

ČASOPIS INŽENJERSKE
KOMORE CRNE GORE

APRIL 2016

projea

16



pogled 16

Časopis

Inženjerske komore Crne Gore

godina 6 / br. 16

APRIL 2016.

pogled@ikcg.co.me

Izdavač:

Inženjerska komora Crne Gore

Za izdavača:

Prof. dr Branislav Glavatović

Uređivački odbor:

Arh. Ljubo Dušanov Stjepčević, predsjednik

Doc. dr Boris Ilijanić, dipl.ing.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.geol, član

Urednica:

Jelena Tatar

Grafičko oblikovanje:

Nikola Latković

Štampa:

„Grafo Group“ Podgorica

Tiraž:

1000

Fotografija na naslovnoj strani:
Dom revolucije, NIKŠIĆ
autor: Luka Žeković



INŽENJERSKA
KOMORA
CRNE GORE

Sadržaj



EPICENTAR:

Aktuelnosti iz IKCG



RAZGOVOR: Jelena Paović, savjetnica u Direktoratu za razvoj stanovanja
Projekat 1000+, podsticaj građevinskom sektoru



POGLED:

Svijet u izgradnji



RAZGOVOR: Dragica Sekulić, direktorica Direktorata za energetska efikasnost
U 41 objekat uloženo 21,2 miliona



STAV: Mr Olivera Doklešić o nacrtu Prostornog plana za obalno područje



INFLACIJA TRŽIŠTA NEKRETNINA:

Gdje živimo i možemo li to da priuštimo?
piše: arh Jelena Rabrenović



U SREDINI:

Stabilizacija brane Maljevac u Pljevljima
piše: Olga Radulović



PROJEKAT: LUŠTICA BAY

Moderna interpretacija tradicionalnog



PERSPEKTIVA:

Robotika i automatizacija u graditeljstvu
pišu: Ratko Mitrović, Aleksandar Strugar, Janko Vukićević



DRUGAČIJI POGLED:

Kada nesavjesnost odlučuje
piše: Marina Vujačić



DOM REVOLUCIJE:

Rješenje između dva radikalna pristupa
piše: Borislav Vukićević

4



CRNA GORA NA BIJENALU ARHITEKTURE U VENECIJI

Projekat Solana Ulcinj piše: Borislav Vukićević

72

11



OKO NAS:

Industrijski šik
piše: Nina Vujačić

80

14



SJEĆANJE NA ZAHU HADID

Kosmička arhitektura

86

23



NASELJENI CRTEŽ: RANKO RADOVIĆ:

Lavirintsko putovanje u kojem je sve moguće / Esej "Kuća kuma Saveljića"

92

26



POGLED UNUTRA

Učiniti dizajnerske komade pristupačnim svim ljudima
piše: Nina Vujačić

98

40



GODINJE:

Sinergija arhitekture, ambijenta i istorije
piše: Mladen Stojović

102

44



POLIS: U potrazi za idealnim gradom

Kompozicija zasnovana na simetriji
piše: Mileta Bojović

110

52



ARHEOTOK:

Guvno II
piše: Slobodan Čukić

116

58



PORTRET: KARLO BAUMAN

Pionir morskih dubina
piše: Siniša Luković

124

62



ARHIV:

Temelji razvoja crnogorskog građevinarstva (2)
piše: Velizar Radonjić

132

TABLE OF CONTENTS

- 4** EPICENTRE: News from ECM
- 11** INTERVIEW:
Jelena Paović, the Advisor in the
Directorate for Development of Housing
Project 1000+, incentives for construction sector
- 14** THE VIEW: The World in construction
- 23** INTERVIEW: Dragica Sekulić, Director - General
of the Directorate for Energy Efficiency
21,2 million invested in 41 building
- 26** STANDPOINT
MSc Olivera Dokleštić on draft
Spatial Plan for Coastal Zone
- 34** INFLATION MARKET
Where do we live and can we afford it?
Written by: Jelena Rabrenović
- 40** IN THE MIDDLE
Stabilization of the dam Maljevac in Pljevlja
Written by: Olga Radulović
- 44** PROJECT: LUŠTICA BAY
A modern interpretation of traditional
- 52** PERSPECTIVE
Robotics and automation in architecture and construction
Written by: Ratko Mitrović, Aleksandar Strugar, Janko Vu-
kićević
- 58** A DIFFERENT VIEW: When negligence decides
Written by: Marina Vujačić
- 62** HOME OF REVOLUTION
Solution between the two radical approaches
Written by: Borislav Vukićević
- 72** MONTENEGRO PAVILION AT 2016 VENICE BIENNALE
Project Solana Ulcinj
Written by: Borislav Vukićević
- 80** AROUND US
Industrial chic
Written by: Nina Vujačić
- 86** IN MEMORIAM – ZAHA HADID
Cosmic architecture
- 92** INHABITATED DRAWING: RANKO RADOVIĆ
A labyrinth journey where anything is possible
Essay “The house of godfather Saveljić “
- 98** A LOOK INSIDE
Renowned companies should
assist the work of architects
Written by: Nina Vujačić
- 102** GODINJE
The synergy of architecture, atmosphere and history
Written by: Mladen Stojović
- 110** POLIS
In search of the ideal city
Written by: Mileta Bojović
- 116** ARHEOTOK
Guvno II
Written by: Slobodan Čukić
- 124** PORTRAIT: KARLO BAUMAN
The pioneer of the depths of the sea
Written by: Siniša Luković
- 132** ARCHIVE
Foundations of Montenegrin construction development (2)
Written by: Velizar Radonjić

We reached the 16th issue of the journal “Pogled” now with a clear commitment for its distinctive and well-constructed profile. According to various comments of our members, but also other admirers of literature of similar content, it meets high range of interests of our engineers as the primary readers of the ECM professional publication.

We are confident that with more intensive contribution of our colleagues, members of the Chamber – for whom the journal is primarily intended for, its quality, relevance and diversity will continue to be further improved.

We are also confident that now, after the expiry of the term of the current Editorial Board, already built and proven image of “Pogled” will be kept with the same enthusiasm, as it was expressed by the Management Board of the Chamber in one of its conclusions.

On this occasion, on behalf of our readers and the Engineers Chamber, we would like to express our sincere gratitude to the entire editorial board and the Chief editor for the dedicated, conscientious and inspiring work, for a great contribution to the creation of this journal, but also for the entire, fruitful publishing of the Chamber they managed during the previous four years.

*Prof. Branislav Glavatović
President of ECM*



Stigli smo do 16. broja našeg časopisa “Pogled”, sada već sa jasnim opredjeljenjem za njegov prepoznatljiv i dobro izgrađen profil, imajući u vidu da saglasno brojnim komentarima naših članova, ali i drugih ljubitelja literature sličnog sadržaja, vrlo kvalitetno zadovoljava spektar interesovanja naših inženjera, kao primarnih čitalaca tog stručnog glasila Inženjerske komore Crne Gore.

Uvjereni smo da će uz još intenzivniji doprinos naših kolega, članova Komore - zapravo najvažnije čitalačke publike kojoj je on i namijenjen, njegov kvalitet, aktuelnost i raznovrsnost, i dalje biti unapređivani.

Takođe smo sigurni da će sada, nakon isteka mandata dosadašnjem Uređivačkom odboru, već izgrađena i dokazana profilacija “Pogleda” biti nastavljena, sa istim entuzijazmom, kako je to izrazio i Upravni odbor Komore u jednom od svojih zaključaka.

Tim povodom, pravi je momenat da u ime čitalaca ovog našeg glasila, ali i Inženjerske komore, cijelom Uređivačkom odboru, kao i našoj glavnoj urednici, uputimo izraze iskrene zahvalnosti za požrtvovan, savjestan i nadahnut rad, za veliki doprinos oblikovanju ovog časopisa, ali i za ukupno, vrlo plodno izdavaštvo Inženjerske komore, kojim je taj Odbor rukovodio tokom prethodne četiri godine.

Prof.dr Branislav Glavatović
Predsjednik IKCG



EPICENTAR EPICENTAR EPICENTAR EPICENTAR

EPICENTRE - News from ECM

In the last few months Engineers Chamber of Montenegro was a place of socializing and training of engineers and promoting innovation, mainly in the construction field. The lecture of doc. Dr. Miljan Mikic, who spoke on "Risk Management in the Realization of Investment Projects" aroused great interest of engineers, as well as the lecture of doc. Dr. Goran Kvaščev who spoke about modern IT technologies and their application in the construction industry. Prof. Miloš Knežević, Dean of Faculty of Civil Engineering in Podgorica, at a much visited two-day lecture spoke about the importance of project management and the processes of coordinated and controlled activities. ECM also organized seminars and conferences, continued with its publishing activities, and supporting its engineers.

O MENADŽMENTU U GRAĐEVINARSTVU

PODGORICA – Doc. dr Miljan Mikić, dipl. inž.građ, održao je 20. aprila u Podgorici predavanje na temu "Upravljanje rizicima pri realizaciji investicionih projekata", posljednje u drugom ciklusu posvećenom menadžmentu u građevinarstvu. Na temu rizika na investicionim projektima u građevinarstvu on se osvrnuo na ciljeve i specifičnosti građevinskih projekata, govorio je o relacijama upravljanja rizicima i drugim oblastima koje se odnose na upravljanje projektima, i dotakao se samih definicija rizika i pomenutih procesa.

Mikić je govorio o vrstama klasifikacije, hronološkoj podjeli rizika te relevantnim iskustvima rada na velikim međunarodnim projektima. Posebno se osvrnuo na razloge neuspjeha velikog broja projekata, među kojima je kao čest problem prepoznao tzv. "sklonost ka optimizmu". On je uočio sistematsku tendenciju ka pretjeranom optimizmu u procjeni vrijednosti ključnih ulaznih parametara u vezi sa troškovima investicija, trajanja radova te eksploatacionim troškovima i koristima, a što je posljedica nedostatka adekvatnih podataka, tehnologija, ali i različitih interesa projektanata i investitora. O iskustvima sa međunarodnog tržišta govorio je kroz afirmisanje koncepta održivosti, društvene, ekološke i ekonomske.

Mikić je predstavio i istraživanja koja je radio na temu glavnih rizika po neuspjeh realizacije infrastrukturnih projekata u Srbiji, ali i na temu dominantnih rizika u pojedinim fazama realizacije projekata, prisustva svijesti o potrebi upravljanja



Doc. dr Miljan Mikić

rizicima među domaćom stručnom javnošću, kao i načinu i količini primjene UR prilikom realizacije projekata u Srbiji i potencijalnim smetnjama za njegovu primjenu. Tokom interaktivnog predavanja Mikića, učesnici su bili u prilici da u grupama rade na praktičnim primjerima procjene rizika u vezi sa prekoračenjem troškova na projektu izgradnje stambene zgrade na primorju, u fazi realizacije ponude.

U okviru posljednjeg bloka predavanja, bilo je riječi o upravljanju rizicima kroz PMI pristup. Na kraju, bilo je riječi i o otpornostima projekata i građevinskih kompanija na rizike, kroz osvrt na ulogu rukovodstva i tima, te kritičnim faktorima za uspjeh velikih investicionih projekata uz navođenje primjera iz Evropske unije.



Učesnici su radili na praktičnim primjerima procjene rizika

EPICENTAR EPICENTAR EPICENTAR EPICENTAR

SAVREMENE IT TEHNOLOGIJE

PODGORICA – Predavanje na temu “Savremene IT tehnologije i primjena u građevinarstvu”, o kojoj je govorio doc. dr Goran Kvaščev, održano je 11. aprila u Podgorici u organizaciji Strukovne komore građevinskih inženjera - IKCG. Kvaščev se osvrnuo na teme poput automatizacija zgrada i uticaj na energetska efikasnost, inteligentni transportni sistemi, internet of things, informacijski sistemi, skladištenje podataka, inteligentno upravljanje i odlučivanje te inteligentna obrada podataka.

U okviru prve teme pričao je grijanju, topljivoj vodi, hlađenju, ventilaciji i osvjetljenju kao vidovima energije koji učestvuju u potrošnji. Referirao je na evropske standarde (EN 15316-1 i 15316-4, EN 15243, EN 15316-3, EN 15241 i EN 15193) kojima se propisuju način i procedure proračuna energetske efikasnosti, dok se za svaku pojedinačnu zgradu ista dobija poređenjem sa referentnim vrijednostima. Skrenuo je pažnju na količinu potrošnje energije u Evropi (41% ukupne energije se troši na zgrade, od toga 85% se troši na grijanje/hlađenje i klimatizaciju dok je trenutna potrošnja po čovjeku 5200W, sa ciljem da se ona u budućnosti svede na 2000W). Dr Kvaščev je govorio i o prednostima primjene sistema BAC energetske efikasnosti i značenjem D,



Kvaščev se osvrnuo na teme poput automatizacija zgrada i uticaj na energetska efikasnost, inteligentni transportni sistemi, internet of things, informacijski sistemi, skladištenje podataka, inteligentno upravljanje i odlučivanje te inteligentnu obradu podataka

C, B i A razredima prezentujući i primjere, između ostalih, proračun uštede energije za grijanje, hlađenje i električnu energiju na nivou srednje poslovne zgrade, od pet spratova, a za period od jedne godine.

Na temu inteligentnih transportnih sistema (Direktiva 2010/40/EU), pored ostalog, govorio je o GPS sistemima za upravljanje voznim parkovima; SCADA sistemima za nadzor i upravljanje udaljenim sistemima i reagovanje na adekvatan način; nadzorno-upravljačkim sistemima u tunelima; sistemima elektronske naplate putarine; primjeni OCR tehnologije (automobilsko prepoznavanje registarskih oznaka); algoritima za detekciju saobraćajnih nezgoda; saobraćajnim znacima na portalu; mjerenjem brzine pomoću radara; meteorološkim podacima; videodetekcijama; sensorima; telekomunikacionim sistemima i sl.

On je govorio o sistemima za upravljanje dokumentima (DMS softveri) koji predstavljaju automatizovanu kontrolu elektronskih dokumenata. Posebno su značajni jer predstavljaju rješenje za tradicionalne, ali veoma nepouzdate i neefikasne načine čuvanja podataka u formi papira.

Dr Goran Kvaščev objasnio je i specifične ekspertске i inteligentne sisteme kroz upotrebu vještačke inteligencije (automatsko

inteligentno upravljanje i odlučivanje i inteligentnu obradu podataka). Kao novu generaciju sistema za informaciono procesiranje predstavio je neuralne mreže kao matematičke modele inspirisane biološkim nervnim sistemom;

tipove konekcija i strukture neuralnih mreža. Kvaščev je objasnio i nadgledano učenje kao oblik mašinskog učenja na osnovu obilježenog skupa podataka za treniranje; linearnu regresiju; nenadgledano učenje; problem podesnosti (prevelike ili nedovoljne), relevantne algoritme i sl. Predavanje je zaključio pričom o modeliranju postupaka i tokovima podataka.

Internet of Things

U okviru temata Internet of things (mreža fizičkih objekata, uređaja, vozila, zgrada i drugih predmeta, koji sadrže elektroniku, softver, senzore i mrežne adaptere u svrhu prikupljanja i razmjene podataka), koji povezuje uređaje i vozila koristeći elektronske senzore i internet, prikazao je listu zemalja rangiranu po broju online IoT uređaja na 100 stanovnika. Najviše se IoT koristi u okviru pametnih mreža, pametnih kuća (smart homes), gradova i inteligentnog transporta. Svaki objekat ima jedinstven identifikator preko svog računarskog sistema, ali mu je omogućeno da se poveže sa postojećom internet infrastrukturom. Procjene su, kako je kazao Kvaščev, da će IoT obuhvatiti 50 miliona objekata do 2020. godine.

UPRAVLJANJE PROJEKTIMA

PODGORICA – Drugi ciklus predavanja o upravljanju projektima u građevinarstvu počeo je petog aprila 2016. godine, sa predavanjima prof. dr Miloša Kneževića, dekana Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore. Knežević je u setu predavanja (održanih petog i šestog aprila) govorio o značaju upravljanja projektima, kao procesima koji se sastoje od skupa koordiniranih i kontrolisanih aktivnosti, a koje se preduzimaju radi postizanja određenog cilja, uz poštovanje specifičnih zahtjeva, uključujući ograničenja koja se tiču vremena, troškova i resursa. On je na početku istakao da realizacija projekata umnogome zavisi od lokalnih uslova. Na postizanje utvrđenih ciljeva, prekoračenje predviđenih troškova, prekoračenja okvira planiranog vremena ili nedostatak traženih rezultata i učinaka, prema riječima Kneževića, vrlo su bitni indikatori uspjeha i utemeljenosti projekta. Greške u koncipiranju projekata ili pak manjak sposobnosti rukovodioca projekata, prepoznao je kao neke od uzroka nekvalitetnih realizacija. Potcjenjivanje kompleksnosti projekta, nedostatak adekvatnih informacija, loš kvalitet opreme,

Knežević je u setu predavanja govorio o značaju upravljanja projektima, kao procesima koji se sastoje od skupa koordiniranih i kontrolisanih aktivnosti, a koje se preduzimaju radi postizanja određenog cilja, uz poštovanje specifičnih zahtjeva, uključujući ograničenja koja se tiču vremena, troškova i resursa

ne postojanje jasnih ciljeva, izostanak podrške višeg menadžmenta, dodatni su razlozi o kojima treba voditi računa prilikom postizanja zadatih rezultata. Pored funkcija upravljanja projektima, koje podrazumijevaju planiranje, organizovanje, kontrolu, koordinaciju, on je naglasio i potrebu multidisciplinarnog pristupa ovim procesima poput uzimanja u obzir pravnih znanja, tehničkih, organizacionih znanja, nalaza psihologije i bihevioralne teorije, sociologije, kibernetike. Knežević je govorio o definiciji, specifičnosti i podjeli investicionih projekata. Poznato je da je izgradnja investicionih projekata veoma složen, dugotrajan i mukotrpan posao, zbog čega je uvijek potrebno sagledati niz faktora poput mogućnosti/sposobnosti investitora da se prihvati realizacije projekta, opravdanosti ulaganja finansijskih sredstava, realne mogućnosti obezbjeđivanja savremene tehnologije kao i niz drugih faktora.

Kada su u pitanju oblasti upravljanja, Knežević je govorio o upravljanju obimom projekta, vremenom, troškovima, kvalitetom, ugovaranjem, nabavkom, ljudskim resursima, komunikacijama, konfliktima, promjenama i rizikom. Knežević je detaljno govorio o vrstama i sadržajima tehničke dokumentacije i u konačnom procesima njene revizije do momenta čuvanja.

Realizacija projekta

Drugi dan predavanja počeo je sa posljednjom u nizu faza investicionog projekta - realizacijom projekta i probnom proizvodnjom. Prof. dr Knežević se osvrnuo na potrebu pribavljanja dokaza o pravu korišćenja zemljišta nakon čega se izdaje građevinska dozvola (za istu je potrebno obezbijediti pravosnažno rješenje o lokaciji, glavni projekat i izvjestaj o reviziji, dokaz o pravu svojine, dokaz o uređivanju međusobnih odnosa sa nadležnim organom u pogledu plaćanja naknade za uređivanje građevinskog zemljišta, saglasnost, mišljenja i druge dokaze utvrđene posebnim proposima). Na liniji upravljanja građenjem objekata on je objasnio process uvođenja izvođača radova u posao i koje kvalifikacije i zaduženja on treba da ima. Stručni nadzor tokom građenja prati cijeli proces izvršenja radova na tlu, saraduje sa projektantom i razrješava sva pitanja u vezi sa eventualnim nedostacima ili nekompetentnostima tehničke dokumentacije. Poseban akcenat stavljen je na kontrolu kvaliteta izvođenja radova ali i na procedure naplate radova.



PRIMJENA PRAVILNIKA O ZVUČNOJ ZAŠTITI GRADA

Prepoznajući značaj otvaranja evropskog tržišta za ravnopravno učešće crnogorskih privrednika i inženjera, kao i obaveze Crne Gore u cilju harmonizacije zakonodavstva, time i tehničke regulative, sa legislativom Evropske unije, Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa Inženjerskom komorom Crne Gore, a kroz angažovanje ekspertske komisije, pristupilo je izradi Pravilnika o zvučnoj zaštiti zgrada. Tim povodom je 22. aprila u Podgorici realizovan okrugli sto na temu buduće primjene Pravilnika kojim se reguliše pomenuta oblast. U uvodnom obraćanju, predsjednik Inženjerske komore Crne Gore prof. dr Brani-

slav Glavatović pozdravio je prisutne i konstatovao značaj teme sa aspekta unapređenja kvaliteta savremene gradnje u Crnoj Gori, dok je direktor Direktorata za građevinarstvo u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, Danilo Gvozdenović, pozdravio ostvarenu saradnju koja je rezultirala Pravilnikom, čije se usvajanje očekuje krajem tekuće godine. Na okruglom stolu, između ostalog, prepoznata je efikasnost nadležne crnogorske administracije imajući u vidu da je poslije Slovenije, Crna Gora prva zemlja u



regionu koja je pristupila izradi tehničke regulative u vezi sa standardizovanjem pravila koji se odnose na zaštitu od buke. To će, kako je zaključeno, unaprijediti kvalitet proračuna konstrukcija u domenu visokogradnje, ne samo u poslovima projektovanja i građenja već i u oblasti održavanja postojećih zgrada.

IN MEMORIAM

PROF. DR MIODRAG BULATOVIĆ (1947-2016)

Prof. dr Miodrag Bulatović, diplomirani inženjer mašinstva, član Upravnog odbora Inženjerske komore Crne Gore, predsjednik Izvršnog odbora Strukovne komore mašinskih inženjera, član ICKG od njenog osnivanja, član Urediivačkog odbora izdavačke djelatnosti ICKG, redovni profesor na Mašinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, preminuo je 26. aprila u Podgorici. Prof. dr Miodrag Bulatović rođen je 1947. u selu Žari, opština Mojkovac. Diplomirao je na Mašinskom fakul-

tetu u Beogradu 1971, na odsjeku za Proizvodno mašinstvo. Do 1976. godine radio je u preduzeću "Monter" u Pljevljima, na poslovima od inženjera u proizvodnji do tehničkog direktora. Godine 1976. zasniva radni odnos u Kombinat aluminijuma u Podgorici (KAP), gdje je radio kao inženjer za unapređenje i razvoj, šef mašinske montaže i glavni nadzorni inženjer II faze, upravnik mašinskog održavanja Fabrike glinice, rukovodilac tehničke pripreme održavanja KAP-a, samo-



stalni projektant u Institutu KAP-a i pomoćnik direktora Održavanja KAP-a. Magistrirao je na Institutu za industrijske sisteme u Novom Sadu 1988. godine, odbranom rada "Istraživanje mogućnosti povišenja operativne gotovosti sistema za proizvodnju glinice uvođenjem održavanja po stanju" i postao prvi magistar iz oblasti održavanja u Crnoj Gori. Od 1993. je u stalnom random odnosu na Mašinskom fakultetu u Podgorici.

"Kada sam počeo da radim 1993. godine na Mašinskom fakultetu u Podgorici imao sam već dvadeset godina radnog staža u privredi. To je jedno neprocjenjivo iskustvo i znanje koje mi je u profesorskoj karijeri dalo smirenost bez obzira o kojoj problematici je riječ. Prije mog konačnog profesorskog opredjeljenja, u toku svog radnog odnosa u privredi, uglavnom u KAP-u, često sam bio angažovan kao honorarni asistent na Mašinskom fakultetu. Iz radnog odnosa sam i magistrirao, tako da je to bio nastavak priče u koju sam ušao bez ikakve bojazni. Dvadeset godina sam se pripremio i znao sam da



ću završiti na Mašinskom fakultetu", govorio je o svojoj bogatoj profesionalnoj karijeri u intervjuu za časopis "Pogled" prof. dr Bulatović povodom Godišnje nagrade IKCG koja mu je uručena 2012. godine za postignute rezultate u struci.

Prof. dr Miodrag Bulatović doktorirao je na Mašinskom fakultetu u Podgorici 1996. odbranom disertacije pod nazivom "Istraživanje povišenja efektivnosti sistema u procesnoj industriji predviđanjem i sprečavanjem otkaza".

"Najveći izazov u mom naučno-istraživačkom radu bio je moj doktorat. Iako je urađen prije petnaest godina to je bio jedinstven poduhvat u kojem su određeni naučni postulati, naučne teorije primijenjene na praktičnim primjerima iz moje prakse. Zašto ga izdvajam kao poseban doprinos? Bio sam u prilici da ga s kolegama, s Mašinskog fakulteta, predstavim stručnom kolegijumu Elektroprivrede Crne Gore i dobio sam potvrdu da je to pravi način da doktorat bude prezentiran za konkretnu aplikaciju."

Za docenta je izabran 1997, za vanrednog profesora 2002, a 2007. za

redovnog profesora Univerziteta Crne Gore za predmete Održavanje, Projektovanje proizvodnih sistema, Logistika i Organizacija i menadžment u saobraćaju.

Od 2002. do 2007. godine bio je prodekan za naučno-istraživački rad i finansije Mašinskog fakulteta i direktor Instituta Mašinskog fakulteta.

Prof. dr Bulatović ima preko 80 referenci u obliku radova i referata u međunarodnim i domaćim časopisima i na skupovima širom svijeta.

Autor je i koautor više knjiga iz oblasti održavanja, proizvodnih tehnologija i standarda kvaliteta. Bio je rukovodilac četiri naučno-istraživačka projekta na temu održavanja i efektivnosti tehničkih sistema i više projekta iz oblasti organizacije održavanja. Bio je vodeći ekspert Subsektorske Studije Rudarstvo i industrija u Crnoj Gori, na nivou Univerziteta, u okviru Studije za prostorno planiranje Crne Gore. Bio je jedan od osnivača Centra za kvalitet Mašinskog fakulteta i dugogodišnji organizator stručno-naučne Konferencije održavanja Crne Gore. Bio je član je organizacionih, naučnih i programskih odbora i izdavačkih savjeta većeg broja međunarodnih i domaćih časopisa i skupova.

Svojim stručnim radovima, profesionalizmom, konkretnim smjernicama, kreativnošću i nadasve plemenitošću, prof. dr Miodrag Bulatović aktivno je učestvovao i u stvaranju našeg časopisa "Pogled".



PROF. DR ĐORĐE VUKSANOVIĆ (1951-2016)

Prerano je završen jedan bogat i sadržajan život našeg dragog profesora. Zatvorila se jedna izuzetno vrijedna i bogata knjiga, knjiga puna znanja i pregalaštva. Početkom ove godine, iznenada, u 64. godini, preminuo je Đorđe Vuksanović, diplomirani inženjer građevinarstva, doktor tehničkih nauka, redovni profesor i dugogodišnji dekan Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, redovni član Akademije inženjerskih nauka Srbije i dugogodišnji profesor na Građevinskom fakultetu u Podgorici, istaknuti naučnik i stručnjak u oblasti građevinskog konstrukterstva i teorije konstrukcija.

Rođen je u Beogradu, gdje je završio osnovno i gimnazijsko obrazovanje. Diplomirao je na Građevinskom fakultetu u Beogradu 1974. Na istom fakultetu

stekao je stepen magistra 1980. i doktora tehničkih nauka 1988. godine. Po diplomiranju se zaposlio kao stručni saradnik u Inženjerskom računskom centru Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Na Katedri za tehničku mehaniku i teoriju konstrukcija Građevinskog fakulteta, bio je biran za asistenta pripravnika (1975), asistenta (1981), docenta (1989), vanrednog profesora (1994) i redovnog profesora (2001). Na osnovnim studijama je predavao Statiku konstrukcija, na master studijama Elastoplastičnu analizu konstrukcija, a na doktorskim studijama, predmete Teorija kompozitnih nosača i Numeričko modeliranje nelinearnog ponašanja betona. Nastavu iz Statike konstrukcija držao je, takođe, i na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu i Građevinskom fakultetu u Kosovskoj Mitrovici, kao i na Građevinskom fakultetu u Podgorici od 1986. do 2006. Bio je mentor pri izradi 10 magistarskih teza i osam doktorskih disertacija.

Čitavih 20 godina profesor Vuksanović je na Građevinskom fakultetu u Podgorici generacijama studenata nesebično, marljivo, sistematično i uporno prenosio

znanja iz Statike konstrukcija, profesionalno ih oblikujući i osposobljavajući za rješavanje inženjerskih zadataka. Zahvaljujući ovom velikom i izuzetnom pedagogu i naučnom stvaraocu dvadeset generacija studenata su sada uspješni inženjeri i naučnici koji materijalizuju svoja znanja iz oblasti teorije konstrukcija u regionu i šire.

Na Građevinskom fakultetu u Beogradu bio je prodekan za nastavu (1991-1996), dekan (2004-2012), predsjednik komisije za naučno-istraživački rad, a na Univerzitetu u Beogradu bio je član Skupštine, član Zadužbinskog savjeta, potpredsjednik Vijeća grupacije fakulteta tehničkih nauka i član Stručnog vijeća za arhitekturu, urbanizam, građevinarstvo i geodeziju. Bio je i potpredsjednik Matičnog naučnog odbora za saobraćaj, građevinarstvo i urbanizam Ministarstva nauke Republike Srbije. Bio je član Predsjedništva Društva građevinskih konstruktera Srbije i član ICCE (International Community for Composite Engineering). Od 2009. je bio redovni član Akademije inženjerskih nauka Srbije.

Naučno-istraživački radovi profesora Vuksanovića pripadaju oblasti primjene

numeričkih metoda i postupaka u linearnoj i nelinearnoj analizi inženjerskih konstrukcija, primjene metode konačnih elemenata u statičkoj i dinamičkoj analizi ploča i ljuski, modelovanja armiranobetonskih konstrukcija konačnim elementima, statičke i dinamičke analize, stabilnosti i delaminacije ploča izrađenih od savremenih kompozitnih materijala.

Kao autor ili koautor objavio je preko 100 naučnih radova i pet knjiga, i imao citiranost - 145 (Science Citation Index i Web of Science).

Profesor Vuksanović bio je vrlo aktivan na polju građevinskog konstrukterstva, u statičkoj i dinamičkoj analizi konstrukcija, kao i problemima stabilnosti složenih konstruktivnih sistema različitih građevinskih objekata. Uradio je preko 80 idejnih i glavnih projekata, studija, ekspertiza, sanacija i revizija. Među objektima u čijoj je realizaciji učestvovao posebno se ističu: Vojno-medicinska akademija u Beogradu, hotel Kosmos u Moskvi, hangar za avione u Surčinu, čelične konstrukcije parnih kotlova u Kragujevcu, tipski rešetkasti čelični mostovi ugrađeni u montažno-demontažni most na Dunavu u Novom Sadu i dr.

Pored navedenog, bio je revident za statiku Mosta na Adi preko rijeke Save u Beogradu, rukovodilac revidentskog tima glavnih projekata većeg broja saobraćajnica i djelova autoputa, zatim, glavnog projekta vodosnabdijevanja Kosovske Mitrovice, Zvečana i Zubinog potoka. Bio je predsjednik Komisije za

tehnički pregled brane "Prvonek" kod Vranja i dr.

Njegov stvaralački rad u Crnoj Gori ogleđao se kroz rukovođenje timovima u realizaciji kompleksnih praktičnih ekspertiza, od čega su najznačajnije revizije Glavnog projekta rekonstrukcije željezničke pruge Bar-Kolašin u dužini od 120 kilometara, reviziji glavnih projekata rekonstrukcije 16 čeličnih mostova na istoj pruzi, Studije opravdanosti izgradnje pruge Pljevlja-Bijelo Polje-Berane-Peć. Iz tih ekspertiza nastali su i značajni radovi saopšteni na međunarodnim konferencijama.

Bio je na studijskim boravcima u Velikoj Britaniji (University College of Swansea, Imperial College of Science and Technology, London) i gostovanjima u SAD (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, University of California, Berkeley) i Kanadi (Concordia University, Montreal). Učestvovao je sa referatima na brojnim svjetskim naučnim skupovima i bio je član naučnih i organizacionih odbora domaćih i međunarodnih naučnih skupova.

U ljudskom smislu, bio je nedostižan čovjek koji je vladao svojom individualnošću. Poznavao je zakone, razloge i posljedice i mogao je da uobliči svijet o kom je govorio dajući mu sušestveno određenje... istinski ljudski, velikodušno i uvijek dostojanstveno. Prave vrijednosti su opredjeljivale njegovo bitisanje u vremenu svakodnevne skleroze svijeta koji gori. U prave vrijednosti je vjerovao, u njima je čitao nadu za budućnost

i vjeru za bolje sutra. Bio je zahtjevan prevashodno prema sebi, smatrajući da se samo postavljanjem značajnih ciljeva pred sobom, a tek onda pred drugima, može ostaviti pečat na parčetu ovog vremena, ovog kosmičkog trenutka i civilizacijskog prostora. I ostavio je dubok trag u ljudskoj, graditeljskoj i naučnoj baštini... Od njega su se učile univerzalne vrijednosti... gorio je u vatrama života, bogate duše, dobrote, gospodstvenosti, sistematičnosti, radosti, u vatri dostojanstva, u vatri drugovanja, u vatri muzike, u vatri boja i putovanja... Ostavio je za sobom, prije svega, divnu i uspješnu porodicu i zapažen doprinos na unapređenju nauke i stvaralaštva u oblasti građevinskog konstrukterstva, teorije konstrukcija i obrazovanju inženjerskog kadra.

Svima nama i generacijama koje dolaze, a žele istraživati i učiti, profesor je ostavio svoje knjige, svoja istraživanja, svoje objekte koji izazivaju poštovanje, ali ono što nije zapisano u biografiji i bibliografiji je nesebičnost i prema studentima i prema kolegama u podršci, savjetu, sugestiji i svemu onome što čini oličenje velikog i dobrog čovjeka i izuzetnog naučnika.

Njegov stvaralački rad svrstao ga je u sam vrh svjetske nauke. Ponosni smo da smo na našem Fakultetu imali profesora Đorđa Vuksanovića.

Prof. dr Miloš Knežević
Građevinski fakultet
Univerziteta Crne Gore

PODSTICAJ GRAĐEVINSKOM SEKTORU

Jelena Paović, savjetnica u Direktoratu za razvoj stanovanja
Ministarstva održivog razvoja i turizma



Projekat "Hiljadu plus (1000+)" podsticaj je građevinskom sektoru sa ciljem povećanja ekonomske aktivnosti na tržištu nepokretnosti, sa posebnim naglaskom na podsticanje građenja stambenih objekata u skladu sa kriterijumima zaštite životne sredine i ekološkim standardima gradnje.

To je ocijenila savjetnica u Direktoratu za razvoj stanovanja Ministarstva održivog razvoja i turizma, Jelena Paović. Ona u razgovoru za časopis Pogled odgovara na pitanja šta ovaj projekat donosi građanima Crne Gore i građevinskom sektoru, da

Povoljnije za građane je to što je kamata 3,99 odsto, učešće pet odsto, obrada kredita neće preći iznos od 0,5% od vrijednosti kredita, a u pregovorima sa Notarskom komorom dogovoreno je da tarifa za potpisivanje i ovjeravanje kupoprodajnog ugovora bude za 50 odsto niža od uobičajene

PROJECT 1000+ - Incentives for construction sector

The project "1000+" is a stimulus for the construction sector aimed at increasing economic activity in the real estate market, with special emphasis on encouraging the construction of housing buildings in accordance with the criteria of environmental protection and ecological construction standards.

This is what the Advisor in the Directorate for Development of Housing of the Ministry of Sustainable Development and Tourism, Elena Paović assessed. In an interview for Pogled Paović provides answers to the questions of what this project brings to the citizens of Montenegro and the construction sector, whether the government counted on favorable terms, what is the guarantee that the construction companies will meet their obligations on time and hand over the keys to those who exercise their right to purchase the apartment.

This project should help solving housing problems for about 500 households, or more than 1 500 people with medium and low incomes. Key advantage for the continuation of the project is a fixed interest rate of 3.99 percent, which is two percent less than the lowest market interest rates on mortgage loans.

Preferred price of a square meter is up to a maximum of 1 089 euros, and the highest offer is 1 200 euros, provided that the buyer pays the difference under the conditions agreed with the bank.

li su u Vladi računali na povoljnije uslove, šta je garancija da će građaninari ispuniti obaveze i na vrijeme predati ključ onima koji ostvare pravo na kupovinu stana.

"Hiljadu plus" bi trebalo da pomogne u rješavanju stambenog pitanja za oko 500 domaćinstava, odnosno preko 1.500 građana sa srednjim i nižim primanjima. Kjučna prednost nastavka projekta je fiksna kamatna stopa od 3,99 odsto, što je za dva odsto manje od najniže tržišne kamate za stambene kredite.

