonadom, srednjim traktom i dva simetrična krila, koja se završava složenim viševodnim krovom iznad

povučene etaže, u funkciji smanjenja vizuelnog utiska visine objekta. Krovovi su kosi, tradicionalni sa nagibima od 22-26° i pokrivačem od kanalice. U oblikovnom smislu objekat je u osnovi projektovan u vidu ćirličnog slova “P”, čineći formu poluotvorenog atrijuma, sa otvorenom stranom orjentisanom ka moru. Osnova objekta u podzemnoj etaži prelazi u pravougaonik - dimenzija 8x60 metara. Oblik nadzemnog dijela hotela omogućio je orijentaciju najvećeg broja apartmana i soba ka moru, dok je jedan mali dio orjentisan ka glavnoj pješačkoj ulici sa pogledom na planinski masiv. Objekat ima istaknuto mjesto u kompleksu jer se nalazi na glavnoj pješačkoj promeni i istovremeno sa dvije strane izlazi na more i sagledava se iz šire vizure. Zapadni front je orjentisan ka marini, dok je južni blok okrenut ka mandraču ispred tzv. “Venecijanskog trga”, koji je namijenjen pristajanju manjih brodova i dolasku gostiju i posjetilaca sa mora.

Stoga je poseban akcenat dat na spoljno uređenje zapadnog ulaza u hotel iz pravca marine, koje odlikuje veoma atraktivna velika vodena površina kombinovana sa zelenilom i posebnim elementima spoljnog uređenja, koji kreiraju jedinstven i



Izgled budućih  
apartmana



Enterijer budućeg Hotela  
"Regent Porto Montenegro"  
(kompjuterska animacija)



ekskluzivan ambijent. Jedinstvena veza sa spoljnim otvorenim prostorom u prizemlju ostvarena je natkrivenom kolonadom koja obuhvata objekat sa tri strane i formira veoma prijatan zasjenjeni međuprostor, pružajući dodatni kvalitet luksuznim sadržajima u prizemlju. Posebna pažnja u oblikovanju posvećena je samim ulazima u objekat, koji preko naglašenih visokih stubova i dubokih pristupnih tremova vode u centralni hol. Prilikom projektovanja uzeto je u obzir podneblje i specifične odlike klime Crnogorskog primorja, odnosno mikro-klime na području Tivta i Boke Kotorske, pa se prilikom izbora konceptualnih i tehničkih rješenja, kao i prilikom izbora materijala, vodilo računa o tome da je objekat na samoj obali mora, u području koje odlikuju visoke temperature ljeti i obilne padavine u većem dijelu godine.

Materijalizacija fasade predviđena je u duhu romantičnog klasicizma pa je karakteriše upotreba kamena, dekorativnog maltera, kamenih ploča, drveta, kovanog gvožđa,



Izgled budućeg Hotela  
“Regent Porto Montenegro”

terakota kanalice i aluminijuma. U unutrašnjosti široko se primjenjuju keramika, kamen, bojene kartonske i gipsane ploče. Građevinske radove na novom hotelu izvela je kompanija “Yu Briv” iz Kotora dok je čuvena njemačka firma “Lindner Group” preko svog predstavništva u Podgorici, angažovana za završno uređenje i opremanje luksuzne unutrašnjosti objekta. “Lindner” je angažovan da po sistemu “ključ u ruke” uredi i opremi kompletan hotel što će se obaviti kroz tri faze radova, a ukupna vrijednost ovog posla je 15,5 miliona eura. O kolikom obimu posla je riječ, svjedoči i podatak da se na svakom od pet spratova novog hotela treba ugraditi po 27 hiljada kvadrata gipsanih ploča na tavanicama i zidovima, a tu je i stolarija, obloge, podignuti podovi, stakleni zidovi i mnogi drugi zahvati na uređenju unutrašnjosti koju će “Lindner” opremiti i luksuznim italijanskim namještajem po projektu i nalogu investitora - “Adriatic Marinasa”.



“Ovo će, uz elitni jahting koji karakteriše Porto Montenegro, definitivno Crnu Goru pozicionirati na mapi najpoznatijih life style turističkih destinacija svijeta. Radujem se da ćemo svi zajedno ovdje u junu naredne godine, uz čašu šampanjca proslaviti otvaranje ovog hotela”, najavio je generalni direktor “Regent” grupe Ralf Ohlec.



Rezidencijalno-poslovna zgrada "Ksenija"

Drugi značajani objekat čija gradnja uskoro treba da počne na lokaciji u jugoistočnom dijelu kompleksa Porto Montenegro, neposredno uz tivatsku gradsku rivu Pine, nova je, šesta po redu, rezidencijalno-poslovna zgrada nazvana "Ksenija". Objekat spratnosti P+4 se gradi na parceli površine 4.698 kvadrata, a sastoji se iz dvije zgrade gdje je jedan blok smješten uz Arsenalsku ulicu, uz istočnu ivicu lokacije Porto Montenegro, dok se drugi nalazi uz sjevernu, zapadnu i južnu ivicu lokacije, na samoj obali.

"Ksenija" će imati ukupnu bruto-građevinsku površinu od 8.850 kvadrata i sadržaće ukupno 48 luksuznih apartmana za prodaju. U poluukopanoj etaži, zgrada će imati parking garažu sa 48 mjesta za automobile, tehničke i servisne prostorije za smještaj opreme i instalacije vodovoda i kanalizacije, prostorija sprinkler sistema, bazenske tehnike (uključujući kompenzacioni rezervoar), vakumsku podstanicu za prepum-

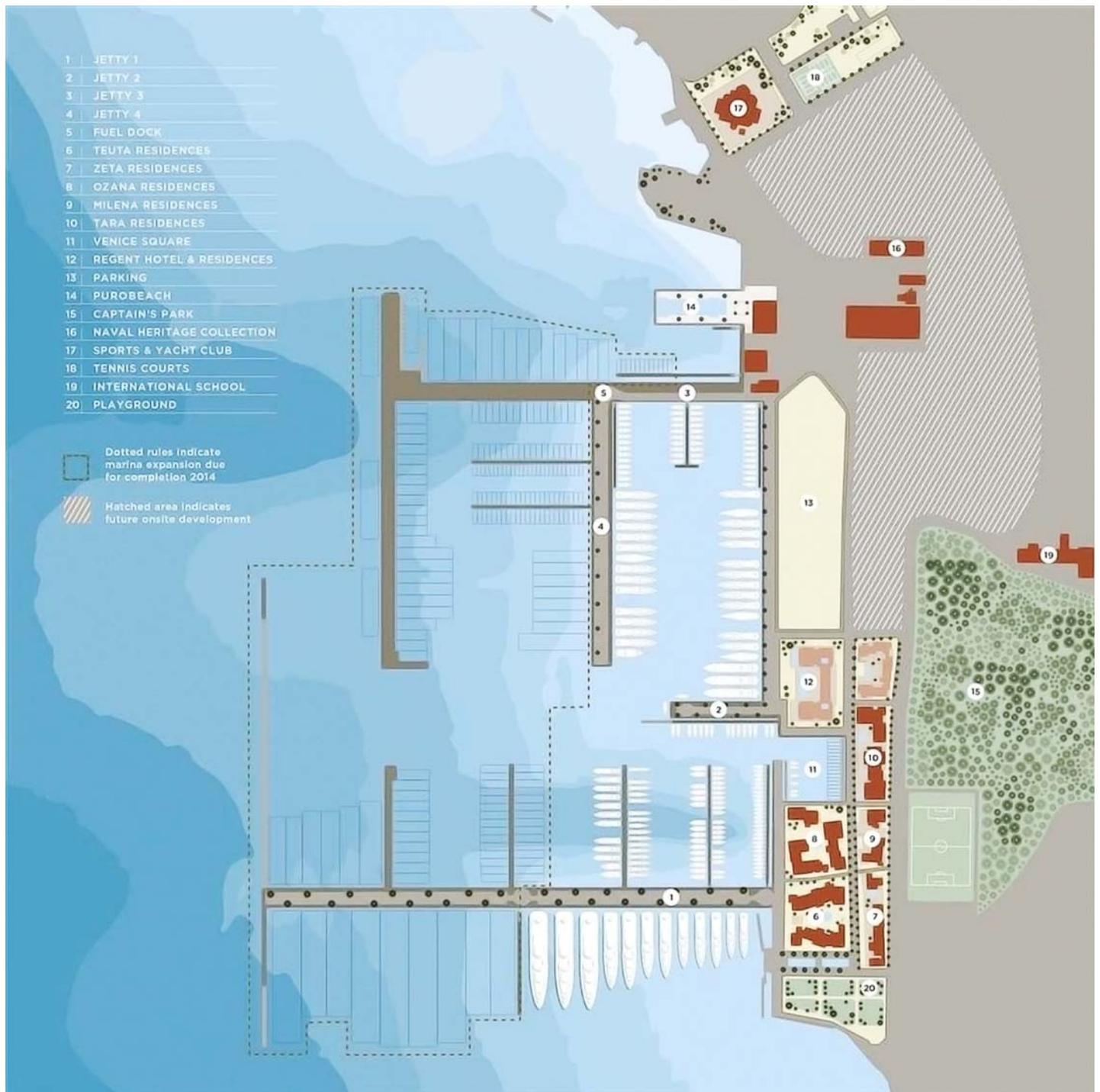
pavanje kanalizacije, kao i određene prostorije za otpad i reciklažu, i električne instalacije i mjerenje. Međusobno će dva objekta "Ksenije" spajati trg sa fontanom, a objekat će u prizemlju imati niz restorana, kafea, trgovina kao i bazen i teretanu za vlasnike stanova.

"Stil objekta baziran je na tipičnoj lokalnoj arhitekturi, pogotovo onoj koja se može vidjeti na lokalitetima poput Perasta i Kotora. Namjera je da se izrazi lokalni stil sa jasnim uticajima venecijanske tradicije, a u isto vrijeme uključe savremeni arhitektonski elementi i konstruktivni sistemi. Prioritet dizajna, u smislu oblikovanja fasade, bio je da se omogući da se lokacija vizuelno integriše u postojeću arhitekturu Porto Montenegro kompleksa. Glavni faktor te integracije je lokacija parcele kao ulaza u cijeli kompleks iz pravca tivatskog šetališta, što je nametnulo suptilnost u interpretaciji lokalnog stila kako bi se osiguralo estetsko jedinstvo cijelog ulaznog

- 1 JETTY 1
- 2 JETTY 2
- 3 JETTY 3
- 4 JETTY 4
- 5 FUEL DOCK
- 6 TEUTA RESIDENCES
- 7 ZETA RESIDENCES
- 8 OZANA RESIDENCES
- 9 MILENA RESIDENCES
- 10 TARA RESIDENCES
- 11 VENICE SQUARE
- 12 REGENT HOTEL & RESIDENCES
- 13 PARKING
- 14 PUROBEACH
- 15 CAPTAIN'S PARK
- 16 NAVAL HERITAGE COLLECTION
- 17 SPORTS & YACHT CLUB
- 18 TENNIS COURTS
- 19 INTERNATIONAL SCHOOL
- 20 PLAYGROUND

 Dotted lines indicate marina expansion due for completion 2014

 Hatched area indicates future onsite development









dijela”, objašnjavaju arhitekta zgarde “Ksenija” - londonski “Reardonsmith Architects” i podgorički “Arhi.pro”. Stoga će “Ksenija” imati i svojevrsnu kulu po ugledu na stare primorske kampanele i uz nju smještenu lučnu kapiju blizu jugoistočne granice parcele na kojoj se zgrada gradi. Ta dva markanta elementa istovremeno označavaju ulaz u Porto Montenegro kompleks. Njihova namjena je da naglase ovaj ulaz i usmjere kretanje prema pješačkoj ulici koja prolazi između dva objekta i čije je težište na centralnom trgu “Ksenije” sa fontanom. Trg podsjeća na ‘gradski’ i njegovo oblikovanje, u smislu stila i proporcija, je pod direktnim uticajem elemenata starog grada Kotora. Arhitektonski izraz objekta je u saglasnosti sa

većinom objekata u Porto Montenegro kompleksu i direktan je rezultat interpretacije lokalnog stila.

“Dominatan stil na jadranskoj obali koristi kako simetriju tako i nepravilnost. Kada se gleda iz arhitektonske perspektive ova kombinacija omogućava i formalne i neformalne kompozicije uz korišćenje razuđenih fasada, kosih krovova, škura, terasa i pergola. Ovi tradicionalni elementi su prilagođeni zahtjevima savremenih posjetilaca upotrebom velikih terasa i otvora na fasadi, ne samo pri apartmanskom dijelu “Ksenije”, već i u trgovinskim i ugostiteljskim lokalima. Ovaj kompleks koristi kombinaciju modernih metoda konstrukcije i tradicionalnih lokalnih elemenata izvedenih iz lokalne arhitekture Boke Ko-

“Ksenija”  
48 luksuznih apartmana





Konačan izgled marine  
Porto Montenegro

torske. Korišćeni materijali su savremene i ekološke verzije tradicionalnog kamena, maltera, drveta i keramičkih crjepova”, objašnjavaju dizajneri zgrade.

Inače, predviđeno je da izgradnja “Ksenije” bude završena do ljeta 2015. godine, a stanovi u toj zgradi već su na tržištu po cijenama od 350 hiljada do čak 2,2 miliona eura.

Najveći značaj za novu fazu razvoja tivatskog nautičkog centra ima predstojeća gradnja druge faze same marine Porto Montenegro. Na tenderu za izvođenje tih radova, vrijednih preko 23 miliona eura, pobijedila je crnogorska kompanija “Yu Briv” iz Kotora, koja će raditi na proširivanju postojećih gatova, kao i na izgradnji novih, po idejnom rešenju kompanije “Marina Projects” iz Velike Britanije, vodećih stručnjaka na polju projektovanja marina za mega jahte.

“Veoma smo srećni što smo potpisali ugovor za proširenje marine sa jednom od vodećih crnogorskih građevinskih kompanija ‘Yu Briv’. Sa njima smo do sada imali odličnu saradnju

i sigurni smo da će izgradnja i ove faze ponovo potvrditi da je Porto Montenegro jedna od vodećih marina na Mediteranu”, ističe Oliver Korlet, izvršni direktor “Adriatic Marinasa”, dodajući da će završetkom druge faze, kapacitet marine biti povećan sa aktuelnih 245, na ukupno 490 vezova.

“Izuzetno je zadovoljstvo biti dio ovakvog projekta i učestvovati u izgradnji danas najvažnije elitne nautičke destinacije na Mediteranu. Ovo je jedno od najprestižnijih priznanja, ne samo za našu kompaniju već i za naše poslovne saradnike uključene u projektovanje i izgradnju. Uvjereni smo da ćemo dokazati da crnogorska građevinska operativa može sa uspjehom realizovati i najsloženije građevinske poduhvate”, istakao je Jovan Bujković, direktor kompanije “Yu Briv”.

Tenderska dokumentacija i zahtjev za ponudu za projektovanje i izgradnju druge faze marine Porto Montenegro u decembru 2011. poslata je na adrese pet firmi: “Ayka” iz Rumunije, “CMC” i “VIPP” iz Italije, “Pomgrad” iz Hrvatske i kotorskom

“Yu Brivu”. Tenderski proces je trajao od decembra 2011. do decembra 2012, u toku kojeg je održano nekoliko eliminacionih krugova. Predstojeći posao koji je pripao “Yu Brivu” podrazumijeva proširivanje gatova 1 i 3, i izgradnju gata paralelnog sa gatom 4 i novog gata za snabdijevanje jahti gorivom. Završetak radova planiran je za proljeće naredne godine. “Yu Briv” će metodom pobijanja metalnih šipova u dno mora, stvoriti osnovu na kojoj će od prefabrikovanih betonskih elemenata, napraviti novu operativnu obalu. Šipovi su promjera 800mm, dužine po 40m a pobijaće se u dva ili tri reda sa razmakom koji varira zavisno od dijela obale. Predviđeno je da se postojeće molo 1 dužine 250,8m, širine 21,1m i ukupne površine 5.304m, produži izgradnjom nove sekcije dužine 237,5 i širine 18,6m. Ukupna površina novosagrađenog dijela gata iznosiće 4.448 kvadrata, a na njegovom južnom kraju izgrađiće se nova trafostanica 2x1.00 kVa. Bočno na istom molu dograđiće se sjeverni valobranski krak dimenzija 122,4x7m i južni valobranski krak dimenzija 69x6,2m. Molo 3 koje je sada dimenzija 155x19m i koje ima 2.945 kvadrata površine, produziće se novim dijelom dimenzija 203x19m, površine 3.857 kvadrata. Na samom kraju tog produžetka izgrađiće se trafostanica identična onoj na produžetku mola 1. Bočno na molo 3 dograđiće se još dva mola - južni valobranski gat dimenzija 259,1x12m i sjeverni valobranski gat dimenzija 83,3x16,2m. Na njemu će se napraviti novi objekat pumpne stanice za snabdijevanje jahti gorivom i dispečarskog centra za upravljanje pumpama. Na južnom valobranskom kraku predviđena je mogućnost pristajanja manjih tankera kjoji će preko priključka na cjevovod, koji će se pružati duž starog i novog dijela gatova, pripunjavati Porto Montenegrovu stanicu za snabdijevanje jahti gorivom. Ova stanica koja ima devet rezervoara za gorivo ukupnog kapaciteta 900t, ostaće na istom mjestu gdje se i sada nalazi - na obali sjeverno od mola 3. Na postojećem gatu 4 dimenzija 256x15,7m obaviće se rekonstrukcija pa će na njegovom korijenu sa sjeverne strane biti dograđena platforma dimenzija 18x10,8 m na kojoj će se graditi novi sanitarni objekat za brodove vezane u ovom dijelu marine. Sa druge strane gata 4 napraviće se platforma

dimenzija 113x2,6m čija je osnovna namjena da stabilizuje postojeće temelje gata 4 i omogući privez na tom mjestu jahti dužine od 55 do 65 metara. Duž svih novih djelova operativne obale Porto Montenegro, biće postavljene nove vodovodne, elektro i instalacije vakumskog kanalizacionog sistema.

Osnova za izgradnju nove obale su čelični piloni promjera 800mm sa debljinom strane od 12mm, a kvalit čelika je S355. Šipovi su dugi 40m ali će se njihovim postavljanjem pod uglom, postići različita konačna dužina zavisno od potreba na pojedinim djelovima obale. Čelične cijevi pobijaće se dok ne uđu u fliš najmanje 800mm. Nakon pobijanja šipa, postavlja se armaturni koš i cijev se popunjava betonom marke MB 30. U njega se dodaju aditivi za sprječavanje skupljanja betona u toku procesa očvršćavanja. Pobijanje šipova vrši se hidrauličnim čekićem težine 8t. Kontrola postignute nosivosti šipova u pravcu njihove ose će se vršiti dinamičkom metodom, a ukupan broj šipova koji će se ovako testirati je 3 posto.

Na novim djelovima biće ukupno 245 novih vezova za brodove od 10 do čak 150 metara dužine. Od toga će 145 novih vezova moći da prime brodove duže od 25 metara, što je donja granica za mega-jahte, dok će 50 vezova moći da primi jahte duže od 45 metara kakve se u nautičkom turizmu smatraju super-jahtama. Uz već postojeće kapacitete Porto Montenegro, Crna Gora će tako već na ljeto naredne godine imati najveću marinu za mega i super jahte na Mediteranu.

Siniša LUKOVIĆ

# Kotor Art Kotor APSS 2013.

**A**rhitektonska ljetnja škola Kotor Art Kotor APSS (Kotor Architectural Prison Summer School, [kotorapss.me](http://kotorapss.me)) - koja djeluje pod okriljem festivala Kotor Art i koju dobrim dijelom finansijski podržava Ministarstvo kulture u Vladi Crne Gore imala je ljetos svoje drugo izdanje.

Cjelokupan set dešavanja u okviru ljetnje škole organizuje i vodi stručni tim na čijem je čelu Dijana Vučinić (DVARP - Dijana Vučinić Architectural Research and Practice, [dvarp.me](http://dvarp.me)), arhitektica iz Podgorice, programska direktorka i osnivačica Kotor APSS-a. Kotor APSS je jedina manifestacija na ovim našim prostorima striktno okrenuta promociji globalnih trendova u domenima savremene arhitektonske misli i produkcije, i kao takva, predstavlja prvi relevantan iskorak u pravcu podsticanja emancipacije i afirmacije crnogorske arhitektonske scene na međunarodnom planu. Ako ova manifestacija postane tradicionalna, tj. ako u potpunosti zaživi i uzme maha u godinama koje su pred nama, a nadajmo se da hoće, njeni učinci će sigurno biti dalekosežni, i u ovom trenutku, nesagledivi. Usudio bih se da kažem, na samom početku prikaza ovogodišnjih dešavanja na Kotor APSS-u, da su polaznici ljetnje škole, u prvom redu studenti sa Arhitektonskog fakulteta Univerziteta Crne Gore, bili u jedinstvenoj prilici da kroz timski rad sa studentima arhitekture iz regiona i Evrope, a pod budnim okom mentora, osvjedočenih aktera sa domaće i međunarodne arhitektonske scene, dožive i osjete što znači analitički i sveobuhvatno pristupiti vrlo specifičnom, vrlo zahtjevnom i nadasve vrlo realnom problemu. Pogrešno bi bilo, u to ime, rezultate ovogodišnje ljetnje škole tumačiti u ozračju individualnih kreativnih napora, jer je upravo insistiranje na tzv. kulturi timskog rada ono što je presudno obilježilo ovogodišnje izdanje Kotor APSS-a.

*PERSPECTIVE tells the story of Architectural Summer School Kotor Art Kotor APSS*

*(Kotor Architectural Prison Summer School, [kotorapss.me](http://kotorapss.me)), which operates under the auspices of Kotor Art Festival and which is, to a great extent, financially supported by the Ministry of Culture of the Government of Montenegro, this summer organized for the second time. The entire set of events in the summer school is organized and conducted by an expert team led by Dijana Vucinic (DVARP - Dijana Vucinic Architectural Research and Practice, [dvarp.me](http://dvarp.me)), an architect from Podgorica, the program director and founder of Kotor APSS. Kotor APSS is the only event in this region strictly oriented to promotion of global trends in the fields of contemporary architectural thought and production, and as such is the first relevant step towards encouraging emancipation and affirmation of Montenegrin architectural scene internationally.*



Polaznici Ljetnje arhitektonske škole Kotor Art Kotor APSS 2013. sa mentorima  
foto: B.B.Medenica i B. Vukičević



Učesnici završne konferencije Kotor Art Kotor APSS 2013. sa polaznicima



Radna  
atmosfera



Metodologija rada škole je od samog početka bila podređena kolektivnom kreativnom pregnuću, odnosno imperativu stvaranja kreativne atmosfere i ohrabriranju duha interakcije, kako između polaznika, tako i između polaznika i mentora, što je, kroz povratnu spregu, rezultiralo zapanjujuće intenzivnim idejama koje su neminovno garantovale visok kvalitet konačnog zajedničkog produkta.

Najšira publika je bila u prilici da se uvjeri da je riječ o vrlo ambiciozno koncipiranoj i znalački organizovanoj manifestaciji već četvrog jula, kada je bilo upričeno svečano otvaranje drugog po redu Kotor APSS-a u formidabilnoj zgradi bivšeg austrougarskog zatvora u Starom gradu. Tom prilikom je publici, između ostalog, predstavljena i izložba "Think Space 2012 Past Forward: The Competitive Hypothesis". Think Space (think-space.org) je međunarodni program Društva arhitekata Zagreba, koji je osmislila i lansirala grupa entuzijasta - "prostornih mislilaca" (Space Thinkers) - u ljeto 2010. godine. Srž ideje je bio u podizanju online-platfome za "prostorno eksperimentisanje i razmjenu konceptualnih ideja", ne bi li se na taj način stvorila široka mreža "progresivnih mislilaca", izvan kulturoloških, geografskih i institucionalnih granica. Think Space organizuje godišnje cikluse konkursa - svaki ciklus se sastoji od nekoliko konkursa koji imaju zajedničku temu.

Do sada su organizovana dva ciklusa, 2011. i 2012. godine. Tema prošlogodišnjeg ciklusa je bila "Past Forward", što bi se moglo prevesti kao "Prošlost - naprijed". Ideja se sastojala "u držanju ogledala arhitektonskoj disciplini", ogledala u kojemu bi se reflektovale promjene koje su se u domenima discipline desile tokom posljednjih 30 godina, tako što bi se ponovo organizovala - re-visiting - tri izuzetno važna arhitek-

tonska konkursa: The Peak Leisure Club (Hong Kong, Kina, 1982- 1983), Yokohama Port Terminal (Jokohama, Japan, 1994) i Blur Building (jezero Nojšatel, Švajcarska, 1999). Ta tri konkursa su, svaki u svoje vrijeme, "radikalno transformisala arhitektonsku kulturu". Interesantno je da su svaki od ta tri ponovljena konkursa u režiji Think Space žirirali autori pobjedničkih radova na originalnim konkursima: Zaha Hadid i Patrik Šumaker (The Peak), Alejandro Zaera-Polo (Yokohama Port Terminal), Rikardo Skofidio i Čarls Renfro (Blur Building). Pobjednička rješenja sa sva tri konkursa - uključujući i pohvaljena rješenja - izložena su bila u zgradi zatvora u Kotoru - zajedno sa originalnim pobjedničkim rješenjima - pod poimenitim naslovom izložbe.

Izložba je predhodno bila postavljena u Njujorku (Storefront for Art and Architecture) i u Zagrebu (Lauba) - i vrlo eksplicitno je, na samom početku, podcrtala ozbiljnost dešavanja u okviru ljetnje arhitektonске škole, tj. radionice. Tema radionice je bio napušteni i devastirani Hotel Fjord u Škaljarima. Rad je od samog početka bio strogo podređen konkretnom produktu, i upravo je to razlog zbog kojeg su mentori, pogotovo u početnim fazama rada, jače insistirali na koherenciji grupe, što je moglo da izgleda kao da mentori: Simon Hartman (Simon Hartmann - HHF, Basel, Switzerland), Boštjan Vuga (Sadar + Vuga, Ljubljana, Slovenija), Ivan Milošević

Sa jedne od brojnih debata u okviru radionice



Tokom jedne od posjeta ruiniranom i devastiranom Hotelu Fjord u Kotoru

(AIM Studio, Podgorica, Crna Gora), Marko Stjepčević (UCG, Podgorica, Crna Gora), i naravno, Dijana Vučinić (DVARP, Podgorica, Crna Gora), nameću svoje stavove i usmjeravaju rad u pravcu koji se njima činio interesantnijim. Međutim, kada je 12. jula organizovana izložba radova ispostavilo se da su svi polaznici radionice vrlo zadovoljni svojim učinkom i zahvalni mentorima na jedinstvenom iskustvu.

Polaznici škole su bili podijeljeni u parove (njih devet) i svaki par je odabrao jedan od aspekata problema: istorija lokacije i hotela, analize neposrednog i šireg okruženja, analize interijera i eksterijera hotela itd. Zatim su parovi polaznika bili u prilici da nakon svake faze rada (rad je bio podijeljen u četiri faze), prezentuju i brane svoj rad pred mentorima. Te zajedničke debate su bile iznimno zanimljive i produktivne, s tim da polaznici nisu bili tretirani na način na koji ih tretiraju profesori i asistenti na fakultetima, ni na koji način nisu bili zaštićeni, bili su tretirani ozbiljno i s uvažavanjem. Od polaznika se očekivalo da čvrsto stanu iza svojih predloga i rješenja i da ih žestoko brane.