Poželjna cijena kvadrata stana je do maksimum 1.089 eura, a najveća ponuđena je 1.200 eura, s tim što kupac doplaćuje tu razliku po uslovima koje dogovori sa bankom. Projekat je vrijedan 20 miliona eura, od čega polovinu obezbjeđuje država Crna Gora sredstvima zajma kod Banke za razvoj Savjeta Evrope (CEB), a 45 odsto iznosa komercijalne

banke koje učestvuju. Građani kredit vraćaju po povoljnijim uslovima od tržišnih, uz sopstveno učešće od pet odsto iznosa i sa rokom otplate od 20 godina. Iz CEB-a je ocijenjeno da će pojekat 1000+, uz rješavanja stambene potrebe, indirektno pomoći i građevinskoj industriji da izađe iz krize koju je izazvao višak skupih stambenih jedinica. Ocijenjeno je da terba da doprinese i očuvanju radnih mjesta u tom sektoru.

Građani su bankama predali 731 aplikaciju za dugoročni stambeni kredit, od 21. marta do 21. aprila, kada je bio krajnji rok za prijave. Najviše prijava je predato prvog dana javnog poziva i to 383, dok je tokom prve sedmice stiglo 532 aplikacije.

Šta projekat donosi građevinskom sektoru Crne Gore?

“Javni poziv za investitore je raspisan krajem decembra prošle godine i produžen je za dvije sedmice, upravo zbog povećanog interesovanja građevinskih kompanija sa teritorije Crne Gore. To svakako ide u prilog krajnjim korisnicima, odnosno građanima koji će imati veću mogućnost izbora odgovarajućih stambenih jedinica. Javni poziv je produžen i zbog potrebe da određene zainteresovane građevinske kompanije dodatno dostave neophodnu dokumentaciju koju, usljed objektivnih okolnosti, nijesu dostavile u predviđenom roku.

Projekat ‘1000+’ je podsticaj građevinskom sektoru sa ciljem povećanja ekonomske aktivnosti na tržištu nepokretnosti, sa posebnim naglaskom na podsticanje građenja stambenih objekata u skladu sa kriterijumima zaštite životne sredine i eko-

PROŠLA PONUDA 16 KOMPANIJA, NAJVIŠE STANOVA U PODGORICI

Na javni poziv za građevinske kompanije prijavilo se 20 kompanija sa ukupno 815 stanova, a uslove je zadovoljilo 16 građevinskih kompanija sa ukupno 753 stana. Građanima su ponuđeni stanovi u devet crnogorskih opština - Podgorici, Cetinju, Nikšiću, Pljevljima, Plužinama, Mojkovcu, Bijelom Polju, Ulcinju i Herceg Novom. Najviše stanova je ponuđeno u Podgorici - 641.

Iz Direktorata za razvoj stanovanja prenose konačnu listu građevinskih kompanija koje učestvuju u projektu ‘1000+’: Zetogradnja Podgorica sa 370 stambenih jedinica, Eneida group Ulcinj sa 2 stana, Alfagradnja Podgorica sa 10 stanova, Cijevna komerc Podgorica sa 154 stambene jedinice, Čelebić Podgorica sa 73 stambene jedinice, Four Pillars Podgorica sa 13 stanova, Grading Nikšić sa 19 stanova, LD Group Nikšić sa 16 stanova, Bombeton Cetinje sa 2 stana, Gradnja promet Danilovgrad sa 20 stanova, Ving Pljevlja sa 8 stanova, Zla Gora Nikšić sa 12 stanova, Crnogorski fond za solidarnu stambenu izgradnju sa 12 stanova, Stan Prom Podgorica sa 1 stambenom jedinicom, S-Gradnja komerc Bijelo Polje sa 25 stanova i Igalopromet holding Herceg Novi sa 16 stanova.

loškim standardima gradnje. Imajući u vidu stagnaciju na tržištu nekretnina u prethodnih nekoliko godina i blagi oporavak u prethodnoj godini, ovaj projekat je, između ostalog, podsticaj građevinskom sektoru, u okviru kojeg im je pružena mogućnost da, u zavisnosti od broja stanova u izgradnji ili izgrađenih, u jednom trenutku prodaju više desetina stanova. Takođe, kreditni aranžman sa CEB-om im omogućava da u relativno kratkom roku, ne dužem od nekoliko mjeseci, dobiju sigurna raspoloživa finansijska sredstva.”

Koja je konkretna korist za građane i da li ste računali na povoljnije uslove kompanija i banaka?

“U ovom projektu su obezbijeđene povoljnosti za krajnje korisnike kredita, odnosno građane Crne Gore koje se ogledaju u kamatnoj stopi od 3,99 odsto, koja je dva odsto niža od najniže fiksne tržišne kamate za stambene kredite. Učešće u

ovom projektu je pet odsto za razliku od tržišnog koje iznosi i do 20%. Obrada kredita neće preći iznos od 0,5% od vrijednosti kredita, dok obrada aktuelnih bankarskih kredita ide do 1,5%. U pregovorima sa Notarskom komorom dogovoreno je da tarifa za potpisivanje i ovjeravanje kupoprodajnog ugovora u ovom projektu bude za 50 odsto niža od uobičajene. Dogovorili smo i povoljnosti za premije osiguranja imovine i života sa osiguravajućim kućama. Očekujemo da će kroz projekat 1000+ oko 500 porodičnih domaćinstava, odnosno oko 1.500 građana, koji su članovi tih domaćinstava riješiti stambeno pitanje. Ono na šta, nažalost, nijesmo uspjeli da utičemo i nakon insi-

Ono na šta, nažalost, nismo uspjeli da utičemo i nakon insistiranja u više navrata i u pregovaračkom direktnom procesu i posredstvom medija je niža cijena kvadrata stana od ponuđenih, posebno u Podgorici, istakli su iz Direktorata za razvoj stanovanja Ministarstva održivog razvoja i turizma

stiranja u više navrata i u pregovaračkom direktnom procesu i posredstvom medija, je niža cijena kvadrata stana od ponuđenih, posebno u Podgorici.

Jedan od ciljeva projekta je snižavanje kamatne stope na bankarske proizvode, tako da imamo najave iz bankarskog sektora da će, pored povoljnosti regulisanih ovim projektom, za korisnike obezbijediti i druge povoljnosti, kao što su niže kamatne stope na keš kredite koji se mogu koristiti za opremanje stana, preseljenje i za doplatu sredstava ukoliko cijena stana prelazi 1.089 eura po kvadratnom metru.“

Koliko ponuđenih stanova nije završeno i šta je garancija da će građavinari ispuniti obaveze i na vrijeme predati ključ onima koji ostvare pravo na kupovinu stana?

“Od ukupno ponuđena 753 stana u fazi izgradnje je 685 stanova, odnosno 24 objekta koji treba da budu završeni najkasnije do polovine 2017. godine.

Investitori koji su dostavili pismo o namjeri finansijske podrške izgradnje objekta izdato od banaka, biće pozvani da u roku od 30 dana od dana prijema poziva, dostave bankarsku - činidbenu garanciju za završetak izgradnje u slučaju neispunjenja obaveza investitora ili preduzimača.

Ukoliko investitor u navedenom roku ne dostavi bankarsku-činidbenu garanciju ponuda će se odbiti kao nepotpuna. Ukoliko je u listu nepokretnosti za zemljište na kome je objekat izgrađen upisana hipoteka, investitori će biti pozvani da u roku od 30 dana od dana prijema, dostave bankarsku garanciju ili drugi odgovarajući dokaz, kojim se garantuje brisanje tereta - hipoteke iz lista nepokretnosti do dana zaključenja kupoprodajnih ugovora. Ukoliko investitor u navedenom roku ne dostavi bankarsku-činidbenu garanciju ili drugi odgovarajući dokaz, kojim se garantuje brisanje tereta - hipoteke iz lista nepokretnosti, ponuda će se odbiti kao nepotpuna. Bankarska - činidbena garancija iznosi 5 odsto od vrijednosti ponude stanova.”

ZA KREDIT OD 40.000 EURA, MJESEČNA RATA 229 EURA

Ukoliko za kredit konkuriše mladi bračni par sa prosječnim primanjem koje iznosi 485 eura, to znači da njihova prosječna primanja u iznosu od 970 eura omogućavaju da kroz projekat ‘1000+’ stanova mogu riješiti stambeno pitanje na adekvatan način. U projektu ne mogu da učestvuju osobe sa izuzetno visokim i izuzetno niskim zaradama.

Zainteresovani građani dokumentaciju predaju u filijalama CKB, Erste, Komercijalne banke Budva, Lovćen, NLB, Prve i Societe General banke Montenegro, koje obavljaju pretkvalifikaciju i provjeru kreditne sposobnosti i ostalih uslova podnosilaca zahtjeva. Primjera radi, za kredit od 30.000, uz učešće od 1.500 eura sa rokom otplate od 240 mjeseci, mjesečna rata je 171,5 eura. Za kredit od 40.000 eura mjesečno se otplaćuje 228,6 eura, za 50.000, odnosno 60.000, mjesečna rata je 285,8 odnosno 342,9 eura.

Odlukom Vlade su definisane ciljne grupe za dugoročno kreditiranje, koje su usaglašene sa CEB-om, odnosno: 40% korisnici čiji je član porodičnog domaćinstva zaposlen u javnom sektoru, 30% bračni supružnici kod kojih oba supružnika imaju do 35 godina života i 30% ostali korisnici. U prethodnom projektu 50% su činili državni službenici, a 50% ostali.

Svi građani Crne Gore mogu da konkurišu, ukoliko ispunjavaju opšte uslove tražene javnim pozivom, a to su, između ostalog, da je crnogorski državljanin, da rješava stambenu potrebu u mjestu prebivališta, da nema u svojinu stambeni objekat ili nema u susvojini više od jedne trećine ukupne površine stambenog objekta u Crnoj Gori, da zadovoljava kriterijume u pogledu visine kumulativnih primanja.

Svijet u izgradnji

HE "PIVA" OBILJEŽILA 40 GODINA RADA

HE "Piva", koja je prve kilovat-sate električne energije isporučila 28. marta 1976, obilježila je 40 godina rada. Od početka rada, raspoložuci sa tri identična agregata ukupne snage 342 MW, "Piva" je do danas proizvela i sistemu isporučila više od 30 milijardi kilovat-sati električne energije.

"Rekordnih milijardu i 285 miliona KWh proizveli smo 2009, a 2010. godinu pamtićemo i po rekordnoj mjesečnoj proizvodnji od 230 miliona KWh električne energije, u decembru. I u budućnosti namjereni smo da obezbijedimo siguran i pouzdan rad elektrane. U toku su radovi na revitalizaciji i modernizaciji ovog objekta", kazao je direktor HE "Piva", Milan Radović. On je kazao da zahvaljujući kvalitetu opreme, ali i stručnosti i zalaganju zaposlenih, u proteklih 40 godina ostvareni su izuzetni proizvodni

rezultati uz konstantno visok nivo pogonske spremnosti elektrane, a njen značaj kako za Elektroprivredu, tako i za opštinu Plužine i za Crnu Goru, je veliki.

Izvršni rukovodilac Funkcionalne cjeline Proizvodnja i rukovodilac Sektora za razvoj, Fulvio Ivo Guidi, kazao je da je HE "Piva", jedna od tri glavne karike u lancu koji obezbjeđuje stabilno snabdijevanje crnogorskog tržišta električne energije, kao i da je četrdeseti rođendan sam po sebi prekretnica.

Stefano Pastori, izvršni direktor EPCG, kazao je da HE "Piva" zajedno sa "Perućicom" i malim hidroelektranama proizvodi 70 odsto električne energije, dok se preostalih 30 odsto proizvodi u TE Pljevlja. Kazao je da kompanija daje snažan doprinos usvajanju planskih dokumenata, kao i izgradnji pravnog okvira i njihovog prilagođavanja evropskim standardima

THE VIEW - THE WORLD IN CONSTRUCTION
Construction in Montenegro has been intensified for over a decade now. Recently, emphasis is given to the reconstruction of transport infrastructure and the construction of the highway, for which the Final design is in its final phase. For the road reconstruction this year the Government of Montenegro will allocate a total of 49.4 million euros, and as announced by this institution all deadlines will be met. Railway reconstruction of 9,6 km from Kolašin to Kosa also began, as well as the construction of luxury tourist resorts on the Montenegrin coast (Lazaret, Portonovi, etc.). The construction of a highly anticipated cableway Kotor - fortress Saint John is also a current issue.

i direktivama, što je posebno značajno za otvaranje pregovora u okviru pogavlja 15 u procesu pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji.

Izgradnja HE "Piva", koja se u početku zvala "Mratinje", sa akumulacionim jezerom, dužine 42km i korisne zapremine blizu 800.000 kubika vode, trajala je deset godina, a prilikom njene gradnje živote je izgubilo 30 radnika.





SANACIJA CRNOGORSKIH PUTEVA

Za sanaciju puteva u ovoj godini Vlada Crne Gore ukupno će izdvojiti 49,4 miliona eura, saopšteno je iz Ministarstva saobraćaja i pomorstva. Od toga je 34,4 miliona odobreno kapitalnim budžetom, dok je dodatnih 15 miliona obezbijeđeno kreditnim aranžmanima sa “Evropskom investicionom bankom” (EIB) i “Evropskom bankom za obnovu i razvoj” (EBRD). Trenutno su u toku radovi na šest magistralnih i jednom regionalnom putu, a u Ministarstvu tvrde da će sve biti završeno do početka ljetnje turističke sezone, odnosno do juna, te da će se saobraćaj nesmetano odvijati.

Najveći radovi izvode se na magistralnom putu Podgorica-Cetinje-Budva, a na njih će u ovoj godini iz kapitalnog budžeta biti potrošeno 10 miliona eura. Dio radova na ovom putu započeo je 2015, dok je u ovoj godini planirana rekonstrukcija puta i raskrsnice kod Barutane, tunela Mekavac kroz koji će se raditi treća traka, puta u Uličima i Ugnjima, kao i na dionicama Obzovica-Brajići i Brajići-Lapčiči.

“Procijenjena vrijednost radova na lokalitetu Uličići-Ugnji je 4,2 miliona eura, a dužina dionice koja se rekonstruiše iznosi 5,9 kilometara. Potrebna sredstva za 2016. godinu planirana su kapitalnim budžetom u iznosu od 1,5 miliona eura”, navodi se u Predlogu plana redovnog i investicionog održavanja, rekonstrukcije i izgradnje državnih puteva za 2016. godinu. Isti iznos, odnosno 1,5 miliona eura, budžetom je opredijeljeno i za rekonstrukciju puta od Cetinja do Budve, gdje će na dionici Ugnji do sezone biti urađena treća traka, dužine 1,9km. Kreditnim sredstvima EIB biće finansirana izgradnja bulevara Bečići-Budva, dugog 800 metara, u iznosu od dva miliona eura. Za ovaj projekat iz budžeta će se morati izdvojiti dodatnih pola miliona eura kako bi se platili PDV i nadzor.

DO POČETKA SEZONE NOVI MAGISTRALNI PUT

Ministar saobraćaja i pomorstva Ivan Brajović sa saradnicima obišao je lokalitete na putnom pravcu Podgorica-Cetinje-Budva na kojima se izvode radovi. Neke dionice biće završene i prije roka, a, po riječima Brajovića, kompletni radovi biće okončani do početka glavne turističke sezone, prenosi mondo.me.

“Ministar je naglasio da će do početka turističke sezone i naši građani, i turisti koji posjete našu zemlju imati praktično novi magistralni pravac Podgorica-Cetinje-Budva”, saopšteno je iz Ministarstva saobraćaja i pomorstva.

Radovi se izvode na šest lokaliteta. Prvi je Kokoti-Kamenica, dionica duga četiri kilometra na kojoj je planirana treća traka dužine jedan kilometar iz pravca Cetinja na potezu od Barutane prema Kokotima. Vrijednost radova je 1,3 miliona eura, rok za završetak jun 2016, a izvođač radova je Bemax. Drugi lokalitet je Kamenica-Meterizi/Jankovića krš-Uličići. Riječ je o dvije dionice od kojih je Kamenica-Meterizi duga 4,6km na kojoj je izgrađena treća traka dužine 1,6km (po 800m iz oba pravca) na prevoju Gospoština i dionica Jankovića krš-Uličići duga 1,8km na kojoj je izgrađena treća traka dužine 600m koja je iz pravca Cetinja povezana sa postojećom trećom trakom Jankovića krš.

Radi se i na lokalitetu Tunel Mekavac, dionica duga 500m na kojoj je planirana izgradnja treće trake koja podrazumijeva i proširenje postojećeg tunela dužine 200m. Radovi na tunelu će se izvoditi nakon turističke sezone tako da će ovaj projekat biti završen do kraja ove godine. Vrijednost radova je dva miliona eura, a izvođač Tehnoput. Radi se i na lokalitetu Obzovica-Brajići, dionica je duga četiri kilometra, vrijednost radova 2,6 miliona eura, rok za završetak jun 2016. godine, a izvođač radova Tehnoput. Sljedeći lokalitet je Markovići, dionica duga četiri kilometra na kojoj je planirana treća traka dužine 2,5km iz pravca Budve na potezu od Markovića prema Stanišićima što zahtijeva i proširenje dva mosta koji se nalaze na trasi puta. Vrijednost radova je 3,2 miliona eura, rok za završetak jun ove godine, a izvođač radova Tehnoput. I posljednji lokalitet je Zavala, dionica duga 700m na kojoj je planirano spajanje bulevara između Budve i Bečića s izradom kružnog toka na raskrsnici sa putem za Cetinje. Vrijednost radova 3,6 miliona eura, izvođač je kompanija Bemax.



Lazović i ambasador Kine Cui Dživei
foto: gov.me

GLAVNI PROJEKAT AUTOPUTA U ZAVRŠNOJ FAZI

Izrada glavnog projekta prioritetne dionice autoputa Bar-Bojlari, od Smokovca do Mateševa je u završnoj fazi, pri čemu se intenziviranje radova očekuje ubrzo, saopštio je potpredsjednik Vlade, Vujica Lazović.

“U završnoj je fazi priča o glavnom projektu i ovih dana očekujemo intenziviranje radova ili ono što bi rekli tih velikih i pravih radova. U Vladi smo u fazi izdavanja svih potrebnih dozvola”, rekao je Lazović. On je, odgovarajući na pitanje novinara kada će početi radovi na autoputu, rekao da su oni već počeli.

“Sad je pitanje šta podrazumijevate pod radovima. Ovo je izuzetno zahtjevan projekat i svi dijelimo to nestrpljenje da vidimo prve kilometre autoputa, ali treba imati u vidu konfiguraciju terena, to nije ravnica pa da odmah možete vidjeti asfaltirani teren”, kazao je Lazović. On je naveo da u tom smislu imaju izuzetno zahtjevne objekte, kao što su tuneli i mostovi. “Ono što je urađeno u posljednjih osam, devet mjeseci su pristupni putevi, završeni su kampovi, a urađeno je dosta u pogledu energetskog snabdijevanja i vodosnabdijevanja”, rekao je Lazović i dodao da je to ono što je neophodno da bi se moglo kvalitetno pristupiti projektu.

Lazović je, govoreći o gradnji drugog bloka Termoelektrane (TE) u Pljevljima, rekao da finalizuju pregovore sa češkom kompanijom Škoda Praha, pri čemu su postigli dogovor oko tehničkih detalja.



Radovi na rekonstrukciji
foto: mama

REHABILITACIJA PRUGE KOLAŠIN-KOS

Rehabilitacija dionice od Kolašina do Kosa, obuhvatiće rekonstrukciju ukupno 9,6 km otvorene pruge. Planirana je sanacija gornjeg stroja sa elektroopremom i staničnih kolosjeka u stanicama Kos u dužini od 2,4 km, prenosi portal Vijesti.me. Rekonstrukcija podrazumijeva sanaciju i zamjenu postojećih djelova kolosjeka i skretnica sa elektroopremom. Po završetku tog projekta, kako je istaknuto na svečanosti povodom početka radova, građani mogu očekivati kvalitetniju i sigurniju prugu i uvođenje projektovane brzine, čime se smanjiti dužina putovanja i stvoriti uslovi za dalje plansko uređenje pruge Vrbnica-Bar.

Glavni izvođač radova je kineska kompanija CCECC (China Civil Engineering Construction Corporation), a sredstva su obezbijedena preko Evropske banke za obnovu i razvoj. Kako je ranije saopšteno vrijednost projekta je 5,89 miliona eura, a radovi će trajati 15 mjeseci.

Kako je kazao ambasador Narodne Republike (NR) Kine u Crnoj Gori Cui Dživei, kompanija CCECC je do sada uspješno završila veliki broj projekata na željezničkoj infrastrukturi širom svijeta, što garantuje i da će posao u Crnoj Gori biti okončan na vrijeme i prema najvišim standardima.

Podsjećajući da je završen kompletan remont pruge od granice sa Srbijom do Kolašina, u vrijednosti od 21,4 miliona eura, Milovan Strunjaš, pomoćnik izvršnog direktora za građevinske i elektrotehničke poslove u Željezničkoj infrastrukturi Crne Gore (ŽICG), najavio je nastavak radova prema jugu.

On je kazao da je vrijednost radova koji se sada izvode na željezničkoj infrastrukturi na teritoriji opštine Kolašin 16,3 miliona eura.



Hotelski rizort "Lazaret"

U "LAZARET" 70 MILIONA EURA

Kompanija "Imperio holding limited", čiji je izvršni direktor Genadij Borisov, dobila je građevinsku dozvolu za izgradnju hotelskog rizorta "Lazaret" u Meljinama. Dozvolu je dalo Ministarstvo održivog razvoja i turizma, gradiće se u tri faze i sve je usklađeno sa Prostornim planom Herceg Novog. Prva faza podrazumijeva izgradnju jahting kluba, druga rekonstrukciju centralnog objekta u hotel sa pet zvezdica, koji će činiti sedam objekata povezanih dvorištima, na površini od gotovo 6.000 kvadratnih metara. Završna, treća faza, obuhvatiće rekonstrukciju postojećeg objekta u servis marine, s obzirom na to da se nalazi na dijelu zone nautičkog turizma.

Ruski investitor je projekat započeo 2013. godine, a od novembra 2014. počela je gradnja kamenog obalnog zida uz šetalište, koje povezuje Meljine i Herceg Novi.

"Prema UT uslovima, unutar kompleksa 'Lazaret' planirana je i zona u kojoj će se nalaziti kafei, prodavnice i drugi slični sadržaji za žitelje i goste Herceg Novog, koji uključuju i organizovanje kulturno-zabavnih manifestacija", naveo je nedavno Genadij Borisov najavljujući i rekonstrukciju korita rijeke i mosta preko Nemila.

Kompleks bi trebalo da bude u funkciji do ljeta 2017. godine, a investicija je procijenjena na 70 miliona eura.



Nagrađeno rješenje, foto: mrt.gov.me

PROJEKAT REVITALIZACIJE DOMA REVOLUCIJE

Arhitektonski biro SADAR+VUGA, HHF arhitekten i konsultantske firme Archicon pobijedile su na konkursu za adaptaciju i rekonstrukciju Doma revolucije u Nikšiću.

Zgrada Doma revolucije, koju je projektovao slovenački arhitekta Marko Mušič, zamišljena je da predstavlja društveno-političku strukturu Nikšića, Crne Gore i tadašnje Jugoslavije kao jedne celine. Izgradnja je započeta 1978, a nakon 11. godina radovi su obustavljeni što je ostavilo gradilište netaknutno 27 godina.

Novi predlog podrazumijeva transformaciju Doma revolucije u javni prostor koji u potpunosti iskorišćava postojeću strukturu - od koje je napravljena samo konstrukcija, navodi se na sajtu SADAR+VUGA. Novi projekat donosi i veliki podzemni parking, ali još važnije je to da će novi Dom revolucije biti novo srce grada. Naime, ovaj stari dio grada biće namijenjen samo za pješake, kreirajući prostor za kafiće, restorane i igrališta. Nije navedeno kada bi trebali da počnu radovi na revitalizaciji Doma revolucije u Nikšiću. Odluku o pobjedniku donio je žiri u sastavu Nebojša Adžić, predsjednik, i članovi Maroje Mrduljaš, Miloš Kosec, Danilo Gvozdrenović i Jelena Tomašević. Konkurs, koji je bio međunarodnog karaktera, raspisalo je Ministarstvo održivog razvoja i turizma sa ciljem da se rekonstruiše Dom revolucije ukupne površine 21.738 metara kvadratnih.

Drugo mjesto, od devet prispjelih radova, pripalo je projektu četvoročlanog tima arhitekata, koji čine Marko Stjepčević, Ivan Milošević, Danilo Drobniak i Marko Popović. Autorski tim pod nazivom "Studio foka&bumbar (Beograd)



i studio re:act (Nikšić)", u sastavu Srđan Tadić, Dejan Milanović, Marko Radonjić, Biljana Janjušević, Anja Tadić i saradnici Milan Kostić, Ljiljana Karadžić, Aleksandar Dedović, Nikola Radenković Džoni, Željko Milović, Brano Kočalo, Kilibarda Kili, osvojio je treće mjesto.



Postojeće stanje
foto: portonovi.com

LUKSUZNO LJETOVALIŠTE PORTONOV

Iza ovog projekta luksuznog ljetovališta stoji kompanija "Azmont Investments" koja u izgradnju kompleksa planira da uloži oko pola milijarde eura. Portonovi će biti prvo One and only ljetovalište u Evropi, prostiraće se na 24 hektara, a izgledom neće odskakati od ostatka crnogorske primorske arhitekture, pa će trenutnom trendu modernih staklenih zgrada prkositi tradicionalnim crvenim krovovima i bijelim kamenom. U kompleksu će biti 550 soba, vila i apartmana, prosječne površine 60 metara kvadratnih. U okviru ovog odmarališta nalaziće se i velnes centar, dvije marine za sidrenje jahti, velika pješčana plaža sa 900 ležaljki i kongresni centar koji može da primi 800 posjetilaca. Osim velikih smještajnih kapaciteta, u ljetovalištu će biti oko 250 prodavnica i 20 kafea, barova i restorana, a kada krene sa radom, investotori očekuju da će imati oko 25.000 posjetilaca tokom vikenda.



U projekat će biti uloženo
pola milijarde eura



Zelena dolina, novi grad iznad Sarajeva
foto: gradnja.rs

NOVI GRAD IZNAD SARAJEVA

Kompanija Green Valley sa sjedištem u Abu Dabiju, izabrali su Vogošću gdje će na jednom od najviših vrhova iznad Sarajeva graditi grad Zelena dolina. Biće to kompleks na 73.000 kvadratna metra sa 106 vila i 224 apartmana (studio, jednosobni i dvosobni), koji će uključivati i brojne ekskluzivne objekte, usluge i zabavne sadržaje kao što su bazeni, klub zdravlja, šetalište, igralište za košarku, dvoranu, supermarket, restorani, kafići i drugo, prenosi Klix. Projekti u BiH dio su strategije

kompanije Green Valley koja državljanima zemalja Golfske unije (GCC) želi da ponudi priliku da ulažu u imovinu van regije. Vlasnik ove kompanije Ali Sid Al Salami kazao je kako su privilegovani što mogu da objave ovaj veliki projekat u Sarajevu. "To je luksuzni projekat koji nudi sjajne mogućnosti ulaganja u gradove koji se smatraju savršenim turističkim destinacijama", kazao je dodavši da očekuju kako će potražnja za ovim nekretninama biti fenomenalna.

ŽIČARA IZMEĐU KOTORA I TVRĐAVE SVETI IVAN

Glavni cilj projekta žičare Kotor-Sveti Ivan jeste da omogući infrastrukturnu povezanost i angažuje urbanistički i programski razvoj sjevernog dijela grada što će obogatiti njegovu turističku ponudu i dodatno valorizovati bedeme. Projektant idejnog rješenja lokacije za izgradnju vertikalnog transporta - žičare od Kotora do tvrđave Sveti Ivan - je Međunarodni institut za životnu sredinu Arfi Future - Hočko Pohorje iz Slovenije, a investitor Direkcija za uređenje i izgradnju Kotora.

Početna stanica žičare bila bi na Tabačini, a druga u Špiljarima. Ideja je i da se aktivira zaleđe grada čime bi se rasteretio ostatak, pogotovo riva i centar. Prvu žičaru u Kotoru napravila je Austro-garska monarhija prije 100 godina. Žičara je rađena kao nužnost i jedina mogućnost snabdijevanja austrugarskih trupa koje su osvojile zaleđe Boke Kotorske i Lovćen. Nije rađena za prevoz putnika, već za vojsku, odnosno, za logističku podršku vojne operacije.

ELEKTRIČNA ENERGIJA OD OTPADA

Najavljen je pobjednički projekat za koji je određeno da će biti “najveće postrojenje za proizvodnju energije od otpada na svijetu”. Postrojenje za proizvodnju energije od otpada u Šendženu “Shenzhen East Waste-to-Energy Plant” će biti prepoznatljivog kružnog oblika. Projektovale su ga i dizajnirale kompanije Schmidt Hammer Lassen Architects i Gottlieb Paludan Architects. Projekat koji je trijumfovao u okviru međunarodnog takmičenja, je zamišljen tako da cijelo postrojenje bude smješteno u okviru jedne zgrade. Kružni oblik je izabran da



bi minimizirao dimenzije postrojenja i smanjio iskopavanja potrebna tokom gradnje. U Schmidt Hammer Lassen u kažu da će postrojenje koristiti “najnapredniju tehnologiju spaljivanja otpada i proizvodnje električne energije”. U

fabrici se očekuje 5.000 tona otpada svakog dana, ili trećina otpada koji napravi 20 miliona stanovnika Šendžena u Kini u toku dana.



Pored proizvodnje električne energije postupkom spaljivanja, 44.000 m² fotonaponskih panela biće instalirano na samom postrojenju od 66.000 m² krovne površine što će doprinijeti njegovom autputu.

Tu će se nalaziti i uređen park i centar za posjetioce koji će moći da hodaju stazom u unutrašnjem dijelu da bi vidjeli različite djelove postrojenja, dok bi usput dobijali važne informacije edukativnog karaktera, a takođe će imati priliku da prođu i panoramskom stazom na krovu sa koje se pruža pogled na okolinu.

RASTE CIJENA STAMBENOG PROSTORA U EU

Cijena stambenog prostora u Evropskoj uniji porasla je prosječno 3,8% u posljednjem kvartalu 2015. u poređanju sa istim periodom godinu dana ranije, saopštio je “Eurostat”. Posmatrano za isti period, stambeni kvadrat u zoni eura je u prosjeku poskupio 2,9% na godišnjem nivou.

Pojedinačno, najveći rast cijena, 14,2%, zabilježila je Švedska. Slijedi Mađarska



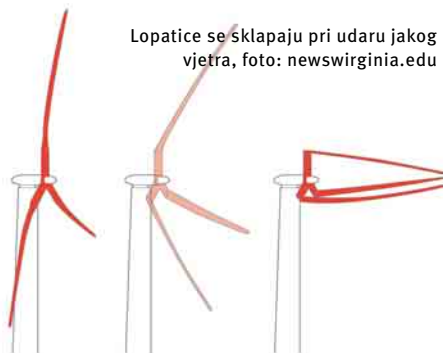
sa rastom cijena od 10,3%, Island (8,7%), Velika Britanija (7,1%). U Irskoj, Njemačkoj, Latviji, Danskoj i Austriji stambene cijene su porasle između 6,4 i 6,6%. Po podacima evropskog statističkog zavoda u tri zemlje je u četvrtom tromesečju 2015. zabilježen pad cijena stambenog prostora u odnosu na isti kvartal prethodne godine: Hrvatska -2,1% odsto, Italija -0,9% i Kipar 0,6%.



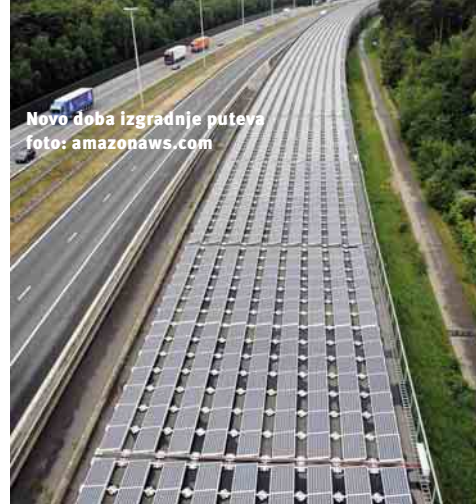
SKLAPAJUĆE ELISE PROJEKTOVANE ZA DŽINOVSKE VJETRENJAČE

Sandia National Laboratories je otkrila svoje planove za projekat “Segmented Ultralight Morphing Rotor” (SUMR) ekstremnih razmjera. Turbine karakteriše to da se sklappaju pri udaru jakog vjetra i napravljene su za ekstremne uslove na jednoj ošor farmi. Većina trenutnih vjetrenjača u SAD-u proizvodi između 1 i 2 MW snage koristeći lopatice oko 50 metara dužine, dok su najveći komercijalno dostupni modeli sposobni za proizvodnju samo 8 MW sa lopicama od 80 metara. Sandia planira da svoje lopatice napravi mnogo veće, dva i po puta veće od bilo kog konkurenta, proizvodeći 50 MW snage. Naravno, kada se pravi toliko velika vjetrenjača, postoje i značajni izazovi koji se trebaju prevazići. Proizvodnja i transport elise ogromnih razmjera je skup i logistički teško izvodljiv. Da bi se to prevazišlo, nove lopatice mogu da se proizvode u segmentima, da bi se smanjili troškovi i lakše transportovali. Novi projekat takođe stavlja turbinu niz vjetar samog tornja, prije nego u položaju konvencionalnog dizajna. Pri udaru i duvanju jakog vetra, lopatice bi se sklopile kako bi se izbjegla oštećenja na njima i nakon toga ponovo otvarale da bi povećale proizvodnju energije nakon što se vrijeme smiri.

Dizajn je inspirisan na način kojim se palme kreću kada je olujno vrijeme. Trup je izgrađen iz djelova sa nizom cilindričnih školjki koje su u stanju da se saviju pod vjetrom bez ugrožavanja da će se neki od segmenata polomiti ili pući.



Ovakve vrste turbina mogle bi da imaju veliki uticaj na proizvodnju “zelene” energije. Istraživanje je finansiralo Odjeljenje za projekte unapređenja energetskog programa Department of Energy's (DOE) Advanced Research Projects Agency Energy program i oni mogu da obezbijede da se plan ostvari do 2030. godine.



FRANCUZI GRADE 1.000KM SOLARNOG AUTOPUTA

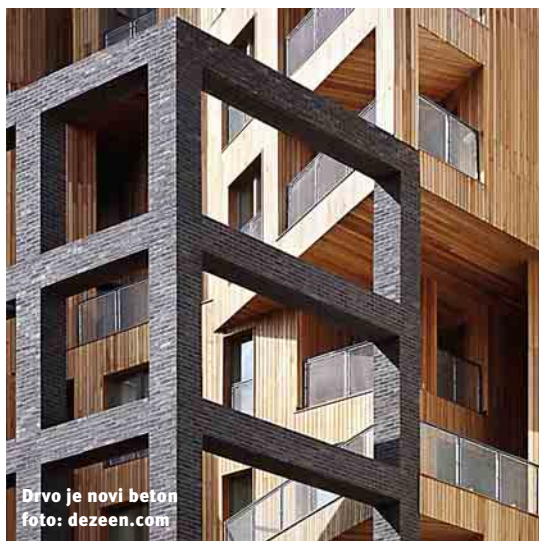
Francuska kreće u projekat koji će označiti novo doba izgradnje puteva i energetike. Francuska ministarka ekologije i energije Segolene Royal najavila je kako država kreće u gradnju 1.000 kilometara takozvanih “solarnih puteva”. Riječ je o potpuno novoj tehnologiji, gdje se na površinu kolovoza stavljaju solarni paneli, koji će generisati električnu energiju. Nazvani su “Wattway” i jedan kilometar takvog autoputa može proizvesti dovoljno električne energije za napajanje naselja od 5.000 stanovnika

Barem je tako deklarirano u najavi kompanije Colars, koja proizvodi solarne panele koji će se ugrađivati na nove francuske autoputeve. Jasno je, dakle, da će 1.000 kilometara takvih solarnih kolovoza producirati dovoljno električne energije za pet miliona domaćinstava, što je otprilike osam odsto cjelokupne populacije u Francuskoj. Ovakva tehnološka rješenja su višestruko korisna, a ukoliko se neko pita kako će solarni paneli izdržati promet stotina hiljada vozila, proizvođač garantuje da su dovoljno čvrsti i napravljeni tako da pneumatici vozila bolje prijanjaju na takvu podlogu nego na klasični asfalt.