APSS je zapravo pokazao da ne postoji problem koji 18 mladih zaljubljenika u arhitekturu, pod budnim okom petočlanog mentorskog tima koji čine iskusni, u praksi dokazani arhitekti, ne bi bila u stanju da riješi na najsvrsishodniji mogući način. Najvažnija pouka ovogodišnjeg APSS-a mogla bi se svesti na konstataciju: tajna je u timskom radu. Individualni rad u arhitekturi nema budućnost, koliko god individualac bio osvjestočen na kreativnom planu, nema načina da pobijedi organizovani, utrenirani i znalčki vođeni tim, jer upravo

zdrava timska atmosfera generiše te spontane i dragocjene erupcije kreativnosti.

Druga po redu ljetnja arhitektonska škola Kotor Art Kotor APSS zvanično je okončana 14. jula, velikom završnom konferencijom u sali bivšeg Kina Boka.

Konferencija je počela sumiranjem rezultata radionice. Boštjan Vuga je proveo publiku kroz svih devet tema kojima su se bavili polaznici škole - kroz svih devet načina na koji su polaznici škole sagledali problem eventualne revitalizacije, rekonstrukcije i reanimacije napuštenog i ruiniranog Hotela Fjord u Kotoru.

Nakon uvodnog izlaganja publici se obratio Branimir Gvozdenović, ministar održivog razvoja i turizma u Vladi Crne Gore. Gospodin Gvozdenović se osvrnuo na neke od problema sa kojima se suočava arhitektonsko-urbanistička struka u Crnoj Gori i pozvao studente da se aktivno uključe u rješavanje tih problema. Posebno je insistirao na imperativu konstruktivnog sagledavanju problematičnih situacija i naglasio da uvijek treba tragati za pozitivnim rješenjima, za rješenjima koja su okrenuta budućnosti.



Zatim je Andreas Rubi pokazao čitav niz vrlo inventivnih primjera pristupa problemu rekonstrukcije i revitalizacije napuštenih i ruiniranih objekata

Branimir Gvozdenović, ministar održivog razvoja i turizma u Vladi Crne Gore, govori na završnoj konferenciji Kotor Art Kotor APSS-a 2013.

## I NAREDNI APSS U ZNAKU KOTORSKIH TEMA

Najpozvanija da sumira rezultate rada ovogodišnjeg izdanja ljetnje škole i da kaže koju riječ o planovima za narednu godinu upravo je Dijana Vučinić.

Prošlo je nekoliko mjeseci od drugog izdanja Arhitektonske ljetnje škole Kotor Art Kotor APSS, bilo je dovoljno vremena da sagledate učinke vašeg ljetšnjeg angažmana, s tim da svakako treba naglasiti da je organizovanje vaše ljetnje škole kontinuiran proces koji traje cijele godine - kad se završi jedna ljetnja škola, odmah počinje rad na organizaciji naredne.

### U čemu bi se sastojali rezultati rada ovogodišnjeg izdanja Kotor Art Kotor APSS-a i da li ste zadovoljni postignutim?

“Moje ljestvice su uvijek visoko kada govorimo o očekivanjima na bilo kojem projektu, posebno kada je u pitanju APSS - to najbolje znaju moji saradnici. Rezultati ovogodišnjeg APSS-a su upravo na tom nivou, mislim da smo na mnogim planovima stigli baš tamo gdje smo htjeli da budemo. Kada govorimo o rezultatima na nivou crnogorskih prilika, najvažnije je da smo pokazali kako aktuelni problemi u urbanizmu i arhitekturi mogu efikasno biti tretirani jednom ovakvom intervencijom. I što je najvažnije, dobili smo pažnju institucija koje bi htjele da se ovim problemima nastavimo baviti.

Kvalitet koji je pružio APSS u radu sa studentima je posebna kategorija koja je za mene najvažnija. Nivo neformalnog obrazovanja koje je jedan student u mogućnosti da stekne i zahvaljujući tome učestvuje u konačnom rezultatu ljetnje škole je stub koncepta koji razvijamo na APSS-u. Važno je istaći da smo na profesionalnom nivou nastavili raditi na ovogodišnjoj temi, odno-

sno studiji o konceptu Grand hotela Fjord koja će rezultirati, u prvom redu knjigom, a nadamo se i značajnijom međunarodnom prezentacijom. Nizom međunarodnih APSS okupljanja u Ljubljani (septembar), Bazelu (oktobar), Podgorici (novembar) i Berlinu (decembar), inicirali smo neku vrstu dijaloga i razvoja ideje oko ovog koncepta, a rezultati će biti baza sljedećeg izdanja APSS-a u julu 2014.

Inicijatori su, ne samo APSS, već i SADAR+VUGA, HHF Architects i Ruby Press. Na kraju, napredak koji APSS ostvaruje na međunarodnoj arhitektonskoj akademskoj sceni je fantastična satisfakcija. Već u ovom trenutku možemo najaviti saradnju sa arhitektonskim fakultetima iz Evrope čiji će studenti pohađati APSS 2014 i za to dobiti ECTS kredite u svojim školama, odnosno APSS će biti na ovim fakultetima ponuđen kao jedan od izbornih predmeta u sljedećem semestru, a osim u Kotoru, radionice ćemo organizovati i na jednom od tih fakulteta.“

### Da li je preuranjeno pitati što planirate za iduću godinu?

“Svakako da nije. Dio toga sam već rekla. Do kraja ove godine će biti gotovo formiran program za sljedeću godinu. Bavićemo se ponovo kotorskim temama, neposrednim okruženjem hotela Fjord, odnosno industrijskom zonom u Kotoru.

Kada je ekipa u pitanju, već sada smo napravili preliminarni koncept, a ponovo će biti tu Simon Hartman i Boštjan Vuga sa kojima i radimo na konceptu Kotor Art Kotor APSS 2014. Osim njih, biće još nekoliko novih članova APSS mreže, pažljivo odabranih značajnih imena sa svjetske arhitektonske scene.”

Dijana Vučinić



ta. Saša Begović je govorio o nekoliko realizacija studija 3LHD (3lhd.com) - s naglaskom na Dizajn-hotelu Lone u Rovinju, a Ivan Milošević je govorio je o projektima i realizacijama svog AIM studija. Boštjan Vuga se takođe osvrnuo na nekoliko svojih realizacija, što je učinio i Simon Hartman. Na kraju je riječ uzeo Hubert Klumpner. U Kotoru nije nastupio kao polovina proslavljenog tandema U-TT (Urban - Think Thank, interdisciplinarni dizajn studio sa sjedištima u Karakasu i Cirihi koji Klumpner vodi sa Alfredom Brilemburgom), već kao profesor sa katedre Arhitektonskog i urbanističkog dizajna na ETH (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich). Klumpner je na pravi način stavio tačku na ovogodišnje izdanje Arhitektonske ljetnje škole Kotor Art Kotor APSS. Njegovo predavanje je bila izvrsna demonstracija sveobuhvatnog modela posmatranja najrazličitijih urbanih situacija s akcentom na multidisciplinarnom pristupu gdje su lucidne sociološke i kulturološke opservacije od posebnog značaja.

Borislav VUKIČEVIĆ

**RAZGOVOR:****Uroš Karadžić, dipl.inž.maš.****laureat Godišnje nagrade IKCG**

# HIDROELEKTRANE, skora budućnost

**Uroš Karadžić, dipl.inž.maš, ovogodišnji dobitnik Godišnje nagarde Inženjerske komore Crne Gore, kazao je da mu priznanje puno znači, posebno jer dolazi od kolega i profesora od koji je puno naučio.**

Doc. dr Uroš Karadžić, dipl.inž.maš, diplomirao je na Mašinskom fakultetu u Podgorici 1999. braneći diplomski rad pod nazivom “Proračun kanalske mreže za razvod vazduha u sistemima klimatizacije primjenom računara”, na Katedri za energetiku. Februara 2000. godine upisuje se na postdiplomske studije na Mašinskom fakultetu u Podgorici, Smjer energetika. Zvanje magistra tehničkih nauka je stekao oktobra 2004. godine braneći magistarski rad “Analiza fenomena prelaznih procesa u hidrauličkim sistemima”. Doktorsku disertaciju pod nazivom “Modeliranje kompleksnih graničnih uslova za prelazne procese u hidrauličkim sistemima” je odbranio 2008. godine na Mašinskom fakultetu u Podgorici. Od maja 2000. godine do oktobra 2009. godine radio je kao saradnik u nastavi na Mašinskom fakultetu u Podgorici na predmetima Mehanika fluida. Prenos toplote i mase, Pumpe ventilatori i turbokompresori, Turbine, Energetska postrojenja i Cijevni vodovi. U oktobru 2009. godine izabran je u zvanje docenta Univerziteta Crne Gore na Mašinskom fakultetu na predmetima Pumpe ventilatori i turbokompresori, Turbine, Projektovanje energetskih postrojenja i Hidroelektrane. U januaru i februaru 2005. godine boravio je u Litostroju El, Slovenija, na stručno-naučnom usavršavanju, kao stipendista slovenačkog ministarstva za nauku, kulturu i sport. U maju 2007. godine izabran je od strane Ministarstva prosvjete i nauke kao nacionalna kontakt osoba za oblast energije u Sedmom okvirnom programu Evropske Unije (FP7 Energy NCP). Član je IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research) od januara 2009.



Postavljanje cjevovoda

**Duže vrijeme ste član Inženjerske komore Crne Gore. Koje su to ambicije Strukovne komore mašinskih inženjera?**

“Kako nijesam član rukovodećih struktura u Strukovnoj komori mašinskih inženjera to nijesam ni upoznat sa ambicijama koje gajimo. Mislim da bi se u prvom redu trebala uspostaviti još bolja i bliža saradnja između Strukovnih komora u samoj Komori jer bi se na taj način stvorili preduslovi za uspješnu realizaciju svih inženjerskih projekata od onih manje značajnih pa sve do kapitalnih.”

**Uloga mašinskih inženjera je nezaobilazna u oblastima planiranja i izgradnje. Koliko je Crna Gora otvorena i spremna za nove projekte, konkretno u oblasti projektovanja energetskih sistema?**

“Zadnjih godina je u Crnoj Gori sazrela svijest da je potrebno pristupiti izgradnji novih energetskih objekata. Trenutno je u toku tender za drugi blok termoelektrane Pljevlja, a ja kao hidroenergetičar, iskreno se nadam da će u skoroj budućnosti doći i do realizacije hidroelektrana na Morači i Komarnici.”

*INTERVIEW with Uros Karadzic, grad.mech. eng., laureate of annual award of Engineers Chamber of Montenegro. Karadzic graduated in 1999 from Faculty of Mechanical Engineering in Podgorica, where he also received his master's degree in 2004. In 2008 he defended his PhD thesis entitled "Modelling of complex boundary conditions for the transitional processes in hydraulic systems", also at the Faculty of Mechanical Engineering in Podgorica. He dedicated his professional career to scientific research, and in 2009 was appointed assistant professor at the University of Montenegro, Faculty of Mechanical Engineering on subjects Pumps, fans and turbochargers, Turbines, Design of power plants and hydro power plants .  
 "One of the most interesting fields of my scientific work is hydraulic transients, so-called water hammer. The biggest challenges here were the development of the experimental installation for testing hydraulic impact and develop of numerical model for simulation of transients in Hydro power plant Perućica that I made during the work on my doctoral dissertation."*



Postavljanje cjevovoda



Postavljanje cjevovoda

**Svijet je sve više okrenut alternativnim izvorima energije. Koji su to najbolji izbori za Crnu Goru?**

“U prvom redu, u iskorišćenju hidropotencijala malih vodotoka a svakako i solarne i energije vjetra jer je Crna Gora usljed svog geografskog položaja i konfiguracije terena bogata ovim potencijalima.“

**Koji su to izvori, koji upućuju na razvoj Crne Gore, a koji su zanemareni?**

“Nažalost, može se reći da su svi zanemareni, neki manje a neki više. Nadajmo se da će se takvo stanje stvari u bliskoj budućnosti promijeniti kroz podsticajne mjere i zakonsku regulativu.”

**Vaša profesionalna karijera posvećena je bogatom naučno-istraživačkom radu. Koju oblast bi izdvojili kao Vaš najveći izazov do sada?**

“Jedno od najinteresantnijih polja mog naučnog rada su hidraulički prelazni procesi tzv. hidraulički udar. U tom dijelu najveći izazovi bili su izrada eksperimentalne instalacije za ispitivanje hidrauličkog udara i razvoj numeričkog modela za simulaciju prelaznih procesa na HE Perućica koji sam napravio tokom izrade svoje doktorske disertacije.”



Vodozahvat

**Vaše znanje “pripada” i studentima Mašinskog fakulteta u Podgorici. Možete li nam približiti profesorsko iskustvo?**

“Veliko je zadovoljstvo raditi sa studentima na Mašinskom fakultetu. Posebno me raduje što su svi moji diplomci pronašli poslove u struci i već se dokazuju kao uspješni inženjeri. Kao projektant mHE Vrelo Investitoru sam uspio nametnuti ideju da ovaj energetska objekat bude otvoren za studente UCG kao jedna svojevrsna pokazna laboratorija.”

**Ministarstvo prosvjete i nauke izabralo Vas je za nacionalnu kontakt osobu za oblast energije u Sedmom okvirnom programu EU?**

“Bio sam nacionalna kontakt osoba (NCP) za oblast energije u FP7 u periodu od 2007. do 2011. godine. Glavna uloga je bila umrežavanje naših istraživača sa evropskim i pomoć prilikom pisanja zajedničkih projekata.”

**RAZGOVOR:**

Ljubiša Bošković, dipl.inž.maš.  
laureat Godišnje nagrade IKCG

# POTENCIJAL je u neobnovljivim izvorima energije

Dobitnik Godišnje nagrade Inženjerske komore Crne Gore za postignute rezultate u struci, Ljubiša Bošković, dipl. inž.maš, priznanje kolega prokomentarisao je kao najvišu ocjenu za svoj dugogodišnji rad. “Nagrada mi izuzetno prija i hvala kolegama koje su prepoznale kvalitet mog rada”, kazao je Bošković

Bošković je diplomirao na Mašinskom fakultetu u Podgorici, na odsjeku Mehanizacija, 2006. godine. Direktor je licencirane kompanije SISTEM koja nudi brojna rješenja za napajanja iz alternativnih izvora energije. Okružen timom inženjera i saradnjom sa inostranim partnerima, Bošković crnogorskom, a i širem tržištu, nudi ekonomična rješenja za proizvodnju i uštedu električne energije.

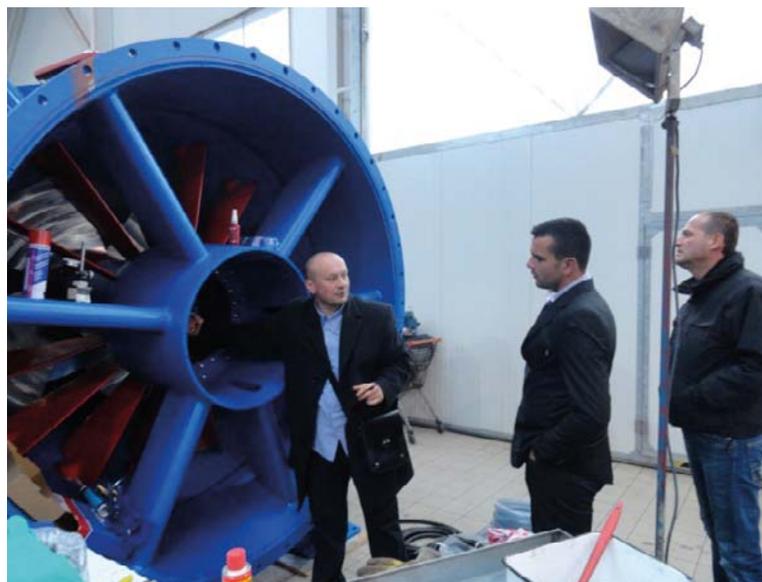
**Možete li nam približiti značaj i djelovanje različitih inženjerskih struka okupljenih unutar Inženjerske komore Crne Gore?**

“Nisam uključen u strukture koje odlučuju u Inženjerskoj komori, samim tim nisam kompetentan da komentarišem značaj i djelovanje različitih inženjerskih struktura u Inženjerskoj komori ali iz iskustva sa terena i iz prakse, mogu reći da je neophodno i veoma značajno uvezivanje različitih inženjerskih struka, kako bi se projekti iz obnovljivih izvora doveli do realizacije.

Nema većeg ili manjeg značaja bilo koje struke koja učestvuje u projektovanju, izvođenju, praćenju izvođenja - nadzoru, puštanju u rad bilo kog energetskeg objekta, bez sinhronizovanog radnog tima, sačinjenog iz skoro svih inženjerskih struktura. Usklađeni u timskom radu postižete željeni cilj, a iskreno se nadam da je tako i unutar Inženjerske komore, koja će dati svoj doprinos u kontroli odgovornosti i samim tim podići nivo projektovanja i izvođenja svih inženjerskih struktura, koje moraju imati mnogo veću odgovornost, nego što je to bilo do sada.”

*INTERVIEW with Ljubisa Boskovic, laureate of annual award of Engineers Chamber of Montenegro for achieved results in profession. Boskovic graduated in 2006 from the Faculty of Mechanical Engineering in Podgorica, the department of Mechanization. Mr. Boskovic is the director of the licensed company SYSTEM that offers numerous solutions for power supply from alternative energy sources. Surrounded by a team of engineers and in cooperation with foreign partners, Boskovic offers economical solutions for producing and saving energy not only to Montenegrin but to broader market.*

*"I am of the opinion, and I hope that many colleagues agree, that Montenegro should primarily use water at the highest possible degree and make as many hydro-power facilities, then take advantage of coal, and make a second block of Thermal Power Plant, and then carefully consider the utilization of solar energy and wind power", said Boskovic in an interview for the "View".*



**Profesionalno ste posvećeni primjeni ekoloških i neiscrpnih sistema energije. Koliko je svijest u Crnoj Gori probuđena kada je riječ o alternativni, o drugačijem izboru?**

“Tačno je da sam se posvetio obnovljivim izvorima energije, ali mislim da nije budućnost samo u obnovljivim izvorima energije, već da imamo potencijal, koji nije u punoj mjeri iskorišćen, i u neobnovljivim izvorima energije, kao što je to primjer u našem okruženju. Dovoljno smo svjesni, svi mi u Crnoj Gori, da imamo šansu da valorizujemo potencijale i samim tim povećamo zaposlenost ruralnih područja, damo značajan doprinos nama samima u Crnoj Gori, popravimo putnu infrastrukturu, konekciju na mrežu, damo šansu domaćim investitorima i domaćim inženjerskim kućama, domaćim izvođačima, da pokažu da mogu da iznesu sve samostalno. Na taj način treba da pokušamo, da veći dio projekata koji će se realizovati u budućnosti, zadržimo za sebe i Crnu Goru. Mislim da je ovo oblast koja daje šansu da bude jedna od značajnijih grana u budućem razvoju Crne Gore.”

**Koji su to alternativni sistemi najčešće opredjeljenje građana Crne Gore?**

“Odgovor na tako naizled jednostavno pitanje nije jednostavan. Želje naših građana su jedno, mogućnosti drugo. U maloj Energetici i na mjestima gdje nema mrežnog napajanja, građani se opredjeljuju za fotonaponske sisteme, rijetko u kombinaciji sa vjetrogeneratorima malih snaga, zbog same mogućnosti da za izdvojeni novac koji daju, pored osnovnih potreba za potrošnju električne energije, dobijaju na poboljšanju kvaliteta života i boravka na tim mikrolokacijama. Druga grupa građana se češće opredijeli za korišćenje sunčeve energije u cilju uštede električne energije za grijanje sanitarne vode. Takvi sistemi su podržani sa beskamatnim kreditima i dobrim uslovima ali veliki broj građana ne želi da zbog same instalacije koja je neophodna, da dodatno narušava izgled svog životnog prostora, kako bi bilo uspješno konvertovanje sa postojećeg na novi sistem. Treća grupa su ljudi koji prepoznaju značaj obnovljivih izvora kao biznis koji je na duži vremenski rok isplativ i siguran za ulaganja.”



Ljubiša Bošković

**Velike korporacije će uvijek imati važnu ulogu u razvoju energetskeg sistema, ali, da li bliska budućnost može, zahvaljujući drugačijim izborima, da donese energetske nezavisnost nekim obalstima?**

“Slažem se sa Vama, sve velike korporacije imaju veoma važnu ulogu u razvoju energetskeg sistema, ali nismo ni

mi prezanimljivi sa našim potencijalom za njih, ma koliko se to nama činilo, imamo šta da ponudimo ali nemamo premnogo. Brzo će doći do iskorišćenja svih naših potencijala vode i mnogih drugih, i moramo posebno biti oprezni u donošenju otkupnih zagarantovanih cijena, pogotovo za otkup energije iz fotonaponskih

panela i vjetrogeneratora, ukoliko uopšte budemo imali potrebu za takvim iskorišćenjem u komercijalne svrhe, koje usput smatram diskutabilnim kao obnovljivim izvorima energije. Što se tiče nezavisnosti, dovoljno je da se obezbijedimo kao energetske nezavisni, a sve ostalo preko ovoga naravno da je plus za sve nas, jer na taj način ne bismo odlivali novac iz Crne Gore za uvoz električne energije, već naprotiv.”

### **HIDROENERGETSKI PROJEKTI SU PRIORITET**

**U našoj zemlji postoje svi prirodni energetskeg potencijali. Šta je ono što treba što hitnije iskoristiti, u cilju poboljšanja energetskeg stanja?“**

”Moje mišljenje je, a nadam se da će se mnoge kolege složiti, da prvo treba iskoristiti u najvišoj mogućoj mjeri vodu i napraviti što je moguće više hidroenergetskeg objekata, potom treba iskoristiti uglj, i što prije napraviti drugi blok TE Pljevlja, pa tek onda dobro razmisliti o iskorišćenju energije sunca i vjetra. Nisam posebno oduševljen sa suncem i vjetrom, naravno ukoliko se ne koriste za potrebe ostrvskih sistema (off grid) male energetike.”



Ljubiša Bošković

U SREDINI U SREDINI U SREDINI U SREDINI

# Hotel Crna Gora

*"Nijedan razlog ne može opravdati rušenje bilo kog arhitektonskog spomenika, jer se tim činom uništava kulturna, istorijska i civilizacijska vrijednost određenog prostora i društvene zajednice."*

Hotel Crna Gora neposredno nakon otvaranja 1953. godine  
foto: B. Vukičević, stare fotografije i razglednice Titograda

*U oblaku sablasne prašine koju su sedmog avgusta ove godine, u večernjim satima, počele da dižu moćne građevinske mašine opremljene alatima za rušenje, polako je nestao još jedan graditeljski simbol grada Podgorice, dezintegrisana je još jedna podgorička graditeljska ikona - Hotel Crna Gora - podignut 1953. godine, po projektu arhitekta Vujadina Popovića.*

**T**okom šest decenija, koliko je postojao, Hotel Crna Gora se uzdigao do statusa svojevrstne kulturološke institucije, čvrsto utkane u kolektivnu memoriju glavnog grada. Nesaglediv je, drugim riječima, značaj povijesnog traga koji je ostavio za sobom prvi poslijeratni, a ujedno i najstariji podgorički hotel. Od ogromnog značaja je i uloga koju je srušeni hotel imao u formiranju podgoričkog, tj. poslijeratnog titogradskog duha. Otpočinjanjem tzv. tranzicionih procesa, krajem osamdesetih godina prošlog vi-

*IN THE MIDDLE presents a published story on the recent demolition of the first post-war, and the oldest hotel in Podgorica, a building that had a huge importance and role to shape postwar spirit of Podgorica, i.e. Titograd. Hotel Montenegro, designed by prominent architect Vujadin Popovic, built in 1953, was much more than a hotel, it was the place to which citizenry identified. The citizens of Podgorica posted mostly negative comments on social networks Facebook and Twitter. On Internet forums fierce debates arose among disgruntled residents, who have experienced the demolition of the hotel as a kind of tragedy, and those less numerous, positive - minded, who defended the view that the demolition of the old hotel is actually a necessary step towards the modernization of the city, towards the XXI century Podgorica. When passions finally subsided, there have been several attempts by the media that the problem of the destruction of Ho-*

*tel Montenegro, and the repercussions of this problem, should be reviewed in the context of laws regulating relations in the construction field and define the level of freedom that the investor has, however, the opinions were divided. Some were convinced that it was a manipulation, that the whole thing was planned in detail long before the execution and in closed circles close to the government, while others are not finding anything wrong in the way the relevant agencies and institutions reacted.*

*As things stand at the moment, it is likely that the works on the new hotel, which will be located on the site of the former Hotel Montenegro, will continue as planned. The role of investor and contractor of the future Hilton Hotel Podgorica - Montenegro, is taken over by Normal Company Ltd., whereas Normal Tours Ltd., the nominal owner of the former Hotel Montenegro, is also the holder of a franchise of famous international hotel chain Hilton.*

jeka, socijalna funkcija hotela počela je polako da jenjeva, samim tim je i objekat postepeno gubio na svojoj privlačnosti, kako u eksterijeru tako i u interijeru. Međutim, treba priznati da te okolnosti, koliko god na kraju indirektno uticale na nesrećnu sudbinu hotela, nisu značajnije umanjile kulturni status koji je hotel, kao institucija, već dugi niz godina uživao u javnosti. Razumljivo je stoga što je javnost na vijest o rušenju hotela reagovala vrlo emotivno. O raspoloženju

građana Podgorice svjedočila je i prava lavina mahom negativnih komentara na socijalnim mrežama Facebook i Twitter. Na Internet-forumima vođene su žestoke rasprave između ogorčenih građana, koji su rušenje hotela doživljavali kao svojevrsnu tragediju, i onih malobrojnijih, pozitivno nastrojenih, koji su branili stav da je rušenje starog hotela zapravo nužan korak na putu osavremenjivanja grada, na putu ka Podgorici XXI vijeka. Reagovao je i Savez arhitekata Crne

ročito u sredinama kao što je Crna Gora, gdje se usljed istorijskih tokova veoma teško postizao kontinuitet u građenju, opasnost je za sve kreativne snage koje pokušavaju da stvore prostor za ličnu i društvenu afirmaciju". Mediji su, sa svoje strane, uglavnom bili naklonjeni negativnim stavovima javnosti, i osudili su čin rušenja, u većoj ili manjoj mjeri otvoreno. Bilo je nekoliko pokušaja u medijima, kada su se strasti napokon stišale, da se problem rušenja Hotela Crna Gora i reperkusije toga problema sagledaju trezveno, u kontekstu zakona koji regulišu odnose u oblasti građenja i definišu nivo slobode koju ima investitor, međutim, i tu su mišljenja bila podijeljena. Jedni su bili ubijedjeni da se radi o manipulaciji i da je čitava stvar isplanirana do u detalje davno prije same egzekucije, u zatvorenim krugovima bliskim vlasti, dok drugi nisu pronalazili ništa sporno u načinu na koji su reagovala nadležne službe i institucije. Na kraju je preovladalo mišljenje da je rušenje hotela ipak svršen čin i da se tu ništa više ne može



Hotel Crna Gora, pogled sa Mosta Braće Zlatičanin



Hotel Crna Gora  
pogled iz pravca istoka



Terasa Hotela Crna Gora  
u slavnim danima

učiniti, te da nije realno očekivati da će hotel biti vraćen u stanje prije otpočnjanja procesa rušenja.