POČETAK DRVENE ERE

Drvo preuzima vodeće mjesto u odnosu na čelik i beton kada su u pitanju arhitektonski materijali XXI veka i dobija epitet “arhitektonsko čudo” dok arhitekta hvale njegovu održivost, kvalitet i brzinu izgradnje. Nova vrsta modificirane konstrukcije koja je znatno jača i stabilnija od običnog drveta dozvoljava arhitektama da grade veće i više građevine, gdje su drveni neboderi sada realnost.

“Ovo je početak drvene ere”, rekao je britanski arhitekta Andriju Vog, čija firma Waugh Thistleton stoji iza razvojnih projekata za izgradnju stanova u Londonu koji će koristiti više drvene konstrukcije nego bilo koji drugi projekat u svijetu. Prema Vogu zgrada od drvene konstrukcije je “superbrza, super precizna a predstavlja i nevjerovatno lijep prizor”. On je rekao: “To su objekti koji osjećaju da trebaju biti na tom mjestu, vrlo su robustni i vrlo izdržljivi.”



Proizvod koji donosi ova nova vrsta strukture “masivna drvena konstrukcija” je unakrsno-lamelirano drvo (CLT-cross laminated timber). Obično pod nazivom CLT, materijal se proizvodi nanošenjem tri, pet ili sedam slojeva drvenih djelova

pod pravim uglom, a zatim se lijepe jedan za drugi. Može se prefabrikovati u bilo koji oblik ili dimenziju i mnogo je lakši od čelika i betona.

“CLT je budućnost gradnje. Drvo je novi beton”, rekao je Aleks de Rijke, direktor firme dRMM iz Londona, koji je radio sa ovim materijalom deset godina. Njegovi CLT projekti uključuju drvenu kuću u

Hekniju, trio stambenih kula u Norveškoj, a stepenište je predvodnik u korišćenju tvrdog CLT-a.

“XVII vijek je bilo doba kameana”, rekao je Rijke. “U XVIII vijeku je cigla dostigla vrhunac, XIX vijek je bilo doba gvožđa, XX je bio vijek betona, a XXI će biti vijek drveta.”

Jedno od najnovijih dešavanja u oblasti drvenih konstrukcija je uvođenje hibridnih CLT sistema koji uključuju uparivanje projektovanog drveta sa čeličnim komponentama. Ovo postaje sve



popularnije jer dovodi do složenijih formi. Aleks Smit sa firmom Hawkins\Brown čije je sjedište u Londonu, stoji iza najviše hibridne CLT zgrade u Evropi i vjeruje da je ova vrsta sistema atraktivnija za investitore koji su prvobitno bili pesimisti oko korišćenja drveta. Njegov projekt, pod nazivom “The Cube” je 33 metara visok stambeni blok. Pretežno je CLT strukture ali uključuje i neke čelične elemente koji su korišćeni za stvaranje podupirućih ispusta.

De Rijke je rekao da su negativne predrasude najveći inhibitor u novom dobu drvene arhitekture. Iako je dRMM dizajnirao preko 30 CLT zgrada a izgradio 12, on kaže da se još uvek suočava sa predrasudama o izboru drveta kao materijala u odnosu na beton.

“Izazovi nisu tehnički ali predrasude su problem”, rekao je. “Na primer, banke ili hipotekarne organizacije preferiraju beton u odnosu na projektovane drvene konstrukcije jer ih pogrešno doživljavaju kao kolateralni ili rizik za osiguranje”, ističe De Rijke.

MOĆ STAKLENE CIGLE

MVRDV je upotrijebio novu tehnologiju korišćenja stakla da zamijeni fasadu od cigle na bivšoj gradskoj kući u Amsterdamu sa transparentnom replikom, koja je više pogodna za zgrade novije upotrebe kao što je “Chanel” butik. Opisana od strane firme Rotterdam studio kao prva takve vrste, inovativna fasada “Crystal Houses“ u Amsterdamu koristi staklene cigle, prozorske okvire i arhitrav da ponovo stvori tradicionalan gradski stil.

Staklene cigle su pričvršćene pomoću transparentnog lijepka visoke čvrstoće. Prema MVRDV konstrukcija je “na mnogo načina jača u odnosu na beton“, što je dokazano tokom procesa testiranja. Prema gornjim spratovima, elementi stakla spojeni sa originalnom ciglom od terakote stvaraju iluziju da se zid rastapa. Arhitekta smatraju da tehnologija nudi rješenje za gubitak lokalnog karaktera u gradskim centrima širom svijeta, gdje u mnogima i danas dominiraju obični stakleni izlozi. Istraživači sa Delft University of Technology u partnerstvu sa građevinskom kompanijom ABT i izvođačem radova Wessels Zeist testirali su strukturalna rješenja i tehnike proizvodnih procesa. Tim proizvođača stakla Poesia iz Venecije napravili su cigle od čvrstog stakla, dok je njemačka kompanija Delo Industrial Adhesives specijalizovana za industrijski lijepak obezbijedila lijepak visoke čvrstoće. U procesu proizvodnje potrebni su najmoderniji laseri i laboratorijske UV lampe. Mlijeko je takođe korišćeno, zbog niske transparentnosti korisno je za nivelaciju cigli.



Firma vidi “Crystal Houses“ kao polaznu tačku za novu viziju i budućnost stakla u građevinarstvu. Jedna od glavnih prednosti je da se materijal u potpunosti može reciklirati. Tokom postavljanja, nekoliko nesavršenih cigli su istopljene i remodelovane - u stvari, cijela fasada može biti reformirana u budućnosti.

KINA GRADI PODVODNU PRUGU DO AMERIKE

Kina planira izgradnju željezničke pruge dugačke 12.000km koja će spojiti ovu najmnogoljudniju zemlju na svijetu s Rusijom, Kanadom i Amerikom. Dodatni kuriozitet je taj što će pruga biti jednim dijelom pod vodom pa će se tako Beringov moreuz premostiti tunelom ispod dna mora dugačkim skoro 200 kilometara. Iako mogućnost da od Kine do Amerike možete doći brzim vozom za dva dana zvuči sjajno, poznavaoi prilika



dosta su skeptični po pitanju realizacije ovog projekta. Kao prvo, podvodni tunel od

2000km koji bi spojio Sibir i Aljasku duži je od tunela Chunnel i Seiken (trenutno najduži i najdublji) zajedno! Iako bi pravljenje takvog tunela bio bi pravi inženjerski košmar on ne bio i nemoguć ali samo ukoliko se ispuni jedan važan preduslov, a to je: zajednička inicijativa svih zainteresovanih strana. Naime, za ovaj projekat je za sada zainteresovana samo Kina. Iako je Rusija za sličan projekat dala zeleno svjetlo još 2011. godine, niko se nije oglašio iz SAD i Kanade u vezi realizacije ovog strateškog projekta. Ipak, ako bi iko mogao da pokrene i izradi ovakav projekat onda je to svakako Kina. U posljednjih deset godina ova zemlja je napravila više kilometara brze pruge nego sve zemlje zajedno!

IZVORI: www.vijesti.me www.pogledaj.to
www.inhabitat.com www.dnovine.me www.mondo.me
www.gizmag.com www.gradjevinarstvo.rs www.mnnews.net



VELIKA OČEKIVANJA OD ZAKONA O EFIKASNOM KORIŠĆENJU ENERGIJE

U 41 OBJEKAT uloženo 21,2 miliona

Dragica Sekulić, direktorica Direktorata
za energetska efikasnost u Ministarstvu ekonomije

GREAT EXPECTATIONS OF THE LAW ON EFFICIENT USE OF ENERGY

Director - General of the Directorate for Energy Efficiency within the Ministry of Economy Dragica Sekulic assessed that the application of the Law on the efficient use of energy is not delayed, but she pointed out that there are certain difficulties in its implementation.

„The law is mainly applied, so in that sense we cannot talk about the delay. There are certain difficulties in implementing the provisions of the Law relating to the certification of the energy performance of buildings and fulfillment of obligations by local governments,“ said Sekulic in an interview for Pogled.

The current Law on the efficient use of energy is valid from January 2015. It regulates relations in the field of efficient use of energy in the final energy demand sectors, the obligations for the adoption of programs and plans to improve energy efficiency at national and local level and at the level of energy entities and consumers, its implementation, energy efficiency measures and the obligees for its implementation, etc.

Within the energy efficiency projects for public buildings in Montenegro so far was invested EUR 21, 248,107 and 41 building was reconstructed, of which 11 healthcare facilities and 30 educational facilities.

Direktorica Direktorata za energetska efikasnost u Ministarstvu ekonomije Dragica Sekulić ocijenila je da primjena Zakona o efikasnom korišćenju energije ne kasni, ali je ukazala da ima određenih teškoća u njegovom sprovođenju.

“Zakon se uglavnom primjenjuje, tako da u tom smislu ne možemo govoriti o kašnjenju. Određene poteškoće postoje u sprovođenju odredbi Zakona koje se

odnose na sertifikovanje energetske karakteristika zgrada i ispunjavanje obaveza od strane jedinica lokalnih samouprava“, ističe Sekulić u intervjuu za Pogled. Aktuelni Zakon o efikasnom korišćenju energije važi od januara prošle godine. Njime se uređuju odnosi u oblasti efikasnog korišćenja energije u sektorima finalne potrošnje, obaveze za donošenje programa i planova za poboljšanje energetske efikasnosti na nacionalnom i lokalnom nivou i na nivou energetske subjekata i potrošača, njihovo sprovođenje, mjere energetske efikasnosti i obveznici njihovog sprovođenja...

Prethodno je Zakonom o energetske efikasnosti uspostavljen osnovni pravni okvir za razvijanje sistema energetske efikasnosti, što uključuje i racionalno korišćenje i uštedu energije gdje je to moguće i to kroz precizno utvrđivanje mjera. Pošto je pravni okvir u toj oblasti, na nivou EU, u značajnoj mjeri revidovan i ojačan, i to je uslovalo izradu inoviranih zakona i Crna Gora je dobila Zakon o efikasnom korišćenju energije.

U okviru projekata energetske efikasnosti namijenjenih javnim objektima u Crnoj Gori dosad je uloženo 21.248.107 eura i rekonstruisan je 41 objekat, odnosno 11 zdravstvenih i 30 obrazovnih objekata

Do kraja 2015. godine je urađeno 17 podzakonskih akata. Tu su, između ostalog, Pravilnik o sadržaju programa i plana poboljšanja energetske efikasnosti jedinice lokalne samouprave i izvještaja o sprovođenju plana, Uputstvo o mjerama energetske efikasnosti i smjernicama za njihovo sprovođenje, Pravilnik o metodologiji za utvrđivanje godišnje potrošnje primarne energije, sadržaju plana i izvještaja o sprovođenju plana za poboljšanje energetske efikasnosti velikog potrošača. Završeni su i pravilnici o vrsti proizvoda koji utiču na potrošnju energije za koje je obavezno označavanje energetske efikasnosti, o vršenju energetske pregleda zgrada, o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada, o metodologiji za utvrđivanje ušteda energije.“

Zašto još nema softvera za sertifikovanje energetske karakteristika zgrada? Kada se može očekivati da taj problem bude riješen ?

“Pravilnici koji regulišu ovu oblast su usvojeni. Međutim, još se nijesu stekli uslovi za sertifikovanje energetske karakteristika zgrada iz razloga što ne

postoji nacionalni softver za proračun i određivanje energetske klase zgrade. Očekuje se da će aktivnost na izradi softvera i definisanju energetske klase biti realizovana u toku 2016. i 2017. godine, kroz tehničku podršku koja je obezbijeđena od strane njemačke KfW banke.“

Imaju li opštine kapaciteta da iznesu obaveze koje predviđa Zakon? Šta nisu uradile na vrijeme?

“Ministarstvo ekonomije je u budžetu za 2016. godinu, opredijelilo određena sredstva koja su namijenjena podršci 13 opština u sjevernom i centralnom regionu Crne Gore u cilju ispunjavanja obaveza propisanih Zakonom. Slična podrška je obezbijeđena i za većinu primorskih opština kroz IPA projekat 'Poboljšanje energetske efikasnosti kroz međuopštinsku upravljačku mrežu'. Vjerujemo da će se kroz ove dvije inicijative napraviti važan inicijalni korak po pitanju sagledavanja stanja objekata u nadležnosti opština u Crnoj Gori, što bi u mnogome olakšalo dalji proces planiranja mjera energetske efikasnosti.

Obaveze opština propisane Zakonom se odnose na pripremu planskih dokumenata

u oblasti energetske efikasnosti, uspostavljanje energetske menadžmenta, kao i uspostavljanje informacionih sistema energetske efikasnosti za objekte u svojoj nadležnosti.“

Koliko je Vlada realizovala projekata energetske efikasnosti i kolika su ulaganja? Da li je sve to urađeno kroz kreditne linije iz stranih donacija?

“Ministarstvo ekonomije, Direktorat za energetske efikasnost, sprovodi više projekata, koji se uglavnom mogu svrstati u dvije grupe: projekti namijenjeni javnim objektima u Crnoj Gori i projekti koji su namijenjeni građanima Crne Gore. Projekti namijenjeni javnim objektima su: 'Energetska efikasnost u Crnoj Gori' (MEEP) i 'Program energetske efikasnosti u javnim zgradama' (EPPB), i finansirani su po osnovu zajmova međunarodnih banaka. U okviru ova dva projekta do sada je uloženo 21.248.107,56 eura i rekonstruisan je 41 objekat (11 zdravstvenih i 30 obrazovnih objekata).

U 2016. godini u okviru projekta MEEP izvode se radovi na primjeni mjera energetske efikasnosti u Kliničkom centru Crne Gore, u dijelu adaptacije termo tehničkih i elektro instalacija. Ukupna vrijednosti radova je 688.015 eura. U zavisnosti od raspoloživog budžeta projekta, još četiri do šest zdravstvenih objekata biće energetske unaprijeđeno. Druga faza projekta trajaće do 30. marta 2017. godine.

U okviru projekta EPPB u toku 2016. planirana je primjena mjera energetske efikasnosti u predškolskim ustanovama,

Ne može se govoriti o kašnjenju primjene Zakona, postoje određene teškoće koje se odnose na sertifikovanje energetske karakteristika zgrada i ispunjavanje obaveza od strane jedinica lokalnih samouprava, rekla je Sekulić

PROJEKTI ZA VEĆU PODRŠKU TRAŽE “DEBLJI” BUDŽET

Zašto Crna Gora nema poseban fond već zavisi od donatorske pomoći?

osnovnim i srednjim školama. Procijenjena vrijednost radova iznosi 5,6 miliona eura. Planirano je da rekonstrukcija počne u maju ove godine, rok za završetak radova je pet mjeseci. U periodu od 2017. do 2020. godine u okviru programa EEPPB rekonstruisaće se još 15 objekata i planirana sredstva za rekonstrukciju su oko 12 miliona eura.“

A projekti za građane?

“Projekti namijenjeni građanima su: Energy Wood II - beskamatni krediti za ugradnju sistema za grijanje na moderne oblike biomase i Solarni katuni - instalacija fotonaponskih solarnih sistema na katunima. Ministarstvo ekonomije je od Vlade Kraljevine Norveške dobilo grant u iznosu od 2.200.000 norveških kruna (NOK), u cilju realizacije projekta koji

“Budžetska pomoć za aktivnosti po pitanju energetske efikasnosti je kontinuirana i obezbjeđuje se u okviru budžeta Ministarstva ekonomije. Međutim, iznos sredstava koji se na godišnjem nivou opredjeljuje za energetske efikasnosti u okviru budžeta je dovoljan samo za realizaciju određenih aktivnosti podrške projektima energetske efikasnosti koji se finansiraju iz kredita, donacija i budžeta. Pokretanje projekata za veću podršku unapređenja energetske efikasnosti namijenjenih različitim sektorima potrošnje energije (domaćinstva, industrija, saobraćaj) zahtijeva obezbjeđenje značajno većih sredstava.“

Kako ste zadovoljni radom inspekcije u ovoj oblasti?

“Saradnja sa nadležnim inspekcijama je na zadovoljavajućem nivou. Treba imati u vidu da inspekcije mogu djelovati u skladu sa pravilnicima koji su, kao što je navedeno, nedavno usvojeni i da je svakako i na tom planu potrebna dalja obuka.“

će obezbijediti beskamatne kredite za ugradnju sistema za grijanje na moderne oblike biomase - Energy Wood II. Prva faza Energy Wood projekta, koju je podržala

Ministarstvo ekonomije u saradnji sa Ministarstvom poljoprivrede i ruralnog razvoja realizuje projekat 'Solarni katuni', čiji je cilj da se na objektima na katunima, koji nisu povezani na električnu mrežu, postave solarni sistemi za proizvodnju električne energije. U okviru ovog projekta do sada je ugrađeno 189 fotonaponskih sistema. Ministarstvo ekonomije je 26. oktobra 2015. godine pokrenulo postupak javne nabavke za realizaciju III faze projekta, i iz budžeta za 2016. godinu obezbijedilo 55.000 eura.“

luksemburška Vlada, je realizovana u periodu od 2013. do 2015. godine i ugrađen je 241 sistem za grijanje.

Realizacija projekta Energy Wood II je počela sedmog oktobra 2015. godine. Građani su u prilici da apliciraju za beskamatne kredite u okviru ovog programa pod sljedećim uslovima: krediti do 3.500 eura, rok otplate do pet godina sa 0 % kamatne stope. Do sada je u okviru ovog programa ugrađeno 484 sistema za grijanje.

Projekti namijenjeni građanima su: Energy Wood II - beskamatni krediti za ugradnju sistema za grijanje na moderne oblike biomase i Solarni katuni - instalacija fotonaponskih solarnih sistema na katunima

STANDPOINT - ON DRAFT SPATIAL PLAN FOR COASTAL ZONE

No single planning document adopted so far has caused such a controversy and aroused and even upset public opinion of Montenegro, i.e. the coastal zone from Ulcinj to Herceg Novi as the draft Spatial Plan for Special Purpose Coastal Zone. Textual part of the draft SPSP Coastal Zone is 332 pages long, while the associated draft Report on Strategic Environmental Impact Assessment has 460 pages. Also, the synthetic maps are attached to the planning document. Some renowned companies participated in the preparation of SPSP: "RZUP" Podgorica, "Horwath i Horwath Consulting" Zagreb and "MonteCep" Kotor. The drafting of this comprehensive and important planning document lasted from 15 December 2011 until 15 May 2013. In a way SPSPCZ is very restrictive for new construction and it seems at first that this is the basic premise of the Working team, especially taking into account that the document includes the so called "Barcelona Convention" for the preservation of the coastline where the building is prohibited in the zone of minimum 100 meters, and somewhere even 1 kilometer. However, analyzing the plan solutions and the relations of the existing and planned areas, or areas that are already in the planning document and those given in the draft SPSPCZ, the conclusion is that the real correlation space - time is lost and that the restrictiveness is in fact favoring one area at the expense of others.



O Nacrtu prostornog plana za obalno područje

mr Olivera Doklešić, dipl.ing.grad.

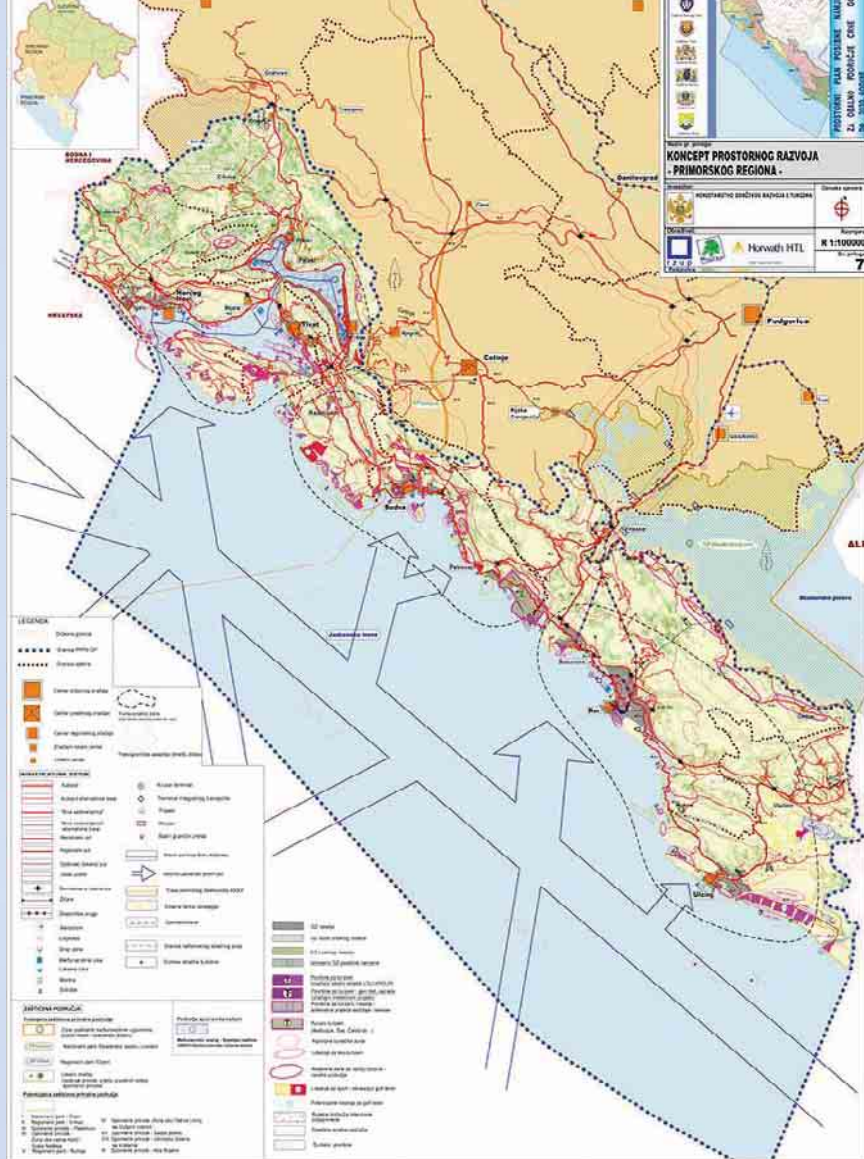
Čini se da ni jedan planski dokument, koji je donesen do danas, nije izazvao toliko polemike i toliko uzбудio, pa i uznemirio, javno mnjenje Crne Gore, odnosno, primorski region, od Ulcinja do Herceg Novog, kao nacrt Prostornog plana posebne namjene za obalno područje. Državni planski dokumenti, ove vrste, po hijerarhiji važnosti, značaju, nalaze se između PPCG i prostornih planova opština i po proceduri usvajanja nemaju reviziju.

Eventualnu reviziju daje narod na javnim raspravama, kao kompleksno tijelo koje je, najčešće nedovoljno, da ne kažemo, slabo obaviješteno ili slabo motivisano da učestvuje u raspravi i daje mišljenje. Da li su obavještenja javnosti i pozivi na javne rasprave samo formalni, ali nužni kontakti sa stanovništvom, koje je heterogene, profesionalne i socijalne strukture, heterogenog stepena znanja i obrazovanja, i veoma različitog interesovanja i mentalnog sklopa? Ili su javne rasprave dočekane s dobrodošlicom u rasvjetljavanju dilema u planiranju i upravljanju prostorom? Ako je na račun planskog dokumenta upućeno dosta primjedbi i komentara, ako on ne može da odgovori na ključna pitanja, onda treba preispitati početne korake: šta je i kako definisano projektnim zadatkom i koji je motiv za donošenje plana. Neosporna je činjenica da se planiranje prostora, već duži period, svodi na iscertavanje želja korisnika investitora, daleko izvan studioznih rješavanja složenih socioloških i ekonomskih zadataka u skladu sa životnim okruženjem, odnosno, sušestvenim razmišljanjem o ekologiji i zaštiti životne sredine. Planovi (generalno gledano) ne održavaju balans čuvenog sistema "4E" (ekologija-ekonomija, estetika-etika). I dok se o ekologiji i priča, makar u cilju zadovoljenja zakonske forme za zaštitu životne sredine, etički kodeks ponašanja u planerskoj struci gotovo je sasvim izgubljen pod naletom ekonomije, zapravo, velikog broja talasa trgovine prostorom.

Tekstualni dio nacrtu PPPN Obalno područje ima 322 strane, a pripadajući mu nacrt Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, čini pozamašna knjiga od 460. Takođe, uz planski dokument idu i odgovarajuće sintezne karte. Na izradi PPPN učestvovala su renomirane firme: "RZUP" Podgorica, "Horwath i Horvath Consulting" iz Zagreba i "MonteCep" iz Kotora. Izrada nacrtu ovog obimnog i važnog planskog dokumenta trajala je od 15. decembra 2011. do 15. maja 2013. godine. Po planerskoj hijerarhiji, PPPNOP treba da je po važnosti ispod Prostonog plana Crne Gore, a iznad prostornih, odnosno, PUP-ova opština.

Već na prvi pogled, uočava se činjenica da je dokumentacija suviše obimna, i za stručnu i za laičku javnost, tim prije, jer je ciklus javnih rasprava trajao mjesec dana, a za to vrijeme su građani mogli da daju primjedbe i sugestije, odnosno, da ih dostavljaju Ministarstvu održivog razvoja i turizma. Sada su pred Obradivačima, gotovo svih faza u planskom dokumentu, čitave liste primjedbi, sugestija, stavova, mišljenja, komentara i novih predloženih rješenja.

Veoma je teško pobrojati sve primjedbe. Teško je skrenuti pažnju ili obraditi najvažnije primjedbe u svakoj od šest primorskih opština. Ovdje ćemo se zadržati tek na nekima, uz izvinjenje čitaocima što



samo se orjentisali na samo neke djelove PPPNOP i na samo neka planska rješenja faza (saobraćaja, hidrotehničke i elektrotehničke infrastrukture).

Gotovo poput konkursa, pojedinci, grupe građana, institucije, udruženja i nevladine organizacije, uključili su se u javnu raspravu, čini se po svemu mnogo intenzivnije nego i za jedan drugi planski dokument. Na jedan način PPPNOP je veoma restriktivan za novu gradnju, i, u prvi mah, čini se da

je to osnovna premisa kojom se rukovodio tim Obradivača. U prilog ovoj tvrdnji je činjenica da je potencirana i ugrađena u plan tzv. "Barselonska konvencija" za očuvanje obalne linije mora, odnosno, zabrana građenja u obalnom pojasu od minimalnih 100 metara, a što je ponegdje prošireno na širi pojas od čak 1 km. Međutim, analiziranjem planskih rješenja i provođenjem računice u relacijama postojećih i planiranih površina, ili površina

koje su već pod planskim dokumentima i ovih datih u nacrtu PPPNOP, zaključuje se da se gubi realna korelacija: prostor - vrijeme, da je restriktivnost, zapravo, više favorizovanje jednih površina na račun, ili štetu drugih. Prostor je ostao jedini važan resurs na primorju, a turizam, kroz povećavanje turističkih kapaciteta za ležaje i komplementarne sadržaje, jedina realna mogućnost buduće egzistencije. Drugim riječima, upravljanje prostorom je ključna karika razvoja sjeverne strane jadranskog bazena, kada više nema brodogradilišta u Bijeloj, risanskog "Ljekobilja", kotorske "Bokeljke", "Jugooceanije", barske "Primorke", ulcinjske Solane kao ni drugih industrijskih objekata ili hotelskih kompleksa poput HTP "Boka" u Herceg Novom ili kompleksa "Ada Bojana".

Sušтина primjedbi svodi se na nekoliko kategorija, odnosno, bitnih kritika ovog dokumenta: Potenciranje javnog interesa na štetu privatnog vlasništva, za velike, još neizgrađene prostore; Intencija centralizacije upravljanja prostorom i podređivanje lokalnih sredina (opština), potpunoj upravi Ministarstva održivog razvoja i turizma (stav suprotan EU i principu "održivog razvoja", koji se zalaže za policentrični razvoj i za favorizovanje lokalne i regionalne samouprave); Manjkavost u poznavanju baze podataka lokalnih sredina, za sve podatke, osim planersko-urbanističkih (što upućuje na zatvorenost radnih timova i ne uključivanje lokalnih inženjera i planera, u pripremanju baze podataka postojećeg stanja i u kreiranju razvojne politike lokalne sredine); Prepo-



znavanje povezivanja planskih rješenja iz PPPNOP sa zakonskom regulativom, koja je u pripremi (nacrt Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, nacrt Zakona o morskome dobru, dopuna Zakona o eksproprijaciji).

Generalno, u konkretnim zadacima, PPPNOP marginalizovao je pitanja:

Poljoprivrede i poljoprivrednog zemljišta; Elektrosnabdijevanja i koridora visokonaponskih i niskonaponskih kablova/dalekovoda; Poštovanje zaštićenih predjela, nacionalnih i regionalnih parkova; Planiranja stanica mobilne telefonije u smislu uklapanja u ambijentalne odlike; Snabdijevanja vodom; Kanalisiranja otpadnih voda; Zaštite prirodne i kulturne baštine. Takođe, zbog veoma selektivnog pristupa razvojnim programama, favorizovanje jednih a svjesno prepuštanje stagnaciji ili "statusu quo", naročito u domenu izgradnje hotelskih kapaciteta, može da bude uspješan antagonizam među opštinama, i iste dovedene do uvođenja arbitraže (kroz

sumnju da je u nekoj instanci to možda mogao i da bude jedan od skrivenih ciljeva iz programskog zadatka).

Svaka od šest primorskih opština ima i svoje specifične primjedbe. Herceg Novi, je grad kome je potpuno zanemarena kulturna politika i razvoj kulturnog turizma. U smislu infrastrukture PPPNOP ništa "ne daje" o razvijanju sistema snabdijevanja vodom u Opštini Herceg Novi, iako je postojeći sistem snabdijevanja vodom neefikasan, neracionalan, prostorno neadekvatno razvijen. Izostala su nova tehnička rješenja, čak i inoviranje postojećeg Sistema. Treba znati da je voda roba, da ima svoju tržišnu cijenu, i da se na ovaj način marginalizuje značaj postojećeg načina snabdijevanja, U pogledu turističkih kapaciteta, istorijski posmatrano, Opština Herceg Novi zauzimala je značajan procenat zastupljenosti u ukupnom broju turističkih kapaciteta Crne Gore. Godine 1985. kada je ovaj grad imao ukupno 5.107 ležaja u hotelima (GUP OHN, str. 45), a sa završetkom druge



faze Instituta "Dr Simo Milošević" u Igalu, 1986. godine taj broj se povećao za 850 ležaja, što je ukupno 5.957. Kasnije, uz soliterski objekat, Institut je sam brojao oko 1.600 ležaja. Svi navedeni kapaciteti bili su u okviru ovim planom definisanog "građevinskog područja naselja". Godine 2011. ukupan broj kreveta u hotelima na području Herceg Novog iznosio je 3.251 (ovaj kapacitet se takođe odnosio na dio građevinskog područja naselja), a PPPP OP do 2030. unutar naselja predviđa samo 2.068 kreveta (bez hotela "Rivijera" u Njivicama). Svi ostali planirani hotelski i turistički kapaciteti nalaze se unutar izdvojenih turističkih zona, rezervnih zona i ruralnih zona. Iz ovoga slijedi da PPPP OPG, ne samo da ne planira nove hotelske kapacitete u okviru definisanog građevinskog područja naselja, nego planira smanjenje hotelskih kapaciteta u odnosu na 2011. godinu.

Kako su precizno izračunali u Agenciji za razvoj i izgradnju grada, matematički

izraženo, PPPP OPG planira zadržavanje samo 34,72% od nekadašnjih hotelskih kapaciteta u gradu, koji su uključivali i kapacitete zdravstvenog turizma, odnosno zadržavanje 63,61% od sadašnjih hotelskih kapaciteta (iz 2011. godine) u okviru građevinskog područja naselja. Znači, ukoliko se usvoji ovakvo rješenje PPPP OPG, ne samo da neće biti moguća rekonstrukcija/izgradnja nekadašnjih hotela u gradu ("Tamaris", "Igalo"...), koji sada nisu u funkciji, već se planira i ukidanje nekih postojećih hotelskih kapaciteta. Ovakvu strategiju je potrebno preispitati, jer u naseljskoj strukturi Herceg Novog nema razvoja turizma i uopšte daljeg razvoja, ukoliko se u okviru istog ne poveća broj visokokvalitetnih hotelskih kapaciteta. Opšte poznata činjenica je problem hotelskih kapaciteta u Herceg Novom, kao primarni razlog stagnacije turističkog razvoja ovog područja, u posljednjih petnaestak godina. Kako podaci govore, 2011. procenat zastupljenosti broja kreveta u hotelima

Herceg Novog iznosio je 12,73% od ukupnog broja hotelskih kreveta obalnog područja (veoma nezadovoljavajuće), a nacrtom PPPP OPG 2030. godine planirano je da ta zastupljenost kapaciteta hercegnovskih hotela bude 14,67%. Može se zaključiti da se ovim planom, u odnosu na raspoložive prostorne i ljudske resurse, te višedecenijske tradicije razvoja ove privredne djelatnosti u Herceg Novom, ne planirana trend razvoja i unapređenja hotelskih i turističkih kapaciteta, već negativni trend ili "status quo".

U modelu rasta smještajnih kapaciteta obalnog područja Crne Gore do 2030. godine od ukupnih novih kapaciteta (predviđenih važećim opštinskim Prostornim planom) za period do 2030. planirano je ostvarenje samo 65% istih, dok je za neke druge Opštine kao npr. Kotor i Tivat procenat ostvarenja 100%, a za Opštinu Budva 90%. Tako novi kapaciteti Opštine Tivat (14.989 kreveta) premašuju planirane kapacitete Opštine Herceg Novi (14.268

kreveta), što će se svakako odraziti na budući privredni i cjelokupni dalji razvoj ovih područja. Imajući u vidu prostorne kapacitete i broj stanovnika, koji žive i rade na ovim područjima, evidentno je da se u Boki Kotorskoj i na prostoru obalnog

LSL Uvala Veslo, “Porto Bono” i dr), nisu tretirani PPPNOP.

U poglavlju 5.3 (str.18.) PPPN OP definiše zone na Lušćici i Buljarici kao mješovite, što se može smatrati idalnim za građenje apartmana za tržište. Vlada je tokom 2014.

narodnim hotelskim operaterima, zatim, tu je marina, vile, apartmani i drugi turistički i javni sadržaji. Rezort bi se prostirao na 11.000 000 m² i obuhvatio bi KO Buljarica I, KO Buljarica II (Opština Budva) i KO Mišići (Opština Bar).

područja ne predviđa ujednačen i ravnomjeran prostorni razmještaj i razvoj. Takođe, planski dokumenti, koji su u proceduri rada i usvajanja, a za koje su donešene odluke o izradi u skladu sa PP Opštine Herceg Novi (LSL Zirine, “Vistas”- Podi,

godine usvojila “Informaciju o modelu turističke valorizacije lokaliteta Buljarica u Opštini Budva”, na inicijativu kompanije “CDC International” o izgradnji ekskluzivnog mix used resort “Buljarica Bay”, koji bi uključio 40.000 smještajnih jedinica, različitog sadržaja, 10-12 hotela, čija bi uprava bila povjerena renomiranim među-

U tabelarnom prikazu PPPN OP, na strani 103 piše: “Buljarica - biće nova površina sa 228 ha i 13.688 kreveta”. Dakle, imamo neusaglašenost dva dokumenta. Treba naglasiti da ovakvi programi za Buljaricu nisu usaglašeni sa Prostornim planom Crne Gore. Buljarica je zaštićena kao “emerald zona”, zona mješovite namjene i prostor za golf teren. Linija odmak 100 m od mora OP, nije ispoštovana u zoni Buljarice i Velike plaže, uz nedefinisano objašnjenje da navedeni lokaliteti predstavljaju javni interes (nejasno je ili nepoznato ko je

i kada proglasio Buljaricu za prostor od javnog interesa).