Kako sada stvari stoje, izvjesno je da će se radovi na novom hotelu koji će se nalaziti na mjestu bivšeg Hotela Crna Gora nastaviti planiranom dinamikom. Ulogu investitora i izvođača radova na budućem Hotelu Hilton Podgorica - Montenegro, preuzela je kompanija Normal d.o.o. - dok je Normal Tours d.o.o, nominalni vlasnik bivšeg Hotela Crna Gora, ujedno i nosilac franšize poznatog međunarodnog hotelskog lanca Hilton. U suštini, od trenutka kada je u bivšoj bašti Hotela Crna Gora postavljen kamen temeljac budućeg Hotela Hilton Podgorica - Montenegro, bilo je to krajem 2011. godine, lako je bilo pretpostaviti da stari hotel neće preživjeti radikalnu intervenciju koja je podrazumijevala rekonstrukciju, nadogradnju i proširenje u cilju zadovoljavanja visokih standarda koje je diktirao hotelski lanac Hilton.

Predstavnici svih pet strukovnih organizacija arhitekata i urbanista koje djeluju

na teritoriji Crne Gore i jedna strukovne organizacije iz Srbije, uputile su nedugo zatim dopis resornom ministarstvu u kome su zajednički apelovali da se Hotel Crna Gora, kao jedinstveni spomenik kulture građenja na ovim prostorima, zaštiti od bilo kakve intervencije koja bi se kosila sa imperativom očuvanja njegove apsolutne autentičnosti.

Protetkih mjeseci je u javnosti mnogo toga rečeno o bivšem Hotelu Crna Gora, kao i o samom činu rušenja i konotacijama toga čina, ali smo, nažalost, vrlo malo saznali o autoru projekta Hotela Crna Gora, pomenutom gospodinu Popoviću, a pogotovo o njegovom stvaralačkim ubjedenjima i kredu. Moguće je i da više ne postoje relevantni izvori na koje bi se naučni kadar mogao pozvati prilikom naučnih i stručnih analiza projekta Hotela Crna Gora, a te bi analize bile, u najmanju ruku, naš kolektivni dug prema najznačajnijem i najplodnijem arhitektonskom stvaraocu koji je djelovao u Podgorici, tj. Titogradu, u ono herojsko vrijeme, neposredno po okončanju rata.

## ZAŠTITA ARHITEKTURE XX VIJEKA?

Na Cetinju je početkom aprila 2012. godine, nepuna četiri mjeseca nakon postavljanja kamena temeljca budućeg hotela, održan okrugli sto na temu "Zaštita arhitekture XX vijeka". Okrugli sto je organizovalo Ministarstvo kulture u saradnji sa NVO Expeditio. Učesnici okruglog stola su, sa svoje strane, iskazali "posebnu zabrinutost" nad mogućim rušenjem " pojedinih izuzetno značajnih arhitektonskih djela XX vijeka". Jedan od zaključaka okruglog stola je bio da se "preduzmu sve mjere i aktivnosti na zaštiti od devastacije" - najugroženijeg, a ujedno i najreprezentativnijeg spomenika arhitekture XX vijeka na tlu Crne Gore - Hotela Crna Gora. Ako ovo imamo u vidu, ne bismo mogli reći da nije "postojala svijest" o opasnosti koja prijete najznačajnijem ostvarenju arhitekta Vujadina Popovića, njegovom remek-djelu. Nadležni su se, nažalost, oglušili o vapaje struke, i desilo se što je moralo da se desi.



Ruševine  
Hotela Crna Gora



Hotel Crna Gora je bio za razliku objekta od Glavne pošte, prekoputa Ulice Slobode, koji je takođe potpisao gospodin Popović, pomno izbalansirana i vrlo vješto dispozicionirana volumetrijska kompozicija.

Stavite se u ulogu projektanta kojemu je palo u zadatak da objektom hotela na početku, ili na kraju, kako se uzme, niza objekata reprezentativnih republičkih institucija kojima je Crna Gora potvrdila svoj status jedne od šest ravnopravnih republika u okviru nove, Titove Jugoslavije: Narodne banke, Skupštine, a kasnije i Predsjedništva republike Crne Gore, ujedno i naglasi i uravnoteži bazične prostorne odnose duž tadašnjeg Lenjinovog bulevara, današnjeg Bulevara svetog Petra Cetinjskog. Popović je, u principu, donio tek par projektanskih odluka. Jedna se ticala pozicije i karaktera javnog segmenta hotela, ujedno i sekundarnog hotelskog krila - u kojem

su smješteni sadržaji prvenstveno namijenjeni najširoj publici: to su centralna hotelska sala, okrenuta ka jugu, i terasa koja sa tom salom formirala jedinstvenu, neodvojivu cjelinu, a druga odluka se ticala pozicije primarnog hotelskog bloka u kojem su smještene hotelske sobe i orjentisane ka jugoistoku, što je najpovoljnija orjentacija. Popović nije imao pravo na grešku i nije pogriješio, što je potvrdilo sve što se u hotelu i oko njega dešavalo tokom decenija koje su uslijedile. Crna Gora je bio hotel s kojim se građanstvo identifikovalo. Taj hotel je definitivno bio nešto mnogo više od hotela, za razliku od Hotela Podgorica, koji je sagrađen 1967. godine po projektu arhitektice Svetlane Kane Radević i koji nikada nije uživao status koji se mogao mjeriti sa statusom Hotela Crna Gora, mada je i taj hotel bio i ostao izuzetno vrijedno arhitektonsko ostavarenje. Dakle, Popović je vrlo zahtjevan arhitek-

tonsko-urbanistički problem riješio u dva poteza, odlučno. Izlišno je naglašavati da su oba ta poteza bila više nego na mjestu, i da je Hotel Crna Gora, upravo kao posljedica tih poteza, šest decenija dostojno dominirao nad sjecištem dvije ključne gradske ose - Bulevara svetog Petra Cetinjskog i Ulice Slobode, odnosno Ulice Kralja Nikole koja se nastavlja na glavnu podgoričku ulicu. Na stranu što je Hotel Crna Gora umnogome uticao na brisanje provincijalnog karaktera međuratne Podgorice i što je od samog početka predstavljao modernističku paradigmu od neprocjenjivog značaja. Komparativna analiza Hotela Crna Gora i predratnih podgoričkih hotela, onih u Njegoševoj ulici: Imperijal, Jadran, Beograd itd, te Hotela Evropa, koji je otvoren neposredno pred početak Drugog Svetskog rata na mjestu gdje će se poslije rata naći Hotel Crna Gora, jasno bi ukazala na urbani pomak koji



Ruševine  
Hotela Crna Gora

je Popovićev hotel značio u odnosu na predratnu podgoričku hotelijersku praksu. Kako bilo, u međuvremenu se iskristalisalo mišljenje da će budući hotel, odnosno njegova fasada prema Bulevaru svetog Petra Cetinjskog, zadržati ključni funkcionalno-oblikovni element, tj. ključnu programsku odrednicu bivšeg hotela. Riječ je, naravno, o čuvenoj otvorenoj terasi - popločanoj bijelim, uglančanim kamenom, u kompletu sa betonskim stubovima na rubu terase koji gleda prema bulevaru vitkim i elegantnim stubovima obloženim bunjom. Moguće je da će novi hotel imati terasu na mjestu bivše terase, moguće je i da će se nova terasa nastavljati na centralnu hotelsku salu, kao što je bio slučaj i kod prvobitnog rješenja, ali je teško vjerovati da će biti vraćen originalni materijal, tj. kamen sa starog hotela.

Gotovo da je dirljivo s kojim žarom je najšira javnost insistirala da se u okvi-



ru novog hotela nađe terasa koja bi se nalazila na istom mjestu na kojem se nalazila predhodna i da bude realizovana u istom maniru, tj. od istog materijala. Na kraju bih, u funkciji opomene, citirao još jednu rečenicu iz pomenutog Saopštenja za javnost SACG povodom rušenja Hotela Crna Gora: "Nijedan razlog ne može opravdati rušenje bilo kog arhitektonskog spomenika, jer se tim činom uništava kulturna, istorijska i civilizacijska vrijednost određenog prostora i društvene zajednice".

Borislav Vukičević

## ZAKAZALO NA AKADEMSKOM NIVOU

Zakazalo je i na akademskom nivou. Arhitektonski fakultet Univerzita Crne Gore je 2012. godine dobio finansijska sredstva za realizaciju projekta "Kulturno nasljeđe - arhitektura XX vijeka u Crnoj Gori". Na projektu radi tim koji predvodi profesor Vladimir Mako, bivši dekan Arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Nakon rušenja Hotela Crna Gora nijedan od članova toga tima nije izašao u javnost sa stavom o tom činu, niti je tada bilo ko iz redova profesorskog kadra sa Arhitektonskog fakulteta osjetio potrebu da kaže u kojoj fazi se trenutno nalazi pomenuti projekat. Poslije svega nameće se banalno pitanje: zašto Hotel Crna Gora nije bio zaštićen zakonom kao kulturni spomenik od prvorazrednog značaja, kao najblištaviji spomenik modernističkog pokreta u poratnom periodu na ovim prostorima? Odgovor na to pitanje bi zahtijevao široku elaboraciju, ali je sasvim izvjesno da bi se morao dotaći problema teorijsko-kritičke evaluacije naše poslijeratne arhitekture, što je svakako važan i neodložan posao koji u prvom redu počiva na profilisanom kadru sa Arhitektonskog fakulteta i institucijama koje djeluju pod okriljem Ministarstva kulture, a taj kadar i te institucije očigledno nisu daleko odmakle u tom poslu, što se i te kako osjetilo nakon rušenja Hotela Crna Gora.



Piše: dipl.inž.arh. Mileta BOJOVIĆ

## U POTRAZI ZA IDEALNIM GRADOM

# Biblija i grad

“

A bijaše na cijeloj zemlji jedan jezik i jednake riječi. A kad otidoše od istoka, nađoše ravnicu u zemlji Senarskoj, i naseliše se ondje.

Pa rekoše među sobom: hajde da pravimo ploče i da ih u vatri dobro pečemo. I bjehu im opeke mjesto kamena i smola zemljana mjesto kreča. Poslije rekoše: hajde da saznamo grad i kulu, kojoj će vrh biti do neba, da stječemo sebi ime, da se ne bismo rasijali po zemlji.

A Gospod siđe da vidi grad i kulu, što zidahu sinovi čovječiji.

I reče Gospod: gle, narod jedan i jedan jezik u svijeh, i to počеше raditi, i neće im smetati ništa da ne urade što su naumili.

Hajde da siđemo i da im pometemo jezik, da ne razumiju jedan drugoga što govore.

Tako ih Gospod rasu odande po svoj zemlji, te ne sazidaše grada.

Zato se prozva Vavilon, jer ondje pomete Gospod jezik cijele zemlje, i odande ih rasu Gospod po svoj zemlji.

”

*(Prva knjiga Mojsijeva, Postanje, glava 11.)*

Pisati o najčitanijoj i najjuticajnijoj knjizi, uz to i svetoj, makar samo o jednom njenom malom segmentu koji se odnosi na grad, može čovjek samo za svoju dušu ne očekujući ni čitaoce, a još manje pohvalu i nagradu. Naprotiv, rizikujući svoj lični mir i spokojstvo. U pitanju je, što je još gore, tvrdoglavo insistiranje na kontinuitetu: sumrak grčkog polisa i njegov pad u rimsko ropstvo (čiju je bolest mogao predosjetiti samo Skit Anaharsid) proširio se i na druge gradove "tada poznatog svijeta". Da li je helenska kultura/ civilizacija, koja je zavladala osvajačem, raširila i virus propasti polisa/grada, ostaje pitanje za neka šira dokazivanja. Ono što je mnogo očiglednije je činjenica da su Biblija i hrišćanstvo njegovu zlu sudbinu učvrstili, institucionalizovali za dugi niz vjekova. Sva ljudska nadanja i

potrebe za gradom uzdignuti na nivo grčke utopije trebalo je (zamijeniti) zadovoljiti obećanjem jednog i jedinog novog svetog božijeg grada - Jerusalima, koji će, ni manje ni više, sići s neba. Za razliku od utopija, koje su realno moguće, ali neostvarene, ovo Božje obećanje, prenijeto preko njegovih predstavnika na zemlji, koliko je bilo realno nemoguće, trebalo je prihvatiti kao ostvarljivo i ostvareno- kao svojevrsnu antiutopiju.

*POLIS (The search for the Ideal City) is a story of one segment of the most influential and widely read books, related to the city.*

*It all started with the myth, this time about the Tower of Babel and the great Babylon empire, and of course, the "Jewish conspiracy". This myth, which had caused the damage to the city, was so beneficial and inspiring for other forms of art and theory - painting, literature, linguistics, sociology, theory of myth and creativity, music, film, etc. It would be impossible to imagine how much poorer we would be without Bruegel's Tower of Babel, Borges' Library of Babel, Derrida's Babylonian tower, Eco's observations about a research of perfect language as the Western world endeavours to repair the damage of "the Tower of Babel" by the recurrence to the original and universal language of Adam.*

## Vavilonska kula

Sve je počelo mitom, ovoga puta o Vavilonskoj kuli i silnom Vavilonskom carstvu i, naravno, "jevrejskom zavjerom". Ovaj mit, koji je nanio sudbinsku štetu gradu, toliko je bio blagotvoran i inspirativan po ostale umjetnosti i teorije-slikarstvo, književnost, lingvistiku, sociologiju, teroriju mita i stvaralaštva, muziku, film... Nezamislivo je koliko bismo bili siromašniji bez Brojgelovih kula Vavilonskih, Borhesove Vavilonske biblioteke, Deridinh Vavilonskih kula, Ekoovih opservacija o istraživanju savršenog jezika kao nastojanju zapadnog svijeta da popravi štetu "Vavilonske kule" vraćanjem prvobitnom i jednom univerzalnom Adamovom jeziku. Nedostajalo bi nam i Bartovo "Zadovoljstvo u tekstu" (1973), kada govori o legalnom teroru zasnovanom na psihologiji jedinstva i obrtanju biblijskog mita kada zbrka jezika više nije kazna, nego zadovoljstvo u suživotu različitih jezika "tekst iz zadovoljstva, to je srećni Vavilon" (str. 314). O bitnosti jezika govori i Žorž Kangilem, sledbenik Gastona Bašlara i mentor Mišela Fukoa "Čovjek ne stanuje na planeti, on stanuje u kulturi, a ta kultura je oblikovana našim jezikom, koji je kreator našeg identiteta". Brojni su oni koji zagovaraju šansu u različitosti i mnoštvu jezika i naroda (Fransoa Marti - profesor filozofije jezika), kao i oni koji direktno upozoravaju na opasnosti od unifikacije jezika i kultura i totalne dominacije jedne globalne moći, afir-

mišući tezu da je Bog dobar i da zna šta čini, a to što čini da je za dobro ljudi koji će to shvatiti kad tad. Žan Bodrijar optimistički ide korak dalje kad govori da svaka sila prisvajajući Božansku svemoć i monopol moralnog arbitra, istovremeno počinje da radi u korist svog sopstvenog uništenja izazivajući bijes, zavist, mržnju i nasilje protiv sebe, koji počinju kao opšti "mračni predmet želje" i manifestuju se kao simbolički pojedinačni teroristički događaji koji su svojevrsna objava rata samoj sebi. A svaka sila, što veća i jača, to ranjivija.

Stav Božji prema gradu dugo nam je, a nekima još uvijek, ostao nejasan. Sve civilizacije su se utrkivale u stvaranju gradova, kao potrebe i dokaza za svoje najbolje sreće, produhovljenosti, materijalizacije i samorealizacije i nestajale zajedno sa njima, dijeleći sudbinu u dobru i zlu. Da li je u pitanju neki veliku nesporazum? Periodični pokreti koji su zagovarali povratak prirodi i životu usaglašenom sa prirodnim zakonitostima i ritmovima, mogu se shvatiti i kao opravdana kritika grada u dijelu njegovih zastranjivanja u odnosu na svoju suštinu da zadovolji ljudsku potrebu da živi zajedno i srećno. I najnovija zagovaranja i kritikovanja grada postavljaju osnovno pitanje: da li treba popravljati grad, oslobađajući ga od njegovih negativnosti ili ga napuštiti i uništiti prije nego on nas uništi? Preuzimanje isključivog prava na kreativnost od strane Svevišnjeg, Vrhovnog Stvaraoca ostavilo je ljude ne samo bez prava da realizuju svoje urođene potrebe za stvaranjem nego im je oduzeto i uništeno sve ono što su već stvorili. Ostaje pitanje, kad je već tako, zašto im je usadio (ili ostavio) potrebu za kreativnošću, ili je u pitanju promjena mišljenja zbog nezadovoljstva stvorenim ili zbog osjećaja ugroženosti preuzima pravo na monopol? Ili, jednostavno, želio je ljudima miran i spokojan život.

Zabrana iskušavanja Boga, preduzimljivosti, radoznalosti, neskromnosti, nepokornosti, ili, što je najgore - oholosti, bila je preventivna mjera odvikavanja ljudi od lične potrebe za kreativnošću i zadovoljavanje Božjom.

Vavilonski ep o stvaranju svijeta koji potiče najvjerovatnije iz kraja XII vijeka prije Hrista iz vremena vladavine Nabukodonosora, posvećen je bogu Marduku pobjedniku bogova haosa,

bogu bogova neba i zemlje, bogu Mesopotamije i Vavilona. Ep se smatra pretečom stare jevrejske, a potom hrišćanske Biblije u dijelu stvaranja, geneze, odnosno Prve knjige Mojsijeve, koja se zove Postanje. Poznat je pod imenom Enuma Eliš, što su prve riječi epa: "Kada gore ni nebo ne bijaše imenovano/a dolje zemlja nemaše imena (niti postojāše)/samo iskonski Apsu (ocean slatke vode) koji stvori bogove/i Tiamat (more) koji izrodi sve/miješahu njihove vode u jedno sve..." Marduk kao neprikosnoveni pobjednik stvori svijet prema svom liku i nahodanju, a Vavilon kao njegov centar.

Sve je počelo u Mesopotamiji "zemlji između dvije rijeke" - i prva zemljoradnja (oko 8000 g.p.Hrista) i prvi gradovi i pismo (3500 g.p.Hrista) i sve oko i između Tigra i Eufrata, koji su povezivali moćna carstva i kulture: Sumere, Vavilonce, Hitiite, Asirce, Feničane i Persijance.

Procvat Starog Vavilonskog carstva (2000-1600 g.p.Hrista) vezuje se za Hamurabija (1793-1750 g.p.Hrista) i njegove surove zakone, ali zaštitničke za siročad i udovice, da bi u kasnijem periodu dobar dio svoje burne istorije Vavilon dugovao svojim asirskim osvajačima, rušiteljima i obnoviteljima, Asurbanipalu kao posljednjem.

Nabopolasar, otac Nabukodonosora II oslobađa zemlju od Asiraca (614-610 g.p.Hrista) i predaje je sinu za vrijeme čije vladavine (605-562 g.p.Hrista) Neovavilonsko carstvo postiže svoj vrhunac. Nabukodonosor II je obnovitelj Vavilona, graditelj veličanstvenih palata, hramova posvećenih bogu Marduku, gradskih zidina, velikih vodozahvata, izmještanja rijeke Eufrata, gradnje mreže plovnih kanala i nasipa da bi se ukrotile vode, a grad i okolna plodna ravnica zaštitili od poplava i to sve za 100.000 stanovnika u gradskim zidinama. Ambicije svih kraljeva, careva i graditelja Vavilona bile su na nivou njegovog statusa dodijeljenog mu od boga Marduka-centar svijeta, što bi danas mogli nazvati idealnim gradom. Dupli odbrambeni zidovi, spoljni, koji su obuhvatali područje grada i unutrašnji koji su štitili njegov uži dio, brojne kapije na unutrašnjim zidovima (njih osam) i ortogonalno postavljene avenije u odnosu na rijeku, obrađene pločama od pečene zemlje, položenim u bitumenu, od kojih je jedna rezervisana za

religiozne procesije i ukrašena glaziranom opekom, sa lavovima i rozetama; Tri carske palate među kojima je najveća i najpoznatija "Južna palata" u zapisima nazivana "Palata za divljenje naroda", trapezaste forme dimenzija 322/190m, organizovana u pet arhitektonskih cijelina sa unutrašnjim dvorištima, sala ma za administraciju u sjevernom dijelu i brojnim kraljevskih apartmanima u južnom dijelu sa prestonom salom (52/17m) u sredini; Sjeverna palata, Velika palata dimenzija 170-180/115-120m, vjerovatno je služila kao glavna kraljevska rezidencija sa prostorima za prijeme i čuvanje ratnog plijena koji se sastojao od statua, stela i drugih zaplijenjenih djela; Najintrigantnija je treća "Ljetnja palata" po tehnološkim inovacijama i prilagođavanju klimatskim uslovima. Sagrađena je na obali Eufrata u sjevernom dijelu spoljnih odbrambenih zidova i njene su sale, pretpostavljaju istraživači, bile ventilirane i rashlađivane preko svojevrstnih "bunara na vjetar", u periodu visokih temperatura. Ni njene dimenzije nijesu zanemarljive – strana kvadratne osnove je 250m sa dva unutrašnja dvorišta.

Imena palata koja koristimo dali su im njemački arheolozi i istraživači. Njemački arheolog Robert Koldveij je obavio prva važna i obimna arheološka istraživanja Vavilona početkom XX vijeka, dok su se ranija, počev od sredine XX vijeka, prvenstveno bavila asirskim nasljeđem.

Sigurni tragovi slavni Semiramidinih "visećih vrtova" i pored brojnih naznaka nijesu pronađeni, a najnovije pretpostavke ih smještaju izvan Vavilona, u Ninivu. Izuzetne ljepote grada i njegovih palata znali su da cijene i njegovi osvajači – persijski i makedonski, koristeći ih a ne rušeći, što govori i o kvalitetu osvajača. Nije slučajno Aleksandar Makedonski izabrao Vavilon za prijestonicu svoga carstva.

Vavilon je istovremeno postao i centralno svetište i religijska prijestonica Mesopotamije, Sveti grad, odužujući se svom "osnivaču i zaštitniku" bogu grada Marduku, svevišnjem stvoritelju. Sprega političke i vjerske vlasti urodila je plodom, nevjerovatno su brojni hramovi unutar grada (njih 43) podignuti raznim božanstvima. Glavni kompleks svetišta je organizovan oko centralnog hrama boga Marduka uključujući i njegove apartmane i prostor za novogodišnje

održavanje skupštine bogova kojom predsjedava Marduk. Prostorija rezervisana za boravak Marduka, bogato je dekorisana i popunjena darovima i njegovom statuom. Enterijer joj je od skupocjenog drveta ukrašen odijelima i nakitom. Sjeverno od svetišta bio je zigurat Etemenanki koji povezuje zemlju/ljude i nebo/bogove (kasnije prozvan Vavilonska kula), imponantnih dimenzija kvadratne osnove stranice 91m sa visinom od 90m, ili prema novijim pretpostavkama 60m, 7 etaža i malim hramom na vrhu sa jednim krevetom u kome je čekala žena dolazak Boga u posjetu ljudima (upućeni kažu da je postojala opasnost da se čovjek popne na vrh kule i postovjeti sa Bogom). Kula i svetište su opstali, pretpostavlja se, do prvog ili drugog vijeka naše ere.

Vavilon nije bio samo politički, vjerski i trgovački centar Mesopotamije nego i kulturni, intelektualni i naučni koji se formirao i održavao zahvaljujući svetištu boga Marduka i drugim hramovima. Posebna pažnja je posvećivana astronomiji i astrologiji, medicini, a iznad svega pismenosti i bogatim bibliotekama koje su, pretpostavlja se, inspirisale Grke da osnuju Aleksandrijsku biblioteku. Herodot u svojoj prvoj knjizi Istorije (178-200) govori o izgradnji i organizaciji Vavilona, o životu, običajima, narodima i jezicima i trgovini.

Nabukodonosor II sa tako moćnim carstvom (i još moćnijom prijestonicom) koje obuhvata veći dio Bliskog istoka i graniči se sa Egiptom i Persijom, osvaja Jerusalim 587 g.p.Hrista i preseljava dio jevrejskog stanovništva u Vavilon da bi izbjegao ili smirio pobune na osvojenim područjima. U jevrejskoj kolektivnoj memoriji grad će biti upisan kao neprijateljski, čiju gradnju treba obustaviti, izgrađeno porušiti da bi otvorili prostor za jedan jedini Božji grad – Jerusalim na mjestu porušenog. Mržnja porobljenog naroda prema moćnom osvajaču i svakom iskazu i simbolu njegove snage, veličine i moći usmjerena je na grad Vavilon, "Vrata Bogova" kao reprezent svega neprijateljskog i svega negativnog. Mržnja srazmjerna nje-

govoj veličini i sjaju dosljedno je prenijeta i iskazana u jevrejskoj Bibliji – Tanah-u (zakoni, proroci, spisi). Nijesu usamljeni ni oni istraživači koji tvrde, imajući u vidu vrijeme redigovanja hrišćanske Biblije – Starog zavjeta i pisanja Novog zavjeta u "prisustvu" novog osvajača – Rimske imeprije, koja je uništila jerusalimski hram 70 g.p.Hrista, da je predmet mržnje (i) Rim.

## Stari Zavjet

---

Rizik da nas zavara prethodno citirani tekst iz Prve knjige Mojsijeve o Vavilonskoj kuli, obavezuje nas da propratimo odnos prema gradu kroz cjelinu biblijskog teksta, pogotovo ako se prisjetimo Šekspirovog upozorenja da "i đavo može citirati Sveto pismo za svoje potrebe". Da li je u pitanju "konceptualni" stav prema gradu, a samim tim i prema arhitekturi kao očiglednom, prokazanom i inkriminisanom izrazu ljudske oholosti, ili usamljeni "eksces" u govoru o gradu i o ljudskoj kreativnosti?

Moralo je doći do novog šestodnevnog stvaranja svijeta, kao da mu nijesu prethodile (ili upravo zbog toga) velike civilizacije Egipta, Mesopotamije, Grčke ili nastupajućeg Rimskog carstva pristiglog na ove prostore sa Jerusalimom u centru, da bi se čovjeku pružile nove šanse za novi početak. Adamu i Evi je dodijeljen Edenski vrt, Avramu ogromna prostranstva "visokih zemalja" da bi izbjegao kontrolu i zavisnost od gradova i da stvori novi narod od potomstva svoga. Jedini uslov

je bio poslušnost i izvršavanje božjih zapovijesti o koje su se ogriješili. Ni Potop, ni izgon iz raja, ni obustavljanje gradnje Vavilonske kule, rasijavanje naroda po svoj zemlji i pometnja jezika da ne razumu jedni druge, nijesu ih urazumili niti odučili od ljudskih nevaljalstava, tako da je morao spaliti još dva grada Sodom i

Gomor, čiji stanovnici bijahu "nevaljali i grešni". Bog zatrije oba grada "i sve ljude u gradovima i rod zemaljski" da se "dizaše dim od zemlje kao dim iz peći". (Prva knjiga Mojsijeva, gl.19/25).

Srušivši grad Jerihon "pobiše kao prokleta oštrijem mačem sve što bijaše u gradu..." i Isus zaprijeti "proklet da je pred Gospodom čovjek koji bi ustao da gradi ovaj grad Jerihon! na prvjencu svom osnovao ga i na mjezincu svom postavio mu vrata". Ni grad Gaj nije bolje prošao - "kad uzmete grad, zapalite ga ognjem, po riječi Gospodnjoj učinite.... i Isus spali Gaj i obrati ga u gomilu vječnu, i u pustoš do današnjega dana". Kao sa Jerihonom i Gajem, Isus je uradio i sa ostalim gradovima koje mu je Gospod poklonio: Makidu, Lahis, Jeglom, Hevron, Davir, Asor. (Knjiga Isusa Navina)

Nevaljalstvu ljudskom kraja ni mjere nema, a ni srdžbi Gospodnjoj: "I svaki vara prijatelja svojega i ne govori istine, uče jeziki svoj da govori laž, muče se da čine zlo". Ni proroci nijesu bolji: "laž prorokuju ti proroci u moje ime, nijesam ih poslao, niti sam im zapovijedio, niti sam im govorio... od mača i gladi izginuće ti proroci, a narod ovaj kojemu oni prorokuju biće povaljan po ulicama Jerusalimskim od gladi i mača..." (Knjiga proroka Jeremije) Napori ljudski da nešto saznaju i stvore nijesu blagonaklono primani od Boga, jer samo je on mogao stvoriti "zemlju silom svojom, utvrditi vaseljenu mudročju svojom i razumom svojim razapeti nebesa... dok svaki čovjek posta bezuman od znanja, svaki se zlatar osramoti likom rezanijem, jer su laž likovi njegovi liveni i nema duha u njima... da se Vavilon i na nebo popne i na visini da utvrdi silu svoju, doći će od mene na nj zatirači... te će ljudi biti uzalud radili i narodi se

trudili za oganj..." (Knjiga proroka Jeremije, glava 51/15,17,53,58) Koliko je surova Božja dosljednost u kažnjavanju grijehova ljudskih i zatiranju gradova u kojima se ljudi prepustiše svojim slabostima, toliko je očinski blagonaklon prema poslušnicima svojim carskoga roda. Kad je David naumio da zida dom

imenu Božjem, Bog ga odvraća - "nećeš sazidati doma imenu mojemu, jer si ratnik i krv si proljevao", nego će "Solomon sin tvoj sazidati dom moj i trijemove moje, jer njega izabrah sebi za sina i ja ću mu biti otac, i utvrdiću carstvo njegovo do vijeka, ako bude postojan da izvršuje zapovijesti moje i zakone moje kao i danas". David predaje Solomonu sliku od trijema i od kuća njegovijeh, od riznica

doma Božjega i svetijeh stvari i za redove svešteničke i za svaki posao u službi i domu gospodnjem i za sve posude u domu gospodnjem...". Uz to David izjavljuje da mu je sve to došlo "pisano rukom Gospodnjom da bih znao sve kako treba uraditi". (Prva knjiga dnevnika gl.28.)

## Novi Zavjet

Pisan je od prve do stote godine nove ere, a po nekima sve do Prvog vaseljenskog sabora u Nikeji 325. godine. Pisan je na grčkom jeziku što govori o uticaju helenističke civilizacije koja je vladala Sredozemljem. Pisci Novog Zavjeta koriste grčke filozofe (stoike). Apostol Pavle posjećuje Atinu kao intelektualni i kulturni centar klasične Grčke.

Očekivana blagougodnost kazivanja "dobrih vijesti" o životu Isusa Hrista od strane njegovih Apostola kroz Jevanđelja i Poslanice nije obuhvatila niti "umekšala" Božje stavove i zapovijesti koje se odnose na sudbinu grada. Nije se promijenio ni odnos prema onome što je neophodno da bi se stvorio grad: razum, mudrost, preduzimljivost, kontinuitet, kreativnost, pravda, ponos i dostojanstvo. "Jer je pisano: pogubiću premudrost premudrijeh i razum razumnijeh odbaću... ne pretvori li Bog mudrost ovoga svijeta u ludost... da spasi one koji vjeruju?... A Grci koji premudrosti traže

propovijedaće bezumlje... da bi svi shvatili da postoji samo premudrost Božja. Mudrost Božja je mudrija i slabost jača od ljudi... I što je neplemenito pred svijetom i uništeno, izabra Bog, i što nije, da uništi ono što jest, da se ne pohvali ni jedno tijelo pred Bogom". (Korinćanima poslanica prva sv.Ap. Pavla) "Tražite slavu jedan od drugoga, a slave koja je od jedinoga Boga ne traži-

te?... Jer im većma omilje slava ljudska nego slava Božja". (Jevanđelje po Jovanu gl.5/44 i gl.17/43) "Ušima ćete čuti i nećete razumjeti i očima ćete gledati i nećete vidjeti... Blago siromašnima duhom, jer je njihovo carstvo nebesko".

Ni odnos prema pravdi se nije promijenio "jer ko ima, daće mu se i preteći će mu, a koji nema, uzeće mu se i ono što ima". (Jevanđelje po Mateji) Uvijek postižu uspjehe oni koji se bez razmišljanja prihvataju posla, a nikako oni koji oklijevaju i mnogo razmišljaju. (Herodotova istorija II/147)

Na ovu temu treba se sjetiti Demokrita (460-370 pr.Hrista) oca atomističke filozofije i moderne nauke: "ko hoće da živi spokojno, neka ne preduzima mnogo ni u privatnom ni u javnom životu". U Jerminom "Pastiru" pisanom između 140. i 155. godine nove ere u formi "zapovijesti" možemo pročitati: "Klonite se mnogih djelatnosti i nikad nećete zastraniti. Jer oni koji se upuštaju u mnoge djelatnosti prave i mnoge greške i prepuštajući se mnogim djelatnostima, oni ne služe svom gospodaru".

Ni Novi Zavjet nije mogao zaobići Vavilonski mit i sudbinu grada koji stvori čovjek. Reklo bi se da Biblija počinje i završava njime (Jovanovim otkrivenjem). Hristos nije došao na zemlju da mijenja Božije zakone i zapovijesti, a još manje već donijete odluke, nego upravo da ih učini sprovodljivim i da

ih javno tumači, potvrđuje i sprovodi... "jer sin ne može ništa učiniti sam od sebe nego što vidi da otac čini". (Jevanđelje po Jovanu gl. 5/19). Još jednom se objašnjava i potvrđuje sudbina grada, velikog grada Vavilona, te "kurve velike na čijem je čelu napisano - mati kurvama i mrzostima zemaljskim, koja sjedi na vodama velikim, kurva se sa carevima zemaljskim i ima vlast nad njima... I tako se potvrdi istinitost Božjih sudova i pade Vavilon veliki i posta stan đavolima i tamnica duhu nečistome... jer otrovnijem vinom kurvarstva svojega napoji sve narode... kojima glas s neba javi da izađu iz njega da se ne pomiješaju u grijeha njegove...".

Za uzvrat "grad sveti Jerusolim nov... silazi od Boga s' neba, pripravljen kao nevjesta ukrašena mužu svojemu... i neće u njega ući ništa pogano i što čini mrzost i laž... Ni crkve nema u njemu... jer je u njemu crkva Gospod Bog Svedržitelj...". (Otkrivenje Jovanovo, posebno glave 16 do 21.)

## Pjesma nad pjesmama

Biblijska pjesma nad pjesmama, ta oda ljubavi i ljepoti, ispjevana je pastoralno-nomadskim jezikom i simbolima u ritmu prirode i godišnjih doba. "Lijepa ti si, draga moja... oči su ti kao golubice, kosa ti je kao stado koza... a zubi kao stado ovaca... vrat kao kula od slonove kosti, dvije dojke tvoje

kao dva blizanca srnčeta... trhub ti je kao stog pšenice ograđen ljljanima... kako su lijepe noge tvoje... sastavci su bedra tvojih kao grivne, djelo ruku umjetničkih..." Koliko će trebati vremena da se ta nasušna potreba za ljepotom i ljubavi, kao djelima prirode, prenose i na djela koja je stvorio čovjek, a ne Bog?

**RAZGOVOR:**

Nikola Novaković, dipl.inž.arh.

laureat Godišnje nagrade IKCG

# Ne može biti **ESTETSKO** ako nije **ETIČKO**

Arhitekta Nikola Novaković ovogodišnji je laureat Godišnje nagarde Inženjerske komore Crne Gore. Ubrzo nakon značajne arhitektonske nagarde koju je prošlog mjeseca osvojio u Londonu, stiglo je i priznanje crnogorskih kolega, za koje Novaković kaže da je najdragocjenije.

kvalitet koji će se očekivati od nas”, prokomentarisao je nagradu IKCG, Novaković. Novaković je zvanje diplomiranog inženjera arhitekture, a zatim i Master diplomu stekao 2004. godine na Arhitektonskom fakultetu u Novom Sadu. Tokom perioda od 2004. do 2006. godine radio je na projektovanju i izvođenju stambeno-poslovnih objekata u Novom Sadu, a u okviru firme “Enterijer Janković” na projektovanju i izvođenju enterijera u zemlji i inostranstvu. Godine 2006. osniva preduzeće, tačnije arhitektonski studio Enforma doo u Kotoru, gdje radi i danas, sa kojim je projektovao i realizovao veliki broj projekata raznih tipologija. Svojim zrelim stavovima, angažovanošću i inventivnošću ova firma za kratko vrijeme postala je prepoznatljiva na području Boke Kotorske i Crne Gore, što potvrđuju značajna svjetska priznanja.



“Sva priznanja su značajna i velika pogotovo ako ste, mogu slobodno reći, na početku karijere. Nagrada ima različitih, ali dobiti priznanje od svojih kolega u svojoj zemlji, za mene je najznačajnija stvar u mojoj dosadašnjoj profesionalnoj karijeri. Ovo je za moj tim i mene veliki podstrek, ali i zadatak da održimo kontinuitet u radu i

**Nagrada “International property awards 2013”, koja Vam je nedavno uručena u Londonu, donijela Vam je “pet zvjezdica” za arhitektonsko ostavrenje u Đenovićima. Kako se osjećate kao mladi arhitekta iz Crne Gore koji ostavlja za sobom oštru svjetsku konkurenciju?**

“Vjerujte da kad čujem vaše pitanje, malo se i uplašim, najviše zbog toga što o njemu ranije i nijesam razmišljao. Mi se iskreno bavimo ovim pozivom i želimo da pokrenemo i

An INTERVIEW with architect Nikola Novakovic, annual award laureate of Engineers Chamber of Montenegro. Novakovic graduated from the Faculty of Architecture in 2004 and in 2006 founded architectural studio "Enforma" in Kotor, which has gathered a team of ambitious young engineers and professionals, with a goal to, as he stands out, contribute to the creation of new tendencies in architecture in Montenegro. With his adult attitudes, engagement and inventiveness this firm has become recognizable in the Bay of Kotor and Montenegro for a short period of time, as evidenced by significant international awards. .

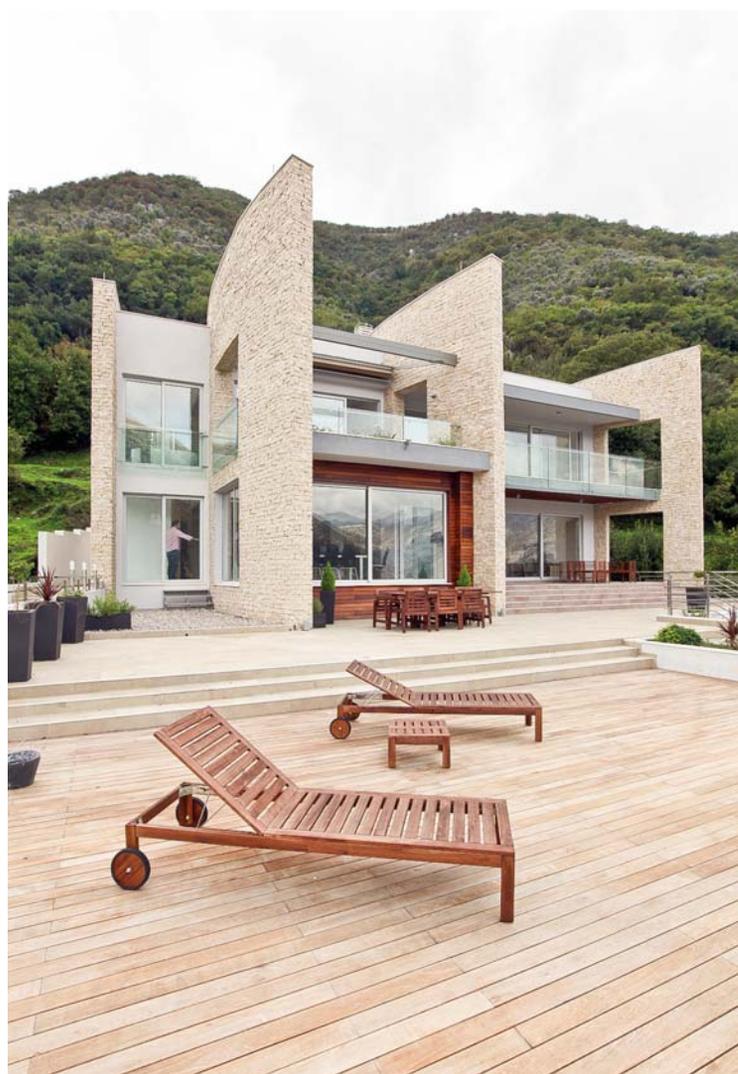
Architectural studio "Enforma" from Kotor, led by architect Nikola Novakovic, is the winner of the competition "International Property Awards 2013" - five stars for the best project of residential complex in Montenegro, as well as facilities in Djenovici "Acacia Hills."

"I'm interested in freedom in all its forms. Without it I would be someone else, with hands tied and mouth gagged. Our consciousness is based on the development of technology, art, science, and there is no development and no idea without freedom, so that architectural creations cannot be formed if the desire of investors is blindly followed. In this case, the architect is not required", said Novakovic in an interview for the "View".

promjenimo stvari, koliko je to u našoj moći. Naš pristup i stavovi sve češće dolaze do investitora, koji žele da realizuju naše ideje i to izgleda ima i neki širi odjek. Ovakve nagrade nas samo čine za-paženijim široj stručnoj javnosti, pa samim tim se i nameće veća obaveza za pažljivim pristupom u kreiranju prostora."

**Koliko je Vaša ideja sputana, uslovljena željom investitora? Je li upravo sloboda izraza put do autentičnosti po kojoj ste već postali prepoznatljiviji?**

"Mene zanima sloboda u svim oblicima. Bez nje bih bio neko drugi, vezanih ruku i zapuštenih usta. Naša svijest se zasniva na razvoju tehnologije, umjetnosti, nauke, a nema razvoja i



Vila u Stolivu

ideje bez slobode, pa se tako arhitektonska kreacija ne može formirati ako se slijepo poštuje želja investitora. U tom slučaju arhitekta nije ni potreban.

Često su to dugačke i mučne diskusije, ali ako matematika pokaže približne znakove jednakosti investicione vrijednosti, a koja se još dobro pokaže na tržištu, sloboda je više nego dobrodošla. Sve ovo je normalna pojava u odnosu investitor-arhitekta, a na nama je da budemo umješni i od manjeg napravimo više."



Vila u Stolivu

**Na prestižnom svjetskom takmičenju “Cemex Building Award”, koje se prošle godine održalo u Meksiku, osvojili ste treće mjesto sa projektom monumentalne vile u Stolivu, u kategoriji održive gradnje. Možete li nam približiti ovo iskustvo?**

“Prije svega, veoma značajno je istaći da bilo koji projekat tj. njegov razvoj i izvedba, bilo to arhitektonski ili neki drugi, uveliko zavisi od onoga ko naručuje, tj od investitora, što smo elaborirali u prethodnom pitanju. Mi smo u ovom slučaju imali sreću da se od nas tražilo da osmislimo nešto novo i neobično što bi bilo interesantno tržištu, a ujedno da odaje duh mjesta. To smo i uradili, što je na kraju evo i krunisano ovim prestižnim priznanjem.

Kao prvonagrađeni rad, tj najbolji objekat za 2012. godinu u Crnoj Gori prepoznat od strane žirija ‘CEMEX’ grupe, objekat vile u Stolivu kvalifikovao se za svjetsko takmičenje ‘Cemex Building Award’ u Meksiku. U konkurenciji od 634 projekta ova kuća je usla u uži izbor među pet najboljih u dvije kategorije: ‘housing’ (stambeni objekti- kuće) i ‘sustainable architecture’ (Održiva gradnja), gdje smo na kraju osvojili prestizno treće mjesto u kategoriji Održive gradnje. Značajno je pomenuti i efekat ove nagrade koji ima na samo građanstvo, koje se počelo interesovati za arhitekturu i održivu gradnju, ali i za sam objekat vile u Stolivu.”

**Koliko je u Crnoj Gori razvijena svijest o održivoj gradnji, koja je u svijetu svakodnevna praksa?**

“Da bismo pričali o održivoj gradnji potrebno je da u tome učestvuje kompletna organizacija, od investitora, arhitekta, do izvođača što je kod nas zaista rijedak slučaj. Bojim se da se kod nas puno priča o održivosti a da se u realnosti veoma malo stvari sprovodi po tim principima, a naročito na edukaciji građanstva i stručne javnosti. Neophodno je konstantno putem medija obrazovati građane o prednosti održivosti u svim sferama. Nevjerovatno je da se u XXI vijeku u sred glavnog grada probudite i vidite da je posječeno na stotine stabala bora. O čemu se tu radi? Poražavajuće je da se tako nešto još uvijek dešava!”

**Koliko Vam je bitno da u realizaciji ideje ispoštujete ambijent?**

“Za mene je pored projektog zadatka, analiza konteksta polazna smjernica u projektovanju, tj. prepoznavanje lokaliteta,



## DIJALOG S PRIRODOM

### Koje su prednosti održive gradnje?

“Sama definicija održive gradnje govori o korišćenju prirodnih resursa i dobara, tako da zadovolje potrebe sadašnjih generacija, ne ugrožavajući iste potrebe budućih. Pošto živimo u jedinstvenom ambijentu, a tretiramo ga surovo i prilično neodrživo ne razmišljajući o generacijama koje dolaze, trebali bismo se zaustaviti i pažljivije postupati sa prirodnim ljepotama koje imamo. Prednosti održive gradnje su upravo u tome, da sačuvamo okolinu, ne razbacujemo se sa energijom, da pokušamo da razmišljamo o reciklaži materijala i o ambijentu u kojem živimo. Ideja o održivosti je neminovnost kako bi ova planeta bila udobna kuća generacijama koje dolaze.”

atmosfere i potencijala mjesta i njegove okoline. Mi dok stvaramo ne rukovodimo se nijednim konkretnim stilom. Vodi nas ambijent, projektni zadatak i zadati prostor. Analizom ovih uticaja dobijamo raznovrsna rješenja koja su odgovor lokaciji i ambijentu.

Arhitektura studija Enforma kreće se na relaciji etike i estetike, što jedan objekat čini kvalitetnim i odgovornim na uticaje koje ima, pa se samim tim arhitektonska filozofija našeg biroa može definisati pojmom responsive architecture (arhitektura koja odgovara; odgovorna arhitektura), koji je ništa drugo do etički odnos između izgrađene sredine i uticaja koji karakterišu datu lokaciju.”

### Kada i kako uživete u arhitektonskom ostvarenju?

“Arhitektura je kao muzika, umjetnost koja može da izazove osjećaje uzbuđenja, čuđenja, divljenja, ali i suprotnih emocija kod posmatrača. Njena ljepota može se odlikovati u jed-

Kompleks u Đenovičima



nostavnosti, likovnom izrazu, ali i samoj filozofiji objekta i njegovoj korespondenciji sa okolinom. Za arhitektu je teško reći da uživa u svom ostvarenju, pošto vjerujem da najveću satisfakciju po mom mišljenju arhitekta ima tokom procesa kreiranja. Čudna je ta veza arhitekta i njegovog objekta.”

**RAZGOVOR:**

Šeljko Redžepagić, dipl.inž.el.  
laureat Godišnje nagrade IKCG

## SAKRITI ZNANJE je najteži prekršaj

Šeljko Redžepagić, dipl.inž.el, ovogodišnji laureat Godišnje nagarde Inženjerske komore Crne Gore, priznanje je prokomentarisao kao izuzetnu pažnju kolega. “Pokazali su mi da cijene moj rad, moju decenijsku profesionalnu posvećenost projektovanju“, kazao je Redžepagić.

Redžepagić je diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Podgorici 1972. godine. Od 1974. godine njegova karijera vezuje se za višedecenijski rad u Elektroprivredi Crne Gore, gdje je započeo projektantsku karijeru u Distribucijaprojektu i gdje stiče zvanje odgovornog projektanta, a 1984. postaje tehnički rukovodilac Distribucijaprojekta, da bi zatim postao i šef Projektnog biroa Elektroprivrede Crne Gore. Bez obzira na rukovodeće funkcije i dalje aktivno radi na projektovanju, jer to je ono, kako kaže, “što najbolje zna i najviše voli”. Godine 2008. napušta Elektroprivredu i osniva AE STUDIO, u kojem i dalje radi na planiranju i projektovanju elektroenergetskih objekata i instalacija, kao i vođenju nadzora nad njihovom realizacijom.

### **Vaša profesionalna karijera počela je velikim projektom – elektrifikacijom Crne Gore?**

“Početak mog profesionalnog rada vremenski se poklopio sa početkom velike republičke akcije na elektrifikaciji brojnih neelektrificiranih područja Crne Gore. Praktično nije postojala opština sa kompletno završenom elektrifikacijom. Dovoljno je reći da su i u neposrednoj blizini tadašnjeg Titograda postojala naselja bez struje (skoro čitava Malesija, Bandića livade, dio Pipera itd), pa se može zamisliti kako je to bilo na

*INTERVIEW with Seljko Redzepagic, grad.el.eng., this year's winner of the annual award of Engineers Chamber of Montenegro for achieved results in profession. Redzepagic graduated from the Faculty of Electrical Engineering in Podgorica in 1972. From 1974 Redzepagic works in Electric Power Company of Montenegro (EPCG), where he is involved in a big project - electrification of Montenegro. In 1989 he was a technical project manager OUR Distribution project, and then head of the Project Bureau of EPCG. Today Redzepagic is head of AE Studio in Podgorica, which deals with planning, design, supervision, and primarily with works related to electrification.*

*"The worst offense once was to hide the knowledge from a colleague. This is a rule of my old colleagues that I am still sticking to. The man should not keep to himself what he knows, especially in our profession, the knowledge should be passed on to others, primarily young people. It is different now, the competition is tough, and the true values are being suppressed", comments Redzepagic in an interview for "the View".*

sjeveru Crne Gore (prostrana plužinska opština imala je tada samo 3% elektrificiranih domaćinstava), u Katunskoj nahiji i ostalim udaljenijim krajevima. Na realizaciji tog projekta se radilo i petnaestak godina, od kojih su prvih pet-šest godina bile vrlo intezivne. Da bi odgovorio tom zadatku, Distribucijaprojekt je kadrovski jačao i pored teških uslova terenskog rada zbog teške pristupačnosti pojedinih područja, nedostataka puteva što je zahtjevalo višesatna pješaćenja, spavanja po sistemu "ko te primi na konak", ali je bilo i zadovoljstva zbog upoznavanja nedostupnih krajeva i gostoljubivih ljudi širom Crne Gore. Snimali smo trase 35 kV i 10 kV dalekovoda i niskonaponskih mreža i zatim radili njihove projekte, locirali i projektovali trafostanice 35/10 kV i 10/0,4 kV, sve za potrebe elektrifikacije, ali smo projektovali i distributivne objekte urbane infrastrukture. Teško je reći koji je obim toga posla, ali sam siguran da sam uradio projekte za 150 – 200 kilometara dalekovoda i za više od pet stotina kilometara

niskonaponskih mreža. Pun doprinos elektrifikaciji su dale i moje kolege koje su takođe raspolagale potrebnom stručnošću i radnom energijom. Nadam se da su naš trud i odricanja olakšala i unaprijedila život u tim naseljima i da smo se na taj način odužili za gostoprimstvo koje su nam ukazivali."

### **Elektro inženjeri najčešće imaju svoje specijalnosti, Vi ste aktivni u svim oblastima struke?**

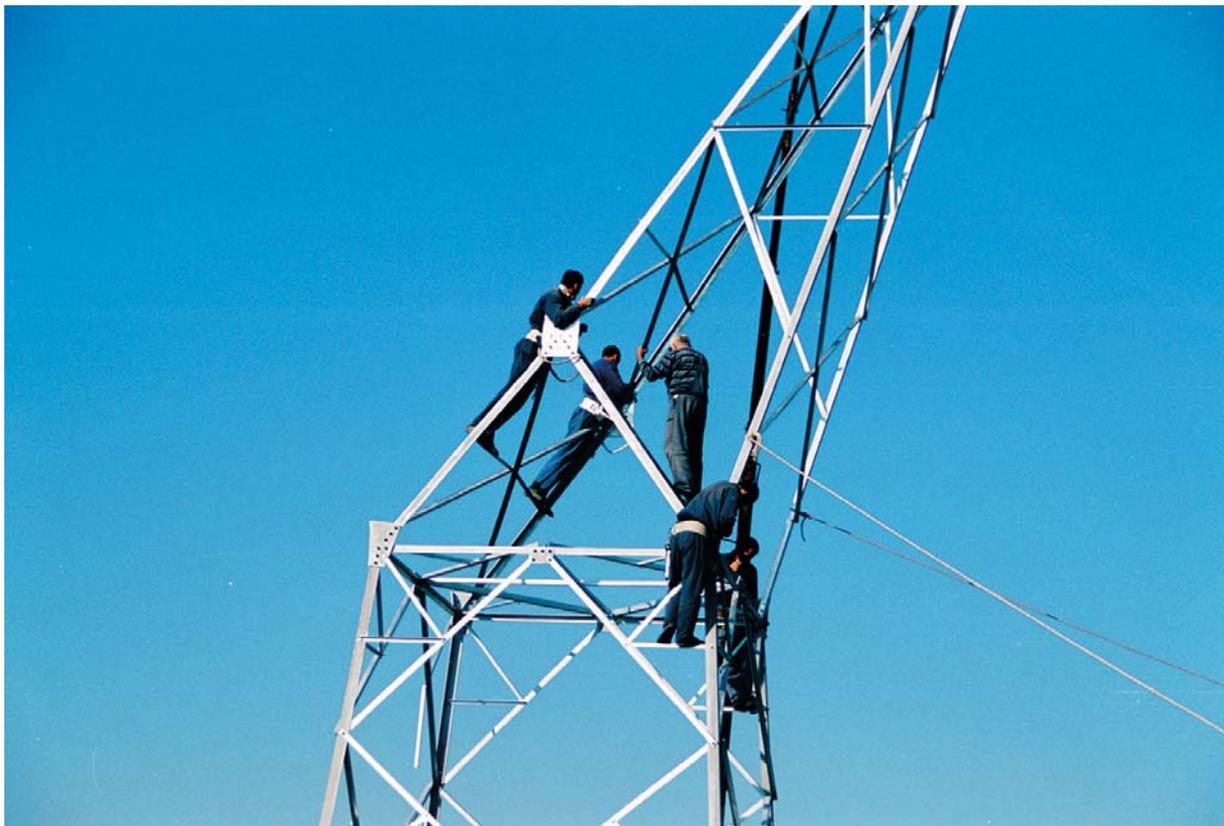
"Cijeli život posvetio sam struci. Ne smatram da je sve već naučeno, uvijek sam otvoren za saradnju, za inovacije, a to je za naš posao važno. Jednostavno morate da pratite savremene trendove, da idete u korak sa njima. Tačno je da moj posao nije usko vezan samo za jednu oblast, a to ilustruju i brojni različiti projekti na kojima sam radio samostalno ili sa ekipom saradnika. Iako sam najviše radio na projektovanju elektrodistributivnih objekata, jedan od mojih najvećih projekata je šoping-mol Delta City, gdje sam, sa kolegom Bori-

som Ostojićem, učestvovao u svim fazama, od urbanističkog planiranja i izrade idejnih i glavnih projekata 10 kV mreže, trafostanica i elektroinstalacija, pa do nadzora nad izvođenjem svih elektroradova. Radio sam, sa svojim saradnicima, sjajnim kolegama, projekte i za druge velike stambene i poslovne objekte u našem gradu, na primorju itd, kao i TS 35/10 kV 'Đurmani' (za potrebe tunela Sozina) i njeno povezivanje na 35 kV mrežu, TS 35/10 kV 'Splendid' sa njenim kablovskim povezivanjem, učestvovao sa projektima u izgradnji tunela 'Sozina', projektovao sanaciju dalekovoda 110 kV na Žabljaku, vršio reviziju projektne dokumentacije za 400 kV dalekovod Podgorica – granica Albanije i da ne nabrajam više.”