Na strani 87. definisane su prioritetne razvojne zone na teritoriji Opštine Budva. “Za prostor Buljarice je potrebno uraditi detaljnu razradu, kojom se, na osnovu

sezone rentiraju svoje stambene objekte. Prisjetimo se izjave Frančeska Francijolija, predsjednika Svjetske turističke organizacije (WTO): “Apartmanizacija nepovratno uništava prostor, a ne donosi zapošljavanje i zaradu. U turizmu svijeta radi 100 milio-

stambenih i apartmanskih objekata, kad ona dovodi do nepovratno izgubljenog atraktivnog prostora, izdvajanja prebogatih “gospodara prostora” i onih koji upravljaju trgovinom prostora - “menadžera prostora”.

detaljnih analiza, treba urbanistički razraditi i bliže definisati ovaj prostor, u smislu distribucije detaljnih kategorija namjena površina, objekata nautičkog turizma, smještajnih kapaciteta i faza realizacije.” Tabela rasta smještajnih kapaciteta Opštine Budva definiše do 2030. smanjenje “privatnog” smještaja, za 13,5%. Pod pojmom “privatni smještaj” imamo danas na stotine stanova i apartmana, čiji vlasnici samo privremeno borave u turističkom području Crne Gore, a za vrijeme

na ljudi, ali ne u privatnim apartmanima i kućama za odmor. Lokalna zajednica mora biti svjesna da jedino njihov prostor, kao javno dobro, ima dugoročnu vrijednost”. Međutim, možemo da konstatujemo da se termin “mješovita zona” odnosi na povećanje broja ležaja u tzv. “privatnom smještaju”. Nažalost, danas je to jedini realan egzistencijalni ključ za domicilno stanovništvo na Crnogorskom primorju. PPPN OP bi morao da obeshrabri gradnju

lako je Studija graditeljskog nasljeđa tek u izradi, čudno je da planer nije dao ni naznake značajnih aglomeracija, objekata, ni u uskom pojasu priobalja ni u zaleđu. Jedno od autentičnih kamenih sela su Žlijebi, u hercegovačkoj opštini. Ovo selo je atrak-

tivan sklop tradicionalnog graditeljstva u kamenu, koje se nalazi na koti terena iznad 600 mnm, sa izvanrednim vizurama prema Bokotorskom zalivu i ulazu u Boku, od crkve Sv. Nikole, koja je sagrađena na litici



Selo Žlijebci

iznad ambisa u čijem podnožju je kućansko polje. Zanimljiva je i lokacija Kotobilja, istorijski predio nekada velike i važne bitke za oslobođenje Herceg Novog, gdje je i šuma četinarara, na površini od preko 20 ha, još u dosta dobrom stanju, za koju je urađena studija boniteta, a čitav predio je predmet urbanističkog planiranja sa turističkim sadržajima.

Nabrajajući “zaboravljene” predjele ili lokacije i zahvate koji su naglašeni za revalorizaciju, poput ulcinjske Solane, ili budvanske Slovenske plaže, gdje se planira velika marina, a bez prethodnih studija mora, kao i guranje marina u Bokotorski zaliv bez primjerene studije koja bi dala odgovor na pitanje o prirodnom kapacitetu zaliva za ovakve zahvate, odnosno, na mogućnost “umarinavanja” bokotorske obale sa gotovo laičkom procjenom od preko 500 vezova (činjenice govore o mijenjanju režima toka morske

Izgradnja i održavanje golf igrališta štetno je za krhke ekosisteme

Plansko rješenje u PPPN OP predviđa izgradnju čak sedam golf terena u ovom području, čemu se pristupa bez prethodne analize parametara “nultog” stanja životne sredine i bez razmatranja mogućih uticaja i posljedica. O činjenicama da golf igrališta ne samo da nisu bezopasna za životnu sredinu, nego čak i veoma štetna, govore brojne analize stručnih i naučnih institucija, koje prenose tekstovi objavljeni u uglednom časopisu “The Guardian”. Najozbiljnija optužba protiv golf terena je empirijska, neprocjenjiva šteta, kroz uticaj na okolinu. Izgradnja i održavanje golf igrališta je štetno za krhke ekosisteme. U izvještaju UN o uticaju turizma na okolinu piše da: “Održavanje golf terena može da iscrpi resurse svježije vode. Ako voda dolazi iz bunara, tada pretjerano ispušavanje može dovesti do prodora slane u podzemne vode. “Tourizm Concern” (britanska organizacija “sa zajednicama u destinacijskim zemljama s ciljem smanjenja socijalnih i ekoloških problema vezanih za turizam) izračunala je da: “Prosječno golf zemljište u tropskim zemljama, poput Tajlanda, treba godišnje oko 1.500 kg hemijskog đubriva, pesticida i herbicida, dok je potrošnja vode kao za aglomeraciju sa 60.000 stanovnika. Računajmo da je u našim klimatskim uslovima to upola, dakle grad sa 30.000 stanovnika, u ljetnjoj, vodom oskudnoj, sredini, kad su vodni resursi minimalni, što je previše“. Problem golf terena je i u uticaju na krajolik, krčenje prirodne vegetacije i uništavanje staništa i hranilišta brojnim životinjama. Korišćenje velikih količina vještačkog đubriva i pesticida, ne utiče samo na floru i faunu, već, zbog obimnog navodnjavanja i kiše, takvo hemijsko zagađenje odlazi u podzemlje i zagađuje podzemne tokove. Treba znati da gotovo svi vodovodi u primorju koriste lokalna, kraška, izvorišta, što su veoma specifične geološke forme, vrlo osjetljive na zagađenje.

Za postizanje stalnog kvaliteta zelene trave za igrališta koriste se razne vrste pesticida, koji su kancerogene supstance i djeluju kao hormonalni disruptori, neurotoksični, sa uzrokovanjem smetnji u rastu i razvoju. Naravno, ovaj negativni uticaj je važan za ljude koji održavaju golf terene i stanovništvo koje živi u neposrednoj blizini.

vode, mijenjanju linije obale, uticajima na morske ekosisteme, i gdje je značajno povećana koncentracija otpadnih materija, a sa minimalnom kontrolom funkcionisanja) nameće se zaključak da je nacrt PPPN OP plan brojnih konflikata, u postojanju, nastajanju i razvijanju.

Želimo da vjerujemo da je osnova programskog zadatka u najboljim namjerama i opštem društvenom interesu. Ne treba izgubiti iz vida činjenicu da je primorski pojas Crne Gore, u velikoj mjeri, izgubio identitet, u posljednje dvije dekade, ha-

otičnom izgradnjom i trkom u zauzimanju prostora, sa arhitektonskim rješenjima koja često odudaraju od ambijenta klasične kamene gradnje, upotrebom betona, čelika i stakla, ponekad kao da su objekti sa njujorškog Menhetna preseljeni na našu kamenitu obalu, u maslinjake i na pješćane plaže. Puno je lokacija izgrađenih do stepena neprijatnih oku i to se definiše stanjem: bez uticaja principa estetskog i ekološkog. Teško da takvo, loše stanje može biti i popravljeno. Postavljamo sebi pitanje: šta, zapravo, savremena arhitektura

Manjkavosti u pogledu valorizacije ruralnog turizma

Po mišljenju Željka Starčevića, diplomiranog arheologa, direktora Agencije za razvoj i zaštitu Orjena, plan ima puno manjkavosti u pogledu valorizacije ruralnog turizma, vrednovanja zaštićenog područja Orjena, njegovih šetnih i planinarskih staza, kao i graditeljskog nasljeđa starih, kamenih aglomeracija, fortifikacijskih objekata i drugih građevina. U dijelu faze jake struje, PPPNOP predviđa izgradnju novog 110 kilovoltnog dalekovoda kroz Orjen, uz zanemarivanje činjenice o postojanju Regionalnog parka "Orjen". Trasiranje predloženim pravcem, dalekovod

bi prolazio kroz zaštićeno područje. Iz tog razloga, Agencija je reagovala zahtjevom da se plan, u tom dijelu izmijeni, tako što bi u svemu trebalo potpuno zaobići zaštićenu zonu. Dalekovod ne može biti u službi zaštite prirode, ali, isto tako ni u službi razvoja turizma, upravo onog segmenta od koga zavisi samoodrživost funkcionisanja upravljača. Odnos planera za fazu jake struje prema zaštićenom području, zapravo, uopšte nije bezazlena stvar, jer mreža dalekovoda presjeca markirne staze i utiče na vizure u ovom prirodnom kompleksu.



RP Orjen, važeće granice



Planinarska transvenzala Orjen-Lovćen-Rumija

i graditeljstvo, treba da zadovolje? Ako se na samoj obali uzdižu građevine od deset, čak četrnaest spratova (kao u Petrovcu) i to dopušta PPPNOP, ako su grandiozni objekti surovo načičkani jedni do drugih, bez slobodnih koridora, poput lego kocki, neprimjereno sredini, ambijentalnim uslovima, svakako da to sve utiče na raspoloženje i stanje psihe stanovnika, pa to postaje pitanje koje prevazilazi područje građevinarstva i zadire u područje ugrožavanja zdravlja, pa i života stanovnika. S

druge strane, obzirom na visoki seizmički hazard, prevelika izgrađenost prostora, naročito na nestabilnom području, može imati strašne posljedice u eventualnom jakom zemljotresu, koji je neminovnost ovog područja.

Odnos arhitekture i čovjeka je dvosmjernan, uzročno-posljedičan. Arhitektura je izraz kulture podneblja, kulture življenja i cjelokupne društvene realnosti vremena, i mora biti definisana u kontekstu potreba. Zato je važno ko diktira potrebe i ko nameće "igre

u prostoru". Nameće se zaključak da li je ovakvo tzv. urbanističko uređenje prostora zaista uređenje ili samo ostvarenje nekih ciljeva usmjerenih na određene lokacije. Potrebno je oslušivanje bila javnosti, jer ono pulsira u ritmu života, nekad realnije od samih planera.

INFLATION MARKET-Where do we live and can we afford it?

According to official data of the Real Estate Administration the number of sub-tenants' households in Montenegro is 18 425, or about 60 000 persons.

In his discussion of the real estate market in the UK Alastair Parvin talks about global problems: in short, we are suffering from a lack of housing we are trying to solve by building more apartments. Building more apartments, however, treat the consequences and not the causes of the crisis, because, paradoxically, according to Monstat in Montenegro there are 12 700 permanently or temporarily unoccupied registered apartments, which accounts for 17.4% of the housing fund of the capital city (this number does not include 3 754 of the so-called apartments for seasonal use which make an additional 5.2%). According to 2011 census there are 58 000 vacant apartments in Montenegro.

For a 50 square meters apartment whose construction price is € 25,000.00, the user must take a loan of 50,000.00 €, and give it to the investor, and be required to repay the bank € 87,459.00, i.e., the user will eventually repay three such apartments. Monthly annuity is € 290.00, while according to Monstat the average salary in Montenegro in February this year is € 491.00.

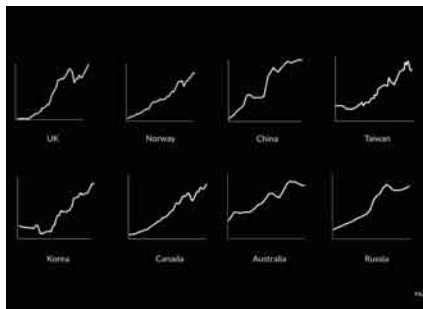


INFLACIJA TRŽIŠTA NEKRETNINA

GDJE ŽIVIMO I MOŽEMO LI TO da priuštimo?

Piše: arh Jelena Rabrenović

Tržište nekretnina je u globalnoj кризи koja dolazi iz istih izvora u svim svjetskim ekonomijama, ali ima drugačiji razvoj u zavisnosti od društveno-političkog uređenja, ekonomskih prilika i stvarnog nivoa demokratije.



Grafikon inflacije pojedinačnih tržišta nekretnina u 2008. godini

Prema analizama izvršenim za potrebe izrade Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine utvrđeno je da je stepen urbanizacije dostigao 62,8% za čitavu Crnu Goru, sa znatnim regionalnim varijacijama uz jačanje trenda suburbani-

zacije, što dovodi do formiranja naselja koje karakteriše "monofunkcionalnost, pretjerana potrošnja prostora, niska infrastrukturna opremljenost i znatni negativni uticaji na životnu sredinu".

Poseban problem na koji se u analizama ukazalo predstavlja bespravna i neplanska izgradnja naselja kao osnovni faktor ugrožavanja prirodnih resursa i privrednog razvoja. Naročito je problematična bespravna izgradnja na najatraktivnijim područjima praćena nepoštovanjem većeg broja tehničkih, saobraćajnih, ekoloških i drugih zahtjeva i zanemarivanjem javne koristi. Nastavljen je i trend prenamjene poljoprivrednog zemljišta, npr. za stambenu izgradnju, intenzivna prodaja zemljišta stranim državljanima, na najatraktivnijim lokacijama koju prati agresivna gradnja novih objekata, a koji se nerijetko grade bespravno i bez poštovanja graditeljske tradicije. Ekonomijom Crne Gore dominiraju građevinske kompanije koje ulažu u zemlji-



Kompanija Čelebić: Planirano i izvedeno stanje stambeno poslovnih zgrada Čelebić - City Kwart, foto: celebic.com



šte, u izradu, izmjene i dopune DUP-ova, pregovore i špekulacije sa institucijama vlasti i lokalnim zajednicama, da bi na kraju na osvojenom zemljištu izgradili stambene blokove velike gustine, niskog kvaliteta gradnje i prostora, ekonomski i energetske neodržiive, a koje sve manje građana može sebi da priušti. Prema zvaničnim podacima Uprave za nekretnine broj podstanarskih domaćinstava u Crnoj Gori je 18.425, odnosno oko 60.000 lica.

Ekonomijom Crne Gore dominiraju građevinske kompanije koje ulažu u zemljište, u izradu, izmjene i dopune DUP-ova, pregovore i špekulacije sa institucijama vlasti i lokalnim zajednicama, da bi na kraju na osvojenom zemljištu izgradili stambene blokove velike gustine, niskog kvaliteta gradnje i prostora, ekonomski i energetske neodržiive, a koje sve manje građana može sebi da priušti

Alastair Parvin u svojoj raspravi o tržištu nekretnina u Velikoj Britaniji govori o globalnim problemima: Ukratko, patimo od nedostatka stanova što pokušavamo da riješimo izgradnjom još stanova. Izgradnja još stanova je, međutim, liječenje posljedice, a ne uzroka krize, jer, paradoksalno, prema podacima Monstata u Podgorici je evidentirano 12.700 trajno ili privremeno nenastanjenih stanova, što čini 17,4% stambenog fonda glavnog grada (u ovaj broj nisu uračunati

tzv. stanovi za sezonsko korištenje kojih ima 3.754, odnosno dodatnih 5,2%). Broj praznih stanova u cijeloj Crnoj Gori je 58.000 prema popisu stanovništva iz 2011. godine. Uzrok krize uglavnom ne leži samo u izgradnji, već i u posjedovanju zemljišta, a zemljište je neobnovljivi resurs države. "Stvaranje" građevinskog zemljišta odnosi se na njegovo pretvaranje iz poljoprivrednog u građevinsko, a taj proces se odvija kroz izmjene i dopune DUP-ova: usvajanjem dokumentacije od strane skupštine opštine, uz obavezan proces javne rasprave (koji je jedini mehanizam kojim građani mogu da utiču na to koje zemljište, kad i u čijem interesu će biti transformisano u građevinsko). Osnovni problem ove transformacije leži u činjenicama:

1) sistemi komunikacije svih aktera (institucija sistema, investora, javnosti i struke) u procesu proizvodnje građevinskog zemljišta i uspostavljanju balansa između njihovih interesa su loši

Zetogradnja doo:
Stambeno poslovne zgrade
Zetogradnja - City Kvart (lijevo)
i Momišići A (desno)
foto: zetogradnja.com

što proizvodi nepovjerenje, špekulacije i međusobno kočenje efikasnog upravljanja prostorom;

2) bez obzira na količi-

nu kapitala i zemljišta u svom posjedu - privatni investitor jednostavno ne može da izgradi stambene jedinice dovoljno brzo da smanji rast cijena stanova koji zauzvrat reguliše rast cijene zemljišta. Između ostalog, Parvin zaključuje i da suštinski problem nije čak ni u nedostatku zemljišta, već je taj nedostatak upravo osnovni ekonomski uslov unutar kojeg nastaje pravo tržište, a to tržište ne trguje zemljištem nego načinom na koji se do njega dolazi-dugom.

Sada u igru ulaze banke.

Da bi investitor došao do kapitala za izgradnju stambenog objekta mora od banke da podigne kredit-visokorizični dug, jer promjenljivost ekonomije ne

Da bi investitor došao do kapitala za izgradnju stambenog objekta mora od banke da podigne kredit-visokorizični dug, jer promjenljivost ekonomije ne garantuje da će prodajom nekretnina taj dug vratiti. Nakon plaćanja troškova nabavke i adaptacije zemljišta, plaćanja infrastrukture, komunalnih i drugih naknada, sami troškovi izgradnje, naravno, bivaju minimizovani-uštedom na kvalitetu gradnje



garantuje da će prodajom nekretnina taj dug vratiti. Nakon plaćanja troškova nabavke i adaptacije zemljišta, plaćanja infrastrukture, komunalnih i drugih naknada, sami troškovi izgradnje, naravno, bivaju minimizovani-uštedom na kvalitetu gradnje, na kvalitetu životnog prostora i izgradnjom velikog broja standardnih, identičnih stambenih jedinica. Cijena gotove stambene jedinice koju korisnik plaća je daleko veća od cijene njene izgradnje, ostavljajući investitoru na taj način priličnu marginu profita.

S druge strane, da bi korisnik kupio jednu od tih stambenih jedinica mora takođe da podigne kredit, čime investitoru nadoknađuje sve troškove, srazmjerno

veličini svoje stambene jedinice, smanjujući rizičnost njegovog duga-odnosno preuzimajući njegov dug za izgradnju stambenog bloka. Na taj način tržište duga opstaje-jer svima će uvijek biti potreban stan, a dok god postoji potreba za stanom, biće i potrebe za dugom. Zaključak je da ono što korisnik otkupljuje nije stan, već dug koji investitor ima prema banci, dok je taj stan samo njegovo pokriće. Ovo tržište je matematički neodrživo, jer rast cijena uslovljava rast duga, a rast duga zauzvrat uslovljava rast cijena nekretnina što geometrijskom progresijom vodi slomu, nakon kojeg država mora da se zaduži ne bi li smirila i restruktuirala ovo tržište.

Prema podacima Monstata, prosječna cijena kvadrata stana u Podgorici u 2015. godini je bila 1.080,00 €, u Budvi je 1.594,00 €, dok je u Nikšiću 561,00 €. S obzirom na činjenicu da izgradnja, uslovi, komunalni i drugi troškovi staju isto-možemo zaključiti da cijena izgradnje kvadrata stana ni u Podgorici ni u Nikšiću ne može biti veća od 500,00 €. Primjer iz regiona koji ovo potvrđuje je konkurs slovenačkog stambenog fonda koji je sproveden kao Vladin projekat

Ofis Arhitekti: Pobjedničko rješenje konkursa Slovenačkog Stambenog Fonda, Slovenija, Izola
foto: ofis-a.si



pristupačnog kolektivnog stanovanja za mlade porodice kojim je pobjedničko rješenje Ofis Arhitekata izabrano na osnovu dobrog balansa između bruto izgrađene i prodajne površine, postignutog kvaliteta životnog prostora i ekonomske održivosti, a koji je predviđen, izgrađen i prodat po cijeni od 600 € po kvadratu. Uzevši u obzir da se kamatna stopa za stambeni kredit u Crnoj Gori kreće od 5,14% do čak 12%, na pozajmljenih 50.000,00 €, korisnik kredita dužan je da vrati 87.459,00€ (Podaci Societe ge-

neral banke za stambeni kredit efektivne kamatne stope od 5,14%).
Drugim riječima, za stan od 50 kvadrata čija građevinska cijena iznosi 25.000,00 €, korisnik mora podići kredit od 50.000,00€ koje će dati investitoru, a biti u obavezi da banci vrati 87.459,00€, odnosno, korisnik će oplatiti tri takva stana. Mjesečni anuitet kojim korisnik vraća ovaj kredit iznosi 290,00€, pri čemu je prosječna plata u Crnoj Gori za februar ove godine, prema podacima Monstata 491,00€. Dakle, da bi obezbjedio sebi krov nad

Krov nad glavom je standardna jedinica koja postaje sve manja
foto: mexicoplaza4u.com



Ključ Stambeni kredit

O kreditu	Uslovi	Dokumentacija	Kalkulator
Reprezentativni primjer			
Iznos kredita	30.000€	50.000€	
Period otplate	240 mjeseci	300 mjeseci	
NKS (godišnja)	5,99%	4,99%+6mEURIBOR	
Mjesečni anuitet	212,01€	209,03€	
Administrativna naknada	300€	500€	
Ukupna kamata	20.882,40€	36.949,00€	
EKS	6,13%	5,14%	
Ukupni troškovi*	21.192,40€	37.459,00€	
Ukupan dug	51.192,40€	87.459,00€	
*Ukupni troškovi predstavljaju zbir kamata za cijeli period, administrativne naknade, naknade za mjenicu (2€), uplita u Kreditni biro CBBG (3€) i naknade za izdavanje lista nepokretnosti (5€). U obračun EKS, obračun ukupnih troškova i ukupnog duga nije uključen trošak premija osiguranja i procjene nekretnosti, koji će biti uključen u konačan obračun.			
Reprezentativni primjerak stambenog kredita je raden za 6m EURIBOR na 17.09.2015. godine			

Kreditiranje za kupovinu stana

glavom, korisnik 25 godina otplaćuje banci dug koji čini: 1) Cijena izgradnje stana u kojem živi; 2) Cijena još jednog takvog stana koji ostaje investitoru; 3) Cijena još jednog takvog stana koji u kamati ostaje banci.

Taj krov nad glavom je standardna jedinica koja postaje sve manja, niskog građevinskog kvaliteta, sve nižeg kvaliteta prostora, male energetske efikasnosti, slabe zvučne i termo izolacije, a sa visokim računima za struju, nelogične osnove, diskutabilne insulacije, udaljene od igrališta, zelenih površina, škola i zdravstvenih ustanova itd, kratko-nije dom. Da rezimiramo: Građevinskoj kompaniji je kvalitet gradnje i kvalitet životnog prostora stambene jedinice koju gradi faktički nebitan, jer te stambene jedinice predstavljaju samo pokriće za dug (pod hipotekom banke), a koji će korisnik kupovinom od investitora da otkupi. Na taj način građevinska kompanija ostaje u plusu za dotičnu razliku u građevinskoj i prodajnoj cijeni (koja je u Podgorici 100%), a banka koja kupca kreditira za kupovinu stana od te iste građevinske kompanije-za dvije kamate, prvu od duga



Kompanija Nikić: Poslovni centar "Nikić" sa 74 stambene jedinice
foto: kroling.me

investitora za izgradnju stanova i drugu od duga korisnika za kapital za otkup stana (za oba duga pokriva je ista nekretnina). Interesantna informacija kojom možda ne barataju svi je da kamata na stambeni kredit u stabilnim tržištima zemalja centralne Evrope ne prelazi 2%, dok iste banke u Crnoj Gori, kao rizičnom tržištu, obezbjeđuju svoj interes držeći kamatnu

stopu na sadašnjem nivou. Rezime polako ali sigurno vodi zaključku da ovo tržište opstaje, odnosno visoka cijena nekretnina se održava, što znači da se to nekome isplati. Kome? U ovoj računici građevinska kompanija i banka su u izuzetnom plusu. Kupci stanova od građevinske kompanije se dijele u dvije grupe: one koji moraju da se zaduže kod

banke da bi otplatili svoj stan i one koji će stan kupiti za keš. Oni koji posjeduju keš uspijevaju da eliminišu banku iz jednačine, smanjujući cijenu stana za trećinu (oni ne plaćaju tri stana, već samo dva). To implicira da tržište Crne Gore očigledno ima dovoljno veliki obrt gotovine da podrži ovakvu inflaciju. Ova gotovina dolazi iz tri izvora: 1) Stranih kupaca; 2) Prodaje nasljeđene nekretnine; 3) Sive ekonomije.

Centralna Banka nikad nije objavila koliki je obrt gotovine u Crnoj Gori. S druge strane, procjenjuje se da siva ekonomija iznosi 31%. Ovakvim tržištem i njegovim posljedicama najviše gube građani koji nemaju nasljedstvo i ne bave se sivom ekonomijom, takozvani "pošteni građani" koji plaćaju ogromne i rastuće cijene, po previsokim kamatama, koje ne mogu sebi da priušte, za loše stanove.

Pitanje je samo vremena kad će ovako koncipirano tržište nekretnina propasti. U tom slučaju scenario je sljedeći: građani više neće moći da plaćaju svoje umnožene dugove bankama, priliv novca u banke će se smanjiti ili prestati, to će ih učiniti nelikvidnim i nesolventnim, (paralelno banke će na račun duga oduzeti djelimično otplaćene stanove korisnika kredita stvarajući alarmantan broj

Za stan od 50 kvadrata čija građevinska cijena iznosi 25.000,00 €, korisnik mora podići kredit od 50.000,00€ koje će dati investitoru, a biti u obavezi da banci vrati 87.459,00€, odnosno, korisnik će oplatiti tri takva stana. Mjesečni anuitet kojim korisnik vraća ovaj kredit iznosi 290,00€, pri čemu je prosječna plata u Crnoj Gori za februar ove godine, prema podacima Monstata 491,00€

Bailout Plan Rejected, Markets Plunge, Forcing New Scramble to Solve Crisis

By SARAH LEECK, DAMIAN PALETTA AND GREG HITT

WASHINGTON—The House of Representatives defeated the White House's historic \$700 billion financial-rescue package—a stunning turn of events that sent the stock market into a tailspin and added to concerns that the U.S. faces a prolonged recession if the legislation isn't revived.

The Dow Jones Industrial Average sustained its biggest point drop in history and its biggest closing decline since the day the markets re-opened after the Sept. 11, 2001, terrorist attacks. The Dow, which had opened sharply lower on fears of more possible bank failures, finished the day down 7%, with a 777.68-point drop to 10,365.45. Losses to shares on the broader Dow Jones Wilshire 5000 Index amounted, on paper, to \$1.2 trillion—equating the size of the proposed bailout package. The S&P 500 Stock Market finished down 8.1%.

The widely watched VIX index, a measure of market volatility often called "the fear index," closed at its highest levels in its 28-year history. In early trading

Down 777.68 points The tale of the Dow's largest point loss on record



beskućnika), depoziti i štednja građana dolaze u opasnost, tada država mora da priskoči u pomoć i spasi banku pumpajući u nju novac poreskih obveznika iz državnog budžeta-opet su jedini na gubitku građani. Korisnici kredita pred nepovratnog gubitka sredstava već uloženi u nekretninu ostaju i bez te nekretnine-postajući beskućnici.

Posljednji ovakav slom tržišta nekretnina (slom hipotekarnih kredita) u SAD doveo je 2008. godine do globalne ekonomske krize. U tom kontekstu Paul Finch, u svom upozoravajućem članku Architects: resist market ideology-or you'll end up like bankers, za The Architects' Journal, kaže da su upravo profesionalci i stručnjaci koji su trebali da budu "Pretorijanska straža" kapitalizma aktivno i namjerno učestvovali u korumpiranim radnjama koje su do sloma dovele, a da među te profesionalce i stručnjake osim bankara i ekonomista spadaju i arhitekti.

Arhitektonska struka ima znanje i sposobnost da ovaj prijeteći scenario uvidi, amortizuje i spasi ono što se spasiti da, međutim evidentno je da se to u Crnoj Gori ne dešava. Arhitektae su postale sredstvo legalizacije volje privatnih investitora za sitan novac, a u cilju podrivanja tržišta nekretnina. Christine Murray iskorišta-



vanje situacije međusobnog potkopavanja u arhitektonskoj struci živopisno sažima u članku Developers are cashing in while architects undercut each other. U ovoj tranziciji koja se sastoji od

najgoreg iz oba društveno-ekonomska sistema, tržište nekretnina se neće sa praskom survati na banke, na privatne građevinske kompanije, na državu ili čak na bogataše koji posjeduju keš koji čuvaju u nekretninama-već na najniži sloj piramide-na građane. U tom slučaju treba javiti profesorima na fakultetu da je arhitektura prestala da bude humana i čovjekomjerna, a građanima da sistem neće učiniti apsolutno ništa za njih. Međutim i u toj takvoj, ne baš blistavoj, budućnosti stvari mogu biti predumišljene i donekle spašene. Primjeri iz Evrope i regona pokazuju da postoje mehanizmi amortizacije, saniranja i rehabilitacije sloma tržišta nekretnina ili njegovih aspekata, a o njihovim dometima i uspjehnosti će biti riječi u daljm istraživanju.

(Nastavak u sljedećem broju)

STABILIZACIJA brane Maljevac u Pljevljima

Piše: mr Olga Radulović, dipl.inž.grad.

Deponija pepela i šljake za TE Pljevlja formirana je 1982. godine izgradnjom nasute brane Maljevac u dolini Paleškog potoka. Brana je građena u dvije faze: u prvoj je izgrađena osnovna brana visine 27,50m od glinovitog materijala i kamena, sa kotom krune 790,50mm, a u drugoj fazi brana je sukcesivno nadvišena izgradnjom četiri stepenice (izvedeni naspisi 1, 2, 3 i 4 stepenice) od glinovitog materijala, sa kotom krune nadvišenja od 810,00 mm. Formiranjem četiri stepenice deponija za odlaganje pepela i šljake je ubrzo bila zapunjena, i da bi se omogućio kontinuitet u radu termoelektrane, odnosno, da bi se obezbijedio dodatni prostor za deponovanje pepela pregrada je nadvišena do sadašnje kote 813,00mm što je ujedno i konačna kota pete stepenice.

U posljednjih dvadeset godina su u više navrata vršena geotehnička istraživanja na deponiji pepela i šljake i rađene su analize stabilnosti brane koje su pokazale da pregrada na odlagalištu pepela i šljake Maljevac nema zadovoljavajući stepen sigurnosti.

Tokom eksploatacije odlagališta, u prisustvu veće količine vode došlo je do degradacije vodom zasićene strukture tla, što je naročito bilo izraženo u podlozi pregrade, koritu rijeke i desnom boku. Ovo je za posledicu imalo značajna slijega-



nja i horizontalna pomjeranja pregrade. Nadvišenjem osnovne brane u drugoj fazi procesi degradacije strukture tla su

se intezivirali. Pristupilo se izradi velikog broja studija, elaborata, geotehničkih istražnih radova koji su imali za cilj utvrđivanje svojstava materijala. Analize stabilnosti koje su rađene zasnovane su na rezultatima svih prethodnih istraživanja i ispitivanja, kao i na mjerenjima na novoizgrađenim pijezometrima na brani, potvrdile su ranije zaključke, da pregrada na odlagalištu pepela i šljake Maljevac nema zadovoljavajući stepen sigurnosti pa je potrebno izvršiti njenu sanaciju. Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić je pristupila izradi projektne dokumentacije za definisanje tehničkog rješenja za stabilizaciju brane Maljevac, a glavni projekat uradio je Energoprojekt – Hidroinženjering AD Beograd. Usvojeno je tehničko rješenje stabilizirajući balast sa dimenzijama balasta kojim je izvršen proračun stabilnosti u statičkim i dinamičkim uslovima za krajnju kotu pregrade od 813,00 mm i potvrđeno je da su zadovoljeni postavljeni kriterijumi stabilnosti.

Definisano je da se stabilizirajući balast izvede od neselektiranih šljunkovitih i kamenitih materijala, da se izvrši produžetak postojećeg kolektora i definisani su instrumenti za tehničko osmatranje brane za uslove kompletnog nadvišenja pregrade do projektovane kote i izgrađeni balast.

IN THE MIDDLE - Stabilization of the dam Maljevac in Pljevlja
Ash and slag landfill for PP Pljevlja was formed in 1982 with the construction of embankment dam Maljevac in the valley of Paleški stream. In the last 20 years geotechnical investigations on ash and slag have been repeatedly carried out, as well as the dam stability analysis which showed that the barrier at Maljevac ash and slag landfill does not have the satisfactory security level.

In November 2012 Montenegrin Electric Enterprise JSC Nikšić signed a contract with Bemax Company Ltd. Podgorica in November 2012 for execution of construction work on the stabilization of the dam Maljevac worth 8 169,486.61 euros. Works on the site began on 3 July 2013 and ended on 31 August 2015, meeting the agreed deadline.



Nizvodno od brane Maljevac (stanje prije početka radova)



Oštećenja prve i druge stepenice brane Maljevac snimljeno 2007.



Oštećenje druge stepenice brane Maljevac snimljeno 2007.

Tehničko rješenje sanacije brane

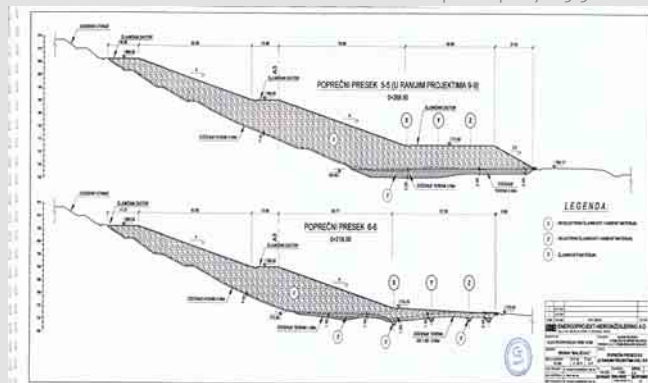
Izgradnjom stabilizirajućeg balasta u nizvodnoj nožici i produžavanjem kolektora obezbijedena je potpuna stabilnost

brane na deponiji pepela i šljake "Maljevac" uz preporuku da se odlaganje nastavi na minimalnoj udaljenosti od oko 100 metara od krune pregrade. Dimenzije balasta koji je obezbijedio glo-

balnu stabilizaciju brane određene su na bazi proračuna stabilnosti brane na statičke i dinamičke uticaje za finalnu kotu nadvišenja pregrade do kote 813 mnm u centralnom presjeku br. 5. Balast je izveden do kote 806.2mnm koja odgovara koti treće stepenice.

U podlozi balasta, u kontaktu sa prirodnim terenom, izveden je sloj od selektivnog šljunkovitog materijala debljine oko $d=1.5m$, osim u koritu potoka gdje je debljina tog sloja bila veća. Sloj predstavlja nastavak drenažnog tepiha u fundamentu već izgrađene pregrade i omogućuje kontinualno dreniranje provirnih voda. Preostali dio balasta izveden je od neselektivnog šljunkovitog i kamenog materijala.

Poprečni presjek 5-5 balasta

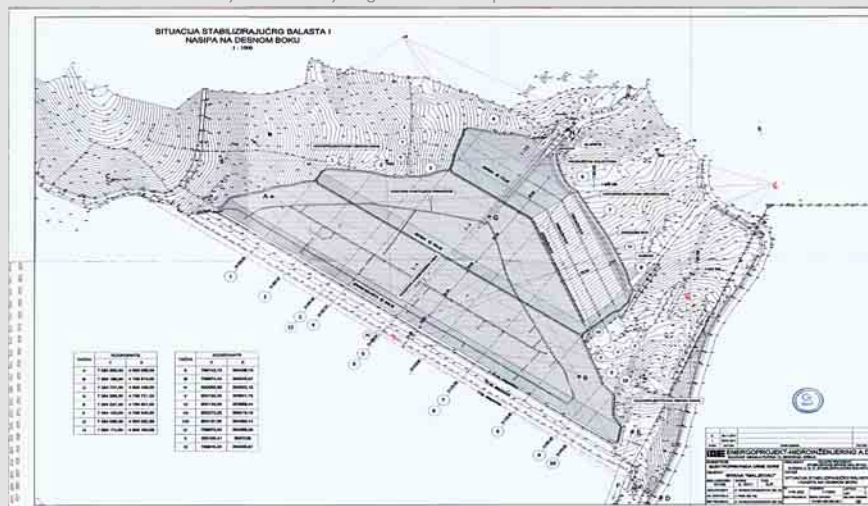


Prije izrade balasta i nasipa na desnoj obali neophodno je bilo očistiti, odnosno ukloniti površinski poremećen (erodovan) materijal sa tijela brane i vrlo mekog tla nizvodno od nožice brane i na bokovima u cilju nasipanja balasta/nasipa na “zdravo” tlo, što je omogućilo obezbjeđenje dobrog kontakta balasta/nasipa i materijala u njihovom fundamentu.

Na površini bankina na kotama 773, 790.5 i 806.2mm ugrađen je selektirani šljunkoviti kameni materijal. Prije izrade balasta kolektor je produžen 100m pravolinijski pod istim nagibom posljednje dionice postojećeg kolektora (1,2 odst) do nožice balasta. Izveden je kao pravougaoni presjek svjetlog otvora 3.2m. Na spoju postojećeg kolektora kružnog presjeka i novog kolektora izvedena je prelazna dionica u dužini od 5m. Od kraja produženog kolektora napravljen je spoj sa Paleškim potokom u dužini od oko 45m. Na izlasku iz umirujućeg bazena voda će se do Paleškog potoka voditi kanalom trapeznog presjeka koji je obezbijeđen gabionima. Nizvodno, korito Paleškog potoka u koji će se ulivati vode iz kanala regulisano je u dužini od oko 70 m. Da bi se obezbijedio rad u suvom, potrebno je bilo vodu iz kolektora odvesti nizvodno do korita potoka.