#### **Na kojim projektima ste angažovani danas?**

“Trenutno radim na projektima instalacija jake struje objekata Univerzitetskog kompleksa na Cetinju. Riječ je o projektu oko kojeg je okupljeno niz institucija u cilju stvaranja jednog od najmodernijih umjetničkih kompleksa u regiji, unutar kojeg će djelovati Dramska, Likovna i Muzička akademija. Radili smo urbanizam, idejni projekti su završeni, a sada su na redu glavni projekti za Likovnu i Muzičku akademiju. Aktuelan je i rad oko malih elektrana u Plavu za koje radim projekat dalekovoda 35 kV, dužine oko 8,5km, kako bi se priključile na energetski sistem Crne Gore. Očekujem i poslove na projektovanju elektroenergetike u Kumboru.”

Tržni centar Delta City





Tržni centar Delta City

### **Među kolegama ste omiljeni zbog nesebične pomoći?**

“Nekada je najteži prekršaj bio sakriti znanje od kolege. To je pravilo mojih starih kolega kojeg se i danas pridržavam. Ne smije čovjek ono što zna, posebno u našoj struci, da čuva sebično, da ne prenosi na druge, prije svega, na mlade ljude. Sada je drugačije, došlo je vrijeme oštre konkurencije, vrijeme gdje su pojedine ljudske vrijednosti potisnute.“

### **Realizaciju kojih projekata očekujete s nestpljenjem u Crnoj Gori?**

“Sa aspekta značaja za Crnu Goru, to je prije svega iskorišćenje hidropotencijala kojim raspolažemo i izgradnja elektrana. Izgradnja tih objekata promjenila bi i ekonomsku sliku Crne Gore na bolje. Njihova izgradnja angažovala bi i inženjersku struku koju imamo, a cijela zemlja bi imala veliku korist. Hidroelektrane na Morači, Pivi, Tari, Komarnici, proizvod su koji nam je neophodan.

Što se mene tiče, kako neobično volim svoj rodni kraj, priželjkujem da EPCG u svojim planovima predvidi što bržu realizaciju dvostranog napajanja električnom energijom opštine Plav (aktivnosti na ovom planu su započete još prije oko osamnaest godina, dok sam radio u projektnom birou EPCG i neposredno obilazio teren radi utvrđivanja mogućnosti rješenja), a nadam se i realizaciji puta Podgorica – Plav, kraćeg za 120 km od sadašnjeg, tokom 2014. godine, kako nam obeća i predsjednik Crne Gore, što bi moj odlazak u rodno mjesto značajno skratilo i istovremeno, što je neuporedivo važnije, doprinijelo bržem razvoju ovog kraja kao nejnerazvijenije opštine u Crnoj Gori.



Piše: arh. Marko Lj. Stjepčević

# KARABANČEL

## *zajednička različitost*

*Uprkos velikoj izgradnji novih stambenih objekata u Crnoj Gori, čini mi se da se ne troši pretjerano mnogo vremena na promišljanje i analizu šta bi to savremeni stan, ili stambeni objekat, trebao da bude. Promatranje životnog prostora govori i o civilizacijskom nivou jednog društva.*

Nigdje u razvijenom svijetu ovaj problem ne rješavaju sami arhitekti. Ili urbanisti. Sigurno to ne rade ni same gradske vlasti. To je proces. Proces odrastanja grada i on nikad nije finalno definisan, već je tkivo koje se stalno prati i analizira, a od strane struke i gradskih vlasti usmjerava različitim ograničenjima, normama, beneficijama.

Dok pominjem oblike savremenog stanovanja, na pamet mi pada Madrid. Grad koji ima svoj odnos kojim tretira ovu temu na izrazito savremen način. Zamislimo metropolu od oko 6.5 miliona stanovnika u kom oko 17% čine imigranti. Sa ovim brojkama raste i broj nelegalnih objekata, kao i cijena kvadrata postojećih, a opada kvalitet života sa sve više objekta sa najnižim uslovima za život. Vjerovatno bi svjetske metropole ovo mogle tretirati kao problem. Ne i Madrid. Oni imaju jednostavan stav „oni dolaze, mi gradimo“. Ali kako grade?

Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo (Opštinsko preduzeće za stambeno i zemljište) 2003. godine razvija projekat gradnje socijalnih stanova koji bi trebalo da zbrinu

osobe niže platežne moći, ali i riješe pitanja nelegalnih stambenih objekata, koji bi bili srušeni a njihovim stanovnicima ponuđeni novi stanovi po cijenama znatno manjim od tržišnih. Objedinjuju lokacije i traže rješenja koja bi mogla zadovoljiti niz različitih zahtjeva. Poenta je napraviti objekte ne skupe u izgradnji, koji nude kvalitativno visok nivo života, a da budu što održiviji u eksploataciji. Pojam održivosti je, mislim, krivo interpretiran od strane moćnih korporacija, kao nešto što je neophodno rješavati uvođenjem tehnologije na svakom koraku kako bi se prostori lakše grijali, hladili i slično. Održivost se, zapravo, ogleda u suživotu sa prirodom, a mislim da tu tehnologiji i nema previše mjesta. Kako god, Madridani pred sobom zacrtavaju rješenje stambenih pitanja za one koji nijesu u mogućnosti da ih ostvare u eri ogromnih tržišnih cijena. Ovdje se najviše cilja na mlade ljude, kojima je ovo rijetka prilika da sebi riješe egzistencijalno pitanje na duže staze. Kao rezultat ovih napora, dobijamo par zanimljivih rješenja. Neka su plod analize domaćih arhitektonskih studija, a vrlo su interesantne

*ANGLE tells the story of modern housing, the subject that is growing problem in world's major cities, but not in Madrid, the city that deals with this phenomenon the right way. In 2003 the Municipal Housing and Land Company of Madrid developed the social housing construction project for persons with lower purchasing power, the project that will also address the issues of illegal housing, which would be demolished and their residents offered new homes at prices substantially lower than the market. The Company is unifying locations and looking for solutions that could meet a variety of requirements, where the point is to make cost-effective buildings which will offer a high quality of life, and be sustainable in time of exploitation. Carabanchel, a district in Madrid, would be one example of modern social housing with different social structure, in class and race.*

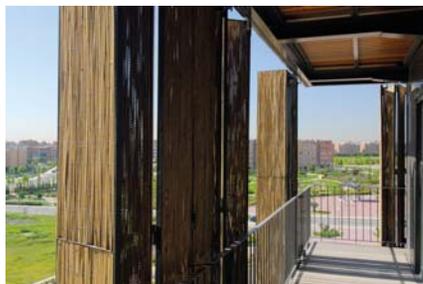


Zadržavanje anonimnosti

Jasna stambena struktura



Objekat sa istim uslovima za sve (FOA)

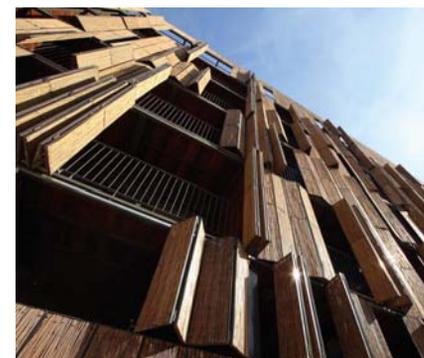


Zatvoren pomičnim opnom trske

i saradnje ovih studija sa nekim od najprestižnijih svjetskih arhitekata. Tako holandani MVRDV saraduju sa Brankom Leo, Piter Kuk sa Robothamom i Arohom, Arata Isozaki sa Seranom i Rodrigezom i tako dalje.

Karabančel (Carabanchel), dio Madrida sa najrazličitijom strukturom stanovništva, kako klasno tako i rasno, postaje jedan od primjera savremenog socijalnog stanovanja.

FOA (Foreign Office Architects) projektuju objekat čiji cilj su jednaki uslovi života za sve stanare. Jasna stambena struktura



sa po dva stana na vertikalnim komunikacijama po etaži zatvorena pomičnom opnom od trske. Svi stanovi imaju lodije od 1.5m dubine koje predstavljaju barijeru koja stanove štiti od klimatskih uslova i buke, a mogu se koristiti kvalitetno dobrim dijelom godine. Sa druge strane, plan im je bio i postaviti objekat koji će moći promijeniti svoju primarnu stambenu funkciju kroz par desetina godina, jer je poznato da je fizički vijek objekta oko 75 godina, dok je njegov moralni (da pruža kvalitetne uslove za život) znatno kraći.

Membrana od trske, pored svoje cijene i mogućnosti reciklaže, donosi ovom objektu još prednosti. Stanovnici postaju, na neki način, aktivni učesnici u izgledu fasade svoje zgrade, zadržavajući dozu anonimnosti koja je sastavni dio života u velikom gradu.

Dvije potpuno različite fasade (Dosmasuno)



Dosmasuno arhitekti, u Karabančelu, dolaze do rješenja drugačije oblikovnosti, ali koje počiva na istim postulatima. Objekat u zadatim L gabaritima razvijaju kroz dvije potpuno različite fasade. Dok je ulična, urbana i stroga, prilično slična po konceptu kao kod rada FOA, unutrašnja nudi zapreminsku priču o kombinovanju istih elemenata na različitim mjestima.



Sklop raznobojnih elemenata (Aman-Kanovas-Maruri)



Kombinovanje elemenata

Baratanje prostornim modulima i jeste jedna od glavnih karakteristika stambene arhitekture. Podzemne garaže su na svim pozicijama gdje je to moguće otvorene, kako bi na održiv način omogućili osvjetljavanje i provjetravanje. Prednost ovog rješenja je u zajedničkim prostorijama koje se nalaze u prizemlju, a pružaju žiteljima mogućnost različitog korišćenja.

Aman-Kanovas-Maruri arhitekti (Amann-Canovas-Maruri), kroz sklop raznobojnih elemenata (stambenih jedinica), dolaze do svedene priče o kući na kući. Svaki stan ima svoju terasu istovremeno orjentisanu i ka ulici i ka dvorištu samog objekta. Ove terase su su ljeti prilično hladne jer postoji mogućnost zasjenčenja, a zimi postaju veoma osunčane i tople. Zapreminska pokrenutost fasade stvara kvalitetan ambijent u središtu samog objekta, koji lišen saobraćaja postaje zajednički prostor za sve stanare zgrade.

Očigledno je da savremeno stanovanje ne ubija identitet svojih stanovnika, već ga smješta u kontekst kolektivnog. To je valjda i jedna od poenti života u gradu. Svi dolazimo iz drugačijih kultura, klasa, iz različitih pozadina, ali dijelimo isti grad. Isti prostor koji oblikujemo koliko i on nas, ili kako reče jedan pametan čovjek, različitosti su to što nam je zajedničko.

Kontekst kolektivnog

Kvalitetan ambijent u središtu objekta



# Dani inženjera elektrotehnike u Zadru



Dani inženjera elektrotehnike u Zadru

Hrvatska komora inženjera elektrotehnike već šestu godinu zaredom održala je svoj najveći skup u Zadru. Riječ je o Danima inženjera elektrotehnike koji su ove godine iz Hrvatske i okruženja okupili oko 600 učesnika. Glavne teme ovogodišnjeg skupa bile su projektovanje i nadzor, elektroenergetika, rasvjeta, obnovljivi izvori energije, energetska efikasnost i održivi razvoj, informacijske i napredne tehnologije, a centralnom bi se mogla nazvati tema predsjednika Hrvatske komore inženjera elektrotehnike Željka Matića, koji je govorio o promjenama unutar struke nakon ulaska Hrvatske u Evropsku uniju. Ispred Inženjerske komore Crne Gore, Strukovnu komoru elektroinženjera predstavljali su Ratko Vujović, dipl.inž.el. i Rajko Radusinović, dipl.inž.el. Pored crnogorskih predstavnika, na Danima inženjera elektrotehnike u Zadru, učestvovali su predstavnici inženjerskih komora i elektrotehničkih fakulteta iz okruženja: Irfan Turković iz BiH, Vladko Todorovski i Ratko Stanojkovski iz Makedonije, Andrej Kosmačin iz Slovenije, Miljenko Rodek, Boris Vranešević, Amela Čizmar i Maja Dubravec-Lazić iz Hrvatske.

Dane inženjera elektrotehnike u Zadru, koji su se održavali od trećeg do petog oktobra, otvorio je Željko Matić, nakon čega su se skupu obratili i predstavili eminentni stručnjaci iz

*DIALOGUE gives the impressions from the biggest assembly of the Croatian Chamber of Electrical Engineers, which is held in Zadar sixth year in a row. "Days of Electrical and Electronics Engineers" gathered about 600 participants this year from Croatia and the region. The main topics of the conference were the design and supervision, power engineering, lighting, renewable energy, energy efficiency and sustainable development, information and advanced technology, and the central theme was the one introduced by the President of the Croatian Chamber of Electrical Engineers Zeljko Matic, who spoke about the changes within the profession after Croatia joins the European Union. Engineers Chamber of Montenegro was represented by the members of Professional Chamber of Electrical Engineers Ratko Vujovic, grad.el.eng. and Rajko Radusinovic, grad.el.eng. The assembly was also attended by representatives of Engineers Chambers and Faculty of Electrical Engineering from the region: Irfan Turkovic from Bosnia and Herzegovina, Vladko Todorovski and Ratko Stanojkovski from Macedonia, Andrej Kosmačin from Slovenia, Miljenko Rodek, Boris Vranesevic, Amela Čizmar and Maja Dubravec Lazic from Croatia.*



Dani inženjera  
elektrotehnike u Zadru

trajala su dva dana, a tokom izlaganja paralelno je nastavljena saradnja koja je manifestovana kroz održavanje više okruglih stolova i neposrednih kontakata. Razmatrana su gotovo sva aktualna pitanja iz elektrotehničke struke, među kojima je posebno apostrofirano pitanje perspektive elektrotehničke struke u građevinarstvu nakon ulaska Hrvatske u Evropsku uniju. Sa tog aspekta razmatran je i doprinos elektrotehničke struke u izradi novog zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji koji treba da se donese do kraja godine. U toku je i procedura oko donošenja novih zakona, o gradnji i o prostornom uređenju. Na skupu su razmatrane mnoge zanimljive i aktualne teme sa posebnim osvrtom na projektovanje i stručni nadzor, niskonaponske i visokonaponske instalacije i postrojenja, obnovljive izvore energije, napredne prenosne mreže, rasvjetu, automatsko upravljanje, tehnička zaštita, sistemi dojava požara, energetska efikasnost i održivi razvoj te propisi i zakonske regulative.

Posebna tema ovogodišnjeg skupa bila je energetska efikasnost, o kojoj su izlagači Darko Angebrandt, dipl.ing.el, INEL

Hrvatske i regiona. Sadržajna izlaganja o aktualnim temama

do, Đakovo i Silvano Sušilović, dipl.ing.maš, FLOGISTON doo, Đakovo, ilustrativno prezentovali projekat visoke energetske efikasnosti javne visokoškolske ustanove - Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku. Predstavljen je izvedeni objekat površine preko 18.000 m<sup>2</sup>, koji je u prethodnoj analizi i nakon nje, usaglašenim arhitektonskim, mašinskim i elektrotehničkim projektima, predviđen kao visokoenergetski efikasna građevina. U radu je dat pregled izvedenih elektrotehničkih i mašinskih sistema kao i poređenja projektnih očekivanja i proračuna sa stvarnim podacima u eksploataciji objekta. O ovoj i ostalim temama sa ovog savjetovanja detaljnije informacije se nalaze u Zborniku radova, koji je ovom prilikom priložen biblioteci Inženjerske komore Crne Gore.

Poseban utisak na goste ostavila je atmosfera sa okruglog stola na kraju skupa, u kojem su imali priliku da učestvuju svi učesnici savjetovanja. Centralna tema okruglog stola bila je "Promjene u radu ovlaštenih inženjera elektrotehnike nakon ulaska Republike Hrvatske u Evropsku uniju", tema koja će svakako biti aktualna i za naše elektroinženjere u narednom periodu. Pitanja i diskusije su se kretale u dijapazonu razmišljanja da se ulaskom u Evropsku uniju ugrožava pozicija ovlaštenih inženjera Hrvatske zbog značajno povećane konkurencije do razmišljanja jednog broja učesnika, da Evropska unija otva-

## INŽENJERSKI ŽAL ZA JEDINSTVOM

Smatram korisnim da kolege članove Inženjerske komore iz Crne Gore, koji to ne znaju, obavijestim da u Hrvatskoj ne postoji jedinstvena inženjerska komora kao što je u našoj državi, već je svaka struka organizovana u posebne inženjerske komore. Prenosim ovom prilikom utiske i žaljenje najvećeg broja inženjera, gotovo svih struka, da su razbijanjem nekada jedinstvene inženjerske komore najviše izgubili upravo inženjeri a razumije se i struka, i da su njihove pozicije partnera institucijama države značajno oslabljene. To se posebno manifestuje za struke sa manjim brojem ovlaštenih inženjera. Naše kolege iz Hrvatske, ovu činjenicu smatraju još većim hendikepom posebno u vremenu od ulaska njihove države u Evropsku uniju.

U predlozima novih zakona koji regulišu oblast planiranja i građenja kao i oblast arhitektonskih i inženjerskih poslova i djelatnosti, pozicije inženjera i uopšte struke su u značajnoj mjeri devalvirane. Nepodijeljeno je mišljenje među članovima svih komora inženjera i komore arhitekata da je jedan od najvažnijih razloga za takav tretman upravo činjenica da su struke, i pored toga što ih spajaju zajednički interesi, podijeljene i da ne nastupaju kao jedinstven partner prema državi i značajnim investitorima.

Ujedno je od rukovodstva i jednog broja učesnika iskazana potreba za udruživanjem manjih preduzeća u takozvane klustere, kao geografski koncentrisana i međusobno povezana preduzeća iz srodnih i različitih djelatnosti, koja garantuju kritičnu masu znanja, tehnologija, resursa i sredstava značajnih za jačanje konkurentnosti pojedinačnih preduzeća-učesnika i klastera kao cjeline. Samo klasteri će u perspektivi biti u stanju da konkuriraju jake-poznate kompanije iz država članica Evropske unije. Na okruglom stolu predstavnika inženjerskih struka iz regiona, pored zakonske regulative i aktuelnih problema elektrotehničke struke, veoma prisutna tema je bila i mogućnost organizovanja

Izvršni odbor Strukovne komore elektroinženjera Crne Gore u skorijoj budućnosti iskoristiti ove ponude i realizovati neki zajednički stručni skup u našoj državi.

Dodatni značaj ovom stručnom savjetovanju je dat i pokroviteljstvom od strane Predsjednika Republike Hrvatske Iva Josipovića, Ministarstva građevinarstva i prostornog uređenja, grada Zadra i Zadarske županije. Organizacioni odbor skupa "Dani inženjera elektrotehnike" se u ulozi organizatora savjetovanja, pokazao kao veoma ljubazan i gostoljubiv domaćin.

Ratko VUJOVIĆ, dipl.inž.el.  
Predsjednik NO IKCG



Ratko Vujović  
na skupu u Zadru

sličnih stručnih savjetovanja u državama regiona. Kolege iz rukovodstva Komore elektroinženjera Hrvatske su našoj strukovnoj komori kao i komorama elektroinženjera iz okruženja ponudili konkretne predloge i pomoć kako u organizaciji takvih skupova tako i u angažovanju nekog od izlagača sa završenog savjetovanja. Vjerujem da će

# STUDENTSKI ŽIVOT okovan USLOVIMA



Piše: Marina Vujačić  
Izvršna direktorica Udruženja  
mladih sa hendikepom Crne Gore

Život se sastoji od ciklusa, kao od epizoda dugometražnog filma. Ipak, postoje epizode kod svakog čovjeka koje se po nečemu izdvajaju, makar po sjećanju. Iako smatram da je moj studentski život bio dosta “siromašan” u poređenju sa drugima, ipak ga izdvajam kao najljepši dio života, makar do sada.

Kažem da je moj studentski život bio siromašan zato što se uglavnom i isključivo sastajao od odlaska na fakultet, slušanja predavanja, pripremanja seminarskih radova, ispita i kolokvija, učenja za ispit i “za svoju dušu”, kafa i druženja, i za četiri godine svega nekoliko studentskih žurki. Sa aspekta tadašnjih i sadašnjih studenata to je siromašan studentski život. Da bi bio “bogatiji” morao bi biti ispunjeniji sa mnogo više žurki, druženja i iskustva (kako god sad vi koji čitate doživljavali ove moje riječi i pridavali im sopstveno značenje), a što je najvažnije od svega, nedostajalo mu je studiranje u drugom gradu, i samim tim život u studentskom domu. Međutim, meni život u drugom gradu nije nedostajao, niti mi je bio potreban za sticanje samostalnosti i bilo koje vrste slobode, jer sam već od petnaeste godine bila odvojena “gradom” od svojih roditelja. To odvajanje mi je najviše od svega donijelo sazrijevanje i samostalnost, odnosno samostalan život u svakom smislu riječi, posebno onom smislu i značenju koje ono ima za osobe s invaliditetom. Ovdje ću izdvojiti tri aspekta sopstvene samostalnosti: samostalno donošenje odluka, kontrola i pravo na grešku.

Kod mene su ove tri stvari došle istovremeno, izborom obrazovanja, dolaskom u Nikšić i studiranjem, koje je neminovno za sobom povlačilo i donosilo i druga iskustva. Možda je došlo i spletom okolnosti, jer je moja odluka da nastavim obrazovanje za posljedicu imala odvajanje od roditelja. Moj samostalni život je isključivo zavisio od odluke, kontrole i prava na grešku, odnosno shvatanja da kao i svi drugi ljudi imam pravo da pogriješim i da moja greška ne zavisi i ne proizilazi od mog invaliditeta. U to je trebalo ubijediti druge ljude koji vjeruju i opravdavaju moje greške mojim invaliditetom, a uspjehe vrednuju više nego kod ostalih. Kod mene je sve bilo “lakše”, u odnosu na studente koji okuse život studentskog doma. Ja sama odlučujem kad ću da jedem, izlazim iz kuće i vraćam se, ko i kad će kod mene da dolazi i sve ostalo što kod drugih studenata na izgled ne izgleda jednostavno, ukoliko hoće strogo da poštuju pravila stanovanja i prava drugih, makar onih sa kojima dijele život u sobi.

Nego, nemam namjeru i neću više pisati o svom osamostalivanju, jer bi ono neminovno moralo biti “obojeno” iskustvima. Ali opet bi nedostajala suština onoga što ovog puta imam namjeru da podijelim sa drugima, jer je upravo mom studentskom životu nedostajao život u domu.

Ohrabrujem uvijek osobe s invaliditetom da studiraju van grada u kojem žive i da traže smještaj u studentskom domu. Međutim, da bi vama bilo jasno u čemu je razlika u ovoj, po meni ključnoj epizodi, kod studenata s invaliditetom i onih bez invaliditeta, neizostavno moram govoriti o uslovima. Ovo je momenat gdje više samostalno odlučivanje, kontrola i pravo na grešku ne igraju ključnu ulogu. Makar ne kod studenata s invaliditetom.

Priznajem da je moje mjesto življenja djelimično bilo uslovljeno i predrasudama koje sam tada imala, a posebno time što sam smatrala da životom u domu gubim “kontrolu” o kojoj govorim. Jer da bi ste bili potpuno samostalni u domu morate biti jako odlučni i kontrolisati uslove i posljedice svojih

*A DIFFERENT VIEW tells the story of Marina Vujacic, executive director of Association of Youth with Disabilities of Montenegro, who referred to the devastating situation in the country, the large flaws in construction that affect young adults with disabilities who want to spend their student days studying outside their hometown, staying in dormitories.*

*Unfortunately in their case, it all ends with the wish, because, according to Marina Vujacic, there is no dorm in Montenegro that is fully adapted to the needs of students with disabilities. Vujacic raises the question: why those who have the privilege do not have the responsibility when determining the conditions under which others will be educated, will work and live?*

postupaka, odluka i eventualnih uspjeha i grešaka. To nije nimalo lako u internatskom načinu života sa grupom ljudi iz cijele Crne Gore i makar šest-sedam različitih gradova. I ne zato što su crnogorski nego upravo zato što su različiti. Ali opet je ključan izbor, za sve koji su u prilici da biraju, uslove, način, vrijeme, mjesto... Za samostalno odlučivanje studenata s invaliditetom ovdje sve počinje i može da se završi. Kontrola postaje manje bitna, jer za nju ne postoji prilika. Kad završe srednju školu osobe s invaliditetom u 95% slučajeva ne odlučuju šta će da studiraju. Oštra sam kritičarka specijalnog obrazovanja za osobe s invaliditetom. Osnovni razlog jeste socijalna izolacija u kojoj su živjele i školovala se osobe s invaliditetom. Ali kad pokušam da nađem opravdanje takvim odlukama roditelja onda vrlo brzo shvatim i prihvatim to da su roditelji svoju djecu s invaliditetom, između ostalog, upisivali u te i takve vrste škola da bi se njihova djeca susretala sa manje problema, većim stepenom tolerancije i razumijevanja, samim tim da bi se osjećala prihvaćenije od strane društva, sigurnijim u sebe. Na drugoj strani takva socijalna izolacija je imala ne samo problem kada su u pitanju odnosi između osoba s invaliditetom i osoba bez invaliditeta, koji se može okarakterisati kao odnos izbjegavanja, stida i sramote, nesigurnosti, nedostatka samopoštovanja, skromnih očekivanja, već i usmjeravanja osoba s invaliditetom kroz čitav život, od izbora prijatelja i ljubavi do izbora obrazovanja i zanimanja. Zbog takvog načina obrazovanja osobe s invaliditetom su

počele manje da vjeruju u sebe, manje da traže i očekuju od drugih. Čak i kad ne dobiju osnovno, što ostali imaju na dlanu, same osobe s invaliditetom su zbog odnosa društva i cijelog mentaliteta to počele prihvatati kao "normalno", vjerujući da su to njihove zasluge.