Da bi se obezbijedila desna obala nizvodno od postojeće pregrade koja je pokazivala znake lokalnog klizanja, ovim projektom bilo je predviđeno izvođenje nasipa debljine od oko 1.50 - 5.0m, od bankine balasta 790.50mm do bankine 773.00mm. Bočni nasip je u kruni dužine oko 50m i širine

Situacija stabilizirajućeg balasta i nasipa na desnom boku



15m. Prije početka radova na nasipanju izvršen je iskop terena u debljini od približno 1.0 do 2.5m. Iskopom je obezbijeđen siguran kontakt između temeljnog tla i nasipa, uklonjen je površinski sloj slabijih karakteristika i fundiran je nasip u intaktnom i zdravom tlu. Tijelo nasipa je izgrađeno od istog materijala kao i tijelo balasta. Nožica nasipa zaštićena je gabionom dimenzija 1.0 x 2.0 m. U fundamentu nasipa izvedena su četiri drenažna rova dimenzija 1,5 x 1,5 metra, koji se ulivaju u zajednički drenažni rov izveden paralelno sa produžetkom kolektora. Predviđeno je da filterski (šljunkoviti 3') materijal u rovovima bude obezbijeđen geotekstilom što je i izvedeno. Imajući u vidu projektovane dimenzije balasta (do krune treće stepenice), jasno je da se sa takvim balastom osim obezbjeđenja globalne sigurnosti pregrade utiče i na sanaciju kosina prve i druge stepenice. Potrebno je bilo prije nasipanja materijala u balast ukloniti erodovani materijal sa kosina prve i druge stepenice, odnosno krune osnovne brane i prve stepenice. S obzirom da je veliki broj izliva drenažnog sistema suv i da nije moguće mjerenjima na izlivima (zbog njihove začepljenosti) pratiti funkcionalnost drenažnog sistema nasipa druge faze (osim pete stepenice), ovim projektom nije predviđen produžetak izvoda drenaža koje su zatrpane balastom. Sve i najmanje količine drenažnih voda procjeđivaće se kroz vo-

Izrada kolektora (izvođenje radova)



Izrada slapišta (izvođenje radova)



Pogled na balast na brani Maljevac
(završeno izvođenje balasta
septembar 2015.)

Izrada balasta na brani
Maljevac
(izvođenje radova)

dopropusno tijelo balasta. Da bi se pratila funkcionalnost drenažnog sistema pete stepenice potrebno je vršiti mjerenja na izlivima drenaža na kosini četvrte stepenice i obezbijediti da se betonskim rigolima voda nesmetano sprovodi do podužnog betonskog kanala na kruni treće stepenice i dalje obodnim kanalom do korita potoka.

Obodni kanal je dimenzija: dubina 0.5m; širina dna kanala 0.5m i nagiba kosina 1:1, i izveden je od betona debljine 15cm, a sve je praćeno odgovarajućom tehničkom dokumentacijom i postignuti su traženi projektovani kriterijumi. Ugrađeni su i reperi, instrumenti za registrovanje podataka dinamičke reakcije tijela brane na dejstvo zemljotresa- akceleroграфи i pijezometri koji su neophodni za osmatranje brane nakon izvedenih radova na stabilizaciji brane Maljevac. Urađen je

Elaborat nulte serije geodetskog osmatranja izvedenog balasta. Izvođač radova je kvalitetno i u ugovorenim rokovima izveo radove, a izvršen je i tehnički pregled izvedenih radova. Nadalježno Ministarstvo donijelo je rješenje br. UPI 0504-692/4 od 07. 10. 2015. godine da se daje Upotrebna dozvola za izvedene predmetne radove.

Literatura

Investitor Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić, projektant Energoprojekt – hidrotehnika AD, Beograd: knjiga I: Glavni projekat stabilizacije brane Maljevac; Sveska 1. Geološki elaborat izvedenih istražnih radova sa rezultatima izvršenih geotehničkih istražnih radova, Sveska 2.A. Glavni projekat stabilizirajućeg balasta na nizvodnoj kosini i na desnom boku brane – tekstualni dio, Sveska 2.B. Glavni projekat stabilizirajućeg balasta na nizvodnoj kosini i na desnom boku brane – crteži, Sveska 3. Tehničko osmatranje deponije (2012 i 2013)

PROJECT: LUŠTICA BAY - A modern interpretation of traditional

"Luštica Bay" is the 1.1 billion-euro project planned to offer seven hotels, two marinas with support for binding and 226 berths, a professional golf course with 18 holes signed by Gary Player, over 1000 apartments, more than 500 villas and town houses, Thalasso center, shopping facilities, schools, medical facility, city center and infrastructure. Necessary infrastructure includes the construction of 30 kilometers of roads, 43 substations, four water reservoirs and systems for waste water treatment to be used for irrigation.

The master plan includes the construction of a fully integrated destination

with all the necessary amenities and services of independent resort similar to a residential community or city with an option for a short-term stay or a permanent residence.

The construction of Luštica Bay will take more than 20 years and will be carried out in several phases and periods. The first works commenced in May 2013. So far about 75 million euros was invested, and planned investment till the end of the year is around 46 million. By 2018, the investment should be 150 million euros, which means that on average 50 million euros will be invested per year.

"This year is one of the most important in the development of Luštica Bay for we expect our marine superstructure to be finished, to start the construction of the villas in the complex, the first hotel, and the first phase of the golf course. So this is the year when we form the site in several locations. So far ten buildings with 70 apartments were completed or so-called 'C' and 'D' facilities with complete necessary infrastructure. Housing units were handed over to the owners last year and they already moved in," says Robert Perry, Director of planning and design in "Luštica Development" for Pogled.

Izgradnja turističkog kompleksa Luštica Bay trajaće više od 20 godina i odvijaće se u nekoliko perioda i faza. Prvi radovi su preduzeti u maju 2013. godine. Do sada je investirano oko 75 miliona eura, a do kraja godine je planirano ulaganje od još oko 46 miliona

Master plan obuhvata izgradnju potpuno integrisane destinacije sa svim neophodnim sadržajima i uslugama samostalnog odmarališta sličnog rezidencijalnoj zajednici ili gradu koje će imati mogućnost i kratkotrajnog i stalnog prebivališta.

Izgradnja Luštica Baya trajaće više od 20 godina i odvijaće se u nekoliko perioda i faza. Prvi radovi su preduzeti u maju 2013. godine. Do sada je investirano oko 75 miliona eura, a do kraja godine je planirano ulaganje od još oko 46 miliona. Do 2018. Investicija treba da iznosi 150 miliona eura, što znači da ćemo u prosjeku godišnje ulagati oko 50 miliona eura. Ova godina je jedna od najvažnijih u razvoju Luštica Baya jer očekujemo da superstruktura naše marine bude završena, da počnemo izgradnju prvih vila u kompleksu, prvog hotela, kao i sa grubim radovima na definisanju golf terena. Dakle, ovo je godina kada formiramo gradilišta na nekoliko lokacija. Do sada je izgrađeno deset zgrada sa 70 apartmana, odnosno takozvani 'C' i 'D' objekti sa kompletnom neophodnom infrastrukturom. Stambene jedinice su prošle godine predate vlasnicima i već useljene.

Izgrađeni objekti 'C' i 'D' su dio prve faze projekta tokom koje treba da bude izgrađeno Marina naselje, golf teren, prvi hotel i marina kao i gradsko jezgro sa školom, restoranima, šopovima i kafeima. Planirano je da prva faza bude završena polovinom 2018. godine.

Neophodna infrastruktura podrazumijeva izgradnju 30 kilometara saobraćajnica, 43 trafostanice, četiri rezervoara za vodu i sisteme za prečišćavanje otpadnih voda koja će se koristiti za navodnjavanje. Master plan obuhvata izgradnju potpuno integrisane destinacije sa svim neophodnim sadržajima i uslugama samostalnog odmarališta sličnog rezidencijalnoj zajednici ili gradu koje će imati mogućnost i kratkotrajnog i stalnog prebivališta

Veoma smo ponosni što se izgradnja marine sa 176 vezova za prihvat brodova i jahti do 35 metara, odvija i nešto ispred plana. U martu sljedeće godine ćemo imati takozvano 'soft' otvaranje a polovinom 2017. upriličićemo i veliko otvaranje marine. Biće to prva novoizgrađena marina u Crnoj Gori u posljednjih više od deset godina.“

Radovi na luksuznom turističkom gradu idu u više pravaca, na pomolu je i prvi od sedam hotela u kompleksu - “Promenada“?

“U kompleksu su planirani hoteli kategorije 5* koji će biti dizajnirani da udovolje potrebama savremenih holiday-makera, turista i ljudi iz poslovnog svijeta koji dolaze u Crnu Goru. Marina naselje će

imati i hotel sa pet zvjezdica. Radovi na izgradnji hotela su u fazi pripreme a izbor glavnog dizajnera se očekuje u naredne dvije-tri nedjelje. Prošle godine smo završili međunarodni konkurs za arhitektonsko-urbanističko rješenje tokom kojeg su dodijeljene tri nagrade. Prvonagrađeni dizajn za budući hotel je dizajn Arona Džentrija, iz studija TVS Design, iz Atlante, USA.

Hotel će zauzimati istaknutu poziciju na šetalištu marine, raspolaže sa 110 ključeva, dva restorana, barom, konferencijskim i poslovnim centrom, otvorenim bazenom, spa i fitnes centrom, te pratećim objektima. Kao i u ostalom dijelu naselja, radi se o modernoj interpretaciji tradicionalne crnogorske arhitekture.“

Luštica Bay, podrazumijeva izgradnju integrisane turističke destinacije na Jadranu na prostoru od 690 hektara, uz poštovanje visokih eko standarda i očuvanje netaknute prirode. Kada se radi na jednom ovako složenom mega projektu koliko je zahtjevno ispoštovati eko standarde i očuvati prirodu?

“Za nas je važan održivi pristup dizajnu budući da ključ uspjeha u razvoju projekta vidimo u posvećenosti održivosti. U nastojanju da uspostavi ravnotežu između ekonomskih, ekoloških, i socijalnih aspekata projekta, i njihovu simbiozu, naš dizajnerski tim je posvećen razvoju održive zajednice i odmarališta Luštica Bay. Prilikom dizajna i izvođenja, vođeno je računa o svim aspektima zelene gradnje i umanjenja štetnih efekata građenja na sredinu. Projektovanjem su potencirane

Radovi napreduju zahvaljujući povoljnim vremenskim uslovima





Izgradnja novog bloka



Izgradnja marine

mjere dobrog inženjerstva. Održivost lokacije podrazumijeva kontrolu erozije tokom i nakon građenja, kontrolu i regulaciju kišnih tokova, sadnju lokalnih biljaka sa minimalnim zahtjevima za zalivanje, gradnju staza i puteva od svijetlih materija kako bi se smanjio efekat staklene bašte i slično. Potencirano je i efikasno korišćenje vode, energije i atmosfere, upotreba lokalnih materijala kako bi se obezbijedila niska emisija štetnih gasova, ali i kvalitet unutrašnjeg prostora koji je obezbijeđen upotrebom štedljivih kućnih aparata, LED rasvjetom, sistemom ventilacionih kanala za direktan odvod vazduha, filterima i sistemima za održavanje čistoće zgrada.

Do sada je izgrađeno deset zgrada sa 70 apartmana, odnosno takozvani 'C' i 'D' objekti sa kompletnom neophodnom infrastrukturom. Stambene jedinice su prošle godine predate vlasnicima i već useljene



Inače, Orascom je 2014. dobio nagradu Globalni zeleni grad (Global Green City) koja se dodjeljuje pod pokroviteljstvom Programa za zaštitu životne sredine Ujedinjenih nacija. Priznanje je dobio grad El Guna koji je Orascom prije 25 godina izgradio u egipatskoj pustinji. Nagrada se dodjeljuje gradovima koji postignu zavidan napredak u oblasti životne sredine, primjenom plana sa jasnim ciljem očuvanja životne sredine i aktivacijom različitih mehanizama održivog razvoja kojima se podstiče dalji ekološki napredak.“

Novi turistički grad, čija izgradnja je planirana u nekoliko faza tokom 25 godina, koncipiran je da živi i van turističke sezone. Kojim sadržajima će biti obezbijeđeno njegovo funkcionisanje tokom cijele godine?

“Koncept razvoja Luštica Baya je utemeljen u holističkoj filozofiji zdravlja i velnesa, i izgrađen iz originalnog Master plana da bude destinacija, gdje se porodice mogu družiti, odmarati, opušitati i zabavljati. U Luštica Bayu stanovnici će moći, tokom cijele godine, da uživaju u toploj

klimi, živoj ljetnjoj sezoni i planinama sa sigurnim snijegom na sjeveru (udaljenom samo dva sata vožnje), što zapravo smatramo idealnim uslovima za aktivan i zdrav život. Moći će dakle da uživaju u šetnjama, biciklizmu, golfu, jedrenju, raznim vodenim sportovima na nemotorni pogon i drugim aktivnostima tokom svakog godišnjeg doba.

Okruženi planinama i blistavim plavetnilom, vlasnici stanova u Luštica Bayu dobiće panoramski pogled pri svakom svom okretu. Vile i apartmani su smje-

Luštica naselje / U izgradnji su korišćeni prirodni materijali



šteni tako da se na najbolji način iskoristi pogled na otvoreno more sa jedne strane i tivatski zaliv, Boku i crnogorske planine, sa druge.“

Ono što je posebno karakteristično za turistički grad su dizajnerska rješenja koja predviđaju malu gustinu gradnje koja je prilagođena lokalnoj arhitekturi i graditeljskom nasljeđu?

“Kada je u pitanju arhitektura, radi se o modernoj interpretaciji tradicionalne crnogorske arhitekture, koja je nastala pod različitim uticajima.

Odajući počast bogatoj kulturi okoline, u izgradnji su korišćeni prirodni materijali i palete boja u svim objektima. Napravljeni po uzoru na arhitekturu susjednog, slikovitog naselja Perast, svaki dom imitira postojeću arhitekturu u području, istovremeno pružajući jedinstvenu, ipak modernu ponudu nekretnina. Radi se o projektu minimalne izgrađenosti i maksimalne posvećenosti prirodi – oko 90 odsto našeg lokacije, koja se prostire na gotovo sedam miliona kvadratnih metara, činiće neizgrađeno, prirodno okruženje. To je bio jedan od razloga da u 2013. godini projekat Luštica Bay dobije Nagradu izuzetnosti u oblasti planiranja i



dizajna, koju dodjeljuje Američko društvo pejzažnih arhitekata (ASLA). Luštica Bay je rangiran među najbolja četiri od 63 projekta koliko ih je bilo u konkurenciji. Nagrada za izuzetnost dodjeljuje se projektima koji demonstriraju originalnu upotrebu principa pejzažne arhitekture, u kreativnoj kombinaciji koja doprinosi napretku same profesije.“

Možete li nam približiti jedno od najkarakterističnijih obilježja Luštica Baya – šampionsko golf igralište koje projektuje američka kompanija “Gary Player Design“?

“Nakon završetka ljetnje turističke sezone, očekujemo da ćemo početi sa grubim radovima na izgradnji savremenog šampionskog golf terena sa 18 rupa čiji dizajn potpisuje renomirana američka kompanija Geri Plejer (Gary Player). Radi se o poznatom golferu, jednom od tri najbolja na svijetu u istoriji golfa, inače članu Kuće slavnih sportista, a koji se već duže vrijeme bavi dizajnom i izgradnjom golf terena. Njegov pristup odlikuje planiranje golf terena prema prirodnim svojstvima prostora tako da intervencije

zapravo budu što više prilagođene zatečenim karakteristikama. Sigurni smo da nema mnogo lokacija na svijetu gdje će igrači golfa imati priliku da pri svakom okretu, svakom zamahu uživaju istovremeno u pogledu na dva zaliva, planine i otvoreno more.

Mi smo prije četiri godine otvorili golf vježbalište Drajving Rejndž (Driving Range), na kojem svake sezone organizujemo časove za djecu i odrasle kao i mini golf takmičenja.

Koliko će Luštica Bay biti otvoren kompleks u smislu – da li će ugostiteljski sadržaji biti dostupni svima ili...

“Mi nismo samo graditelji, mi smo kreatori nove zajednice. Nijedan grad niti zajednica ne mogu da žive bez ljudi. Volimo da kažemo da je Luštica Bay nova žila kućavica crnogorskog primorja i želimo da je posjećuje što više ljudi. Doseljavanjem prvih stanovnika vizija naše kompanije o zaživljavanju potpuno nove zajednice na crnogorskoj obali počela je da dobija željeni odraz u stvarnosti: Luštica Bay je postala središte aktivnog života i gotovo svakodnevnih dešavanja.

Objekti napravljeni
po uzoru na arhitekturu
susjednog Perasta

U ljetnjem periodu naš tim je realizovao blizu 80 dešavanja na teritoriji kompleksa – od različitih kulturnih programa otvorenih za širu javnost – umjetničkih izložbi, muzičkih koncerata, kulturnih programa u saradnji sa renomiranim festivalima Kotor Art i Purgatorije do nedjeljnih druženja sa stanovnicima kompleksa – večeri uz roštilj i tradicionalnih proslava za koje očekujemo da će se nastaviti i u 2016. godini.

Kao što smo i pričeljkivali, i sami stanovnici kompleksa ubrzo su prihvatili filozofiju zdravog i aktivnog načina života koja se prožima kroz sve aktivnosti realizovane tokom ljetnjih mjeseci, te su slobodno vrijeme provodili uživajući u svim prirodnim blagodatima života na Jadranu i netaknutoj prirodi poluostrva Luštica – u dugim šetnjama, pješačkim pohodima, biciklističkim turama, te svim ljetnjim čarima – plivanju, jedrenju i obilasku fascinantnih lokacija duž Bokokotorskog zaliva i šire. Svakako da nijesu izostala česta i nezaobilazna takmičenja na našem obližnjem vježbalištu za golf, kao i časovi golfa i streličarstva, a najpopularniji su bili seminari joge i detoksikacije sa međunarodno priznatim instruktorima.

Naglasak protekle godine bio je na centralnom događaju ljeta – proslavi prve operativne sezone – zabave koja je okupila mnogobrojne goste, prijatelje, saradnike projekta, partnere, trenutne i potencijalne stanovnike Luštice Bay, uz orkestar pod dirigentskom palicom Fabija D'Andree – dakle, prava magična noć na samoj obali mora.





Unutrašnjost apartmana
foto: www.lusticabay.com

Za ljetnju sezonu 2016. godine možemo da najavimo još bogatiji, intenzivniji i interesantniji program, koji će našim posjetiocima i stanovnicima pružiti iskustvo aktivnog, zdravog ali nadasve ispunjenog načina života – upravo onakvog kakav život i treba da bude.“

Nabil Mičel, direktor izgradnje
u kompaniji “Luštica Development”



Svi radovi se odvijaju planiranom dinamikom

Nabil Mičel, direktor izgradnje u kompaniji “Luštica Development”, kazao je za Pogled da svi radovi u naselju se odvijaju planiranom dinamikom. “Oktobar prošle godine obilježio je početak izgradnje novog, takozvanog 'F' bloka od ukupno osam stambenih zgrada u Luštici Bay. Od tada, radovi su značajno napredovali zahvaljujući povoljnim vremenskim uslovima tokom zimskih mjeseci i prvi krov je postavljen već tokom marta.

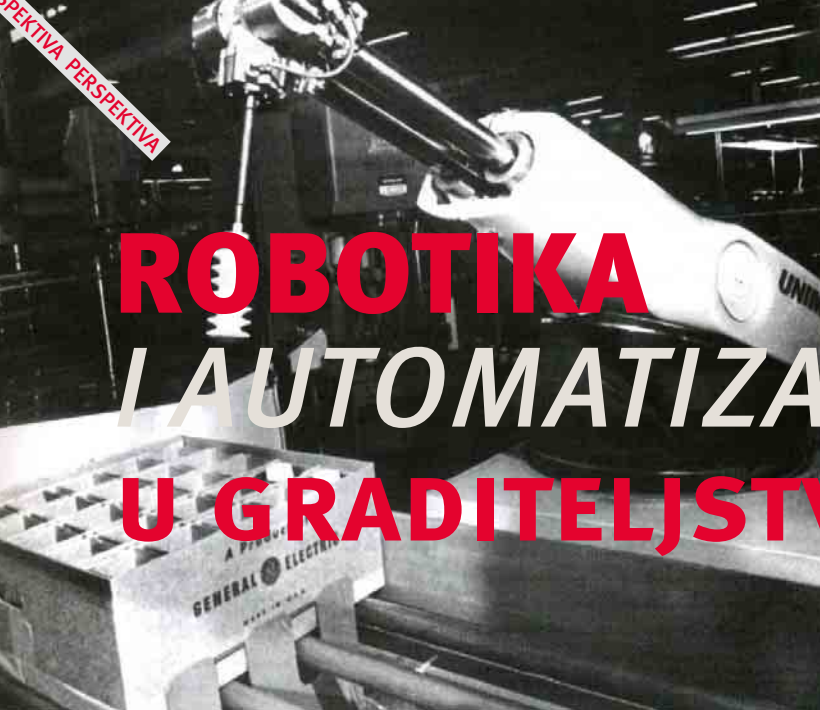
Ovaj blok zgrada obuhvatiće ukupan broj od 45 stambenih jedinica sa parking mjestima u zajedničkim garažama, kao i ukupnu bruto građevinsku površinu od približno 8.147 kvadratnih metara. Grubi građevinski radovi sada su završeni na objektu 'F5', dok su ostale zgrade u različitim fazama izgradnje - od temelja do nivoa prvog sprata, sa pratećom infrastrukturom objekata koja napreduje

prema planu. Većina radova na dijelu objekata okrenutom prema 'C' i 'D' zgradama na prvoj liniji u planu je da bude završena do ljeta ove godine, te stoga, rok za završetak izgradnje postavljen za januar 2017. godine, izgleda dostižno. U predstojećim mjesecima planiran je početak izgradnje na 'G' zgradama. Ova dva bloka imaće ukupno 88 stambenih jedinica, od čega je impresivan postotak od 80% prodat već prije početka izgradnje. Kao i ranije, svi stambeni objekti planirani su tako da je veoma teško razlikovati ih izgledom spoljašnjeg i unutrašnjeg prostora od već postojećih naselja duž obale.

Već su preduzeti i pripremni radovi na izgradnji prve četiri luksuzne vile u naselju. Identitet i karakter ovih objekata, njihov izgled kao cjeline i uzajamno dejstvo takođe će se vezivati za lokalni

kontekst. Ovo jedinstvo biće obezbijeđeno kroz savremen pristup oblikovanju i tehnološkim rješenjima. Naše uvjerenje je da sve mjere projekta treba da budu najvišeg kvaliteta kako bi odgovarale prirodnoj postavci lokacije“, ističe direktor izgradnje Nabil Mičel.

ROBOTIKA I AUTOMATIZACIJA U GRADITELJSTVU



Unimejt, prvi programirani industrijski robot
foto: cbsistatic.com

Prva generacija robota je jednostavna
mehanička ruka

Robotika je nauka o projektovanju, izradi, primjeni i programiranju robota. Obuhvata polja programiranja, vještačke inteligencije, kompjuterske nauke, elektrotehnike, mašinstva, nanotehnologije i bioinženjeringa

Koncept robota ili potreba za mašinom koja će zamijeniti ili ubrzati ljudski rad pominje se još u antičkom periodu i srednjem vijeku, međutim tek nakon industrijske revolucije i ubrzanog tehnološkog razvoja robotika doživljava razvoj pa se riječ "robot" prvi put pojavila 1921. godine u pozorišnoj predstavi "R. U. R" (Rosumovi Univerzalni Roboti) čiji je autor češki pisac Karel Čapek. Kasnije na Njujorškom sajmu 1939. godine predstavljen je elektro robot koji je mogao da hoda, da pokreće ruke i glavu, da govori, koristeći prethodno snimljenu glasovnu poruku.

Prvi programirani industrijski robot je bio Unimejt. Izumio ga je Džordž Devol 1956, a konstruisao Džozef Engelburger. Unimejt je instaliran u fabrici General Motors u Trentonu, u Nju Džerziju 1961. godine i služio je za pomoć mašini za livenje a kasnije za varenje i transport.

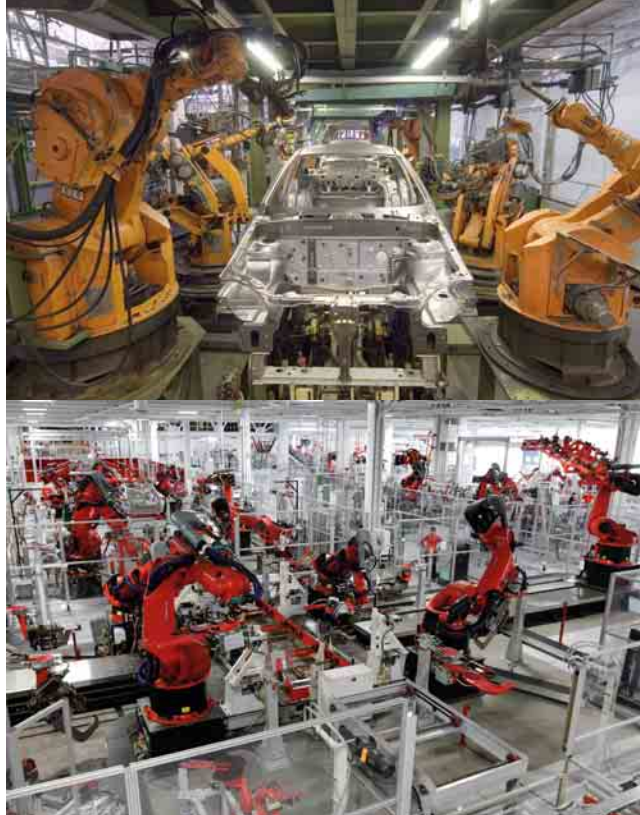
Prva generacija robota je jednostavna mehanička ruka. Ove mašine imale su mogućnost da rade neprestano i da prave precizne pokrete velikom brzinom. Takozvani programski roboti najčešće su se primjenjivali u industriji i obavljali su zadatke koji su bili opasni ili neprijatni za ljude. Korišćeni su za farbanje, pomjeranje teških predmeta, zavarivanje, rukovanje sa opasnim materijalima i slično. Druga generacija robota obavlja složenije poslove i simulira ljudske funkcije. Takvi roboti imaju senzore pomoću kojih se samostalno kreću i reaguju na promjene u svom okruženju. Ovi roboti mogu ostati sinhronizovani jedni sa drugima bez ljudskog nadzora i često su se primjenjivali u vojnoj industriji.

Današnji industrijski roboti obavljaju mnoge fabričke poslove (farbanje, zavarivanje, sklapanje, montažu, čišćenje, poliranje, itd) sa velikom brzinom i preciznošću.

Današnji industrijski roboti obavljaju kompleksne poslove
foto: wikimedia.org

Primjena robotike u građevinarstvu

Robotika nije primarno razvijena za potrebe građevinske industrije već se vremenom prilagođavala i gradila u odnosu na napredak u drugim industrijama, odnosno, većim dijelom njena primarna funkcija je uzeta iz primjera drugih industrija (avio, automobilska, itd). Prednosti robotike u arhitekturi i građevinarstvu ogledaju se u povećanoj produktivnosti, efikasnijem korišćenju materijala, poboljšanom bezbjednošću, ubrzanom gradnjom, automatizovanim sistemima sa malom potrebom ljudske snage i olakšanom kontrolom pristupa gradnji. Nedostaci robotike u građevinarstvu najčešće su vezani za troškove koje iziskuje automatizovana oprema gdje kapitalni troškovi mogu dostići cifru od nekoliko miliona eura potrebnu za istraživanje, projektovanje, programiranje i postavljanje instalacija. Pored troškova potreban je visoki nivo održavanja sistema i trenutno veći dio ima nižu fleksibilnost u odnosu na ručni rad zbog nedovoljnog razvitka robotike u građevinskoj industriji. Iako nedovoljno razvijena, robotika je našla primjenu u građevinarstvu naročito u posljednjih nekoliko decenija u poljima prefabrikacije i proiz-



vodnje zidanih elemenata, betonskih i čeličnih konstrukcija, trodimenzionalne (3D) štampe objekata, ugradnje materijala pomoću dronova i proizvodnje savremenih materijala na gradilištu.

PERSPECTIVE - Robotics and automation in architecture and construction

Robotics is the science of design, development, implementation and programming of the robot. It covers the fields of programming, artificial intelligence, computer science, electrical engineering, mechanical engineering, nanotechnology and bioengineering. The advantages of robotics in architecture and construction are reflected in increased productivity, more efficient use of materials, enhanced safety, rapid construction, automated systems with little need of human strength and facilitated construction access control. This is the reason why the three-dimensional object printing has made such a great progress in the construction industry. There are researches and studies on new materials that will be used along with printers. Emphasis is placed on high speed and the ability to simultaneously print all installations in walls, ceilings, floors and construction.

Prednosti robotike u arhitekturi i građevinarstvu ogledaju se u povećanoj produktivnosti, efikasnijem korišćenju materijala, poboljšanom bezbjednošću, ubrzanom gradnjom, automatizovanim sistemima sa malom potrebom ljudske snage i olakšanom kontrolom pristupa gradnji

Zidanje i postavljanje cigli pomoću robota na gradilištu

Pored velikog razvoja i napretka tehnologije građenja i materijala, mnogi poslovi na gradilištu se i dalje obavljaju ručno. To se posebno odnosi na spori i naporni posao zidanja koji ljudi pokušavaju da automatizuju od početka industrijske revolucije. Kako bi unaprijedio i ubrao proces zidanja i rada sa opekom,



Robot "Hadrian" je unaprijedio proces zidanja
foto: fastcompany.com



Mark Pivac, osnivač kompanije Fastbrick Robotics u Australiji, osmislio je robota koji će zamijeniti zidare. "Hadrian" je prvi automatizovani robot koji za sat vremena može da položi hiljadu cigli što je ekvivalent izgradnji sto pedest kuća godišnje. Robot može da radi danju i noću bez prestanka i da izgradi okvir kuće za samo dva dana, tj. dvadeset puta brže od zidara. Hadrian koristi trodimenzionalne CAD crteže kako bi rezao i postavljao opeku na tačno predviđeno mjesto. Opremljen je rukom dužine dvadeset osam metara koja postavlja malter i cigle po utvrđenoj proceduri.

"In Situ Fabricator" ili Fabrikator na licu mjesta, kako ga nazivaju arhitekti i robotičari iz Ciriha na švajcarskom Nacionalnom centru za istraživanje i nauku (NCCR) vjeruju da će ovaj robot u budućnosti imati veliku primjenu na gradilištu. Matias Kohler, arhitekta, koji je jedan od supervizora na ovom istraživanju, smatra da je ovo prva mašina koja može da uči na gradilištu i da gradi po nestandardnim rješenjima što znači da je dizajniran da se prilagodi i adaptira svakom gradilištu bez posebnog programiranja. Robot je opremljen rukom na mobilnoj osnovi i dizajniran je da bude samostalan, bez potrebe za eksternim lokalizacionim sistemima. Na ruci se nalazi laserski senzor, koji u saradnji sa kompjuterskim algoritmima stvara trodimenzionalnu sliku okruženja što omogućava robotu da se kreće i zida samostalno.



Robot je opremljen rukom na mobilnoj osnovi i dizajniran je da bude samostalan
foto: fastcompany.com

Robot za reciklažu izgrađenih objekata

Omer Haciomeroglu, student na Švedskom institutu za dizajn "Umea" osmislio je inovativnog robota koji vodi ka pametnom i održivom pristupu rušenja objekata i reciklira materijal a pritom ne zagađuje okolinu. Snaga robota "Ero" leži u snažnoj vodenoj pumpi koja pod pritiskom siječe beton i razdvaja od armature. Robot skenira okruženje i određuje rutu po kojoj će izvršiti operaciju. Kad počne da radi on "briše" zgradu. Moćnim usisivačima razdrobljena smješa se usisava i razdvaja na cement, šljunak i vodu. Čist agregat se pakuje



Moć robota "Ero" leži u snažnoj vodenoj pumpi, foto: archello.com

i šalje nazad u fabriku betona dok se voda reciklira i ponovo koristi za novo rušenje. Turbulencija koja se stvara u vazdušnom usisnom kanalu proizvodi veći procenat energije nego što je robotu potrebno. Ništa se ne šalje na deponiju ili dalje procesuiranje. Armatura ostaje očišćena od betona, prašine i rđe i spremna je da se odmah ponovo koristi.

3D štampanje objekata

Trodimenzionalno štampanje objekata u građevinarstvu napravilo je veliki pomak. Radi se na istraživanju novih materijala koji će biti u upotrebi zajedno sa štampačima. Akcenat se stavlja na velikoj brzini i mogućnosti da se uporedo štampaju sve instalacije u skupu zidova, plafona, podova i konstrukcije. Kineska kompanija "WinSun Decoration Design Engineering Co" pronašla je način štampanja jeftinih kuća za masovnu proizvodnju za samo 4.800 dolara po objektu koristeći samo reciklirane materijale. Tehnika štampanja svakog dijela kuće pojedinačno omogućila im je da za manje od dan ištampaju oko 60.000 kvadratnih metara. Za ovaj nevjerovatan projekat stanovanja, bio je potreban veliki 3D štampač dužine 32m, širine 10m i visine 6,4m. Kuće su sagrađene od posebnih materijala građevinskog i industrijskog otpada. Ovaj projekat, realizovan u Šangaju, predstavlja potencijalno rješenje za stanovanje siromašnih distrikta u Kini



Štampanje jeftinih kuća, foto: 3dprint.com





Kompanija je "odštampala"
luksuznu vilu i stambenu zgradu
foto: 3dprint.com



Kompanija je takođe uspješno "odštampala" stambenu zgradu i vilu od tri sprata takođe od recikliranih materijala građevinskog i industrijskog otpada. Prema računicama kompanije, na materijalu se može uštediti između 30% i 60%, dok je cijena

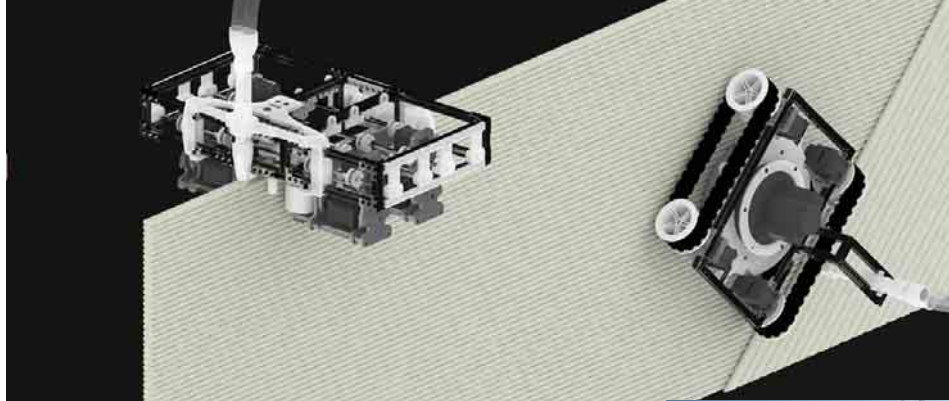
objekta smanjena za 50 do 80%. Takođe, izračunato je da je vrijeme gradnje kraće za 50-70%.

Osnovni problem za 3D štampanje velikih objekata predstavlja veličina štampača koji mora biti veći od objekta koji se štampa ili da se objekat sastavlja u djelove - montažno. Odgovor na ovaj problem predstavio je Institut za Naprednu arhitekturu u Kataloniji (IAAC). Konstruisali su takozvane "Minibildere", grupu od tri mala pokretna robota koji u zajedničkoj saradnji mogu ištampati objekat bilo koje veličine. Ovi roboti rade jedan za drugim. Prvi štampa početnih deset slojeva, drugi dovršava započetu strukturu a posljednji robot prelazi preko strukture i dodaje slojeve za ojačavanje gdje je to potrebno. Svaki robot je povezan sa lokalnim pozicionim sistemom koji mu pruža podatke kroz prilagođeni softver i omogućava operateru da kontroliše kretanje robota. Roboti se snabdjevaju materijalom kroz cijevi koje su povezane sa robotom koji nosi zalihe i prati ih po gradilištu gdje je potrebno. Treći robot ima mogućnost kretanja po svim površinama pa čak i plafonu zahvaljujući vakumskom sistemu kretanja.

Izgradnja objekata pomoću dronova

Dronovi mogu biti korisni u raznim građevinskim zadacima kao što su inspekcija cjevovodnih instalacija, traganje u područjima smanjene vidljivosti itd, međutim njihova primjena može biti i u ugradnji materijala. MUPPette robota je osmislio Tam Tran i Jared Gansler na SXSW Robotskom Vrtu. Njihov šest-rotorni dron izvodi navigaciju pomoću GPS senzora, noseći spiralni gravitacioni konvejer koji istiskuje beton.

Korišćenje dronova u građevinarstvu se bazira na upotrebi više umreženih (manjih) dronova koji će nesmetano obavljati svoj zadatak u okviru svog prostora za gradnju.



“Minibilderi“ ili grupa povezanih robota
foto: 3dprint.com



Problem digitalno generisane arhitektonske forme jeste taj što je previše kopljkovana i preskupa za izvođenje pomoću tradicionalnih tehnika i materijala, dok robotika i 3D štampa u kombinaciji omogućavaju mnogo efikasniju fabrikaciju. Tehnologija se oduvijek mijenjala i bila dio arhitekture, a u vremenu kada broj tehnoloških inovacija dostiže svoj vrhunac, neminovno je da robotika bude sljedeći veliki korak u evoluciji građevinske industrije i arhitekture. S obzirom da primjena robotike u graditeljstvu nije uzela maha kao što je to slučaj u drugim prestižnim granama (avio industriji, auto industriji i drugim sličnim djelatnostima), očekivati je u budućnosti da se kod izgradnje objekata sve više koriste elementi industrijalizacije i robotike. Dostignuća koja su postignuta zadnjih godina

Nove tehnologije i materijali

Za razvoj 3D štampe veoma je važno pratiti inovacije na polju razvoja novih materijala, u suprotnom bi kvalitet objekta ostao isti. Novi načini “štampe“ omogućavaju 3D štampanje na bilo kojoj površini, nezavisno na ugao štampe i glatkoću. To znači da štampač može da se bori sa gravitacijom dok štampa. Iako je ovaj projekat proglašen uspješnim, trenutno najveći problem je cijena materijala za štampu koji se trenutno proizvodi samo u posebno specijalizovanoj laboratoriji u Francuskoj. Potrebno je donijeti inovacije na poljima, poput smanjenja utrošenog materijala, energetske efikasnosti, konstruktivnih karakteristika i estetskih efekata ugradnih materijala.

u domenu projektovanja i upravljanja projektima u BIM tehnologijama u višedimenzijalnom okruženju (projektovanje objekata a sada i u osam dimenzija), stvaraju dobru osnovu za veću primjenu industrijalizacije i robotike u graditeljstvu. Iz tih razloga se očekuje intezivan razvoj ovih oblasti u budućem periodu, a sa čime će se postići veća humanost rada, kvalitetnija, brža i jeftinija izgradnja objekata. Da bi se sve ovo postiglo neophodno je edukovati projektante o savremenim dostignućima u oblastima BIM tehnologija, industrijalizacije, robotike i savremenih tehnologija i materijala.

Prof.dr Ratko Mitrović
Aleksandar Strugar
Janko Vukičević

Kada NESAVJESNOST ODLUČUJE



Piše: Marina Vujačić
izvršna direktorica Udruženja
mladih s hendikepom
Crne Gore

“Sve fine arhitektonske vrijednosti su i ljudske vrijednosti, ili u protivnom nisu vrijedne.”
Frenk Lojd Rajt

A DIFFERENT VIEW - On International Students' Day, April 4th, the Association of Youth with Disabilities of Montenegro visited faculties located in Podgorica and carried out monitoring of accessibility for persons with disabilities. For several years now the Association warned about the fact that a number of young people with disabilities gave up studies due to the inaccessibility of higher education institutions. The situation is truly alarming, considering that in eight years there were no works on adaptation of the faculty buildings, primarily those of the University of Montenegro, even though eight years ago, in 2008, the Law on Spatial Planning and Building Construction was adopted. Regardless to this day the University has not made a detailed, precise and accurate analysis or a plan for adaptation of buildings in its property.

Ovaj citat američkog arhitekta koji je živio u XIX i XX vijeku stoji na ulazu Arhitektonskog fakulteta u Podgorici. Citat ogromne vrijednosti nad kojim možemo da se zapitamo ponaosob. Arhitektura je život, “crtanje” puta na čijim raskršćima biramo smjerove. Od početnih linija nastaju građevine u čijim smo “zidinama” opkoljeni ili zarobljeni.

Nekoliko godina za redom iz Udruženja mladih sa hendikepom Crne Gore upozoravaju na činjenicu da jedan broj mladih ljudi s invaliditetom odustaje od studija zbog nepristupačnosti visokoškolskih institucija. Koliko je stanje alarmantno, a situacija poražavajuća dovoljan je podatak da već osam posljednjih godina nije bilo radova na prilagođavanju objekata u kojima su smješteni fakulteti, prije svega, oni u sastavu Univerziteta Crne Gore

Ne pristajem da trebamo biti zarobljeni izborom i voljom drugih ljudi, ali ni ako sami izaberemo takvu vrstu “ropstva” ne znači da su drugi oslobođeni svog dijela odgovornosti.

Pored citata na samom ulazu u fakultet su i stepenice koje nas dijele od unutrašnjih vrijednosti i spoznaje istih.

Međunarodni dan studenata - četvrti april. Iskoristili smo ga u Udruženju da obiđemo fakultete koji su smješteni u Podgorici i izvršimo monitoring pristupačnosti za osobe s invaliditetom. Nije bilo dileme šta ćemo raditi tog dana i na koji način ćemo obilježiti dan studenata imajući u vidu da već nekoliko godina za redom upozoravamo na činjenicu da jedan broj mladih ljudi s invaliditetom odustaje od studija zbog nepristupačnosti visokoškolskih



institucija. Koliko je stanje alarmantno, a situacija poražavajuća dovoljno je da istaknem da već osam posljednjih godina nije bilo radova na prilagođavanju objekata u kojima su smješteni fakulteti, prije svega, oni u sastavu Univerziteta Crne Gore. Ovo uprkos tome što je upravo prije tih osam godina, 2008. godine usvojen Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata. Bez obzira na to ni do dan danas Univerzitet nije sačinio detaljnu, preciznu i tačnu analizu, niti plan prilagođavanja objekata u svom sastavu i vlasništvu.

Ukazujući redovno na ovaj problem kod Ministarstva prosvjete nailazili smo na “njegovo razumijevanje” ali ujedno i naglašavanje da oni nemaju nadležnost, niti mogućnost da utiču i naredе UCG jer je u pitanju samostalno pravno lice. Toliko samostalno da Ministarstvo prosvjete prilikom odlučivanja o ispunjavanju uslova za obavljanje djelatnosti i rad univerzitetskih jedinica koje su pretrpjele statutarne promjene prošle godine “nije bilo nadležno” ni da postupi u skladu sa Zakonom. Ironija,

naravno. Radi se, naime, o licenciranju tri crnogorska fakulteta u sastavu UCG koji su prošle godine pretrpjeli statutarne promjene na način što su Medicinskom fakultetu pripojeni Fakultet za primijenjenu fizioterapiju i Farmaceutski fakultet, a Filozofski fakultet je podijeljen na Filozofski i Filološki, kojima su u sastav dodati i Institut za strane jezike i Obrazovanje učitelja na albanskom jeziku.

U Odluci koju je usvojila Vlada na sjednici od 20. avgusta, 2015. godine tačka 25.1.) u članu 6 piše da će ova dva fakulteta početi s radom nakon dobijanja licence. Da bi neka organizaciona jedinica dobila licencu za osnivanje i obavljanje djelatnosti, neophodno je da pored ostalih uslova propisanih Zakonom o visokom obrazovanju ispuni i uslov koji se tiče nesmetanog pristupa za osobe s invaliditetom (član 23, stav 1, tačka 3), što je jedan od ciljeva visokog obrazovanja (član 2, stav 1, tačka 6). Ustanova, u skladu sa zakonom, može da obavlja djelatnost i vrši upis studenata kad Ministarstvo prosvjete utvrdi

da ispunjava uslove propisane Zakonom i donese rješenje o licenciranju. Norma je definisana prilikom donošenja novog Zakona o visokom obrazovanju 2013. (u pripremi 2012) kako bi se obavezale javne ustanove, posebno one sagrađene prije usvajanja Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata da prilikom obnove licence, odnosno do tog perioda omoguće pristup, kretanje, boravak i rad osobama s invaliditetom. Uprkos tome, Ministarstvo prosvjete je ovim fakultetskim jedinicama dodijelilo licencu za obavljanje djelatnosti i rad i time direktno prekršilo Zakon i to više normi među kojima je i norma koja propisuje da visoko obrazovanje mora biti dostupno svim licima bez obzira na karakteristike i lična svojstva. U konkretnoj situaciji ono je ograničeno i onemogućeno po osnovu invaliditeta. Ipak, četvrtog aprila ove godine smo odlučili da obiđemo sve fakultete pa i Ekonomski koji je, na primjer, još 2014. uvršten među 13 prioriternih objekata u Vladinom Akcionom planu za prilagođavanje objekata. Od tada do da-

Ustanova, u skladu sa zakonom, može da obavlja djelatnost i vrši upis studenata kad Ministarstvo prosvjete utvrdi da ispunjava uslove propisane Zakonom i donese rješenje o licenciranju. Norma je definisana prilikom donošenja novog Zakona o visokom obrazovanju 2013. (u pripremi 2012) kako bi se obavezale javne ustanove, posebno one sagrađene prije usvajanja Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata da prilikom obnove licence, odnosno do tog perioda omoguće pristup, kretanje, boravak i rad osobama s invaliditetom

nas nema vidljivih pomaka u praksi kada je prilagođavanje u pitanju, ali je bilo određenih opstrukcija kako da se sačini plan prilagođavanja objekata, te uslovljavanja koji djelovi se smiju mijenjati i prilagođavati.

Analizom je obuhvaćeno 16 fakultetskih jedinica što predstavlja 65 % od ukupnog broja fakulteta. Rezultati sa terena su pokazali da nijedna fakultetska jedinica nije pristupačna u potpunosti u skladu sa standardima iz Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, odnosno Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. U Podgorici ima 12 djelimično pristupačnih jedinica (45%) i ta pristupačnost se, uglavnom, odnosi na mogućnost prilaska i ulaska u objekat, te kretanje po prizemlju, dok nije omogućeno kretanja po spratovima.

Četiri fakultetske jedinice su potpuno nepristupačne (16%). Radeći analizu vjerovali smo da je ona dobar metod i početna osnova da se pristupi sačinja-

vanju plana prilagođavanja objekata na nivou visokog obrazovanja. Nakon predstavljanja rezultata analize oglasio se Univerzitet Crne Gore s oprečnim stavovima u dijelu iznešenih ocjena iz analize, iako nijednog trenutka nije nagovijestio da je sam radio analizu, i da je angažovao svoje arhitekta, nastavno osoblje, kako bi na precizan način prikazali stanje u praksi. Ovo posebno imajući u vidu da se jedino

na taj način situacija može popraviti jer ukoliko ne vidimo problem tamo gdje on postoji ne možemo ga ni riješiti, odnosno ukloniti. Tako je i sa pristupačnošću, dok god nadležni u bilo kojoj oblasti budu negirali naše ocjene i govorili da je nešto pristupačno iako je takva pristupačnost "neupotrebljiva" za osobe s invaliditetom arhitektonoske vrijednosti će ostati samo na papiru. Paušalne ocjene o nivou pristupačno-

Ograda na rampi kod Ekonomskog fakulteta





Koso-podizna platforma
na Tehničkom fakultetu

sti bez analize u skladu sa prethodno pomenutim Pravilnikom, bez formiranja stručnog tima koji bi na osnovu istog uvidom u svaku univerzitetsku jedinicu i detaljnom analizom svih segmenata pristupačnosti, samo ukazuju na vapaj da se stanje prikaže što boljim i dijelom izbjegne odgovornost. Pristupačni toaleti koji se drže pod ključem su nepristupačni sve dok u njim, u svakom trenutku, bez potrebe za do-

Paušalne ocjene o nivou pristupačnosti bez analize u skladu sa Pravilnikom, bez formiranja stručnog tima koji bi na osnovu istog uvidom u svaku univerzitetsku jedinicu i detaljnom analizom svih segmenata pristupačnosti, samo ukazuju na vapaj da se stanje prikaže što boljim i dijelom izbjegne odgovornost

datnom dozvolom i najavom ne mogu ući i osobe s invaliditetom. Jedna vrata nijesu pristupačna sve do trenutka dok ne budu sagrađena u skladu sa principima univerzalnog dizajna i ne ne budu se mogla koristiti samostalno, opet bez najave, bez asistencije i dodatne pomoći prilikom otvaranja i ulaska. Jedna rampa nije pristupačna dok god proizvodi oscilacije prilikom kretanja i narušava bezbjednost ili dok je na dnu ili vrhu

blokirana fizički postavljenim preprekama. Podizna platforma ne može biti pristupačna ako je njena nosivost toliko mala da se ne može pokrenuti pogon kada korisnik kolica nagazi na nju. Fakultet ne može biti pristupačan sve dok na njemu ne bude postojao makar jedan toalet pristupačan za osobe s invaliditetom kako bi mogli i boraviti na fakultetu. Sve ovo smo zatekli na fakultetima.

Unutrašnjost
Ekonomskog fakulteta



Da ne govorimo o nepostojanju taktilnih traka vodilja, Brajevih oznaka na vratima i u liftu, linija upozorenja, orijentacionih planova zgrade i slično.

Na kraju sam se sjetila citata: Obrazovanje je obraz jednog društva. Sve dok nam obraz ne bude bio dovoljno važan ni društvo neće biti dovoljno vrijedno.



Piše: arh. Borislav Vukičević

DOM REVOLUCIJE

RJEŠENJE IZMEĐU DVA RADIKALNA PRISTUPA

Naslov u dnevnoj štampi: “U nikšićkom Domu revolucije pronađena dva leša”, eksplicitno ukazuje na vrlo specifičan i medijski najeksponiraniji problem grada pod Trebjesom.

Ako znamo da su stradali građani Nikšića – i da su se obojica vodili kao nestale osobe – tri mjeseca, odnosno mjesec dana – onda smo svjesni bizarnosti problema.

Da li je moguće, pitamo se u nevjerici, da u strogom centru drugog po veličini grada u Crnoj Gori, postoji mamutska, nikada završena konstrukcija od betona, čelika i stakla – koja guta ljude?

Postoji, vjerovali ili ne – i u narodu je poznata kao “Plava grobnica”.

Dom revolucije je simbolička tačka koja nas podsjeća na činjenicu da društvene prakse i zvanični ideološki mehanizmi kojima je sredinom sedamdesetih pokrenut projekat njegove izgradnje nisu imali budućnost, kao što budućnost nije imao ni društveno-politički i ekonomski sistem na kojem su se ti mehanizmi temeljili

Socijalistička je sloboda – proglašena najvišom dostupnom čoveku – kombinovana od neprimjenjivih načela (uz ona koja se ne primenjuju), izvanrednog broja ograničenja koja na minimum svode primenjene i sveopšte kontrole tog “oslobađajućeg” procesa.

Borislav Pekić

Ukleta gradilište, smrtonosna klopka koja je odnijela 16 života – četiri u posljednjih pet godina – to je Dom revolucije u Nikšiću. Ta impozantna, po mnogo čemu jedinstvena i fascinantna građevina nikoga ne ostavlja ravnodušnim. I dok nadležni organi, državni i lokalni, godinama pokušavaju da pronađu rješenje – očigledno bez uspjeha – nameće se pitanje zašto se barem ne učini nešto kako bi se to sablasno mjesto trajno obezbijedilo, na način koji bi definitivno preduprijedio nesrećne slučajeve.

Dom revolucije je simbolička tačka koja nas podsjeća na činjenicu da društvene prakse i zvanični ideološki mehanizmi kojima je sredinom sedamdesetih pokrenut projekat njegove izgradnje nisu imali budućnost, kao što budućnost nije imao ni društveno-politički i ekonomski sistem na kojem su se ti mehanizmi temeljili. Nikada okončana realizacija ambiciozno zamišljenog projekta, u neku ruku je i alegorija propasti sistema koji je, izgleda, sve manje bio doživljavan kao izvoran kako su odmicala osamdesete, a sve više kao nametnut. Sam projekat – kako u arhitektonsko-urbanističkom, programskom i funkcionalnom pogledu, tako i u pogledu obaveza koje je nametao zajednici u domenima odavanja pijeteta žrtvama revolucije i djelovanja na polju kulture – toliko je nadilazio

HOME OF REVOLUTION – solution between the two radical approaches

The Home of Revolution is a symbolic item that reminds us of the fact that social practices and official ideological mechanisms that initiated its construction project in the mid-seventies did not have a future, for the socio-political and economic system in which these mechanisms were based did not have the future as well. Ambitiously conceived project that was never finalized is in a way an allegory of the collapse of a system that, as the eighties progressed, was no longer perceived as, and even more as imposed. The project itself - in architectural - urban, programming and functional aspect, and in terms of ob-

ligations imposed to the community for honoring the victims of the revolution and action in the field of culture - transcended the social reality of the industrial city that has grown on the wings of the postwar unswerving faith in a better tomorrow - that the collapse was almost inevitable. The Home of Revolution, on the other hand, stands as a reminder of the times when it was legitimate to dream dreams of a bright future. The popular belief of the people from Nikšić witnesses on how far we are from those time – If the Home of Revolution began to be built just a year earlier, it would have been completed.

The state in which the building currently is, in fact testifies to the impotence of the current socio-political structures - of Montenegro and Nikšić - that in the context of transitional realities, new ideological forms, new system of social values and significantly different economic system cope with a very problematic relic from the period of socialism. It is quite certain that the solution lies somewhere between the two radical approaches. The first approach is frivolous- to demolish the existing structure and build a park in its place, while the other approach would be to finalize it.





Dom revolucije neposredno po prekidu radova, 1989. godine (iz lične arhive Marka Mušića)

društvenu realnost industrijskog grada koji se naglo razvio na krilima poslijeratne, nepokolebljive vjere u bolje sutra – da je propast bila gotovo neminovna.

Dom revolucije, sa druge strane, figurira i kao podsjetnik na vremena u kojima je legitimno bilo sanjati snove o svijetloj budućnosti. O tome koliko smo daleko od tih vremena, svjedoči i uvriježeni stav Nikšićana, koji se često može čuti: da je Dom revolucije počeo da se gradi samo godinu ranije, bio bi završen.

Stanje u kojem se objekat Doma revolucije trenutno nalazi, zapravo svjedoči o nemoći aktuelnih društveno-političkih struktura – i crnogorskih i nikšićkih – da se u kontekstu tranzicionih realnosti, novih ideoloških obrazaca, novog sistema društvenih vrijednosti i bitno drugačijeg ekonomskog sistema izbore sa vrlo problematičnim reliktom iz perioda socijalizma. Sasvim je izvjesno da se rješenje nalazi negdje između dva radikalna pristupa. Prvi pristup je banalan: postojeću strukturu izbrisati sa lica zemlje i na njenom mjestu urediti park. Drugi pristup bi bio u privođenju nezavršene strukture namjenu. Mišljenja su podijeljena, ali utisak je da javnost ipak više naginje drugom pristupu, što svakako ne bi podrazumijevalo završetak realizacije u izvornom obliku, već prije neki oblik parcijalne rekonstrukcije i revitalizacije, odnosno obzirne

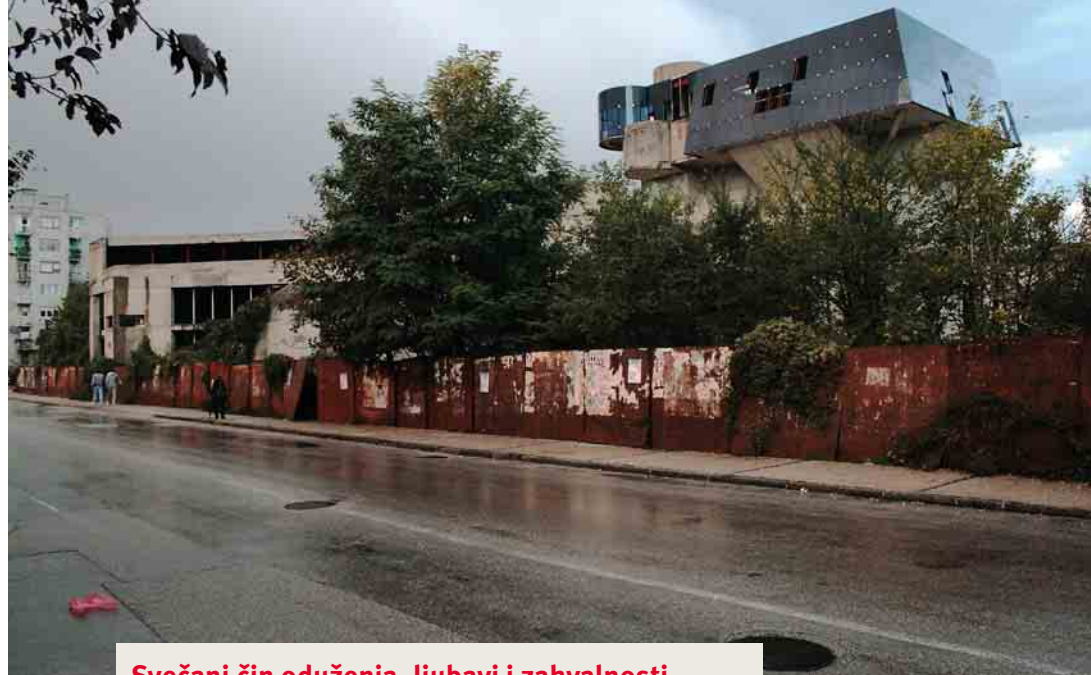
transformaciji postojeće strukture u nešto što bi bilo održivo – u nešto što bi bilo u harmoniji sa trenutnim aspiracijama i realnim potrebama građana Nikšića. I dok oba ova pristupa podrazumijevaju potpuno ili djelimično korišćenje sredstava iz budžeta, državnog ili opštinskog – što je pod velikim znakom pitanja u ovom trenutku – pominje se i treći pristup – eventualna privatna inicijativa, odnosno prepuštanje mehanizmima tržišta da generišu rješenje – što je najmanje realna opcija, svakako.

Dakle, Dom revolucije je neuralgična tačka koja nameće imperativ neodložne sanacije. Stvari se definitivno moraju pokrenuti sa mrtve tačke.

Da li je nedavno žirirani Konkurs za idejno arhitektonsko rješenje adaptacije i rekonstrukcije objekta Dom Revolucije u Nikšiću, u režiji Ministarstva održivog razvoja i turizma, korak u tom pravcu – pokazaće vrijeme. U svakom slučaju, taj konkurs jeste povod je da se opet govori o problemu zvanom Dom revolucije.

Na svečanoj sjednici, održanoj 18. septembra 1974. godine, povodom 30 godina od oslobođenja Nikšića, te Prve osnivačke konferencije Narodno-oslobodilačkog fronta Crne Gore i Boke i izbora Prvog Sreskog odbora Narodno-oslobodilačkog fronta Sreza nikšićkog – Skupština opštine Nikšić je uz učešće

Dom revolucije danas
foto: B. Vukičević



Svečani čin oduženja, ljubavi i zahvalnosti

Opštinske konferencije Socijalističkog saveza radnog naroda i izvršnih organa drugih društveno-političkih organizacija – donijela odluku o izgradnji Spomen-obilježja borcima palim za slobodu i socijalističku revoluciju iz Nikšića i okoline. Time je stavljena tačka na dvodecenijske napore da se konkretizuje inicijativa za izgradnju dostojnog Spomen-obilježja najzaslužnijim sinovima Nikšića.

Na pomenutoj, svečanoj sjednici, imenovani su i članovi Odbora za izgradnju Spomen-obilježja borcima palim za slobodu i socijalističku revoluciju – Nikšić. Na listi članova Odbora se nalazilo 90 imena. Zatim je u Nikšiću, 8. maja 1975. godine, održan konsultativni sastanak rukovodećih organa svih društveno-političkih organizacija Opštine Nikšić – kojom prilikom je usvojena orijentacija da se u Nikšiću podigne spomen-dom, kao najadekvatnije spomen-obilježje – da bi 15. maja, na sjednici Odbora, bio formiran i izvršni odbor za izgradnju Spomen obilježja, na čelu sa Veljkom Zekovićem,

U proces donošenja odluka o budućem Spomen-obilježju bila je uključena cijela društveno-politička struktura Nikšića, kao i veliki broj zaslužnih Nikšićana, te zaslužnih građana iz drugih krajeva Crne Gore i Jugoslavije.

“Podizanjem Doma revolucije, Nikšić čini svečani čin oduženja, ljubavi i zahvalnosti,” navodi se u prvom broju Biltena “Dug revoluciji” iza kojega stoji Odbor za izgradnju Spomen-obilježja, “obilježavanja krupnih događaja velikih vremena i imena ličnosti sa ovog tla. Odužuje se svim naraštajima pregalaca i boraca koji su muški živjeli, časno mislili i herojski ginuli, nejakoj djeci što se ovjekovječiše jurišom i puškom, tvrdim majkama, tolikim komandantima i znanim i neznanim junacima sa Vučjeg dola, Grahovca, Javorka, Sutjeske, pred kapijama Madrida i strijeljanim u logorima i na gubilištima...”.

Na drugoj sjednici Odbora, održanoj 5. februara 1976. godine, donijeta je odluka da se u Nikšiću gradi Dom revolucije – uz opasku da će njegov konačan naziv odrediti Skupština opštine Nikšić – koja je ujedno i pozvana da odredi, tj. da potvrdi da je upravo Trg Lenjina u centru grada najpodesnija lokaciju za izgradnju budućeg Doma. Uz to, odlučeno je da se raspiše opštejugoslovenski anonimni konkurs, a utvrđen je i sastav Ocjenjivačkog suda – od 23 člana, što je vrlo vjerovatno najbrojniji ocjenjivački sud ikada formiran u Crnoj Gori – koji će odlučivati o nagradama.

narodnim herojem i članom Savjeta federacije. Formirane su i tri komisije: Komisija za razradu osnovne idejne koncepcije Spomen-obilježja u Nikšiću, na čelu sa Veljkom Milatovićem, narodnim herojem i predsjednikom Predsjedništva Socijalističke republike Crne Gore, te Komisija za informacije i propagandnu djelatnost i Komisija za prikupljanje materijalnih sredstava.

Među članovima Ocjenjivačkog suda nalazila se i tadašnja elita crnogorske arhitektonske scene: Slobodan Vukajlović, Vukota Vukotić, Vladislav Plamenac, Antonije Žarković, Miodrag Ružić, a bilo je i uglednih arhitekata sa strane: Ivan Antić, Stanko Mandić, Uroš Martinović i drugi.

Oglasi o raspisivanju Opštejugoslovenskog anonimnog Konkursa za idejno rješenje Doma Revolucije u Nikšiću objavljeni su u dnevnim novinama (Pobjeda, Borba, Politika, Delo, Nikšićke novine) u periodu od 10. do 20. marta.

Prethodno je utvrđen program izgradnje Doma revolucije – sa jasno definisanim karakterom i namjenom osnovnih grupacija prostora kompleksa doma – a date su i orijentacione površine. “Memorijalno-spomenički karakter Doma je izuzetno značajna komponenta kompleksa – izražena već i samim konceptom njegove arhitekture – nenametljivo ali i dostojanstveno prisutna u enterijernim i eksterijernim prostorima Doma – u funkcionalnom – likovnom i umjetničkom izrazu”, stoji u pomenutom, prvom broju Biltena.

“Dom treba da nosi idejom – sadržinom i programom svoje savremene aktivnosti – trajno, svojim kreiranim izrazom u arhitekturi i određenim narativnim motivima – događaje i likove iz bogate i sadržajne revolucionarne prošlosti i aktivnosti herojskog i slobodarskog Nikšića – grada i njegovog područja”.

U uvodnom tekstu o izgradnji Doma revolucije u Nikšiću, takođe objavljenom u prvom broju Biltena, stoji da uporedo sa povećanjem vremenske distance od slavni dana revolucije “i sa narastanjem objektivnih zahtjeva za proširivanjem i obogaćivanjem kulturnih potreba za savremeniji život ljudi, sve više je preovlađivalo shvatanje da spomen-obilježja slobodi i revoluciji treba da

budu okrenuta i budućnosti, da ih mlade generacije prihvate kao svoja, odajući dužnu pažnju svijetlim likovima i podvizima na kojima su se decenijama učile”.

Inspirišući motivi revolucije i borbe, adekvatno koncipirani i likovno izraženi, trebalo je da budu jasno uočljivi i u eksterijeru i u enterijeru, “da evociraju i budu prisutni – zabilježeni i označeni u jedinstvenom sklopu sa savremenom i utilitarnom namjenom Doma”. Spomenički motivi, sa druge strane, takođe su morali biti “prikazani i prisutni”, kako bi “svojom idejom”

– potenciranom kako rješenjem eksterijera, tako i programskim sadržajem u interijeru Doma – postigli značajni “idejno-memorijalni efekat, upravo kroz svakodnevno korišćenje Doma – značajnog stjecišta ljudi, određenih društveno-političkih, kulturnih i zabavnih aktivnosti u gradu”.

Posmatrano iz današnje perspektive, četiri decenije nakon što je pokrenuta inicijativa o izgradnji Doma Revolucije, upravo u ideji o spomeničko-memorijalno-kulturnoj instituciji – koja bi, pod budnim okom društveno-političkih organizacija i njihovih čelnih ljudi, objedinjavala ključne funkcije tri tipološke kategorije: spomeničke, memorijalne i kulturne – čitamo uobičajeni scenario, koji bi se mogao svesti na deklarativnu težnju centralizovanih vladajućih struktura da svojim građanima pruže provjerena rješenja u svim domenima života. To mahom nije uspijevalo, pogotovo ne u sferi kulturnog uzdizanja, jer bilo kakva aktivnost koja bi se mogla podvesti pod djelovanje u domenima kulture nije donosila pravog ploda u dirigovanoj konstelaciji – i ubrzo bi se pokazala kao beznadno utopijska.

U ideološkom pogledu, inicijative poput ove o izgradnji Doma revolucije, mogu se tumačiti u kontekstu neophodne i korjenite potrebe da se






Smrtonosna klopka koja je
odnijela 16 života





Pogled iz Doma
revolucije na grad
foto: L. Zeković



Stanje u kojem se objekat Doma revolucije trenutno nalazi, zapravo svjedoči o nemoći aktuelnih društveno-političkih struktura – i crnogorskih i nikšićkih – da se u kontekstu tranzicionih realnosti, novih ideoloških obrazaca, novog sistema društvenih vrijednosti i bitno drugačijeg ekonomskog sistema izbore sa vrlo problematičnim reliktom iz perioda socijalizma



Rješenje je negdje između dva radikalna pristupa

udahne novi život socijalističkom sistemu – koji se u Jugoslaviji sredinom sedamdesetih uveliko nalazio u svojoj zreloj fazi – ali isključivo u okvirima standardnih identitetskih odrednica jugoslovenske zajednice, među kojima je raznim vidovima memorijalizacije ukupnog stradanja u vrijeme Narod-

Sasvim je izvjesno da se rješenje nalazi negdje između dva radikalna pristupa. Prvi pristup je banalan: postojeću strukturu izbrisati sa lica zemlje i na njenom mjestu urediti park. Drugi pristup bi bio u privođenju nezavršene strukture namjeni

no-oslobodilačke borbe i revolucije – kako martirstva boraca, tako i silnih patnji nevinog stanovništva – pripadalo suštinski važno mjesto. Zapravo, bilo je nužno osmisliti nove moduse i strategije ideološkog motivisanja što širih segmenata društva njihovim uključivanjem u oficijelne društvene tokove – ali u mjeri u kojoj se tim uključivanjem ne bi remetila niti ustaljena ikonografija, niti stroga hijerarhija društvenih funkcija, pristupačnih samo uskim krugovima. Jedna od najpopularnijih strategija, pogotovo među mladima, odnosila se na uključivanje u kulturne tokove, s tim da je kulturni život svakako bio najpodesniji za razne manipulacije. U tim i takvim uslovima ipak su postizani vrlo visoki rezultati, čak i u svjetskim okvirima – ali samo u sredinama sa jakom kulturnom tradicijom, poput Beograda, Zagreba i donekle Ljubljane. Bitan momenat u svemu tome su i nevjerojatna postignuća

na ekonomskom planu – za samo 30 godina, Nikšić je od siromašnog gradića u dubokoj provinciji izrastao u industrijsko i kulturno središte relevantno ne samo u crnogorskim, već i u jugoslovenskim okvirima – tako da je razumljiva želja tadašnjih vladajućih struktura i zaslužnih građana da na dostojan način obilježe svoje ekonomske uspjehe – upravo

podizanjem nove, velelepne strukture – prvorazredne javne ustanove – na poklon svim građanima Nikšića i u slavu svih koji su dali živote upravo za takvo sutra.

(Nastavak u sljedećem broju)



Neuralgična tačka koja nameće imperativ neodložne sanacije



la Biennale di Venezia
di Architettura

**MONTENEGRO PAVILION
AT 2016 VENICE BIENNALE
PROJECT SOLANA ULCINJ**

The Project Solana Ulcinj, commissioned by Dijana Vučinić of the Montenegrin Ministry of Sustainable development and Tourism and curated by Bart Lootsma and Katharina Weinberger, will be the Montenegrin contribution to the 15th International Architecture Exhibition of the Venice Biennale. The opening of the exhibition is on May 28 (vernissage May 26 and 27), and it will be open for audience until November 27.

Curated by Chilean architect Alejandro Aravena, the 15th Venice Architecture Biennale is entitled „Reporting from the front“. Montenegrin team will respond to Aravena's challenge with Project Solana by „reporting about this crucial project in Montenegro, which is caught up in struggles between the local and the global, nature and culture, tourism and sustainability, economy and the social realm.“

The intention is to demonstrate „how the architects can contribute to the solution of this problem by offering spatial strategies that may guide new syntheses for these conflicts.“

CRNA GORA NA BIJENALU ARHITEKTURE U VENECIJI

PROJEKAT Solana Ulcinj

Na ovogodišnjoj, XV Međunarodnoj izložbi arhitekture – Bijenale u Veneciji, Crna Gora će biti predstavljena “Projektom Solana Ulcinj” (Project Solana Ulcinj), iza kojega stoji Ministarstvo održivog razvoja i turizma (MORiT), odnosno tim na čelu kojega je Dijana Vučinić, šefica Odjeljenja za razvojne projekte u urbanizmu i arhitekturi pri MORiT – u ulozi komesarke postavke – te Bart Lootsma i Katarina Vajnberger u ulozi kuratorskog tandema.

Otvaranje izložbe je 28. maja (vernisaž 26. i 27. maja), a publika će biti u prilici da pogleda izložbu do 27. novembra.

Zona bivše Solane
„Bajo Sekulić“ u Ulcinju

Tema XV Bijenala arhitekture je “Reporting from the front” (Izveštavanje sa fronta). Temu je postavio Alejandro Aravena, proslavljeni čileanski arhitekt, umjetnički direktor Bijenala.

“Naš kuratorski predlog (tema – op.a.) je dvojak”, stoji u obrazloženju koje je dao Aravena, “sa jedne strane bismo željeli da proširimo obim problema na koje se od arhitekture očekuje da odgovori, eksplicitno doprinoseći kulturnim i umjetničkim dimenzijama koje već pripadaju našem djelokrugu onim dimenzijama koje su na društvenom,

političkom, ekonomskom i ekološkom kraju spektra. Željeli bismo, sa druge strane, da akcentiramo činjenicu da je arhitektura pozvana da istovremeno odgovori na više dimenzija, integrišući čitav varijetet polja djelovanja, umjesto da odabare jedno polje ili drugo”.

Crnogorski će tim Projektom Solana Ulcinj na Aravenin izazov odgovoriti “izveštavanjem o značajnoj crnogorskoj temi, opterećenoj mnogim konfliktima: lokalnog i globalnog, prirode i kulture, turizma i održivosti, ekonomske i socijalne prirode”. Namjera je zapravo da





Tema XV Bijenala arhitekture je “Reporting from the front” (Izveštavanje sa fronta). Temu je postavio Alejandro Aravena, proslavljeni čileanski arhitekt, umjetnički direktor Bijenala



Solana u vrijeme pune proizvodnje



se demonstrira “kako arhitekta mogu dati doprinos rješenju ovog problema ponudom prostornih strategija koje bi mogle rezultirati novom sintezom za ove sukobe”.

Da li to znači da je namjera crnogorskog tima da pomiri državni, odnosno javni i privatni interes u zoni Solane tako što će razviti prostorne strategije, koje bi eventualno mogle poslužiti kao osnova u procesu donošenja konačne odluke koja se tiče pravca razvoja, odnosno

sudbine Solane Ulcinj? Ako je stvarno tako, onda je to vrlo ambiciozna i hvalje vrijedna namjera.