Kako je osnovno obrazovanje obavezno i besplatno tako su osobe s invaliditetom završavale osnovno obrazovanje bez razmišljanja ili bez drugog izbora od strane porodice i društva kakav i koliki će biti izbor njihovog školovanja i zanimanja nakon toga. I nikad se ovo društvo nije zapitalo o uslovima. O tome koliko djece može samostalno i dostojanstveno ući u školu, doći do učionice, ući u toalet, otići do zbornice ili dekanata, ne zbog svog invaliditeta nego zbog onoga što mu ne/ pruža škola, koliko je školskih tabli spušteno na visinu koja odgovara svima, koliko ima udžbenika na Brajevom pismu, u elektronskoj formi, gdje i da li postoje taktilne trake vodilje, svjetlosni signali, Brajeve oznake na vratima, koliko je škola/fakulteta prilagođeno učenicima i studentima s invaliditetom? Svim ovim pitanjima je zajednička jedna riječ kojom se dobijaju svi odgovori – PRISTUPAČNOST! I to nije samo riječ, odgovor, pitanje, to je opet, uvijek i iznova uslov i suština. U studentkom životu, u svim njegovim aspektima ona određuje skoro sve uslove, a posebno izbor.

U Crnoj Gori ne postoji studentski dom koji je u potpunosti prilagođen studentima s invaliditetom. Namjerno govorim u potpunosti da me niko ne bi mogao demantovati. I odgovorno tvrdim da nema. Studentski dom u Nikšiću ima pristupnu rampu, i jednu pristupačnu sobu sa kupatilom za korisnike invalidskih kolica. Sprat je potpuno nepristupačan, kao i čitavina i ostali djelovi osim menze. I ta jedna pristupačna soba se nalazi u učeničkom dijelu. Dakle, da bi neko ko koristi kolica studirao u Nikšiću i pritom živio u Studentskom domu "Braća Vučinić", mora biti svjestan da će biti okružen učenicima i učenicama, mlađim nekad i po deset godina i da za vrijeme studiranja neće moći da uđe u drugu studentsku sobu. Isto tako ukoliko se desi da istovremeno u Nikšiću studiraju dvije osobe koje koriste kolica imaće problem sa smještajem. U Kotoru, kao i na Cetinju su domovi u potpunosti nepristupačni. U Podgorici postoje četiri studentska doma: Plavi dvor, I

faza, II faza i Novi studentski dom. II faza studentskog doma u Podgorici je nepristupačna iako je prošle godine rekonstruisana. Plavi dvor je prošle godine djelimično rekonstruisan i tom prilikom su izgrađene prilazne rampe, na ulasku u dom i u menzu. U unutrašnjosti je ugrađen lift koji vodi samo do I sprata, jer, kako navode iz uprave, na I spratu se nalaze studenti s invaliditetom. Opravdanje i razlozi koji se navode upravo pokazuju da još uvijek invaliditet i osobe s invaliditetom kod nas nijesu prihvaćene i da društvo smatra da osobama s invaliditetom stvara posebne uslove, a ne da je dužan da to čini, jer pored zakonske obaveze se mora shvatiti da su osobe s invaliditetom jednako vrijedna ljudska bića kao i svi drugi, i da bi njihove sposobnosti došle do izražaja neophodni su im uslovi kao i svakom drugom čovjeku. Dakle, niko se nije zapitao osim toga što krši zakonsku obavezu ili je ispunjava djelimično, da li studenti s invaliditetom treba da se druže sa drugima i da zbog privatnih i studentskih ili obrazovnih razloga idu i na druge spratove, ili najjednostavnije: da li je njima potreban način života kao i drugima. U I fazi studentskog doma je prilagođeno samo prizemlje i to pomoću podizne platforme sa električnim pogonom, u koju ne mogu stati dvije osobe istovremeno, ukoliko su u pitanju veća i teža kolica. Dakle, ukoliko bi studentu koji koristi teža električna kolica bila potrebna pomoć unutar ili prilikom ulaska ili izlaska iz rampe ne bi je mogao dobiti.

I na kraju, posebnu pažnju želim posvetiti uslovima u novom studentskom domu, naravno opet sa aspekta osobe s invaliditetom. I pritom neću govoriti o uslovima u sobama, jer nijesam bila. Prije početka njegove izgradnje smo tražili projektnu dokumentaciju od Krolinga, kao i Ministarstva prosvjete. U samom startu nam je bilo jasno da neće biti ispoštovan procenat pristupačnih soba od ukupnog broja soba. Projektna dokumentacija koju smo dobili od Krolinga meni lično nije bila dovoljno jasna, jer nijesam ni arhitekta ni građevinar da bi ih razumjela, ali osnovno što sam pokušala razumjeti odnosilo se na prilaz i ulazak u dom, zajedničke prostorije i kupatila. To sve je bilo, kad posmatramo sa aspekta pristupačnosti dosta dobro projektovano. Od početka njegove izgradnje javnost je bružala od informacija kako će 12 soba biti pristupačno za osobe

s invaliditetom. Niko se nije pitao kako će se doći do tih soba. Krajem avgusta sam otišla do doma da bih provjerila poštovanje standarda pristupačnosti. Sa mnom je pošla studentkinja koja koristi kolica, jer ipak korisnici kolica najbolje znaju koliko su ispoštovani standardi pristupačnosti. Ostala je ispred doma, jer nije mogla ući. Prilaz nije bio uopšte sreden, ali tek u tom trenutku sam shvatila da će studenti s invaliditetom u dom morati da ulaze pomoću hidraulične platforme. Iskreno bila sam šokirana, jer nikako nijesam mogla da prihvatim da u novoizgrađenom objektu nije planirana betonska rampa na ulasku u objekat, koja je praktičnija i sigurnija i što je osnovno - osobe s invaliditetom je koriste u potpunosti samostalno. Nema taktilnih traka vodilja, tabla u liftu je senzorna, što znači da nema oznake na Brajevom pismu, pa čak ni reljefne brojeve. Dakle, osobe oštećenog vida je ne mogu koristiti samostalno. Plan zgrade ne postoji na Brajevom pismu, ne postoje Brajeve oznake na vratima i tako dalje. Ako se može mjeriti šta je najozbiljniji propust onda definitivno izdvajam rampu. Posebno zato što je, na način na koji je sad postavljena, skoro neupotrebijiva. Takvi radovi ukazuju na naknadno planiranu pristupačnost. Hidraulične platforme je postavljena na ulazu, sa lijeve strane, gdje se nalaze prijavnica i glavna vrata doma, tako da je veoma teško izaći iz platforme, a ne udariti u prijavnicu ili ući u dom. Možda se to može promijeniti ali izbjeći nepravilno korištenje, rijetko održavanje i česti kvarovi, ne vjerujem. Takva je situacija i sa platformama na drugim mjestima. Na tehničkim fakultetima je jedna takva pokvarena i nikad nije popravljena, na Rektoratu Crne Gore i tako dalje.

I dok cijela javnost bruži od informacije kako je novi studentski dom u Podgorici izgrađen po svim svjetskim i evropskim standardima, kako je 12 soba namijenjeno studentima s invaliditetom, uslovi kao u hotelu i slično, svi zanemaruju i čak osuđuju naše negodovanje.

Na kraju vjerovatno nema smisla pisati i pričati o onom što je prošlo, makar ne u ovoj situaciji. Ali po meni ima smisla zaključiti da jedan broj ljudi ima privilegiju, ali očigledno nema odgovornost kada određuje uslove pod kojima će se drugi obrazovati, raditi i živjeti.

Pristupačnost ne smije ograničavati uslove, već ih mora stvarati.



GALERIJA GALERIJA GALERIJA GALERIJA

# IZ BEČKE *perspektive*

Bečki izložbeni prostor “Ringturm“ u okviru svog ciklusa pod nazivom “Arhitektura u Ringturm“, od osamnaestog septembra do trećeg oktobra, predstavlja izložbu posvećenu Crnoj Gori.



Sa konferencije  
u Beču: Adžić, Štiler  
i Kovačević

Izložba pod nazivom “Crna Gora - kontrast pejzaža i arhitekture - kontekst“, otvorena je u galeriji međunarodnog osiguravajućeg društva “Vienna Insurance Group“, koje je i sponzoriralo cijeli projekat u centru Beča. Kustosi ove jedinstvene izložbe arhitektonskog stvaralaštva Crne Gore su arhitekta, profesor Adolf Štiler iz Beča i Bojan Kovačević iz Beograda, uz podršku nekolicine arhitekata iz Crne Gore.



Ambasadorica Slavica Milačić  
na otvaranju izložbe



Pogled  
na postavku

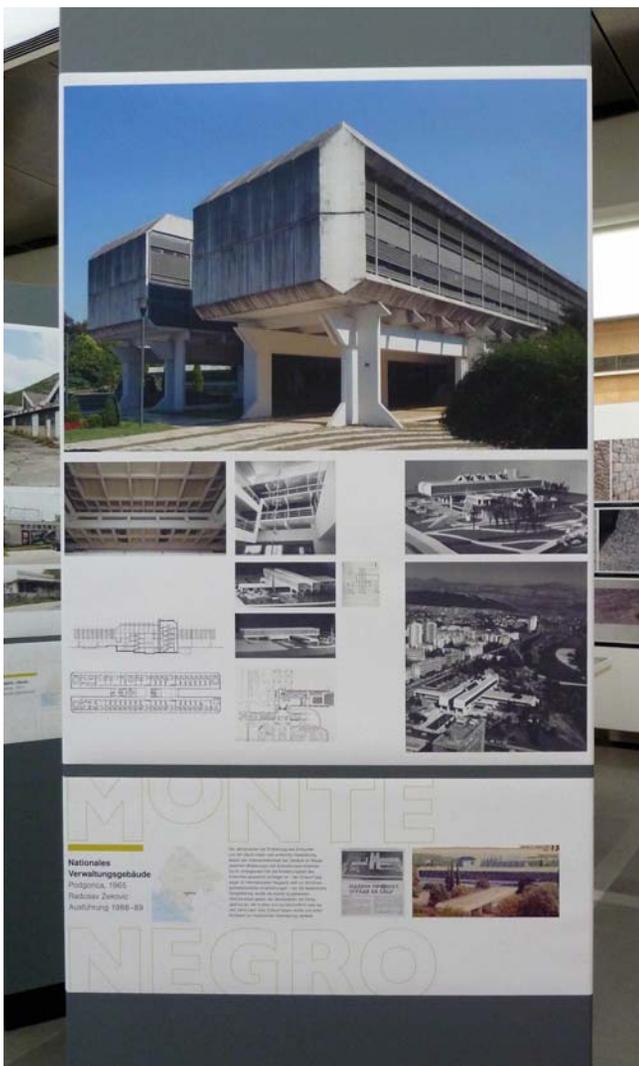
Na otvaranju su se prisutnima obratili direktor osiguravajuće kuće “Vienna Insurance Group“, Karl Fink, autor Adolf Štiler, i ambasadorica Crne Gore u Beču, Slavica Milačić. Otvaranju su prisustvovali i predstavnici Saveza arhitekata Crne Gore, Nebojša Adžić, Jovana Đurđeniović i Nikola Joksimović.

Izložbom “Crna Gora - kontrast pejzaža i arhitekture - kontekst“, po prvi put se “Vienna Insurance Group“ (VIG) fokusirala na Crnu Goru, što predstavlja 33. tematsku izložbu u ovoj selekciji. Galerija kompanije VIG “Ringturm“ je specijalizovana za promociju isključivo arhitektonskog stvaralaštva, i po svom konceptu je jedinstvena u Beču. Svaka izložba je autorski projekat, koji uključuje posebnu postavku i scenografiju, u galerijskom prostoru koji je dizajnirao poznati arhitekta Boris Podreka.

Profesor Štiler je tokom istraživanja naše arhitekture više puta posjetio Crnu Goru i odabrao je oko šezdeset najznačajnijih arhitektonskih objekata, pri čemu su najviše prostora zauzeli objekti nastali u periodu 50-ih i 70-ih godina prošlog vijeka, koji predstavljaju Crnu Goru kao prostor kontrasta, u kojem su arhitektura i pejzaž isprepletana i neodvojiva cjelina.

Austrijska publika je na otvaranju izložbe pozitivno reagovala i iskazala prijatno iznenađenje arhitekturom njima nedovoljno poznatog i istraženog prostora Crne

*The GALLERY presents the exhibition "Montenegro - a contrast of landscape and architecture - context," which was organized by the International Insurance Company "Vienna Insurance Group", and opened on September 18th in Vienna center. The curators of this unique exhibition of Montenegrin architectural creativity are architects, professor Adolf Stiller from Vienna and Bojan Kovacevic from Belgrade.*



Pano sa djelima arhitekta Radosava Zekovića



Atmosfera nakon otvaranja u "Ringturm"

Gore. Luksuzni katalog, koji prati izložbu, urađen je dvojezično (engleski/njemački) na 240 strana, i predstavlja najobimniju publikaciju sa dosadašnje 33 prikazane postavke.

Po mišljenju profesora Štilera, zgrada bivšeg CK i do skoro Vlade Crne Gore, autora Radosava Zekovića, jedan je od najznačajnijih objekata u cijeloj postavci, uz, naravno, negativan osvrt na vijest da je dio Hotela "Crna Gora", u kome je boravio tokom istraživanja, srušen u međuvremenu. Za cijenjenog i referentnog teoretičara i arhitektu kao što je profesor Štiler, neshvatljiva je činjenica da se u jednom prostoru sa lakoćom

ruše objekti, bez detaljnog objašnjenja, osim da su "stari" ili "nefunkcionalni". Malobrojnu crnogorsku delegaciju poslije otvaranja izložbe profesor Štiler je ugoštio u bečkoj kafani iz prošlog vijeka sa autentičnim enterijerom, predstavljajući je kao "prostor".

Izložba u Beču je veoma vrijedan i jedinstven projekat, koji će biti nezaobilazni materijal u budućem istraživanju crnogorske arhitekture. Naravno, ako izuzmemo budžet kao argument, interesantno je da se crnogorskom arhitekturom na visokokvalitetan i profesionalan način bave samo prijatelji Crne Gore, što nije prvi primjer u našoj istoriji.

Arh. Nebojša ADŽIĆ

# HIDROGRAFSKE ENIGME u Zetskoj ravnici

*ARCHEFLOW is trying to respond to hydrographic puzzles in Zeta plain, to bring closer the flow variability of river Cijevna through the ages. The story is supported by an abundance of data in the literature and cartography, but was not given a special attention of historians and archaeologists for a long time.*

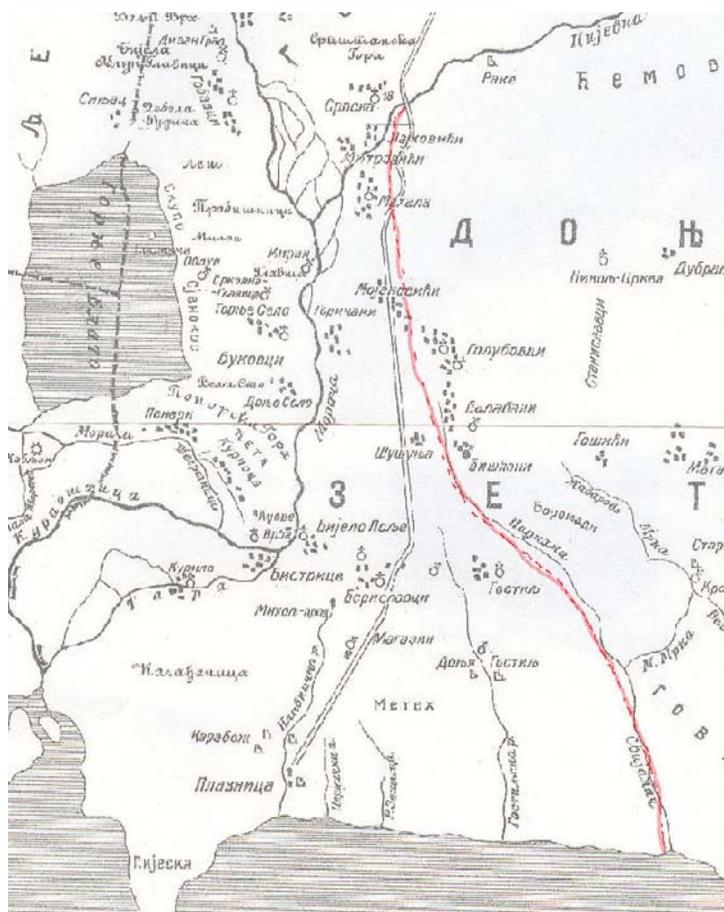
Jaža koju u Zeti još nazivaju starim koritom Cijevne ponegdje skoro zatrpna nanosima (desno)



Piše: Slobodan Čukić

Malo je poznato da je rijeka Cijevna, ili jedan njen dio, nekada tekla direktno u Skadarsko jezero. Raspitivanje o ovom hidrografskom kuriozitetu danas izaziva veliku nevjericu i među samim Zećanima. Ali ima i onih starijih, koji bez oklijevanja pokazuju to staro korito - koje se vidi pored puta u Golubovcima - mada je tokom mnogih decenija zatrpno nanosima i više liči na kakav jaz. Čak je prije nekoliko godina i proširivano radi veće protočnosti.

Ovo pitanje nije narodna maštarija. Nije to ni predanje da je i Morača u davnini promijenila tok. Za ovo, kako ćemo vidjeti, postoji obilje podataka u literaturi i kartografiji, i prosto je začudno, koliko istoričari i arheolozi zaobilaze to "nezgodno" pitanje.



taro korito Cijevne  
ili samo jedan njen davnašnji krak?

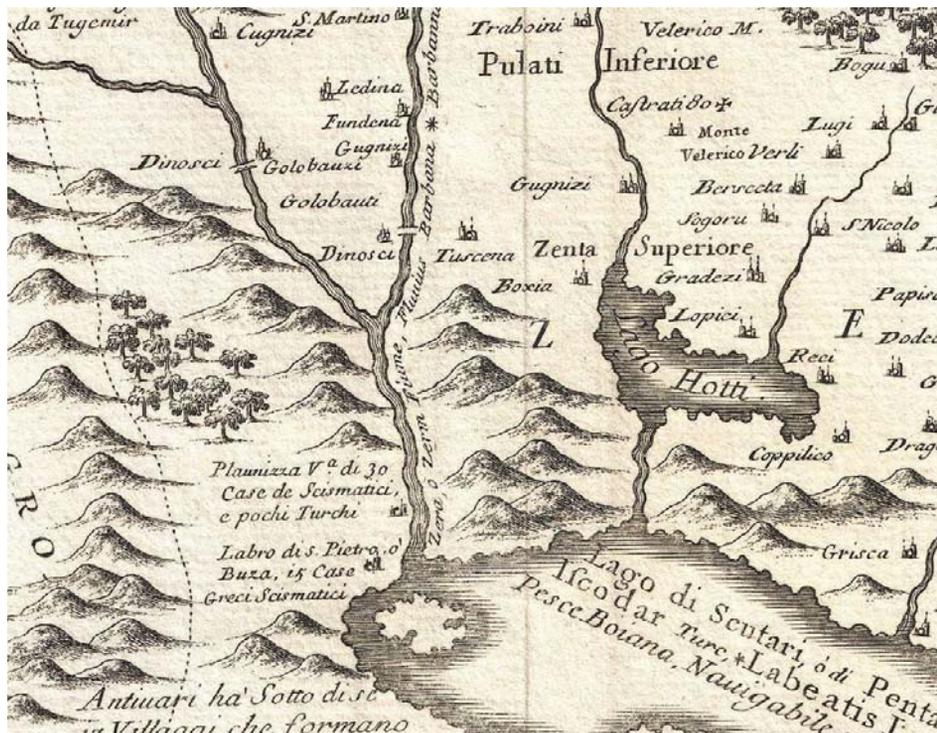
Na karti A. Jovičevića iz 1926.  
crvenom linijom označen stari tok Cijevne

Andrija Jovičević je 1926. zapisao predanje da je Cijevna “do prije 150-200 godina dobrim dijelom proticala koritom koje je svrčalo od današnjeg toka kod Sokolovića-Mlina, ispod Srpske, pa je išlo pored Mahale, kroz Mojanoviče, Golubovce i Balabane, istočnom stranom Gostilja, današnjim tokom potoka Nadihne i Svijenča u jezero” (“Zeta i Lješkopolje”, 1926, Beograd, fototipsko izdanje CID, Podgorica, 1999, str. 15-17). Jovičević je istraživao Zetu između 1920. i 1925. pa po toj računici (“do prije 150-

200 godina”) ispada da je Cijevna tekla starim koritom kroz Zetu do oko 1725-1775. godine. Prema Jovičevićevim bilješkama, stari tok Cijevne (srednjovjekovno Cem, Cemna ili Cevna) poklapa se sa njenim sadašnjim koritom do sela Mahale u Zeti, do ispod mjesta gdje danas magistralni put prelazi preko te rijeke i gdje još stoje ostaci starog Mlina Boljevića (koji se prethodno zvao Mlin Sokolovića). Cijevna je na tom mjestu zaokretala ka jugu, pa nastavljala pored nekoliko sela ka jezeru.

Jovičević u vezi ovoga pominje još detalja: “Prema predanju Stari Matagužani bili su na ušću rijeke Cijevne kad je proticala starim koritom i uvirala ovdje u jezero. Na njenom starom toku bio je i Stari Gostilj” (“Zeta i Lješkopolje”, str. 79). Kaže i da su “sela na starom toku rijeke Cijevne - Mojanovići, Golubovci i Balabani s Bišćanima, smještena s obje strane toka, kuda Cijevna i danas prelijeva, i produžuju se u pravcu toka” (isto, 80). Naučni značaj ovog pitanja postaje jasan kada se uoči uticaj tog starog toka Cijev-

Morača i Cijevna  
na karti Vinćenca Koronelija  
iz 1688. godine



ne na raspored zetskih naselja. Jovičević bilježi da se “Mojanovići, Golubovci, Bablabani i Gostilj nalaze na glavnom drumu koji je vodio od Podgorice do rijeke Zetice, gdje je bilo glavno pristanište za Zetu”, pa napominje da su ovo “upravo, drumska sela, jer se naselja nalaze s obje strane druma i produžuju se u pravcu puta. Ovaj je drum vodio pored starog korita rijeke Cijevne, pa se može pretpostavljati da je na položaj ovih sela uticao i rječni tok” (“Zeta i Lješkopolje“, str. 79).

Dio starog toka Cijevne (odnosno korita Svijenča i Nadihne, pri jezeru) jasno se nazire na reljefu Crne Gore u Biljardi na Cetinju, koji su napravili Austrijanci u vrijeme okupacije 1916-1918. - u vrijeme kada je Cijevna pri velikoj povodnji još prelivala iz sadašnjeg u staro korito. Ali, potpuno je nejasno kako je Cijevna izmijenila tok?

Na početku smo pomenuli i dilemu - da li je i prije te promjene jedan njen krak tekao ka Morači? Andrija Jovičević nagađa da je “možda i do tada (“prije 150-200 godina”) neki dio vode oticao u Moraču” (“Zeta i Lješkopolje”, str. 16).

### Tok je promijenila i rijeka Morača

Situaciju još intrigantnijom čini Jovičevićeva bilješka da je i rijeka Morača promijenila tok - istovremeno kada i Cijevna. Morača je, po ovome, prethodno tekla pored Žabljaka, sa njegove zapadne strane, današnjim koritom Karatune. Na ovo i danas ukazuju hidronimi (Mala Morača u samom podnožju Žabljaka), kao i živo narodno pamćenje. Vidjećemo da o tome govori i Marijan Bolica 1614. godine.

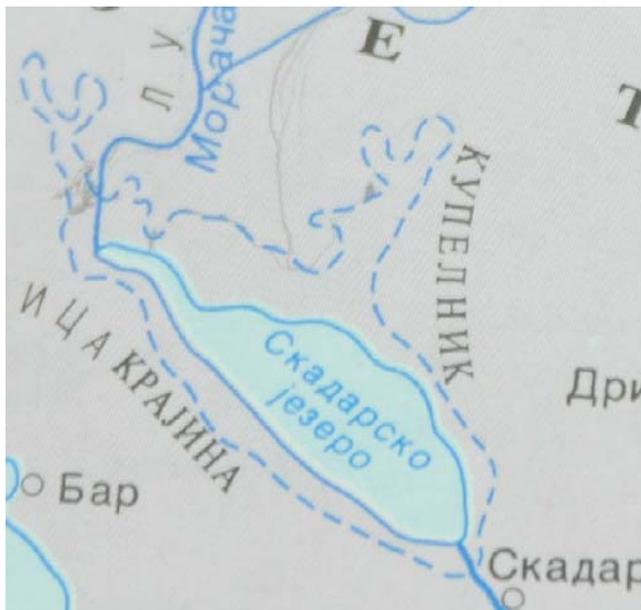
Dakle, po narodnoj predaji, nakon što je Cijevna probila novo korito ka Morači, u nju se ulila ogromna količina vode. “Tada je, kako kažu, Cijevna, usljed silne povodnje, toliko nabujala, da je probila korito u Moraču”, kaže Jovičević (str. 16). Zbog ovoga je Morača kod Ponara probila novo korito ka jugu. Prethodno je ispod Ponara obrtala više ka zapadu

I nastavljala ka Žabljaku.

“Do prije 150-200 godina (računajući od 1926) Morača je tekla ispod Ponara, pa pored Žabljaka i rijekom Karatunom, a kad je Cijevna skrenula sa svog starog toka i ušla u Moraču, onda je Morača provalila korito k Vranjini, kuda i danas teče, i zove se Kurioštica - ovo je ime dobila po selu Kurilu, pored koga teče” (“Zeta i Lješkopolje”, str. 15).

### Šta kažu dokumenti?

Rekli smo da je prema Jovičevićevoj računici Cijevna promijenila tok između 1725. i 1775. godine. Međutim, raspoloživi dokumenti govore drugačije. Tako na karti Vinćenca Koronelija iz 1688. vidimo Cijevnu (pod imenom Fiume Barbana) kako se uliva u Moraču (pod imenom Zerm Fiume) - što znači da se promjena



Nekadašnje i sadašnje obale  
Skadarskog jezera  
(Istorijski atlas, Beograd, 2002, str. 50)

morala dogoditi ranije.

Proizilazi da su onih “150-200 godina” samo proizvoljna mjera narodne predaje. Štaviše, Koroneli je preuzeo podatke sa starijih karata pa je vrlo moguće da je do promjene toka Cijevne došlo još u 16. vijeku. O kakvoj je enigmi riječ, govori nam i promjena nivoa Skadarskog jezera. O nekadašnjoj hidrografiji Zetske ravnice govori Karta Duklje/Zete u izdanju beogradskog Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva i “Geokarte” (Istorijski atlas, Beograd, 2002).

Na toj mapi prikazana je nekadašnja i današnja površina Skadarskog jezera. Vidi se da je Blato prije deset vjekova bilo upola manje, jer je nivo bio mnogo niži – na toj karti su današnja ostrva ucrtana u kopnenom pojasu – naziv Starče-

Krnjica). Andrija Jovičević bilježi i predanje o mostu nekoliko metara pod vodom kod Moračnika. Bilježi i da su kod sela Kozana u Hotskom zalivu prije više od vijeka pod vodom nađeni ostaci popločanog rimskog puta.

Ali, vidimo da su na karti beogradskog Zavoda za udžbenike, ucrtani današnji tokovi Cijevne i Morače. Morača se u srednjem vijeku ulivala u jezero mnogo zapadnije. Tekla je negdje do iza Odrinske gore, gdje se, kako pominje Marijan Bolica, spajala sa Rijekom Crnojevića.