Crnogorski tim, konkretno, nudi četiri nezavisna priloga, četiri različita odgovora na pitanje o mogućem, održivom prostornom scenariju, tj. prostornoj strategiji budućeg razvoja Solane. Sva četiri predloga će – kako se tvrdi – inkorporirati dva ključna faktora: ekološki i ekonomski. Krajem januara je saopšteno da su u to ime odabrane i angažovane

tri međunarodne prakse, “međusobno veoma različite, sa otvorenim i inovativnim pozicijama u oblasti pejzažne arhitekture, urbanizma i održivosti: ecoLogicStudio iz Londona; LAAC Architekten iz Insbruka i LOLA Landscape Architect iz Roterdama”.

Odlučeno je da iza četvrtog predloga stoji nacionalni tim – sačinjen, dakle, od arhitekata iz Crne Gore – koji će biti odabran putem konkursa. Žiriranje je predviđeno za šesti maj, tako da se u trenutku nastajanja ovog teksta ne znaju imena članova četvrtog tima, niti se zna što će biti fokus njihovog interesovanja i kako će izgledati taj predlog. U svakom slučaju, cilj konkursa je “odabir projekta koji kvalitetnim i inovativnim idejnim rješenjem formuliše dizajn, program i identitet kao i budući funkcionalni i prostorni razvoj Solane Ulcinj u okviru njenog neposrednog okruženja”.

“Koncept bi trebao da sadrži prijedloge za moguće strategije koji bi bile održive kako u ekološkom tako i u ekonomskom smislu”, stoji u raspisu Konkursa. Osim zaštite lokaliteta kao rezervata prirode, potrebno je ponuditi rješenja za proizvodnju soli, zatim turizam, medicinske



Zona bivše Solane „Bajo Sekulić“ u Ulcinju

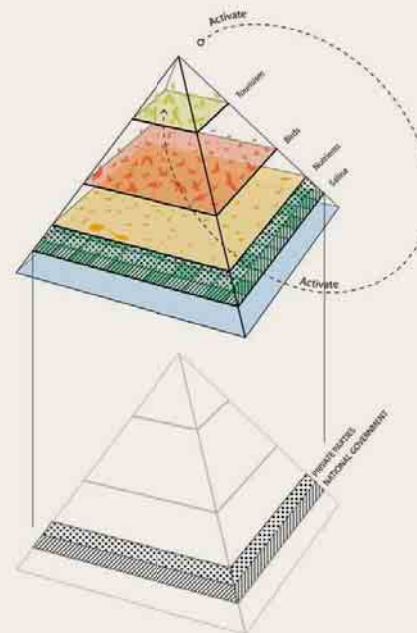
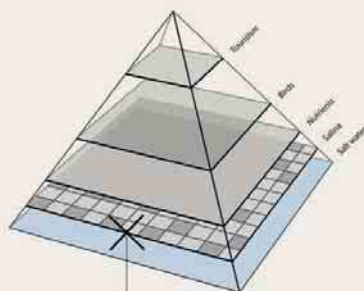
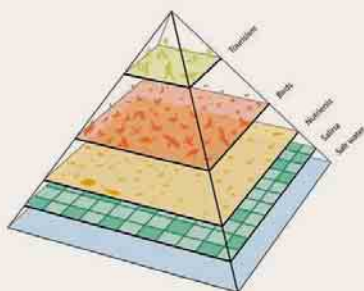
programe, wellness i spa, posmatranje ptica, kulture i drugih sadržaja i strategija koje bi omogućile ekonomsku održivost ovog prostora.

Ipak ostaje pitanje zašto su strani timovi angažovani još početkom godine, a crnogorski tim će se znati tek šestog maja – ali sigurno postoji neko vrlo logično objašnjenje. Za pretpostaviti je, kako bilo, da će presudni faktor u odabiru četvrtog tima biti kompatibilnost njihovog predloga, tj. prezentacije, u kontekstu prezentacija tri strana tima.

Za razliku od Srbije i Hrvatske, država u kojima se odavno ustalila praksa odabira projekata za nacionalne postavke za

Bijenalima arhitekture u Veneciji putem otvorenih konkursa, gdje je žiri u pravilu suočen sa vrlo kvalitetnim radovima, što je ujedno i potvrda da su te arhitektonske scene vrlo vibrantne i svjesne globalnih trendova, u Crnoj Gori se nastavlja praksa da se u ministarstvima koja finansiraju crnogorske nastupe na Bijenalima arhitekture – isprva je to bilo Ministarstvo kulture, da bi u posljednjih tri nastupa Ministarstvo održivog razvoja i turizma preuzelo tu obavezu – donosi odluka o imenovanju komesara postavke – da bi zatim komesar, po svom nahođenju, odredio koncept i temu postavke, te odabrao autore.

Crnogorskim nastupom na XIV Međunarodnoj izložbi arhitekture – Bijenale u Veneciji, koja je održana 2014. godine (umjetnički direktor je bio proslavljeni holandski arhitekt Rem Koolhaas, a tema Bijenala je bila “Fundamentals” – Osnove) – prekinuta je praksa da se zadatak osmišljavanja nastupa povjerava Arhitektonskom fakultetu u Podgorici. Komesarski, ujedno i autorski tim koji je predstavio Crnu Goru na XIV Bijenalu, predvodila je Dijana Vučinić, komesarka ovogodišnjeg crnogorskog nastupa. I treba priznati da je taj nastup bio daleko suvisliji, osmišljeniji i zapaženiji od svih dotadašnjih crnogorskih pojavljivanja na Bijenalu.



Najprostraniji post-industrijski pejzaž u Evropi

Ne Internet portalu Archdaily (archdaily.com) nedavno se pojavio autorski tekst Barta Lotsme naslovljen "Montenegro Pavilion at 2016 Venice Biennale to Investigate One of Europe's Largest Post-Industrial Landscapes" (Crnogorski paviljon na Bijenalu u Veneciji 2016. baviće se istraživanjem jednog od najprostranijih post-industrijskih pejzaža u Evropi). Komesar crnogorske postavke u tom tekstu na vrlo pristupačan način govori o Projektu Solana Ulcinj. Slijedi redigovani segment Lotsminog teksta koji se odnosi na pojedinačne projekte tri evropske prakse što će biti prezenotvani u crnogorskom paviljonu na Bijenalu u Veneciji. "The Cloud of Saline Species" (Oblak vrsta u Solani) je naslov projekta holandske prakse LOLA. Njihova ideja je da se pozitivno utiče na povećanje biodiverziteta u zoni Solane privlačenjem ptičijih vrsta kojih u ovom trenutku nisu prisutne toj zoni. Da bi se to postiglo, nužno je aktivirati sistem diferencijacije i taloženja soli. U to ime, LOLA predlaže da se u dijelu Solane aktivira proizvodnja, što bi podrazumijevalo upumpavanje slane

vode u bazen, i to tokom čitave godine, kao i robotizaciju branja soli. Ne bi se proizvodila so standardnog kvaliteta, već bolja so, vrlo specifičnog kvaliteta, koja bi postizala višu cijenu na tržištu. LOLA polazi od pretpostavke da Vlada Crne Gore upravlja Solanom Ulcinj i da vodi računa o radu pumpi za vodu, kao i o osnovnom održavanju, dok bi hotelijeri i turistički radnici preuzeli inicijativu u dijelu povećanja biodiverziteta, što bi svakako rezultiralo zamahom turističkih aktivnosti, odnosno lokalne ekonomije. Postojeće, ruinirane zgrade bi se renovirale, a dodato bi bilo nekoliko specifičnih objekata i mašina za posebne funkcije: plutajuća sauna, osmatračnice, kolibe za noćenje, itd. Predviđa se i novi sistem staza i vodenih puteva. U okviru postavke u Crnogorskom paviljonu u Veneciji, bogatstvo novog, unaprijeđenog ekosistema, bilo bi prikazano pomoću piramidalnog oblaka sa 1000 laserski oblikovanih modela svih vrsta koje po-

stoje i koje bi se mogle očekivati u zoni Solane, od mikroba i račića, do biljaka, ptica, predatora, sve do ljudi. EcoLogicStudio stoji iza projekta naslovljenog "Solana Open Aviary" (Solana, otvoreni kavez za ptice), kojim zapravo predlažu da se teritorija Solane Ulcinj, korišćenjem najnaprednijih tehnologija, uvede u XXI vijek. Zona Solane bi se pretvorila u "kavez" bez mreže, gdje bi ptice i ljudi mogli da stupaju u bliske, neposredne kontakte, neopterećene ograničenjima koja bi nametalo zatvaranje ptica u kaveze. Ptice bi se pratile digitalnim sistemima, a u oblikovanju zemljišta bi se koristila satelitska tehnologija. Projekat funkcioniše na svim nivoima, od interkontinentalnog nivoa migracije ptica do nivoa molekularnog sastava soli i drugih hemikalija koje definišu složeni ekosistem Solane, uz insistiranje na činjenici da je Solana Ulcinj

LOLA landscape architects
The Cloud of Saline Species



LOLA landscape architects
The Cloud of Saline Species

Flamingosi u zoni
Solane Ulcinj



U ovom trenutku je izvjesno da će i ovogodišnji nastup Crne Gore biti vrlo interesantan i da neće zaostajati za nastupima država čije su arhitektonске scene neuporedivo jače i utemeljenije u tradiciji venecijanskih nastupa od naše – međutim, činjenica je da se praksom direktnog odabira komesara, iza zatvorenih vrta Ministarstva, zaobilaze crnogorske strukovne organizacije arhitekata, a samim tim i naša arhitektonska scena. To što crnogorska postavka uključuje i jedan domaći tim među tri strana tima, sigurno nije za utjehu. Trebalo bi zapravo insistirati na uključivanju crnogorske arhitektonske scene u proces osmišljavanja crnogorskih nastupa u Veneciji čak i po cijenu nešto slabijeg rezultata, jer je Bijenale u Veneciji jedinstvena prilika za razmjenu informacija među arhitektima, kao i za direktno upoznavanje sa

najavangardnijim idejama sa globalne scene – možda čak i za uključivanje u te trendove. Pitanje je, takođe, koliki je odjek rezultata koje naše postavke ostvaruju u Veneciji među domaćim arhitektima, ako uzmemo u obzir da je ovdašnja scena isključena iz dešavanja. Dakle, transparentnost procesa osmišljavanja crnogorskih nastupa i odabira autora i autorskih kocepata i tema kojima ćemo se predstavljati na budućim Bijenalima arhitekture u Veneciji, apsolutno je nužno ako postoji namjera da se crnogorska arhitektura, kao i crnogorska arhitektonska scena uključi u globalne arhitektonske tokove. Pokazalo se u okruženju da je upravo organizacija konkursa najjednostavniji i najučinkovitiji mehanizam za postizanje visokih rezultata, koji kroz povratnu spregu vrlo pozitivno utiču na dešavanja na sceni i uopšte na polju arhitekture.

Pripreme za crnogorski nastup na ovogodišnjem Bijenalu u Veneciju, odvijaju se pod velom brojnih kontraverzi koje bi se mogle svesti na dvije osnovne. Prva je u tome da još nisu raščišćene sve nedoumice po pitanju svojine nad 1.500 ha poljoprivrednog zemljišta koje je nekada bilo u posjedu preduzeća Solana “Bajo Skulić”, što je nužan uslov da bi se konkretno pristupilo planiranju. Problem svojine je u nadležnosti Savjeta za privatizaciju i kapitalne investicije – i svodi se na pitanje da li je Eurofond 2003. godine platio pravičnu tržišnu naknadu za kontrolni paket akcija Solane. Od te odluke zavisi i aktiviranje hipoteka na zemljište Solane.

Druga kontroverza se tiče tretiranja prostora bivše Solane u Nacrtu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje i u Prostorno-urbanističkom planu Opštine Ulcinj. Iz MORiT, u čijoj je nad-



ležnosti donošenja NPPPN za obalno područje, kažu da taj dokument predviđa zaštitu lokaliteta Solane i izgradnju komplementarnih turističkih sadržaja (posmatranja flore i faune i eko-ri조트, te 1.500 kreveta) na manjem dijelu Solane, na

Crnogorski će tim Projektom Solana Ulcinj na Aravenin izazov odgovoriti “izvještavanjem o značajnoj crnogorskoj temi, opterećenoj mnogim konfliktima: lokalnog i globalnog, prirode i kulture, turizma i održivosti, ekonomske i socijalne prirode”. Namjera je zapravo da se demonstrira “kako arhitektae mogu dati doprinos rješenju ovog problema ponudom prostornih strategija koje bi mogle rezultirati novom sintezom za ove sukobe”

kojem i sada postoji građevinsko područje površine oko šest hektara. NPPPN za obalno područje zonu Solane i sve objekte u toj zoni prepoznaje kao privatno vlasništvo. PUP Opštine Ulcinj nije donijet u ovom trenutku i oko njega se odavno lome koplja na relaciji između državne i lokalne uprave.

Značaj područja Solane je prepoznat od strane Evropske komisije, Evropskog parlamenta, Savjeta Evrope, ambasada zapadnih država u Podgorici, te domaćih i međunarodnih ekoloških organizacija. Zaštita zone Solane ujedno je i uslov koji se postavlja Crnoj Gori da bi se otvorilo 27. poglavlje u pristupnim pregovorima sa EU koje se odnosi na životnu sredinu. Predstavnici evropskih institucija u Crnoj Gori, kao i zainteresovani strani i domaći NVO, slažu se da je proglašenje zone Solane Ramsar močvarnim staništem od međunarodnog značaja jedni način da se ona spasi.

U svjetlu upravo iznijetih informacija, biće vrlo zanimljivo na koji način će crnogorska postavka na XV Međunarodnoj izložbi arhitekture – Bijenale u Veneciji, uspjati da doprinese rješavanju vrlo složenog pitanja sudbine bivše Solane “Bajo Sekulić” u Ulcinju.

Borislav Vukičević

TEN BEST CONCEPTUAL SPACES
WORLDWIDE -Industrial chic

London's "The Guardian" presented the top ten conceptual spaces in the world, including, in seventh place, one from our region - Belgrade Mikser House. All of them could be classified as industrial chic, or place with style, in which the design solutions are equally valuable and irresistible as the offer. In addition to the Belgrade Mikser House there is La Sucrière in Lyon designed for different types of art, Basilica Hudson - non-profit multidisciplinary art space, restaurant Freegan Pony in Paris, Librairie Avant-Garde in Nanjing China, a restaurant Hotel de Goudfzant in Amsterdam. Also Spinnerei in Leipzig, Russell Industrial Centre in Detroit, The Pool in Tokyo and a bookshop Ler Devagar in Lisbon.

INDUSTRIJSKI ŠIK

Deset najboljih konceptualnih prostora na svijetu



Londonski "Gardijan" predstavio je deset najboljih konceptualnih prostora na svijetu, među kojima je, na sedmom mjestu, i jedan iz naših krajeva – beogradski Mikser House. Svi oni se mogu svrstati u industrijski šik, odnosno mjesta sa stilom, na kojima su dizajn rješenja podjednako vrijedna i neodoljiva kao i ponuda.

La Sucrière, Lion
foto: theguardian.com



Bazilika Hadson
Njujork

U obnovljenom području dokova Liona, Ušću, komadu zemlje već prethodno rezervisanom za industrijske zgrade prenamijenjene u restorane, barove, galerije i butike, nalazi se La Sucrière, ogroman prostor za različite vrste umjetnosti i muzike na obali rijeke. Kao što mu ime sugerira, zgrada je nekadašnje skladište za šećer. Sada je glavno mjesto održavanja Lionskog bijenala i ima 9.000 kvadratnih metara prostora na tri etaže. Bar na krovu i klub, Le Sucre, vjerovatno je najbolja atrakcija za povremene posjetioce, gdje mogu uživati u piću pod vedrim nebom u arhitektonski upečatljivom okruženju i, neizbježno, zaroniti u klupski prostor za noćne žurke. Klub je domaćin mnogim međunarodno poznatim DJ-evima, od Bena Kloka do Džona Talabota, kao i muzičarima koji sviraju uživo. Adresa: 49-50 Quai Rambaud, lasucriere-lyon.com

Sve od čega su sazdani snovi o pretvaranju skladišta u nešto mnogo ljepše, maštovitije, i vrsta prostora koji vas prisiljava da koriste riječ "prostor" prečesto opisujući ga - to je Bazilika Hadson, prenamijenjena livnica, dva sata udaljena od Velike jabuke, smještena na rijeci Hadson. Osnovana kao neprofitni multidisciplinarni prostor za umjetnost 2010. godine, Bazilika sada djeluje kao mjesto za "nekonvencionalna umjetnička iskustva". Duboka i otvorena, ova struktura nalik hangaru, redovno je domaćin vikend događanja koja privlače ljude iz grada. To uključuje "Zelene i buvlje pijace", redovne projekcije filmova od naučno-fantastičnih do ostvarenja Džona



Freegan Pony, Pariz

Votersa i koncerata koji su do sada uključivali umjetnike kao što su Grimes, Godspeed You! Black Emperor i Angel Olsen. Vrhunac ovogodišnjeg programa je redovni godišnji Basilica Soundscape festival: vikend multimedijalnih umjetnosti i muzike koja preobražava prazan prostor Bazilike u inkubator eksperimentalnih zvukova.

Adresa: 110 South Front Street, Hudson, basilicahudson.org

Pariz nije vrsta grada koji povezujemo sa veganskom hranom u skvotu ispod autoputa, ali kantina "bez otpada" Freegan Pony, koja je otvorena prošle godine, tu je kao izazov svim očekivanjima. Ovaj restoran smješten je u mračnom, ali ipak veličanstvenom skladištu na 500 kvadratnih metara prostora sa mrežastim betonskim stropovima i zidovima od opeke. Gosti objeđuju za dugim zajedničkim stolovima koji, kao ni ostatak namještaja, nemaju veze jedan sa drugim. Restoran je osmislio



Librairie Avant-Garde
Nanking, Kina

32-godišnji Aladin Karni i ideju sproveo u djelo uz pomoć grupe volontera, čiji je trud usmjeren na podizanje svijesti o bacanju hrane. Osam profesionalnih kuvara volontira u restoranu tokom sedmice, ponovo pripremajući obroke od ostataka hrane prikupljene u “Rungisu”, velikom prehrambenom marketu na kraju grada. Meni se mijenja dnevno, zavisno od hrane koju tim uspije da pronade i obezbijedi. Iako ne može biti veća suprotnost tipičnoj predstavi pariskog bistrea, “Freegan Pony” je veliki uspjeh; ako želite da ručate tamo, budite sigurni da morate rezervirati (možete to učiniti preko Fejsbuk stranice restorana). Adresa: Place Auguste Baron, 75019, Facebook

Sa osvjetljenim krstom na kraju dugačke prostorije, lako možete zamijeniti Librairie Avant-Garde za crkvu, a da vam niko ne zamjeri zbog greške. Ali, sam vlasnik ove ogromne knjižare u bivšem podzemnom parkiralištu (koji je, doduše, slučajno hrišćanin), formuliše svoj moto: “Čitanje je naša religija”. Iako je pod knjižare koja se prostire na 3.780 kvadratnih metara i dalje označen žutim linijama i parking mjestima koja podsjećaju na prethodnu namjenu, prostor je redefinisano, ima prefinjen, čist, minimalistički izgled; crvene cijevi razvučene su kao zmijske po zidovima i tavanicama. Knjižara prikazuje i izlaže estetski lijepe, ali kvalitetne knjige. U knjižari koja se smatra intelektualnim pribježištem, nalazi se i kafić. Adresa: 173 Guangzhou Lu, +86 25 8371 1455, nema veb stranicu



Hotel de Goudfazant
Amsterdam

Amsterdamu ne nedostaje šika, prenamijenjenih industrijskih prostora, ali je jedan od najimpresivnijih ovaj moderni restoran (koji, uprkos imenu, definitivno nije hotel) smješten u bivšoj garaži u bloku skladišnih zgrada u gradskoj četvrti Noord. U restoranu se sjedi na plastičnim stolicama u stilu šezdesetih godina prošlog vijeka ispod dramatično modernog lusteru napravljenog od nekoliko stotina boca od mlijeka koje lebde na sredini strukture visokog plafona. Hrana je savremena, sezonska francuska kuhinja i, iako se cijeli outfit ovog mjesta može činiti pomalo pretencioznim, dekoracija stolova

The Pool, (Bazen)
Tokio

i raspored sjedjenja izaziva izrazito opuštenu, gotovo atmosferu menze u restoranu. Obližnji restoran "Stork" (Roda) nudi sličnu atmosferu; svježi plodovi mora poslužuju se u prenamijenjenoj ciglani, a preko puta, zapadno odatle, je jedan od najnovijih doprinosa grada ovom žanru - klub, restoran, izložbeni prostor i teretana "De School". Djelo tima koji stoji iza poznatog noćnog kluba "Trouw" smještenog u prekrasnoj staroj novinskoj štampariji, "De Scool" zauzima modernističku zgradu stare tehničke škole, sa velikim staklenim oknima i dosta sivog betona. Adresa: Aambeeldstraat 10 H, 1021 KB Amsterdam Noord, hoteldegoudfazant.nl



Futurističko okruženje koje čuva prošlost

S obzirom na to da je ovaj concept store djelo tokijskog kralja svega što je cool, Hirošija Fudživare, koji se smatra "kumom" Harajuku ulične mode, ne čudi što se nevjerovatan šik udružio sa prostorom koji se, takođe, pokazao kao takav. Ova radnja pretvorila je neiskorišten bazen u stambenom bloku iz 1970-ih u čisto, svijetlo, gotovo futurističko okruženje koje i dalje čuva ono bitno iz prošlih vremena. Bazen koji je nekad ispunjavala voda središnji je dio radnje, sa staklenim podovima postavljenim preko osnove. Sa druge strane, zidovi su ostali goli, osim djelova koji su i dalje obloženi plavim i bijelim pločicama. Arhitekta Nobuo Araki, koji je ranije radio na dizajniranju galerija, saradivao je sa Fudživarom prilikom stvaranja The Pool concept store, čija se atmosfera posjetiocu čini poznatom, a ipak je suptilno izmijenjena, u prostor prikladan prostor za besprekorno dizajniranu odjeću i druge izložene proizvode. Adresa: Chateau Tokyo Minami Aoyama 1F, the-pool-aoyama.com

Spinnerei
Lajpcig



Kao u bilo kojem gradu ili komšiluku čija umjetnička scena cvjeta, istočnonjemački grad Lajpcig je svojim bivšim industrijskim objektima dao novi život, po mjeri svojih kreativnih stanovnika. Najpoznatiji od njih je Spinnerei, veliki kompleks fabrika od crvene opeke, koje su, svojevremeno, bile



Mikser House, Beograd

najveća predionica pamuka u Srednjoj Evropi. Proizvodnja je opala 1992. godine i od tada razne prostore polako su počeli da zauzimaju umjetnici, dizajneri, arhitekti, glazbenici i ostali kreativci. Tokom posljednje decenije, Spinnerei je stekao veću slavu s otvaranjem izložbenih prostora međunarodnih galerija. Od njih, Sala 12 je ogroman, svijetao prostor koji se koristi za gostujuće izložbe. Još veća je Sala 14, ogromna, bivša proizvodna hala na 20.000 kvadrata koristi se za izložbe, razna događanja i dom je umjetničke biblioteke. Dok pojedine galerije imaju vlastite programe, možete, takođe, poći na turu sa vodičem po ovom jedinstvenom prostoru kako biste osjetili istoriju i saznali o razvoju tog područja. U Lajpcigu se nalazi i Kunstkraftwerk, bivša elektrana koja je pretvorena u još jedan umjetnički prostor, označavajući najnoviji veliki kulturni projekat ovog grada. Adresa: Verwaltungsgesellschaft mbH, Spinnereistrasse 7, spinnerei.de.

O prostoru Mikser House, kao najistaknutijem beogradskom umjetničkom centru, smještenom u nekadašnjem skladištu fabrike čelika se, između ostalog, navodi: “Smješten u prostoranom, svijetlom i impresivnom renoviranom skladištu, Mikser House (koji su dizajnirali arhitekate Maja Lalić, Aleksandar Spasojević i Ivana Ibrahimov u Remiks studiju) otvoren je 2013. godine u živopisnom kvartu Savamala, i od tada je uspio da postane najistaknutiji beogradski umjetnički centar. U Mikser House možete pronaći rukotvorine regionalnih dizajnera, kafić, kao i prostor za rad. U popodnevним i večernjim časovima, Mikser House se transformiše u prostor u kojem se održavaju pozorišne predstave, performansi i žurke”. Pored Mikser House, istaknut je i Kulturni centar Grad kao bitan katalizator beogradske nezavisne kreativne scene, što dodatno ističe ulogu Savamale u razvoju kreativnih industrija, kao i kulturne i turističke ponude Srbije. Tako su kreativna energija Savamale i Mikser House još jednom pronašli put do svjetske javnosti. Adresa: Karadorđeva 46, Facebook



Russell Industrial Centre
Detroit

Kreativno okruženje u koje se lako uranja

Ako ste ikada željeli da vidite ogromni zid sačinjen od knjiga, Ler Devagar (portugalski za "čitati polako") je dobro mjesto da udovoljite toj svojoj želji. Ler Devagar zauzima staru fabriku tkanine; knjige su nasložene gotovo do vrha visokog plafona, dok vas industrijske metalne pasarele i stepenice vode do prvog sprata i u obilazak radnje.

Kao i u slučaju kineske Librairie Avant-Garde, ovaj prostor sasvim je drugačiji od mračnih, velikih knjižara sa ustajalim vazduhom, što je prva asocijacija na ovakva mjesta. Međutim, na mnogo načina ovaj prenamijenjeni enterijer aktivira maštu tačno onako kako bi knjižara trebalo to da učini. Popunjena skulpturama, od kojih je najistaknutija leteći bicikl koji



visi sa plafona, radnja takođe ima i dva bara, što je čini lijepim društvenim i kreativnim okruženjem u koje se da lako uroniti. Ler Devagar je dio LX fabričkog kompleksa u Alcantara kvartu, sada "ostrvu" umjetnosti, mode i dizajna prostora, uključujući i novija mjesta za zabavu i žurke, kao što je Village Underground Lisboa. Adresa: 1300 Rua Rodrigues de Faria 103, lerdevagar.com

Godine kada je grad Detroit proglasio bankrot, 2013, stoljeće star industrijski kompleks Rasel počeo je da se transformiše u kreativno selo koje je ostao do danas. Sada je jedna od najvećih umjetničkih zajednica na Srednjem zapadu, dajući podršku svima - od onih koji izrađuju namještaj do modnih dizajnera. Veoma produktivan kompleks sedam zgrada odražava suštinu

Detroita koji počinje da gradi svoj novi identitet, pored proizvodnje automobila. A prostori su nevjerovatni: ogromni hodnici duž kojih se pružaju tradicionalni fabrički prozori, velika skladišta i staromodni vodo-toranj koji nadvisuje lavirint zgrada. Iako se uglavnom koristi kao radni prostor za

Ler Devagar
Lisabon

umjetnike, tamo su redovna svakojaka događanja - od najrazličitijih žurki do otvorenih studija - za one koji žele da istražuju, sa najvećom godišnjom manifestacijom Narodnim umjetničkim festivalom.

Adresa: 1600 Clay Street, russellindustrialcenter.com

Nina Vujačić



foto: zaha-hadid.com

SJEĆANJE NA ZAHU HADID (1950 - 2016)

kosmička ARHITEKTURA

Zaha Hadid, britanska arhitektica iračkog porijekla, koja je svojom organskom arhitekturom pomjerila granice savremenog oblikovanja, preminula je krajem prošlog mjeseca u Majamiju. Za sobom je ostavila niz impozantnih objekata širom svijeta, uključujući i Olimpijski centar za plivačke sportove u Londonu, MAXXI muzej u Rimu, most paviljon u Saragosi, Riversajd muzej u Saragosi, Centar Hejdar Alijev u Bakuu...

“Ne volim riječ kompromis” i “Ne stvaram male, simpatične građevine”, dvije su izjave koje najbolje opisuju arhitekticu Zahu Hadid, čija je iznenadna smrt, u 66. godini života, ostavila čitavu arhitektonsku scenu u šoku. Iza sebe ima najvažniju svjetsku nagradu, Nobela za arhitekturu, Pricker, koju je dobila 2004, dok joj je ove godine, prije nepuna tri mjeseca, uručena nagrada Kraljevskog instituta britanskih arhitekata. Jedina je žena u historiji dugoj 180 godina koja je dobila ovo priznanje.

IN MEMORIAM: ZAHA HADID (1950 – 2016)

Cosmic architecture

Zaha Hadid, an Iraqi born British architect whose organic architecture moved the boundaries of contemporary design, passed away on March 31, 2016 in Miami. Hadid designed the London Aquatics Centre used during the 2012 London Olympics, MAXXI museum in Rome, Zaragoza Bridge Pavilion, Glasgow Riverside museum, Heydar Aliyev center in Baku, etc. “I don’t like the word compromise” and “I don’t make nice little buildings” are the two statements that best describe the architect Zaha Hadid, whose sudden death at 65 left the entire architecture scene in a shock. She received Pritzker prize in 2004, often called the Nobel for architecture, while three months ago she was awarded the 2016 Royal Gold Medal in architecture by the Royal Institute of British Architects. She is the first woman to receive the Royal Institute of British Architects (RIBA) Gold Medal in its 180 year history.



Kompleks bazena London Aquatics Centre
sagrađen u Londonu za Olimpijske igre 2012.
foto: adstto.com, adme.ru...

Zgrada Galaxy Soho u Pekingu
otvorena 2012. godine
foto: adstto.com, adme.ru...





Nacrt novog Nacionalnog stadiona
za Olimpijadu u Tokiju 2020
foto: adstto.com, adme.ru...

Arhitektica iračkog porijekla rođena je u Bagdadu 31. novembra 1950. godine, kao Zaha Mohammad Hadid, u liberalnoj i dobrostojećoj porodici. Njen otac bio je na čelu iračke Progresivne demokratske stranke. Prvo je u Bejrutu studirala matematiku, što je primjetno i na njenim radovima, a potom odlazi u London koji je bio njen dom posljednjih decenija. Ipak, prvi uticaji na njenu arhitekturu upravo su iz Iraka, vezani za dječije posjete drevnim sumerskim gradovima, na rijeke i pustinje, na fluidni pejzaž Bliskog istoka. “Mislim da je nevjerojatno biti sposoban za kreiranje prostora. To je zaista tako blisko onome što priroda stvara. Bila sam najmlađa od troje djece i jedina djevojčica. Osjetila sam da je arhitektura moj poziv, nakon posjete jednog arhitekta na-

šoj kući. Tada sam imala 11 godina, a arhitekta je donio maketu buduće kuće moje tetke. Tada sam svojoj porodici izjavila da ću biti arhitekta. Arhitektura je oduvijek bila u mojoj krvi, od trenutka kada sam prvi put posjetila Sumer na jugu Iraka. To je mjesto rođenja arhitekture u vidu prvih ikada izgrađenih gradova. Moj otac je bio prijatelj Vilfrida Tesigera, engleskog istraživača. Puno sam saznala o močvarama na jugu Iraka iz njegovih knjiga i fotografija, prije nego što sam tamo otišla i ostala zapanjena. Slika idiličnog pejzaža nikada me nije napustila”, kazala je Zaha Hadid u ranijem intervjuu “Politici”. Nakon studija važila je za arhitekticu na papiru, izvrsno je crtala ali nije uspijevala da dobije realizacije – djelimično jer su njeni projekti za-

Unutrašnjost MAXXI muzeja savremene umjetnosti
I, I arhitekture u Rimu otvoren 2010.
foto: adstto.com, adme.ru...







Žena u vrlo muškom svijetu

Pošto je početkom ove godine zlatna medalja arhitektonске organizacije RIBA uručena Zahi Hadid, predsjednica organizacije rekla je da je nagrada “totalno zakasnila”. Nije niti slutila u kojoj je mjeri bila u pravu. Manje od dva mjeseca nakon što je postala prva žena u historiji koja ju je primila, Zaha Hadid je iznenada preminula od infarkta, u jednoj bolnici u Majamiju u koju je primljena zbog bronhitisa.

Bila je žena u vrlo muškom svijetu, iračka imigrantica među Britancima s pedigreeom. Njene su ideje djelovale nestvarno, neostvarivo i skupo.

Svu ljubav koju je u sebi nosila pretočila je na svoje nestvarne, fluidne građevine koje su joj donijele nadimak kraljice oblina.

Svu ljubav koju je u sebi nosila pretočila je na svoje nestvarne, fluidne građevine koje su joj donijele nadimak kraljice oblina

Laureat je Zlatne medalje arhitektonске organizacije RIBA

htijevali teničke zahvate koji još nisu bili razvijeni. Prvi veći projekat na kojem je radila bila je Vatrogasna stanica u Vajl am Rajnu u Njemačkoj, 1994. Nakon ovog rada, u njenim već četrdesetim, sve se promijenilo. U njenom birou u prosjeku je zapošljavano oko četiri stotine ljudi istovremeno, postoji podatak da su učestvovali u realizacijama ili konkursima za 950 projekata u 44 zemlje. U početku je gradila puno u Evropi, a kasnije se orjentisala na finansijski profitabilnija tržišta kao što su Kina, Azerbajdžan, Rusija, Saudijska Arabija.

Zaha Hadid projektovala je Nacionalni muzej umjetnosti XXI vijeka MAXXI u Rimu, Vodeni park u Londonu, Žičaru na skija-lištu u Insbruku, sjedište BMW-a u Lajpcigu, Galaxy Sohoa u Pekingu, tzv. Tornjeve s potpisom u Singapuru, Kulturni cen-tar u Azerbajdžanu, Centar Rosenthal za savremenu umjet-nost u Sinsinatiju... Ostavila je za sobom nacрте za stadion za Fudbalsko prvenstvo u Kataru 2022. godine, koje će po svojoj prilici nastaviti Patrik Šumaher, njen partner u firmi punih 25 godina.

Zaha Hadid bila je na meti brojnih kritičara ali je upravo ona uz Frenka Gerija postavila temelje organske arhitekture XXI vijeka. Čuveni Rem Kolhas, veliko ime svjetske arhitekture, s kojim je radila na početku karijere, opisao je Zahu Hadid kao “planetu u njenoj vlastitoj orbiti, koju je nemoguće imitirati”. Frenk Geri tumačio ju je kao “nevjerojatnu snagu prirode”.

Mnogi teoretičari njen rad karakterišu kao barokni modernizam. Kao što su barokni arhitekti, poput Borominija, zamijenili renesansni koncept perspektivne arhitekture idejom o uzvišenom pokrenutom prostoru, tako Zaha Hadid svojim





Zgrada Wanging Soho u Pekingu otvorena 2014.
foto: adstto.com, adme.ru...

Univerzitet
u Hong Kongu

projektima razbija formalizam modernizma i pronalazi način da se odvoji od dominirajuće postbauhaus estetike. Rušenjem osnovnih postulata arhitekture – zidova, tavanica, zadnje i prednje fasade, pravog ugla – ona dolazi do arhitektonskog minimuma, iz kojeg, ponovnim okupljanjem svih elemenata stvara “novi fluidni način prostornosti“. Prostor s mnogostrukim perspektivnim tačkama i fragmentarnom geometrijom,

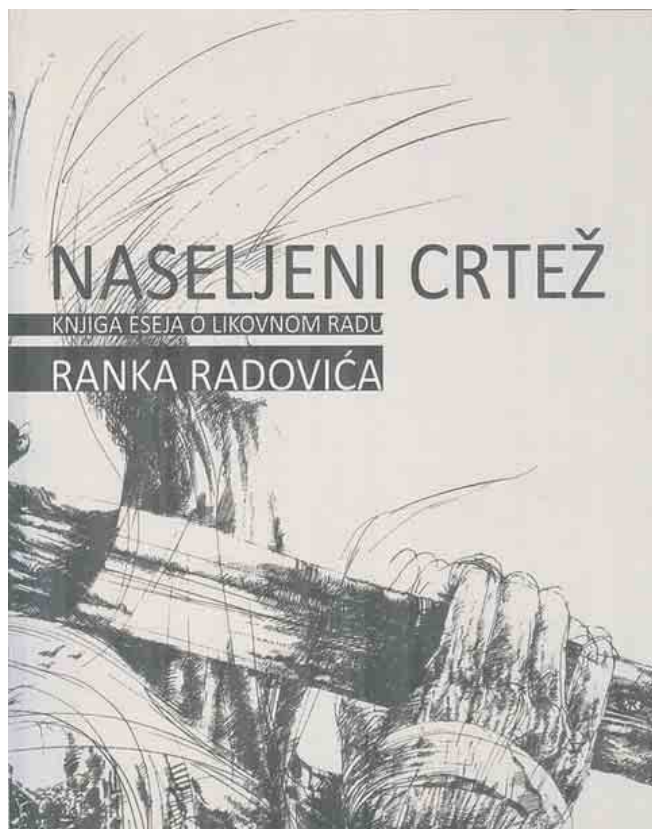
kao osnovnim sredstvima njegovog oblikovanja, predstavlja arhitektonski izraz dinamičnosti savremenog načina života. “Arhitekturu ne smatram medijem za izražavanje svoje osobenosti. Interpretirati moje zgrade kao potrebu za nametanjem moje individualne ekspresije znači ne razumjeti moj rad. Nikad nisam sumnjala u to da arhitektura mora doprinosti napretku društva i našeg individualnog i kolektivnog boljitka. Oduvijek sam vjerovala u napredak i ulogu kreativnosti u tom procesu. Zbog toga sam se cijeli život kritički odnosila prema svakoj vrsti tradicionalizma”, riječi su arhitektrice koja je svojim revolucionarnim dizajnom postavila temelje drugačijeg promišljanja prostora.