**Drevna povelja pominje stari tok Cijevne** Izgleda da nam u potrazi za dobom u kome je Cijevna izmijenila tok može pomoći jedan srednjovjekovni dokument. Riječ je o povelji Đurđa Stracimirovića iz 1403. godine, kojom ovaj velmoža Vra-

njinskom manastiru daruje polovinu (nekadašnjeg) zetskog sela Rake. Važno je što se u tom dokumentu Cijevna pominje dvaput kao “Cevna” i “Cem”, i to kao granica poklonjene zemlje u prijezerskom dijelu, koji se (i danas) naziva Goveđi brod. Prema tekstu povelje darovano imanje ide: “Počamši od Spilice i posred dvoriš Nikol Iliča, odatle na Kuke u Rovič, i odatle pravo velicijem putem u Goveđi brod u Cevnu na Kosačin Kami i tako niz Cema opet na Spilicu” (“Zeta i Lješkepolje”, str. 25; takođe Božidar Šekularac, “Vranjinske povelje”, Titograd, 1984, str. 99-101).

Iz Đurđeve povelje vidimo da se Cijevna dodirivala sa Goveđim brodom. Riječ je o dragocjenom detalju, jer je, kako smo rekli, taj prijezerski kraj poznat i u našem dobu. Jovičević je 1926. zabilježio da je Goveđi brod (gaz) “najprostraniji i najtravniji zetski lug” koji “ponajviše pripada Matagužima” i nalazi se u prijezerskom pojasu “od potoka Svijenča do Grabovnice” (“Zeta i Lješkepolje”, str. 70 i 83). “Svijenča je potok koji teče starim koritom Cijevne, pri čemu se gornji tok Svijenča zove Nadihna” (isto, str. 15-17) Đurđeva povelja, dakle, najvjerojatnije



Žabljak na karti  
Mihaela Šuriha  
iz 1640. godine

Morača i Žabljak na karti  
iz 1790. godine  
(Beč, Kriegsarchiv)



svjedoči da je 1403. godine Cijevna još tekla starim koritom prema jezeru. Koroneli 1688. godine svjedoče pak, o novoj situaciji - da je rijeka u međuvremenu probila novo korito ka Morači. O tome je prethodno posvjedočio i Marijan Bolica u Opisu Skadarskog sandžakata iz 1614. godine: "Cijevna ... izvire iz brda u Kučima, gdje formira jedno maleno jezero, da bi se kasnije pretvorila u veliku rijeku, široku 60 koračaja ("passa"), oticala odatle 15 milja i pod Grljima spojila sa Moračom" (naziv Grlji je staro zajedničko ime za sela Lajkovići, Mitrovići, Srpska i Rake i često se pominje u starim povelja-

ma). Bolica je nedvosmislen. Cijevna se 1614. ulivala u Moraču. Proizilazi da je ova rijeka izmijenila tok negdje između 1403. i 1614. godine.

### Šta kažu Marijan Bolica i istorijske karte?

Što se tiče promjene toka Morače, ona se najvjerovatnije dogodila kasnije. Marijan Bolica nam je (1614.) o starom toku Morače ostavio lijepo svjedočanstvo. Opisujući Žabljak pominje da se "tu ulivaju dvije veoma brze rijeke". Kaže: "Rijeka Morača koja sa jedne strane plače grad Žabljak, vrlo je brza i plaha". Malo dalje dodaje da "rijeka Morača izvire iz brda

Morača ... otiče 120 milja i uvire pod Žabljakom u Skadarsko jezero". Štaviše, pominje i to da se u Moraču uliva "pet rijeka, uračunavši i onu koja je ime dobila prema Presvijetlom Gospodaru Kontu Ivanu Crnojeviću".

Ne može biti jasnije. Morača je 1614. tekla pored Žabljaka i produžavala još par kilometara ka jugu. Nivo jezera je bio mnogo niži, pa jezero nije plavilo ravnici ispred Žabljaka. Zbog toga je staro korito Morače (sadašnja Karatuna) bilo duže, taman toliko, da se spoji sa Rijkom Crnojevića negdje iza Odrinske gore. O starom toku Morače pored samog Ža-

Morača i Žabljak  
na karti iz 1840. godine



bljaka svjedoči i nekoliko karata u “Istorijsko-geografskom atlasu Crne Gore XVI-XX vijeka”, koji je priredio Jevto Milović (NIP Univerzitetska riječ Nikšić, 1990).

Na karti Mihaela Šuriha (Michael Scurich) iz 1640. godine, Morača (“Babena Fiume”) je prikazana kako teče pored Žabljaka i dodiruje se sa Rijekom Crnojevića na samom zapadnom rubu jezera. Na karti iz 1790. godine (Beč, Krigsarchive, str. 58-59) jasno se vidi kako Morača teče za zapadne strane Žabljaka (današnje korito Karatune). Istu situaciju vidimo i na “Karti Crne Gore” iz 1840. (str. 86), zatim na karti iz 1842. godine (str. 90-91), kao i na onoj iz 1848. (str. 94-95).

Ali, i pored ovih dokumenata, ovo je pitanje i dalje nejasno, jer na karti Lodovika Furlaneta iz 1785. vidimo kako se

Morača uliva mnogo istočnije, otprilike na današnjoj poziciji.

Ono što je nesporno su karte koje svjedoče o toku Morače nakon 1859. godine. Tako o njenom ušću pored Vranjine svjedoči “Karta Crne Gore” iz 1859/60. (str. 95), zatim “Karta Crne Gore” iz 1862. (str. 104/105), kao i turska karta Crne Gore (Karadag) iz 1876. godine (str. 110/111).

### Osvrt na nekadašnje selo Rake

Neobično je, dakle, da su kasniji istraživači Zete zanemarili ovo obilje podataka, potpuno ignorišući ono što je zabilježio Andrija Jovičević. Dobar primjer za ovo je Gavro Škrivanić koji prilikom topografskog istraživanja Zetske ravnice nije uzeo u obzir Jovičevićevu knjigu “Zeta i Lješkopolje”. Škrivanić je krajem pede-

setih godina, na osnovu povelje Đurđa Stracimirovića iz 1403, tragao za lokacijom nekadašnjeg sela Rake. Izgleda da se ovo veliko naselje prostiralo uz lijevu obalu Cijevne, na mjestu gdje je ta rijeka zaokretala ka jezeru. Istorijsko-toponimski kuriozitet je da se danas, uzvodno, na suprotnoj, desnoj strani Cijevne nalazi (novo) selo Rakića Kuće. Škrivanić prilikom istraživanja nije utvrdio preciznu lokaciju starog sela Rake, već je samo grubo skicirao poziciju na kojoj se nalazilo, praveći nekoliko propusta. Kaže da “danas postoji Cevna kao Cijevna, a Govedi brod južno od sela Tuzi”. “Dalje znamo da je ‘veliki put’ onaj put koji se u povelji pominje, i koji je još za Rimljana išao iz Skadra preko sela Tuzi za Ribnicu, Onogošt i dalje za Neretvu i Solin, pa prema tome možemo zaklju-



Morača i Žabljak na karti iz 1842. Godine



Morača i Žabljak na karti iz 1848. godine

čiti da se selo Raka nalazilo negde između Goveđeg broda i reke Cijevne, a ne pri ušću kako to navode Taloci, Jireček i Šuflaj” (“Vlastelinstvo Sv. Nikole vranjinskog”, 1959, str. 43, navedeno prema B.Šekularac, “Vranjinske povelje”, str. 100).

Škrivanić je bio u pravu kad je zaključio da se selo Rake nije nalazilo kod današnjeg ušća Cijevne u Moraču - na šta bi tekst povelje iz 1403. naveo svakoga ko ne zna za njen stari tok ka jezeru. Goveđi brod se nalazi pri samom jezeru. Krajnje je neobično da Škrivanić nije uspio da sazna preciznu poziciju sela Rake i pored “asistencije starih mještana”. Dakle, očito je da ovom istraživaču nije bila poznata Jovičevićeva studija iz 1926. godine. Jer, u njoj je mogao naći precizan opis lokacije nestalog naselja Rake. Evo na šta mislimo:

„Iznad mosta na Cijevni bilo je u staro doba selo Rake. Selo se protezalo od današnjeg mosta i Sokolovića-Mlina do Goveđeda, gdje je na Cijevni bio vodopoj za goveda, po čemu je i dobio ime - selo se, dakle, protezalo od starog puta, koji je vodio za Zeticu, i puta koji je vodio za Vranj i Mataguže. Selo se protezalo uz lijevu obalu Cijevne i bilo je poveliko. Ostaci kuća su vidni i zovu se Rakića-Kučišta. Danas postoji Rakića Kuće iznad starog sela, a s protivne strane” (“Zeta i Lješkopolje”, 1999, str. 25).

Još je intrigantnije što Jovičevićevi podaci iz 1926. godine, nijesu bili poznati ni autoru “napomene 2” u Istoriji Crne Gore II (Titograd, 1970). U komentaru Đurđeve povelje iz 1403. napominje se da je “teško vjerovati da je tu riječ o selu Raki (danas Vraki) sjeverno od Skadra”, jer se “selo (Vraka) u skadarskom kraju

nikako ne može približiti Cijevni, koja se u povelji izričito pominje”.

Ovolika neobaviještenost je bizarna. Nekadašnju poziciju sela Rake ne pominje ni Božidar Šekularac u svojim “Vranjinskim poveljama” (1984), niti u “Dukljansko-zetskim poveljama” (1987), i pored toga što u tim knjigama govori o Andriji Jovičeviću u vezi drugih pitanja.

### **Pavle Mijović pominje stari tok Cijevne**

Vidimo da Taloci, Jireček, Šuflaj i Škrivanić nijesu znali za poziciju sela Rake, niti za stari tok Cijevne. Ovo je međutim bilo dobro poznato Pavlu Mijoviću koji više puta eksplicitno govori o starom ušću Cijevne („Alata – Ribnica – Podgorica“, „Starinar“, 1966. godine; takođe i u “Kulture Crne Gore”, 1987). Tako Mijović pominje kako je A. Mayer rimsku stanicu Cinnu, povezao „sa ne-

kim iščezlim naseljem na starom ušću rijeke Cijevne u Skadarsko jezero“, a pominje i Majerovu pretpostavku da je rimski put od Hotskog zaliva vodio ka starom koritu Cijevne u Skadarsko jezero, oko 6 km istočno od Plavnice. Takođe kaže da je u blizini tog Cijevninog bivšeg ušća nađen jedan rimski natpis. U knjizi “Kulture Crne Gore” Mijović kaže da su “na sjevernoj obali Skadarskog jezera, između Plavnice i starog ušća Cijevne, nađeni ... ilirsko-helenistička nekropola (u Donjem Gostilju), grčki lagymosi, dvije amfore i drugi predmeti (u Matagužima), koji tu nagovještavaju jedno veće antičko naselje”.

Bližu starog ušća Cijevne su se prema predanju nalazili Stari Matagužani (“Zeta i Lješkopolje“, str. 79). Selo Mataguži je nekada bilo mnogo bliže jezeru, da bi se tokom 19. vijeka pomjerilo sjevernije zbog porasta nivoa jezera. Stari Mataguži nalazili su se dakle južnije, tamo gdje danas završavaju pojas mataguških oranica i počinje šumoviti i barljivi



Žabljak i Morača  
na karti Lodovika Furlaneta  
iz 1785. godine

prijezerski pojas od oko 4-5 kilometara. Na tom području se pod uzoranom zemljom, na maloj dubini, kriju ostaci velikog ilirsko-helenističkog naselja, jednog od potencijalno najznačajnijih arheoloških nalazišta u Zetskoj ravnici i širem regionu.

Jovičević je još 1926. zabilježio da su Matagužani pri oranju nailazili na “srebrni novac sa likom krmače i krmadi” (“Zeta i Lješkopolje”, str. 22). Olivera Žižić-Velimirović je na tom prostoru prije tridesetak godina istraživala na dvije lokacije, ali je na tome sve i ostalo. Tada su međutim, vršena i sondažna ispitivanja, pri čemu su pod zemljom otkriveni

ostaci velike suhomedne građevine, sa ortogonalnom strukturom – što je konačno dovelo do uvjerenja da bi se na tom prostoru, nedaleko od starog toka Cijevne, mogao krići veliki antički grad. Sve se to nalazi nedaleko od starog toka i ušća Cijevne, što nam konačno govori da to pitanje ima veliki arheološki značaj.

# Sjećanja na VUKOTU-TUPU VUKOTIĆA

arh. Vukota-Tupa Vukotić

U “Arhitekturi“ br. 52, aprila 2002, javio sam: Dana 16. marta 2002. u sedamdesetoj godini života umro je najveći crnogorski arhitekta svih vremena Vukota-Tupa Vukotić. Prvi redovi svakog broja “Arhitekture“ počinju uokvirenim navođenjem, po izboru redakcije, imena klasika arhitekture sa prostora Srbije i Crne Gore, gdje se od “Arhitekture“ br. 122, februara 2008, među tada tridesetjednim autorom nalazi i Tupino ime.

*The column PORTRAIT presents one of the most prominent Montenegrin architects Vukota - Tupa Vukotic. As pointed out by architect Andrija Markus, the true history of architecture of Montenegro could not be written without him. His biggest successes were Labud beach in Moraca, a chapel in the cemetery Cepurci and detailed urban plan of Block V in Podgorica.*



Prvo sjećanje na Tupu potiče od mojih gimnazijskih dana sa kraja pedesetih godina. Bio je skoro jedini koji je nosio bradu, pored sveštenika, što su vlasti neblagonaklono gledale. Tako, na primjer, kad je Hruščov gostovao u Podgorici, vlasti su, da bi grad izgledao “ljepše“ ne samo porušile kapiju Manastira Drepe, jedino što je od njega ostalo, među najstarijom građevinom u Podgorici, no su za taj dan sklanjali u zatvor sve za koje su mislili da bi spoljnim izgledom Hruščovu stvorili loš utisak, pa i ove sa bradom, pogotovu ako su i najmanje konzumirali alkohol, što je nekad u manjoj mjeri i Tupa praktikovao. Tupa je tada bio u Beogradu, gdje je isto zbog brade i Hruščova, uhapšen sa svojim drugovima Dadom Đurićem, Predragom Peđom Ristićem - Isusom i drugim, kad je brada bila i znak drugačijeg gledanja, što se u jednopartijskom sistemu nije tolerisalo.

A bio je prema Rusiji posebno naklonjen. Kad smo se sreli u Beogradu, u Hotelu “Moskva“ 1962. i kad sam počeo priču o tekućoj gradnji pruge Beograd-Bar, on me je ispravio: “Nije to pruga Beograd-Bar, no Bar-Vladivostok“.

Tupa i Peđa, kao mnogo puta ranije utovarali su šljunak na obali Dunava, te kako je u noćnom radu nestalo svjetlo, riješili su da se okupaju u Dunavu. Čim su izašli iz vode, čuli su: “Uhapšeni ste“, na šta Peđa zapita Tupu: “Šta da činimo ovom čovjeku“, koji je bio u civilu. “Ništa,



arh. Vukota-Tupa Vukotić

Tupa Vukotić  
sa kćerkom Marijom

to je udbaša sa Cetinja, poznajnem ga“, odgovori mu Tupa. Odveli su ih na peti sprat zatvora, koji je prethodno ispraznjen od prostitutki, valjda planirajući druge zatvorenike. Čim su stigli, Tupa je zaspao, a prije toga u polusnu je rekao: “Ako me Periša odavde ne izvuče, nije mi otac“. Periša je takođe bio zaslužni arhitekta Crne Gore. Peđa-Isus uplašeno je razmišljao kako će policija doći da ih tuče, mada oni, ni drugi tu, mnogo njih, nijesu znali zbog čega su pritvoreni. Tada policajac zapita Peđu: “Kako se osjećaš Isuse?“, “Usrano“, odgovori on. Tada u tom zatvoru, da im vrijeme prođe, mogli su jedino da govore o sportu i ženama - o iskustvu sa ženama, te da ne bi ko pogriješio i pomenuo politiku, dogovorili su se da redom svako govori što je u detalje radio sa ženama. Kad je na red došao Tupa, rekao je: “Ja nemam iskustva sa ženama, nas roditelji žene,



a naše je samo da pravimo decu: jedno upišano, drugo usrano“. Prije studija, Peđa je na Adi Ciganliji bio izgradio kućicu na drveću, od gredica i dasaka koje je nosila voda, koju je često posjećivao sa Tupom. Ali jednog dana, u tu kuću uselio im se Uroš Tošković, koji nije imao gdje drugo, a imao je i motiva okolo da slika. Bio je sujevjeran, kaže Peđa, jer što god da mu se desilo od njih i drugih, tumačio je na čudan način, koji je vodilo smirenju.

Tupa je uvijek u nečemu prednjačio, što je prenio i u domete u arhitekturi. U vrijeme tih gimnazijskih dana, još nije bila

stupila “seksualna revolucija“, kad se ni u parku nije moglo vidjeti da se mladi grle, pogotovu na ulici, a Tupa je na podgoričkoj plaži rijeke Morače (što je danas poželjno), držao u naručju djevojku, čemu smo se mi mladi (ja mladi devet godina) mnogo čudili. Tupa jedino nije bio “napredan“ da, kako se danas čini, ostavi djevojku kojoj kaže, i potvrdi javno, da je voli. Djevojka koja je bila samo poljupcem upotrijebljena da svako vidi, tek da priča u narod krene, teško se mogla udati.

Mi smo se čudili i šta je Tupa uradio od svojih farmerica, koje su se mogle dobiti



Labud-plaža  
u Podgorici, 1960.



Kapela "Čepurci"  
Podgorica, 1960.

samo od prijatelja iz Amerike, kao velika rijetkost, za kojima su žudjeli mladi. Tupa je tada kamenom o kamen - oblicima, kojima je prekrivena ta plaža, otkinuo nogavice, te su interesantno visile rese. Tu naprednost brzo je pokazao i u arhitekturi kada je 1960, baš na toj plaži, projektovao i izveo od tih oblutaka, objekat Labud-plaža.

Iste godine izveo je i Kapelu Čepurci, djela koja su i danas nenadmašna u Crnoj Gori. Za Labud-plažu dobio je Povelju Saveza arhitekata Jugoslavije za uspješno arhitek-

tri, jedan uz drugog parkirana broda, a asocira na kasnije izveden (gledan sa jedne strane) Muzej savremene umjetnosti I. Antića i I. Raspopovića. Iako je uvijek sve negdje viđeno, ono sazajno na povezanim prostorima dolazi u isto vidno polje. Kao kada neko izgovori "tražim pomilovanje", ne izostaje pomisao na Desanku Maksimović, ili u muzici, nema prostora toleranciji za autora koji koristi više od dva poznata takta. Stručnu ocjenu nekad ne dijele i građani, koji su, recimo, dali primjedbu i na

funkcionisanje Kapele, da mrtvac u njoj ne može biti okrenut prema zapadu a da mu se ulaskom na vrata prilazi od nogu, te se nametnuo nepravilan položaj - prema istoku. Pitao sam Tupu: Da li je tačno da si to pravdao, govoreći da ti se niko za koga si Kapelu projektovao nije požalio? Morao sam oprezno da ga pitam da se ne naljuti, pa sam mu prvo rekao da sam ja pravdao što je moja Osnovna škola "Sutjeska" u Podgorici, odmah po izvođenju počela da prokišnjava, riječima da sam olovkom probio izolaciju dok sam je crtao. Tupa mi je odgovorio da on nije to kazao, već kako sam poslije doznao - direktor Groblja Kiko Rogošić. Projekat "Južni Jadran", za prostor od Ulcinja do Herceg Novog, iz programa UN, pod rukovodstvom Adolfa Ciborovskog i drugih međunarodnih eksperata, uključio je mnogo naših projekatana koji su, a među njima i Tupu, 1970. dobili da po godinu dana specijaliziraju određene oblasti u Francuskoj i Italiji. Tupa je bio planiran da ide u Italiju. Prethodno je morao da polaže italijanski. Pred ispit bio malo popio, te je počeo je da recituje neku rusku pjesmu, na što su mu kazali da ne polaže ruski. Ali pustili su ga kao istaknutog projektanta, međutim, vratio se sa aerodroma, jer nije bio ponio isprave, a više nije ni išao.

Bio je omiljen, velik drug, te je jedan kolega tražio da mu bude kum u drugom braku. Tupa je Pavlu Popoviću rekao je da će tom kolegi da kaže da raskine ženidbu, to jest zakazanu svadbu gdje je krenuo, jer mu je prva žena dobra. On je

Pavla pitao gdje je ta svadba u Budvi, za koju mu je Pavle dao pogrešan pravac, te je svadba obavljena bez njega. Bogdan Bogdanović 1962. primio ga je za asistenta na Arhitektonskom fakultetu, kad sam bio na drugoj godini studija. Tada sam u njegovom kabinetu vidio ko je sve, sa velikim brojem značajnih objekata, konkurisao, a Tupa samo sa ta dva mala objekta - sa Labud-plažom i Kapelom na Čepurcima, čiju je vrijednost, kao mnogo veću, Bogdan znao da cijeni. Koliko god kažemo da je Tupa znao ponekad da popije, on je sebe u najvažnijem, kao i u arhitekturi, kontrolisao da je ostvarivao velike domete. Jasno je da je, kao kod svakog čovjeka, i kod njega bilo opuštanja u vrijeme kad to ne smeta. Na kraju tih pedesetih godina, u mladalačkom utrkivanju, bilo je kao moda, mnogo bildovanih mladića, koji su se ponašali razvijeniji no što su, sa malo raširenim rukama, kao da im je veliki mišić pod pazuhom. To je naročito bilo pojačano kad su u Podgorici, na mjestu sadašnjeg Aluminijskog kombinata, Italijani snimali film "Troja", valjda što su statisti bili jeftiniji, a bio im je potreban veliki broj. Napravili su grad sa bedemom okolo kao prava tvrđava, od koje je, interesantno, poslije više od pola vijeka, ostalo zvonno visine oko četiri metra, izrađeno od nekog pogodnog materijala, koje je postavljeno uz kapiju zidina Stare Budve, gdje je i danas. U tom filmu glumio je nabildovani Stiv Rivs, koji je omladini postao uzor. Za razliku od njih, Tupa je, sa drugim ciljem dizao tegove i važio za

jednog od jačih u Podgorici, što nikad nije koristio jer je bio dobroćudan, ali su ga nestašniji momci ipak izbjegavali. Mogao je bez ustezanja, pun baruta u mišićima, da samo skrene pažnju nepristojnom u ponašanju, kao jednom u Beogradu. Dok je kao asistent radio u Beogradu sreo sam ga u Ulici Gospodara Jovana gdje sam stanovao, i to u kafani gdje je svratio da se uz čašu odmori. Naspram nas sjedio je neki znatiželjan čovjek, koji zbog Tupine brade zapita: "Oprostite, da li ste vi sveštenik?"; "Jesam", odgovori mu Tupa. Poslije toga uslijedilo je niz pitanja, na šta je Tupa odgovorio: "Slušaj, čovječe, ja sam Mitropolit crnogorski. A ako ustanem, pokazaću ti ko sam". Tupa je bio veoma kolegijalan. Jednom prilikom kritikovao me je što sam objavio šalu o nekim kolegama koji su u Podgoricu došli sa sjevera Crne Gore, koji je sa manje sunčanih dana. Slučaj je bio da su oni, po vrsti dobijenog posla odlučivali o bojama zgrada u Podgorici. Do tada zgrade bojene izrazito svijetlim tonovima, oni su počeli da boje izrazito tamnim, pa sam kazao, i to objavio, da ako im smeta prejak sunce kupićemo im tamne naočare, umjesto da čitav grad boje u tamno. Bez takvog humora ne bih mogao da budem



DUP Bloka V  
Podgorica, 1976.  
(arhitektura Mileta Bojović)

saradnik listova za humor i satiru, kao što je "Jež". Ali, to se Tupi nije svidjelo. Međutim, poslije njegove smrti, baš ti arhitekti projektovali su uništenje njegovog, za Crnu Goru antologijskog djela - urbanizama Bloka V u Podgorici. A Kapelu Čepurci, kolege su dogradile na oba kraja povećavajući kapacitet za 60%, da je Kapela sada sa pet umjesto ranije tri ulaza, čak su zazidali centralno postavljen karakterističan mali prozor, koji im ništa nije smetao. Dodato je pet nadstrešnica, te se više ne može govoriti o autentičnom Tupinom djelu. Ranije na Kapelu bili su postavili tri platnene nadstrešnice, koje se vide na fotografijama uz članke koje sam objavio, za koje mi je Tupa rekao: "To je kao da su raširili kišobrane". Labud-plaža, koja je komplet bila u natur-obradi, ofarbana je i ostavljena bez ikakve namjene i održavanja - kao napuštena ruševina.

Arh. Andrija Markuš

# Seilbahn Cattaro - - - Krstac - - - Cetinje

Izgradnja turističke žičare Kotor-Lovćen-Cetinje je tema koja se s vremena na vrijeme aktualizuje već duže od decenije. Nedavno je najavljeno raspisivanje javnog tendera za izbor najpovoljnijeg partnera, očekujući početak njene izgradnje najkasnije do kraja 2013 godine. Procijenjena vrijednost projekta je 46,5 miliona eura, a period povrata uloženi sredstava svega deset godina. Očekuje se da atraktivnost i profitabilnost ovog projekta privuče strane investitore, a da njegova realizacija obezbijedi Crnoj Gori još jedan atraktivan sadržaj u ukupnoj turističkoj ponudi. Priprema za objavljivanje tendera i izbor strateškog partnera za izgradnju ove žičare je prilika da se podsjetimo sličnih projekata od prije jednog vijeka. Prije svega, projekata izgradnje Jadranske željeznice, električne željeznice od Kotora do Cetinja i nekadašnje žičare Kotor-Krstac-Cetinje.

*ARCHIVE presents a story about a former cable car Kotor – Krstac - Cetinje. In the midst of World War II, specifically in 1917, Austria-Hungary built cargo cable car with total horizontal length of 18 kilometers in 182 days. Cable car was used to transport food, equipment, mail, etc. At the same time the Austrians started building the second cable car, which was supposed to connect Kotor and Lovcen, but was built only to Greben (ridge). After the World War I, the Yugoslav government began reconstruction of the cable car, but in 1939 the works were stopped. In 1942 the Italians began building a new one, but lasted only until the fall of Italy in 1943.*

*The story of the construction of tourist cable car between Kotor - Lovcen – Cetinje is still ongoing.*

### Jadranska željeznica

Sve je manje onih koji se sjećaju da je do 1968. godine postojala željeznica čija je zadnja stanica bila u Zelenici (za one koji ne znaju - Zelenika je naselje i luka u Opštini Herceg Novi). Ova željeznica je izgrađena i puštena u saobraćaj 16. jula 1901. godine. Povezivala je Zeleniku i Boku sa Gabelom, Uskopljem, i dalje sa Sarajevom, Bečom, sa Evropom. Željeznicu je izgradila Austrougarska monarhija u čijem sastavu se nalazila i Boka Kotorska.

Austrougarska monarhija je tada bila najmoćnija evropska sila, a Boka važna strateška tačka. Željeznica je omogućavala brz i jednostavan transport putnika i robe, a u ratu - transport vojnih jedinica, naoružanja i municije. Imajući sve to u vidu

Austrougarska je imala ambicije da izgradi „Jadransku” željeznicu, odnosno da prugu od Zelenike produži do Skadra. Pozivali su se

na pravo koje im je davao član 29. Berlinskog ugovora: „Crna Gora će se sporazu-

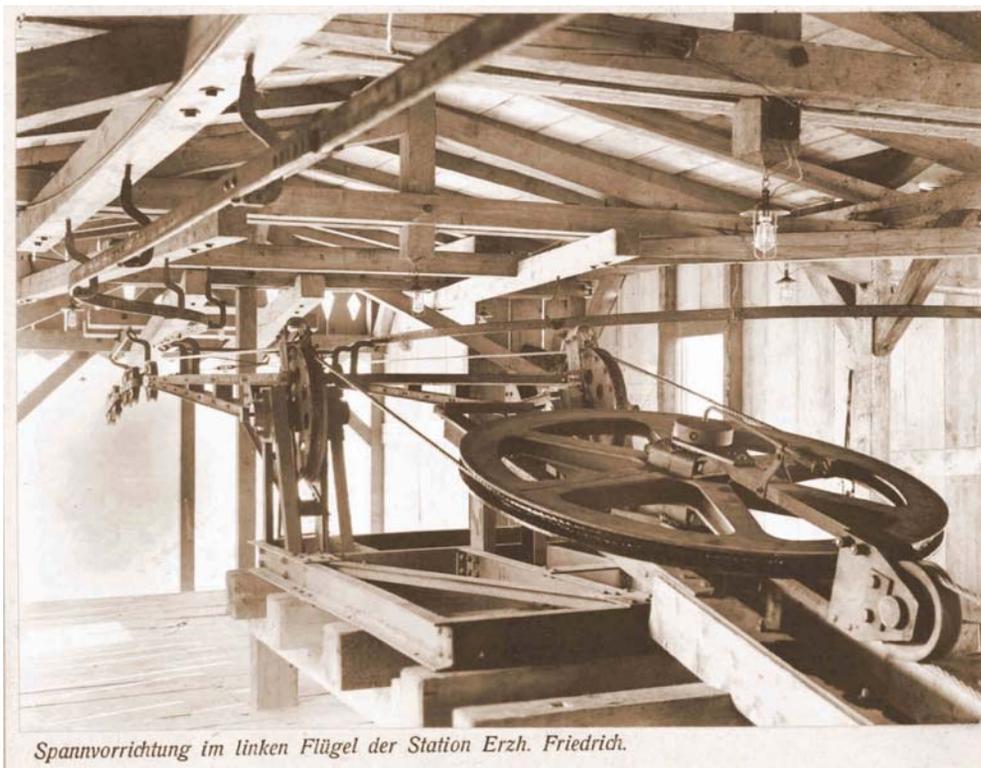
mjeti sa Austro-Ugarskom o pravu ove na izgradnju i održavanje jednog puta i željeznice preko nove crnogorske teritorije“. Ideja o izgradnji željeznice Zelenika-Bar-Skadar nije naišla na odobravanje Dvora na Cetinju. Slavko Burzanović u članku „Prva Crnogorska željeznica“ piše: „Na Cetinju ova ideja bila je neprihvatljiva iz više razloga. Nije se radilo samo o koristima koje bi od pruge Austrougarska vojska mogla da ima u slučaju rata sa Crnom Gorom, već i o uspostavljanju potpune ekonomske dominacije moćne carevine nad svojim južnim susjedom što

bi naravno imalo i političke konskvence. Konačno, izgradnja pruge Zelenika-Bar-Skadar omogućila bi jačanje austro-ugarskog uticaja u Albaniji, na prostoru gdje je i Crna Gora imala i političkih i teritorijalnih pretenzija”. Uz to, ekonomski prioriteti Crne Gore su zahtijevali izgradnju saobraćajnica koje bi povezivale neke druge djelove države. Pridržavajući se osnovnih pravila diplomatije, kralj Nikola je zahtjeve Austrougarske odbijao sa puno diplomatskog takta, ostavljajući uvijek otškrinuta vrata za eventualni nastavak pregovora. To je i bio razlog da Austrougarska ne odustne od ideje o izgradnji Jadranske pruge.

### Električna željeznica

Početkom XX vijeka Kotor je bio važno uporište K.u.K. mornarice (Carska i kraljevska ratna mornarica Austrougarske - kaiserliche und königliche Kriegsmarine, poznatija pod kraticom K.u.K. Kriegsmarine). Kotor je bio njihova druga ratna luka i u njemu se iskrcavala velika količina hrane, oružja, municije i idrugog ratnog materijala. Kotor je bio važan trgovački centar i trgovačka luka. Nepristupačan teren i odsustvo kvalitetnih saobraćajnica (postojao je samo kolski put Kotor-Krstac-Cetinje izgrađen krajem XIX vijeka) ograničavali su transport

roba prema unutrašnjosti Crne Gore i dalje prema Srbiji i Albaniji i bili ključna kočnica razvoju trgovine, samim tim i razvoja luke i grada Ko-



Mašinska oprema

A.E.G. Union Elektrizitäts-Gesellschaft iz Beča. Projektom (urađen je samo Generalni projekat) je predviđena izgradnja željeznice od Kotora do Cetinja. Polazna stanica je bila u kotorskoj luci. Pruga bi išla zalivom do naselja Muo. Tu se pravi zaokret i istočnom padinom Škaljara počinje uspon prema tvrđavi Goražda.

tora. Crnogorski Dvor je i dalje odbijao saglasnost za izgradnju Jadranske željeznice. Istovremeno je počela izgradnja Barskog pristaništa i željeznice od Bara do Virpazara. To je značilo usmjeravanje roba prema luci Bar i njen transport željeznicom ka unutrašnjosti Crne Gore. Kotor bi time izgubio svoj strateški značaj kao trgovački centar, a u velikoj mjeri i kao vojna luka. Imajući u vidu sve ove okolnosti, kao i potrebu širenja trgovine samim tim i ekonomskog i političkog uticaja Carevine, u ministarstvima trgovine i željeznica su 1908. godine došli na ideju da putnike, robu i poštu od Kotora do Cetinja prevoze željeznicom. Imali su ideju da na ovom projektu okupe industrijalce i investitore iz Austrougarske i eventualne investitore iz Boke i Crne Gore. Za vođenje projekta je imenovan Hugo Herzfelder, jevrejin, rođen u Brnu (Češka). Herzfelder je bio ugledan i sposoban poslovan čovjek sa jakim vezama na Austrougarskom dvoru, trgovačkim krugovima i industrijalcima moćne carevine. Imao je i dobre veze sa preduzetnicima iz Boke i Crne Gore. Izrada projekta je povjerena kompaniji

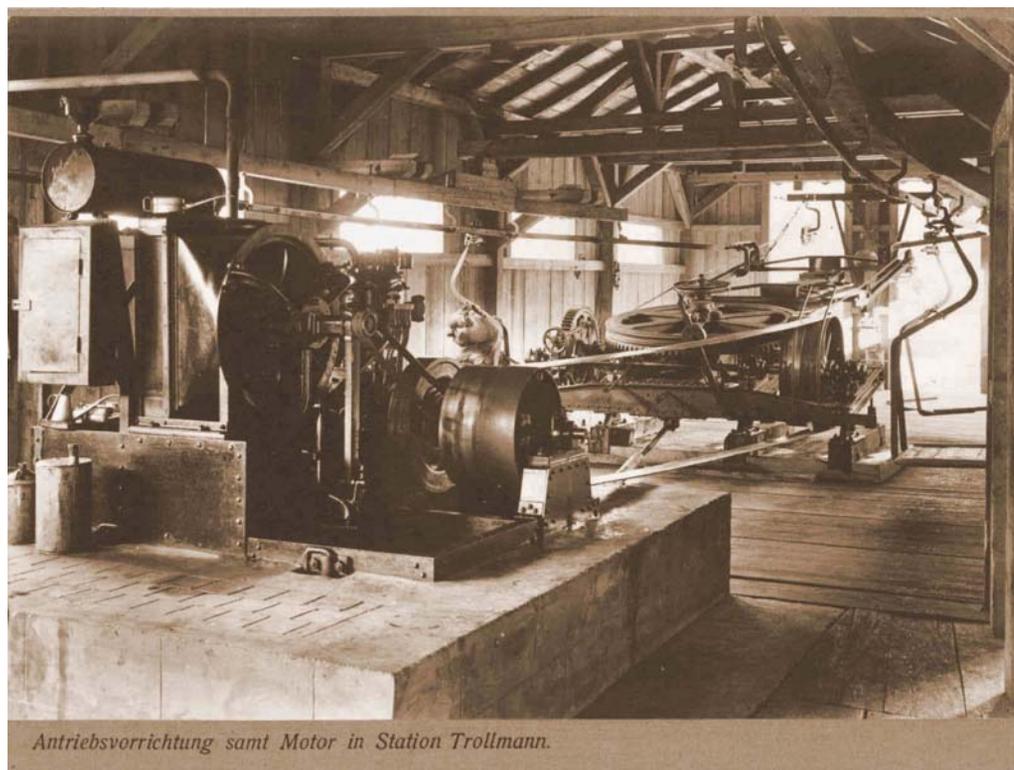
Uspom se poslije tvrđave savladava sa četiri serpentine - koje su nešto malo južnije od serpentina puta. Pruga se odatle penje na prevoj Krstac. Na tom dijelu, na visini od oko 1000 metara nadmorske visine, planirana je pruga sa zupčastim pogonom (Abtov zupčasti pogon), poput nekih bosanskih pruga. Za ostali dio pruge planiran je adhezioni pogon. Trasa pruge od prevoja Krstac prema Cetinju ne bi imala većih uspona, a planirana je obodom Kopita, Erakovića, kroz Krivačko ždrijelo, Čulice, Suvo polje i Hum do Cetinja. Na osnovu troškova izgradnje sličnih željeznica u Švajcarskoj i Austrougarskoj, procijenjeno je da bi kilometar pruge sa zupčastim pogonom koštao 350.000 kruna, a kilometar pruge sa adhezionim pogonom oko 150.000 kruna. Izgradnja kompletne pruge od Kotora do Cetinja bi, prema tadašnjem proračunu, koštala oko osam miliona kruna. Troškovi izgradnje električne centrale su procijenjeni na 1,3 miliona kruna, električni vod 600.000 kruna. Toliko bi koštale i četiri lokomotive, a deset putničkih i četiri teretna vagona oko 450.000 kruna. Sve zajedno bi koštalo oko

Trollman mašinsko  
postrojenje

11 miliona kruna. I ako ova željeznica ne bi bila ekonomična njena izgradnja je imala geopolitički i vojno strateški značaj. Za realizaciju ovog projekta nije bilo dovoljno zainteresovanih ulagača, a potom su uslijedili Balkanski, a par godina kasnije i Prvi svjetski rat pa je električna željeznica od Kotora do Cetinja ostala samo u planovima.

### Žičara Kotor-Cetinje

Na Vidovdan, 28. juna 1914. godine, u Sarajevu, Gavrilo Princip je izvršio atentat na austrougarskog prestolonasljednika i nadvojvodu Franca Ferdinanda. To je bio neposredan povod za početak Prvog svjetskog rata. Crnogorska narodna skupština je, na sjednici održanoj prvog avgusta 1914. godine, donijela jednoglasnu odluku da Crna Gora objavi rat Austrougarskoj. Rat je objavljen šestog avgusta 1914. godine. Austrougarska vojska je 13. januara 1916. godine zauzela Cetinje. Narednih dana i sve ostale važnije gradove u Crnoj Gori. Crnogorska vojska je, i zvanično, raspuštena, odnosno kapitulirala, 21. januara 1916. godine. Početkom marta 1916. godine Austrougarska uvodi vojnu upravu u Crnoj Gori. Vojna uprava zahtijeva uredno snabdijevanje okupiranih teritorija, prije svega, vojnih jedinica, oružjem, municijom, hranom, ljekovima i drugim potrebštinama. Željeznica Bar-Virpazar, izgrađena



1908. godine, je korišćena za transport robe iz pristaništa u Baru prema Podgorici i prema unutrašnjosti i sjeveru Crne Gore. Nedostajala je, međutim, kvalitetna i pouzdana infrastruktura za transport robe iz luke u Kotoru prema Cetinju. Za izgradnju, ranije planirane, električne željeznice nije bilo ni dovoljno novca, a još manje vremena. Kao najpraktičnije i najracionalnije rješenje je bila izgradnja žičare od Kotora do Cetinja - Seilbahn Cattaro-Cetinje.

O žičari Kotor-Krstac-Cetinje nema mnogo pisanih tragova. Sve se, uglavnom, svodi na par kratkih tekstova u medijima ili publikacijama. I ne samo što su ovi podaci oskudni nego se, jednim dijelom, razlikuju pa se postavlja pitanje njihove pouzdanosti. Nedjeljnik „Monitor“ u broju od četvrtog oktobra 2008. godine piše: „Na istoj relaciji, dakle Kotor-Cetinje, Austrougarska je u jeku Prvog svjetskog rata za 182 dana izgradila teretnu žičaru ukupne horizontalne dužine od 18 kilometara. Pretrage i trasiranje žičare trajali su od prvog aprila

do 25. juna 1916. godine". U broju od 23. septembra 2011. godine piše: „Austroougarske vlasti su 1917. godine izgradile žičaru (trojsban) na relaciji Kotor-Njeguši-Cetinje. Žičarom je prevožena hrana, oprema, pošta i slično. U isto vrijeme Austrijanci su počeli da grade i drugu žičaru koja je trebalo da poveže Kotor i Lovćen, ali izgrađena je samo do Grebena. Nakon Prvog svjetskog rata jugoslovenske vlasti započele su rekonstrukciju žičare, ali 1939. godine radovi su potpuno prekinuti. Godine 1942. Italijani, ali po novoj trasi, počinju da grade treću žičaru. Do pada Italije, septembra 1943. kada su prestali radovi, bili su od Kotora do Krsca postavljeni stubovi, sajla i izgrađen veliki željezni objekat glavne stanice na Krsu, koji je kasnije prodat Sloveniji". "Pobjeda" u broju od 13. novembra 2006. godine podsjeća: „Amerikanci, saveznici Crne Gore u Prvom svjetskom ratu, bili su spremni da nakon okupacije Crne Gore od strane Austroougarske obnove demoliranu žičaru Cetinje-Kotor. Glasnik "Novo doba" sedmog januara 1919. apelovao je na patriotizam da se pomogne obnova žičare. Gotovo nakon 90 godina žičara je ponovo postala aktuelna. Evo kako "Novo doba" tim povodom piše: "Naši dragi saveznici, veliki i plemeniti Amerikanci da bi nam uskorili, dovoz hrane koja se u Kotoru sve više nagomilava dali su se na posao oko uređenja i uspostave vazdušne željeznice Kotor-Njeguši- Cetinje. No, pošto su dvije posredne stanice izgorjele, a pojedini djelovi mašinerije uklonjeni, to rad oko nabavke tih djelova zahtijevaće duže vremena. Pošto ti djelovi, nijesu odneseni van zemlje, to apelujemo na patriotizam, onih kod kojih se ti djelovi mašina nalaze zabačeni, da ih odmah povrate najbližim vlastima koji će ih vrijednim i plemenitim Amerikancima uručiti i time olakšati veliki teret i rad koji su uzeli na sebe a sve za naše dobro".

Najviše podataka ima u publikaciji: Major Nerad, Seilbahn-Bauleitung: Die Seilbahn Cattaro-Cetinje, Norbert Zsupanek, Berlin, maj 2007. Pored osnovnih podataka o žičari, publikacija sadrži grafičke priloge, mape i veoma kvalitetne dokumentarne fotografije. Zato se ova publikacija, po mom sudu, može smatrati jednim od pouzdanih izvora podataka o nekadašnjoj žičari Kotor-Cetinje.



Ministar rata Aleksandar fon Korbatin vrši inspekciju u stanici Škurda

### Skurdaseilbahn

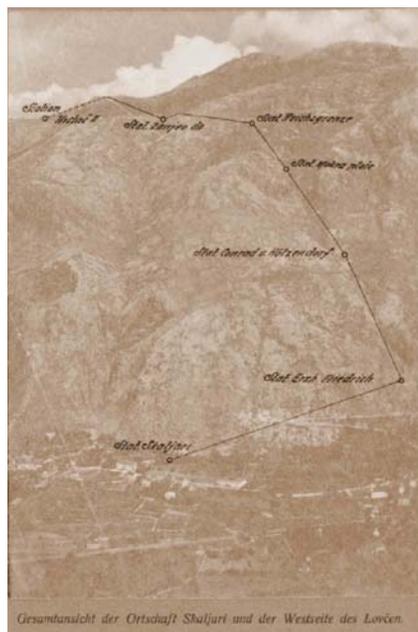
Sistem žičare Kotor-Cetinje se sastojao od tri žičare: Škurda-Krstac, Škaljari- Krstac i Krstac-Cetinje.

Skurdaseilbahn je žičara od Škurde do prevoja Krstac. Dužina žičare je bila 2.607 metara. Savladivala je visinsku razliku od 963 metra. Žičara je izgrađena kao monokabl na drvenim stubovima (System Bleichert) nosivosti 100 kilograma. Mogla je da preveze 7.500 kg tereta na sat. Izgrađena je u periodu od 16. januara do 25. februara 1916. godine. Za njenu izgradnju su angažovani ratni zarobljenici. Žičara se sastojala od četiri dijela koje su pokretali benzinski motori od po 25 konjskih snaga. Magacini su imali električno osvjetljenje pa je žičara mogla da radi svih dvadeset četiri sata.

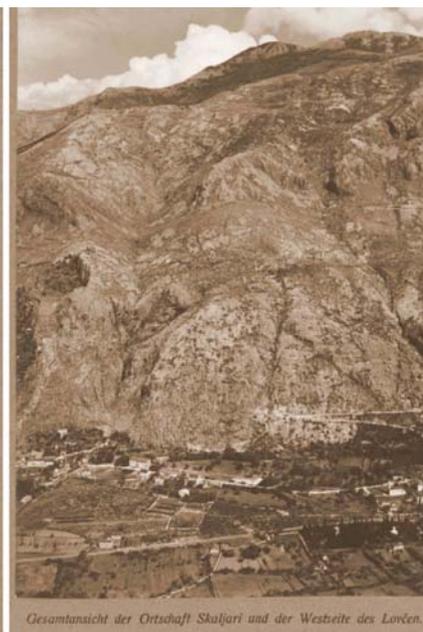
Žičara je imala šest stanica, smještenih u objektima izgrađenim od drveta. Prva, odnosno polazna stanica kod izvora Škurda, sagrađena na +6m nadmorske visine. Tu su podignuti i magacini za skladištenje roba koje su transportovane žičarom. Za transport roba od Luke do stanice Škurda sagrađena je takozvana „poljska” željeznica. Njome, istina, nijesu saobraćali vozovi. Transport se obavljao vagonetima koje su gurali radnici, a u nekom periodu i ratni zarobljenici.



Špiljari



Škaljari-Krstac II



Gesamtsicht der Ortschaft Škaljari und der Westseite des Lovćen.

Sljedeća je stanica Špiljare na koti +315m. Na +597m je podignuta stanica koja je nosila ime austrougarskog feldmaršala i vojnog zapovjednika Hermanna Kövess von Kövessháza. Na +620m, otprilike na samoj granici Crne Gore je Niederhaltstation (može se prevesti i kao niska stanica). Ova stanica nije imala motor za pokretanje žičare. Služila je za korekciju vertikalne putanje i usmjeravanje njenog kretanja. Na koti +857m je stanica Pračište i posljednja stanica Krstac I na + 970m.

### Škaljari-Seilbahn

Škaljari-Seilbahn je žičara od naselja Škaljari do prevoja Krstac. Napravljena je po istom sistemu kao i Skurdaseilbahn. Žičaru su pokretali benzinski motori snage 25KS. Žičara je mogla da nosi teret od 100 kg, a prevozila je do 7.500 kilograma tereta na sat. Motor na početnoj stanici je, istovremeno, pokretao i dinamo mašinu koja je proizvodila električnu energiju za osvjetljenje magacina. Tako je i ova žičara radila neprekidno svih 24 sata. Žičara je bila dugačka 3.433 metra i savladavala je visinsku razliku od 1.036 metara. Pripremni radovi su izvedeni od 11. do 20. februara, a njena izgradnja

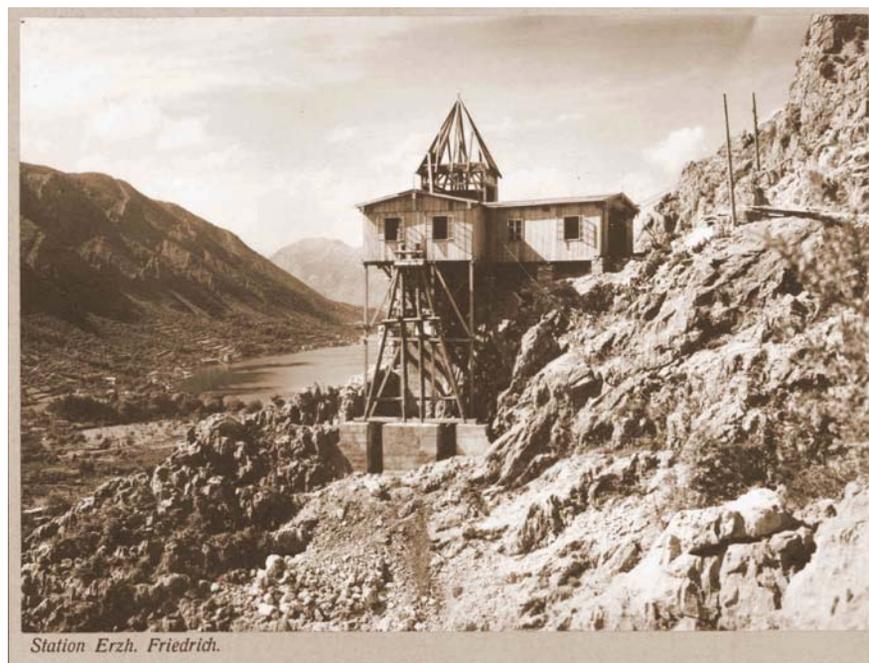
od 21. februara do 20. aprila. Na njoj izgradnji je bilo angažovano oko stotinu ratnih zarobljenika. Na ovoj žičari je sagrađeno sedam stanica, objekata sagrađenih od drveta na liticama iznad Kotora. Polazna stanica je bila u Škaljarima, na koti +6,70m. Roba je iz luke do magacina u Škaljarima transportovana „poljskom“ željeznicom koja je prolazila pored tvrđave Gurdič.

Sljedeća stanica je nosila ime Erz. Friedrich (feldmaršal i nadvojvoda). Stanica je sagrađena na koti +120 metara nadmorske visine. Sljedeća stanica, na 350 metara nadmorske visine je nosila ime Conrada von Hötzendorfa, austrougarskog generala i načelnika generalštaba na početku Prvog svjetskog rata. Na 616-om metru je sagrađena stanica Mokra ploča, zatim Station Reichsgrenze (granična stanica) koja se nalazila na samoj granici Crne Gore na koti +824m. U selu Žanjev do je, na koti 939m, sagrađena istoimena stanica. Posljednja je stanica Krstac II, na drugoj strani prevoja Krstac, na koti +947m.



Pogled na Zaliv  
sa stanice E. Friedrich

Stanica  
E. Friedrich



Station Erz. Friedrich.

### Cetinje-Seilbahn

Cetinje-Seilbahn je žičara od prevoja Krstac do Cetinja. I ova žičara je izgrađena po istom sistemu kao i prethodne dvije. Imala je jače motore - od 35KS pa je njena nosivost bila 150 kilograma. Prevozila je do 11 tona materijala na sat. Pripreme za izgradnju su izvršene od 15. marta do 15. aprila, a izgradnja od prvog aprila do 15 juna. Žičara je bila duga 12.136 metara. Polazila je sa stanice Krstac na koti +949m. Najviša kota na koju se pela je na staniici Korbatin +1.146m, a zadnja stanica na Cetinju, na koti +635m. Žičara je imala ukupno 10 stanica, od čega sedam stanica sa pogonom, a tri stanice za korekciju vertikalne i horizontalne putanje i usmjeravanje kretanja. Početna stanica je Krstac III. Ovdje su se sakupljale, pretovarala ili skladištila sva roba koja je dovezena žičarama Škurda-Krstac i Škaljari-Krstac. To je zahtijevalo izgradnju neophodne stanične infrastrukture, prije svega, odgovarajućeg skladišnog prostora. Na nekih pola puta prema Njegušima je Niederhaltestation I (stanica bez sopstvenog pogona koja služi za korekciju vertikalne putanje i usmjeravanje kretanja),

stanica Njeguši, zatim Dugi do, Niederhaltestation II (stanica bez sopstvenog pogona za korekciju i usmjeravanje vertikalne putanje), Krobotin (na koti +1.146m) koja je dobila ime po ministru rata Aleksanderu von Krobotinu. Slijede stanice



Station Cetinje.

Stanica Cetinje



Utovar robe  
u stanici Škudra

Trollman, Bajice, Winkelstation (može se prevesti kao “ugaona stanica”, bez sopstvenog pogona - za korekciju horizontalne i usmjeravanje horizontalne putanje) i zadnja stanica Cetinje na koti +635m.

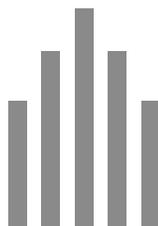
Roba je prevožena u sanducima, na platformama ili u posebnim vrećama koje su prilagođene za ovu vrstu transporta. Takav prevoz robe, prije svega hrane, predstavljao je veliki izazov za lokalno stanovništvo. Crnom Gorom je harala „španjolka”. Narod je bio gladan. Zato su se najhrabriji peli na drveće ili visocije stijene, naravno na mjestima koja su bila udaljena od stanica, i motkama, kukama ili kosijerima pokušavali, pojedini i uspijevali, da dohvate i sa platformi skinu vreću žita. Oni manje vješti, iscrpljeni ili bolesni bi ostali bez žita, a kosijer bi otputovao na Cetinje.

Priredio:  
Velizar RADONJIĆ

#### Izvori

Berlinski ugovor, prof.dr Gavro Perazić, mr Radoslav Raspopović, “Međunarodni ugovori Crne Gore 1878-1918” Zbornik dokumenata sa komentarom, Podgorica 1992. Godine; dr Novica Rakočević: “Razvitak moderne države i građanskog društva u Crnoj Gori (1878-1918)” Monografija “Crna Gora”, Književne novine, Beograd 1976; Slavko Burzanović: Prva crnogorska željeznica; <http://www.zeljeznice.net/forum/index.php?/topic/11379-kotor-cetinje/>; Major Nerad, Seilbahn-Bauleitung: Die Seilbahn Cattaro- Cetinje, Norbert Zsupanek, Berlin, maj 2007.

Fotografije: Major Nerad, Seilbahn-Bauleitung: Die Seilbahn Cattaro - Cetinje, Norbert Zsupanek, Berlin, maj 2007.



***zetogradnja***



**PARH**

**PROJEKTOVANJE - GRAĐENJE  
INŽENJERING-EXPORT-IMPORT**



GREEN HOUSE



ASSOCIATION OF CONSULTING ENGINEERS OF MONTENEGRO  
UDRUŽENJE INŽENJERA KONSULTANATA CRNE GORE







Savez arhitekata Crne Gore organizuje

PRVI CRNOGORSKI  
**SALON ARHITEKTURE**

rok za prijavljivanje je do 5. Novembra 2013. godine  
sve dodatne informacije su na sajtu [www.sacg.me](http://www.sacg.me)