Zlatna stanica Metro u Saudijskoj Arabiji
foto: adstto.com, adme.ru...

Futuristički izložbeni paviljon
u Hong Kongu otvoren 2008.





NASELJENI CRTEŽ

LAVIRINTSKO PUTOVANJE U KOJEM JE SVE MOGUĆE

Knjiga eseja o likovnom radu arhitekta, umjetnika i pisca Ranka Radovića "Naseljeni crtež" nedavno je objavljena u izdanju Matice crnogorske u okviru Biblioteke "Posebna izdanja" i predstavljena u renomiranoj beogradskoj Galeriji Haos. Ranko Radović (1935-2005) bio je arhitekta, urbanista, profesor arhitekture na Univerzitetu, pisac tekstova o arhitek-

turi i gradu, grafičar i slikar. Diplomirao je studije arhitekture u Beogradu, gdje je i magistrirao kod prof. Olivera Minića. Doktorirao je na pariskoj Sorboni kod prof. Bernarda Dorivala, sa temom "Kontinuitet ideja i oblika u savremenoj arhitekturi". Na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu je stekao sva univerzitetska zvanja. Čitav svoj radni vijek proveo je

INHABITED DRAWING – A labyrinth journey where anything is possible

The book of essays on artistic work of an architect, artist and writer Ranko Radović "Inhabited drawing" has recently been published by Matica crnogorska within the "Special editions" and presented in a renowned Belgrade Chaos Gallery.

Ranko Radović (1935-2005) was an architect, urban planner, professor of architecture at the university, the author of articles on architecture and urbanism, graphic artist and painter. He graduated from the Faculty of Architecture in Belgrade, where he later received his MA and Ph.D. at the Sorbonne Paris with prof. Bernard Dorival on the theme "The continuity of ideas and forms in contemporary architecture". He acquired all University titles at the Faculty of Architecture in Belgrade. Radović spent his entire working life as a professor of architecture and urban planning at home and abroad.

As a graphic artist, illustrator and painter he had twenty-six solo exhibitions, among which the most important ones were in Belgrade, Lisbon, Helsinki, Palermo, Budapest, The Hague and Paris. He received October Salon award for graphics in 1987. Many prominent persons have written in the book of essays on artistic creativity of Radović, such as prince Nikola Petrović Njegoš, Irena Lagator Pejović, Vida Ognjenović, Vinko Penezic and Kresimir Rogina, Sanja Domazet, Dimitrije Popović, Irina Subotic, Borka Bozović, Ljiljana Zeković, Mladen Lompar, Marko Spadijer.

kao univerzitetski profesor arhitekture i urbanizma u zemlji i inostranstvu. Radović je bio ministar u Vladi Crne Gore za urbani razvoj i zaštitu životne sredine u periodu 2002. do 2003. godine. Objavio je više od trista naučnih i stručnih radova u časopisima, zbornicima i listovima u zemlji i inostranstvu. Među objavljenim knjigama se izdvajaju: "Fizička struktura grada", "Živi prostor", "Antologija kuća", "Helsinki - Urban Guide, City Planning Department", "Vrt ili kavez", "Savremena arhitektura", "Nova antologija kuća", "Forma grada, osnove, teorija i praksa".



La femme en mouvement
serigrafija, 1995.



The Knight and the Beauty
serigrafija, 1994.

Crtež je za Ranka Radovića bio fundament. Prva misao, ideja, emocija . Crtež - za njega je značio ići olovkom ili perom do ishodišta duše, baš kao i kod nekih drugih velikih crtača

Kao grafičar, crtač i slikar imao je 26 samostalnih izložbi, među kojima su

značajnije u Beogradu, Lisabonu, Helsinkiju, Palermu, Budimpešti, Hagu i Parizu. Godine 1987. je dobio nagradu Oktobarskog salona za grafiku.

U knjizi eseja o likovnom stvaralaštvu Radovića pisali su princ Nikola Petrović Njegoš, Irena Lagator Pejović, Vida Ognjenović, Vinko Penezić i Krešimir Rogina, Sanja Domazet, Dimitrije Popović, Irina Subotić, Borka Božović, Ljiljana Zeković, Mladen Lompar, Marko Špadijer.

“Jedno od osnovnih obilježja Radovićevih crteža je ekspresivnost koja se manifestu-

je u potezu, kontrastima svjetlo-tamnog i izraženog u pokretu figure - ljudskog tijela. Voluminozna tijela muškaraca i žena oblikovana su kao vajarska djela monumentalnih dimenzija. Muskulatura figura je definisana linearnim mrežama koje kao armatura prekrivaju formu. Mreža u psihologiji simbola ima značenje prenosnika duhovne snage, međutim, ona istovremeno sputava i ograničava ispoljavanje unutrašnjih stanja i spoljašnjih manifestacija čovjekovog psihofizičkog bitka”, zapisala je o crtežu Radovića,



Radović

Jednovremeno potpuna izvjesnost i samo san

“U dalekim vremenima prvog de-tinjstva, pa kasnije i prve mladosti, CRTEŽ I CRTANJE, kao i kod toliko mladih, bili su mi sastavni deo življenja, skoro svuda. Nije bilo, verovatno, “boljih zabava”. A možda se radilo i o ličnom pogledu na svet. Bile su neke sveske, dečачke, sa mnogo crteža, svega... Kako sam oduvek, odavno mislio – crtež je arhitekturi i arhitekti ne samo laboratorija, nego i inspiracija, lavi-rinstko putovanje u kojem je sve moguće, sva potpuna izvjesnost i tek samo san, i to jednovremeno. Zagonetan i informativan, tačan i približan, skica ili pravi plan, mi-sao ili tek nagovešteno osećanje – crtež nas (za)vodi, kao sirene Odiseja. Za katarke i jarbole gra-diteljskog broda vezujemo se osećanjem skromnosti i odgovornosti za naše kuće, kao i verovanjem da će nas crtež, na kraju, verno čuvati, pa i od nas samih.

U vremenima mašina za crtanje, koje duboko poštujem, ostaje i ostaće naša crtačka ruka veliki zastupnik naših osećanja, znanja i duha”, zapisao je Ranko Radović (“Crteži i arhitektura skoro kao ispovest”, povodom samostalne izložbe crteža i grafika u centru za kulturu “Vuk Karadžić”, 1988. godine).

istoričarka umjetnosti Ljiljana Zeković. O širini Radovićevog duha za senzibilitet i za moderno, nadahnuto je pisao slikar i pisac Dimitrije Popović.

“U svom likovnom opusu kao i u onom teorijskom, Ranko Radović se očituje kao autor koji svoju umjetnost i svoj društveni angažman stavlja u afirmaciju temeljnih humanističkih vrijednosti. Umjetnost je bila u funkciji njegovog ambicioznog projekta u traganju za 'integralnim gradom, integralnih ljudi, integralnog sveta'. Utopija dostojna izuzetne osobenosti Ranka Radovića”, zapisuje Popović naglašava-

jući da je je Radoviću izuzetno bila bli-ska poetika čuvene beogradske grupe Mediala, u smislu stilskih preferencija umjetnika ove grupe, koji su kroz tradi-cionalna sredstva izražavanja afirmisali onirične svjetove, poetiku nesvjesnog, često izražavanu bizarnim groteskama. “Baštinili su iskustva starih majstora Đota, Direra, Leonarda do savremenih nadrealista Ernesta i Dalija. U vremenu postmoderne, Radovićeve crtačke kom-pozicije dobijaju na aktuelnosti svojih stilskotematskih karakteristika”, zapi-suje Popović.

Borka Božović, direktorica renomirane beogradske galerije “Haos”, u kojoj je pored promocije knjige “Naseljeni crtež” otvorena i izložba crteža Ranka Radovića, čuvenog arhitektu svrstava u one stvaraoce kojima je, još od ranog djetinjstva, crtež bio esencija, abeceda u ovladavanju plastično-likovnim govorom.

“Crtež je za Ranka Radovića bio fundament. Prva misao, ideja, emocija. Crtež - za njega je značio ići olovkom ili perom do ishodišta duše, baš kao i kod nekih drugih velikih crtača”, zapisala je Božović.

U eseju “Teror suvišne linije” srpska književnica i rediteljka Vida Ognjenović zapisuje sljedeće: Jedan je genije, arhitekt, slikar, esejista, filosof, profesor dr Ranko Božović, proveo svoji radni vijek među nama u nastojanju da ukaže na to koliko mi, njegovi savremenici, opijeni urlatorskom poemom o slobodi, a potkovani svojim osionim neznanjem, olako gazi-mo mnoge prirodne zakonitosti. Podajući se jednosmjernim opsesijama gomilanja nepotrebnog, zanoseći se da time postizemo bogatsvo varijacija forme, ili materijalnih vrijednosti, dotjerali smo dotle da se najbolje poznajemo po surovim ogrešenjima i prizemnim greškama. Navodio je ubjedljive primjere bezobzirnog građevinskog razaranja nasljeđa i prirode okoline. Ukazivao je na pojave agresivnog poricanja svega što nismo razumjeli u ranijem i savremenom iskustvu uspješnih, a toga nije bilo malo. Nasilje nad kulturnim i umnim dobrima uz moralnu i solidarnu ravnodušnost javnosti, grijesi su divljačke težnje pojedinca, ili grupe za dominacijom po svaku cijenu, opominjao nas je”. Ognjenović podsjeća da je jedna od Radovićevih brojnih briljantnih esejističkih rasprava posvećena fundamentalnom pitanju nadriforme u umjetnosti pojedinačne gradnje kao i kompozicije polisa, gdje je graditeljstvo, ne stil, nego pogled na život, prirodu i na duh mjesta, stav prema životnim procesima, prema podneblju i autentičnosti.

Knjigu “Naseljeni crtež” zatvaraju tri eseja: “Soba kuma Saveljića”, “Otvorena vrata zaborava”, “Zora na vrhu planine Fuđi” koja definišu pogled na svijet Ranka Radovića preuzeta iz knjige “Živi prostor”, objavljene u ediciji nezavisnih izdanja Slobodana Mašića 1979. godine.

SOBA KUMA SAVELJIĆA

Video sam mnogo soba svetom i po knjigama, ali me je najviše obradovala i naučila velika soba našeg kuma Saveljića, jednostavnog seljanina u crnogorskom selu Martinići, do kojeg se stiže tek što se napusti Spuž i okrenu leđa plodnoj i ozeleneloj dolini reke Zete, penjući se u Brda.

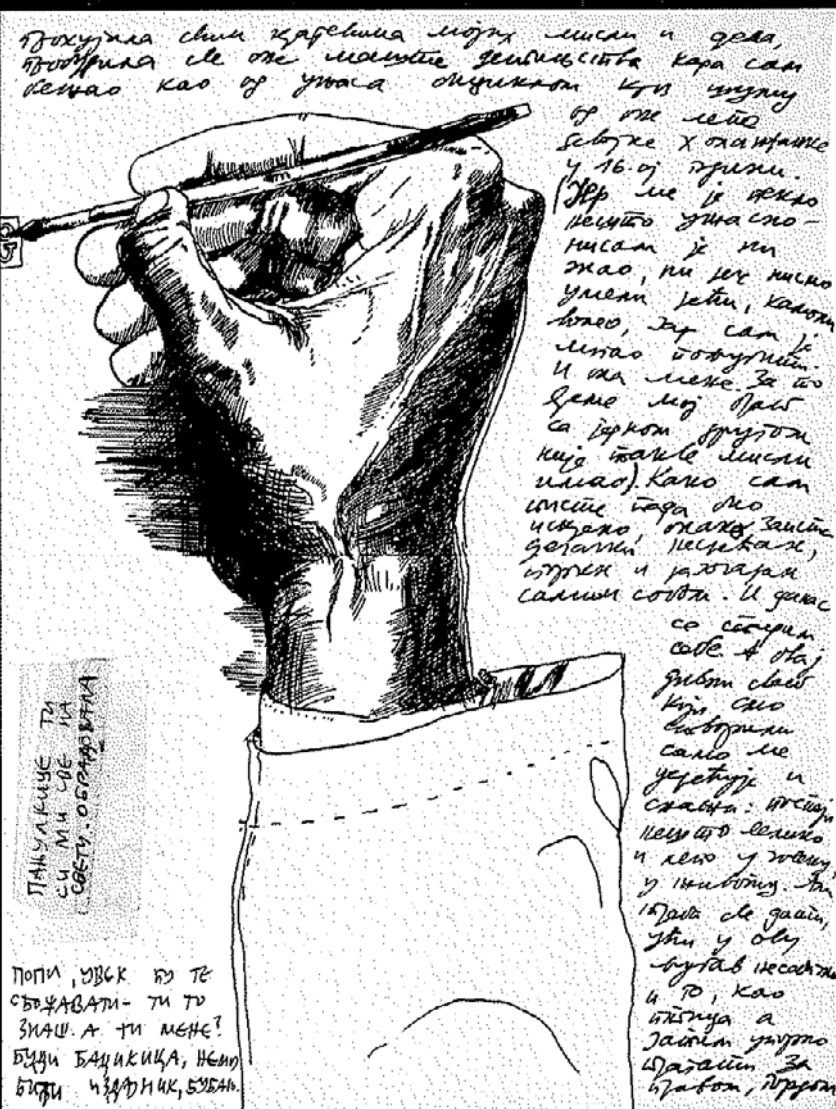
Njegova je soba prostrana, bez mnogo nameštaja, bez ukrasa i bez suvišnosti. Kreveti od jedrog drveta postavljeni su duž čistih, belih zidova. Središnji prostor ostao je tako slobodan, podložan promenama i stalno drugačijoj upotrebi tihih ukućana. Plafon u drugim tlapama, taman i matiran, spušten do podignute ruke. Pod se žuti, ali ne od boje, nego od jasnoće drveta.

Četiri su jednostavne stolice u sobi. Uspravne, sa strogim naslonima, pune dostojanstva. One beleže veliko ogledalo između dva mala prozora otvorena prema dolini i sa drvenim kopcima, koji su neprijatelji letnje žege i vetra sa kišama. Umesto stola - nepresušna škri-nja naslonjena je na zd. Ona je veliki znak porodičnog blaga, skrovište tkanja i dugih bdenja, okrilje i vezenja i snova! U jednom velikom ramu bezbroj porodičnih fotografija skupljaju vreme još od prvih fotografa stare Podgorice. To je freska porodičnog kontinuiteta u kojoj veličina slika i figura nepogrešivo izražavaju značaj i ljubav koju je svako od nas stekao ovde u domaćin-ovoj sobi i sećanju. Boje su sobe svedene i samo jarke pokrivke nadgledaju krevete kao cveće polja.

I to je sve... sve osim jagnječih koža pred svakim krevetom za prvi, topliji susret sa novim i mukotrpnim radnim jutrom sutra, uvek i ponovo... sem dostojanstva i svrsishodnosti u ovoj sobi živela je i nedvosmislena lepota, pečat jednostavnog, duh istine, sjaj skromnosti zbog koje je bila toliko raskošna...

Znam da nisu - a izgledalo je da su do našega kuma Saveljića, kao i do hiljada takvih graditelja u nas, stigle umne preporuke i arhitektonske teorije Ložijea iz XVIII veka koji je uvereno pisao da se bogatsvo prostornih utisaka postiže svedenim, strogim sredstvima, bez na-

Crtež sa zapisom Radovića



metanja i pompe. Racionalisti XVIII veka su se zalagali za jednostavnost primarnih formi, pa je zatim Mis van der Roe 200 godina kasnije gradio kuće tvrdeći da je u arhitekturi - manje u stvari više! Veliki le Korbizije je učio modernu arhitekturu putujući po našim krajevima one 1911. I crtajući naše kuće...

Od ove spontane, anonimne, narodne žive arhitekture učimo se strogosti i funkcionalnosti, razumemo vezu između kuće i života, kuće i prirode, kuće i materijala. Pravilo beline krečenog mleka na kome Korbizije podiže i veličanstveni Ronšan ostaje do nas uvek ponovo vrati ne pitanjima arhitektonskih oblika, nego njihovom "zašto"! I dok po daljinama čute ove jednostavne sobe, još tople od našeg detinjstva ili uspomena, u svojoj logici i lepoti moderne za sva vremena, u našim se trgovinama nameštaja ne smiruje igrarija "stilskih" stolica za tako nestilske oblike potrošačkog života i sabijenih stanova. U ludom se tempu nabavljaju trosedi, "sekreteri", i nepotrebne stvari po sumanutim cenama, naše se sobe polako pretvaraju u skladišta nameštaja i skladišta taštine. One više ne žive zbog i radi nas - mi sada počinjemo postojati zbog soba!

Nisu zbog toga ovi redovi o sobi našeg kuma Saveljića romantičarska nostalgija za "prošlim", oni su pre žudnja za istinskom arhitekturom, koja ne razume granice vremena i ne priznaje privilegovane sredine. Budućnost je arhitekture, budućnost je naših soba svuda gdje je bit života iznad skupog dekora.

Ranko Radović
Politika, Beograd, 12. januar 1974.

A LOOK INSIDE - Renowned companies should assist the work of architects

The company "DODING Interior design", in cooperation with the Faculty of Architecture in Podgorica, prepared a project where the students from the production leftovers designed innovative and cost-effective furniture for everyday use. This project was part of the assignment in the class Interior design II, mentored by Professor Veljko Radulović and teaching associates Sanja Paunović Žarić and Ema Alihodžić Jašarović. From the large number of projects submitted, three were chosen for the implementation: Modular shelf (3angle) by Dijana Kovačević, Čiviluk (Bamboleo) by Maja Ščekic and Jasmina Vukić and Worktable (job [less]) by Dijana Perović. These pieces of furniture are exhibited and available for sale in the showroom "DODING Interior design" in the City kvart in Podgorica.

"The opportunity came along when the Faculty of Architecture in Podgorica in cooperation with the company 'DODING' initiated the project 'Conceptual design and implementation of a given material in furniture design'. The project is part of the class Interior design II, during which we went through the whole design process, starting from the conceptual and stylistic solutions, through exploration and development of form, technical details function, to the production of the final model," said the specialist studies students of the Faculty of Architecture in Podgorica.



Čiviluk "Bamboleo"
foto: Doding

UČINITI DIZAJNERSKE KOMADE PRISTUPAČNIM SVIM LJUDIMA

Kompanija "Doding enterijeri" je, u saradnji sa Arhitektonskim fakultetom u Podgorici osmislila projekat u kojem studenti od restlova pri proizvodnji projektuju proizvode koji nude inovativna i racionalna rješenja za svakodnevnu upotrebu. Ovaj projekat uvršten je u zadatke na predmetu Enterijer II na kome su pomogli i predmetni nastavnik doc.dr Veljko Radulović i saradnici u nastavi Sanja Paunović Žarić i Ema Alihodžić

Jašarović. Od velikog broja pristiglih projekata, za realizaciju su izdvojena tri, autora/studenata: Diane Kovačević - Modularna polica (3angle), Maje Ščekic i Jasmine Vukić - Čiviluk (Bamboleo) i Dijane Perović - Radni sto (job[less]). Realizovani komadi namještaja izloženi su i dostupni za prodaju u izložbenom salonu "Doding enterijera" u City kvartu u Podgorici. Maja Ščekic i Jasmina Vukić za "Pogled" govore o svom radu.



Maja Ščekić i Jasmina
Vukić, foto: Privatne
arhive

Kako ste došli na ideju da, kao studenti arhitekture, izrađujete namještaj?

“Prilika nam se pružila kada je Arhitektonski fakultet Podgorica u saradnji sa kompanijom ‘Doding’ pokrenuo projekat ‘Idejno rješenje i primjena zadatog materijala u dizajnu namještaja’. Projekat predstavlja dio rada na predmetu Enterijera II, tokom kojeg smo prošli kroz cjelokupan proces dizajniranja, počevši od konceptualnih i stilističkih rješenja, preko istraživanja i razrade forme, funkcije tehničkih detalja, do izrade finalnog modela.”

Koje materijale koristite?

“Zadatkom je bilo predviđeno da se koriste restlovi, tj. materijali preostali iz procesa proizvodnje pretežno od drveta, tako da smo materijal za naš komad birale prema tome i on je izrađen od punog drveta hrasta i inoksa. U toku proizvodnje smo se redovno konsultovale s ljudima iz kompanije ‘Doding’ i tako bile u mogućnosti da pažljivo izaberemo materijale i da se bolje upoznamo sa njima. U idejnom rješenju smo ponudile paletu materijala i boja u zavisnosti od namjene prostora u kojem će se namještaj naći.”

Odakle crpate ideje za dizajn?

“Ideju i inspiraciju nalazimo u svakodnevnom životu, u prirodi, čovjekovim potrebama ili umjetnosti. U ovom slučaju, krenule smo od pitanja koji bi ko-



mad namještaja najbolje odgovorio na čovjekove svakodnevne potrebe, a istovremeno bio i dizajnerski održiv. Pratimo novine i trendove iz svijeta arhitekture i dizajna, ali se trudimo i da svakom dizajnu damo i lični pečat.”

Pošto je počela prodaja do sada izrađenih komada, da li ima zainteresovanih kupaca za “drugачiji” namještaj?

“Namještaj je od 29. marta u prodaji

tako da je još rano da bi se procijenilo interesovanje kupaca. Nemamo podatke o prodaji, ali svakodnevno dobijamo pozitivne komentare od ljudi koji su čuli za naš namještaj preko društvenih mreža i medija. Nadamo se da će odziv tržišta biti jednako dobar.”

Da li ste radili nešto od namještaja namjenski, za određene prostore?

“Tokom studija smo u okviru predmeta Enterijer I i II imale priliku da dizajniramo namještaj za prostor određene namjene, u skladu sa samim zadatkom, ali samostalno. Čiviluk ‘Bamboleo’ je prvi komad koji smo dizajnirale kao tim. Na saradnju sa kompanijom ‘Doding’ gledamo kao jedan dobar i lijep početak za naš dalji timski rad.”

Da li su svi komadi inovativna i racionalna rješenja za svakodnevnu upotrebu?

“To je bio osnovni zadatak i ideja od koje smo krenule, da ponudimo nešto racionalno i svrsishodno a istovremeno inovativno i drugačije. Čiviluk odudara od klasičnog dizajna. Slobodnostojeći i fleksibilan, sastoji se iz tri dijela koje korisnici mogu postavljati i povezivati prema potrebama njihovog prostora, a takođe je moguće njegovo sklapanje i odlaganje. Dimenzije svakog elementa su proizašle iz osnovnih dimenzija garderobe. Zamisao nam je da se naš čiviluk može uklopiti u bilo kom prostoru, a ne samo ulaznom dijelu stambenog objekta. Prvenstveno garderoba, ali se na njega može odlagati i obuća, ali i časopisi ili kišobrani, u suštini, ne ograničavamo njegovu upotrebu.”

PRIZNATE KOMPANIJE TREBALO BI DA POMOGNU RAD ARHITEKATA

Kao arhitekta, šta mislite o namještaju koji se može naći na crnogorskom tržištu?

“Crnogorsko tržište je malo, pa kao i takvo dosta ograničavajuće. Serijski namještaj je najviše zastupljen mada i realna slika ekonomskog stanja u državi, jer posebni dizajnerski komadi i koštaju više. Upravo u takvoj situaciji, ljudi biraju kvantitet ispred kvaliteta i odlučujući se za jeftiniju varijantu oblikuju naše tržište. Crna Gora zaostaje za svjetskom scenom, ali i za zemljama regiona, kako po materijalima tako i po inovativnim rješenjima. Ali i u takvoj situaciji postoje firme poput ‘Dodinga’ koje nude odlične dizajnerske komade. Nadamo se da će u budućnosti biti još više takvih i da će dizajnerski komadi postati bliski i pristupačni ljudima u Crnoj Gori.

Polica “zangle”, foto: Doding
Izrađena u kombinaciji univera i mdf-a



“Kao student specijalističkih studija, dobila sam jedinstvenu priliku, da moj dizajn i crteži budu izrađeni i predstavljeni široj javnosti. Kompanija 'Doding', u saradnji sa Arhitektonskim fakultetom u Podgorici, pružila je mogućnost studentima da na predmetu Enterijer II pokažu svoju kreativnost i da od restlova pri proizvodnji naprave komad namještaja za svakodnevnu upotrebu. Motivacija i inspirisanost nisu izostali, pa je kao rezultat rada tokom semestra proizašla modularna polica 'zangle'. Izrađena je u kombinaciji univera i mdf-a dimenzija 120 x 176 x 44cm”, objasnila je za “Pogled” studentkinja Diana Kovačević.

Ideje za dizajn, kako kaže, pronalazi u radovima omiljenih arhitekata kao što su Alvar Aalto, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright i mnogi drugi i trudi se da, prateći sajtove, blogove i nova konkurna rješenja, bude u koraku sa novim pristupima u arhitekturi.

Dijana je prijatno iznenađena pozitivnom reakcijom klijenata koji prepoznaju kvalitet i inovativnost dizajna, a “zainteresovanost za kupovinu je na zavidnom nivou”.

“Učestvovala sam u namjenskoj izradi namještaja jer je arhitekta dužan da vidi ne samo određeni komad, već i da se osjeti prostor u kojem će on da se nalazi i da upozna tehnike njegovog pravljenja. Trudili smo se da namještaj bude praktičan za upotrebu u svakodnevnom životu. Cilj je bio da polica može krasiti zidove stana ili poslovnog prostora, dnevne



ili dječije sobe, kancelarije ili butika. Dosadašnji komentari su ohrabrujući, tako da smatram da smo uspjeli u svojoj namjeri”, smatra Kovačević.

Prema njenom mišljenju, ponuda namještaja u Crnoj Gori je raznovrsna i kvalitetna. “Nažalost, ekonomska situacija često ne dozvoljava građanima kupovinu inovativnih komada. Pored već priznatih dizajnera enterijera, postoji i veliki broj mladih, talentovanih arhitekata koji se nameću svojim idejama. Potrebna je inicijativa priznatih kompanija da bi se njihov rad pretvorio u gotovo djelo, kao što je bio slučaj sa saradnjom Arhitektonskog fakulteta i firme 'Doding'”, zaključila je Dvana Kovačević.

STO KOJI SAM ODUVIJEK ŽELJELA U SVOM RADNOM KUTKU

Dijana Perović, autorka stola “Job[less]”, za “Pogled” objašnjava da je izrađen kombinacijom masivnog drveta hrasta, mdf-a i univera.

“Moderan dizajn i funkcionalnost

karacterišu ovaj proizvod. Jednostavnim podizanjem ploče stola otvara se prostor za odlaganje. Konkretno, na ovom projektu bila sam inspirisana snagom pokreta kao misaonog i fizičkog procesa, koji je ključ napretka i uspje-

ha. Akcenat je na pokretnoj ploči i razigranoj formi nogara stola. Bila sam spontana u osmišljavanju svog komada namještaja. Dizajnirala sam sto koji sam oduvijek željela u svom radnom kutku”, kaže Perović.

Ona ističe da je prijatno iznenađena povratnom reakcijom ljudi.

“Korisnici su ipak na prvom mjestu, stoga nam je njihovo interesovanje i zadovoljstvo najveći dokaz da je

namještaj racionalan i inovativan”, navodi Perović, uz napomenu da je već ranije radila nešto od namještaja namjenski, za određene prostore, ali samo za lične potrebe.

“Velikom dijelom namještaj se uvozi iz drugih

zemalja, a smatram da u Crnoj Gori imamo mnogo kreativnih i ambicioznih ljudi koji bi bili uspješni u dizajniranju namještaja za naše kao i inostrano tržište, kada bi im se pružila prilika za to”, napominje Perović.



Sto “Job[less]” - Akcenat
na pokretnoj ploči
foto: Doding

O ovom projektu kao i o Godinju kao kulturno-istorijskom spomeniku za “Pogled” govore direktorica Uprave za zaštitu kulturnih dobara Anastazija Miranović i arhitektica Andreja Mugoša.

“Kroz specifičnu arhitekturu Godinja, zaseoka Lekovići s grupacijom kamenih kuća, zasvedenim podrumima, s tunelima koji su povezivali objekte i činili odstupnicu u slučaju napada i sl. iščitava se višeslojna istorija, ambijentalne vrijednosti, poštovanje prostora, graditeljsko umijeće predaka, sinergija nematerijalne i materijalne baštine. Nesumnjivo, tzv. Portal Balšića daje mogućnosti čitanja identitetskih korijena i u tom kontekstu je adekvatna valorizacija, prevashodno, konzervacija i prezentacija, neizmjereno značajna sa stanovišta materijalnih fakata za sklapanje viševjekovnog mozaika civilizacijsko-kulturološkog koda ovdašnjih prostora. Dakle, vremesne godinjske kuće baštine identitetsko čitanje ovih prostora tokom burne istorije, kao zaklon, bedem, sklonište i dom. Godinje predstavlja vrlo specifičnu i vrijednu staru ruralnu cjelinu, koja u sinergiji arhitekture, ambijenta i istorijskih fakata tvori čvrsto integralno jezgro vrijedno zaštite i dalje valorizacije. Sve to skupa opredijelilo nas je da upravo ovo ruralno mediteransko naselje bude prva zaštićena seoska arhitektura ovdašnjih prostora”, kaže na početku razgovora za Pogled, Anastazija Miranović. Ona vjeruje da će revitalizacija i konzervacija koja se predviđa Elaboratom, otvoriti nove mogućnosti za turističku valorizaciju sela Godinje.

“Vjerujemo da će valorizacija Godinja doprinijeti oživljavanju ovog mjesta, koje se nalazi na vrlo atraktivnoj lokaciji, u blizini Skadarskog jezera i Virpazara, takođe, zaštićenog kulturnog dobra, kojeg posljednjih godina posjećuje sve veći broj turista. Valorizacijom ovih živopisnih mjesta otvaraju se mogućnosti za razvoj različitih vidova turizma, prije svega kulturnog, eko i ruralnog”, kaže direktorica Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

Miranović ne strahuje od mogućnosti da će turistička valorizacija Godinja ugroziti selo kao istorijski i kulturološki spomenik.

Na četiri kilometra od Virpazara prema Ostrosu, ukotvljeno u brdima iznad Skadarskog jezera skriva se od pogleda po mnogima najljepše i, bez dileme, najspektakularnije crnogorsko selo Godinje. Gusto zbijene kamene kuće na čijim se debelim zidovima upijaju puškarnice, dale su ovom selu izgled utvrđenja a unutrašnji sistem tunela koji je nekad povezivao objekte potvrđuje da je Godinje u dužem periodu to zbilja i bilo. O istorijskoj važnosti ovog naselja za Crnu Goru svjedoče i ostaci ljetnjikovca dinastije Balšića koja je vladala Zetom krajem XIV i početkom XV vijeka.

Nakon decenija provedenih u zapečku interesovanja čak i stručne javnosti, ovaj arhitektonski i istorijski dragulj uskoro će postati prva zaštićena ruralna cjelina u Crnoj Gori sa statusom kulturnog dobra. Prvi korak na tom putu bila je izrada Elaborata o valorizaciji “Ambijentalne cjeline Lekovići u Godinju” iza kojeg stoji Uprava za zaštitu kulturnih dobara.



GODINJE - PRVO CRNOGORSKO SELO
SA STATUSOM NEPOKRETNOG
KULTURNOG DOBRA

SINERGIJA

arhitekture, ambijenta i istorije

Gusto zbijene kuće u Godinju
foto: Anto Baković

“Godinje vapi za revitalizacijom, jer ono danas, na žalost, dijeli sudbinu ostalih sela u Crmnici, u kojima živi mali broj ljudi. Takođe, ne treba zaboraviti, da se pravi efekti zaštite kulturnog nasljeđa mogu postići jedino uklapanjem nasljeđenih vrijednosti u opšte razvojne tokove, dakle, kroz održivi razvoj. Sve buduće intervencije u Godinju, koje je nedavno steklo status kulturnog dobra, odnosno, postalo zakonom zaštićena ruralna cjelina, sprovodiće se uz saglasnost Uprave za zaštitu kulturnih dobara, odnosno, na osnovu konzervator-

GODINJE - THE FIRST VILLAGE IN MONTENEGRO WITH THE STATUS OF IMMOVABLE CULTURAL ASSET

The synergy of architecture, atmosphere and history. After decades of silence an architectural and historical gem, the village of Godinje, will soon become the first protected rural area in Montenegro with the status of cultural asset. The first step in that direction was the development of the Study on the valorization of "Hamlet Lekovići in Godinje" prepared by the Administration for the Protection of Cultural Properties. We talked to the Director of the Administration for the Protection of Cultural Property Anastazija Miranović and architect Andrija Mugoša about this project and Godinje as a cultural and historical monument.

"Godinje is a very specific and valuable old rural area, which in synergy of architecture, ambience and historical facts makes an integral nucleus worth protecting and further evaluation. This is why it is the first protected rural architecture of the local area", said Miranović.



Ekipa na terenu
foto: A. Mugoša



Ostaci ljetnjikovca dinastije Balšića
foto: Andreja Mugoša



Ambijentalna cjelina Lekovići u Godinju
foto: A. Mugoša

NAPRAVITI DETALJNI PROJEKAT POSTOJEĆEG STANJA

Na pitanje koje mjere zaštite Elaborat o valorizaciji “Ambijentalne cjeline Lekovići u Godinju” podrazumijeva, Mugoša kaže:

“Kulturno dobro moramo prije svega sagledavati u širem kontekstu, pa mu osnovnu zaštitu dati kroz plansku dokumentaciju. Za potrebe plana neophodno je uraditi studiju zaštite kulturnih dobara koje će predvidjeti adekvatne mjere zaštite i iste ugraditi u planski dokument. Što se tiče samog kulturnog dobra mjere zaštite su proizišle iz cjelokupnog stanja kulturnog dobra i njegovih pojedinih djelova. Tako elaborat ima generalne mjere zaštite koje važe za cijelo selo i mjere zaštite za svaku kategoriju objekata. Tako je najznačajnije napomenuti da se prije svega treba napraviti detaljni projekat postojećeg stanja svih objekata i njegovih djelova; održavanje objekata i raščišćavanje terena od gustog rastinja; prilikom sanacija objekata insistirati na tradicionalnim tehnikama, zanatima i materijalima; čuvati odnose masa, veličine i proporcijske odnose, ritmove otvora, karakteristične detalje cjeline, karakteristike pojedinog objekta; dozvoljava se uvođenje novih konstruktivnih elemenata koji neće biti vidljivi na eksterijeru objekata, dozvoljava se rekonstrukcija svih objekata u ruševnom stanju, ne dozvoljava se zatvaranje kamenih voltova, sve tradicionalne elemente (panjege pepeljake, odžaklije...) sačuvati u svakom evidentiranom slučaju. Nakon zemljotresa 1979. godine veliki broj stanovnika je napustio svoje domove, a objekti su prepušteni vremenskim (ne)prilikama. Kako bi selo bilo samoodrživo i u još većem broju privlačilo turiste potrebno je valorizovati ga na pravi način. Sama sanacija objekata bez davanje adekvatne namjene neće riješiti problem. Dakle, neophodno je napraviti dobru strategiju obnove, namjene i razvoja sela”.

skih uslova izdatih od naše institucije, što je pretpostavka da Godinje očuvano predamo budućim generacijama. Adekvatna turistička valorizacija Godinja, kroz već pomenute selektivne vidove turizma u kontekstu održivog razvoja, put su ka unapređenju potencijala i vrijednosti ove ruralne cjeline”, ističe Miranović.

Andreja Mugoša, koja je u izradi Elaborata o valorizaciji “Ambijentalne cjeline Lekovići u Godinju” učestvovala kao arhitekta-konzervator, kaže da ovo ruralno naselje, koje čini oko 55 kuća grupisanih oko tri podužne komunikacije paralelne izohipsama terena, tri zidana mosta i po dva mlina, guvna i zidane vode, sada i zvanično ima status nepokretnog kulturnog dobra.

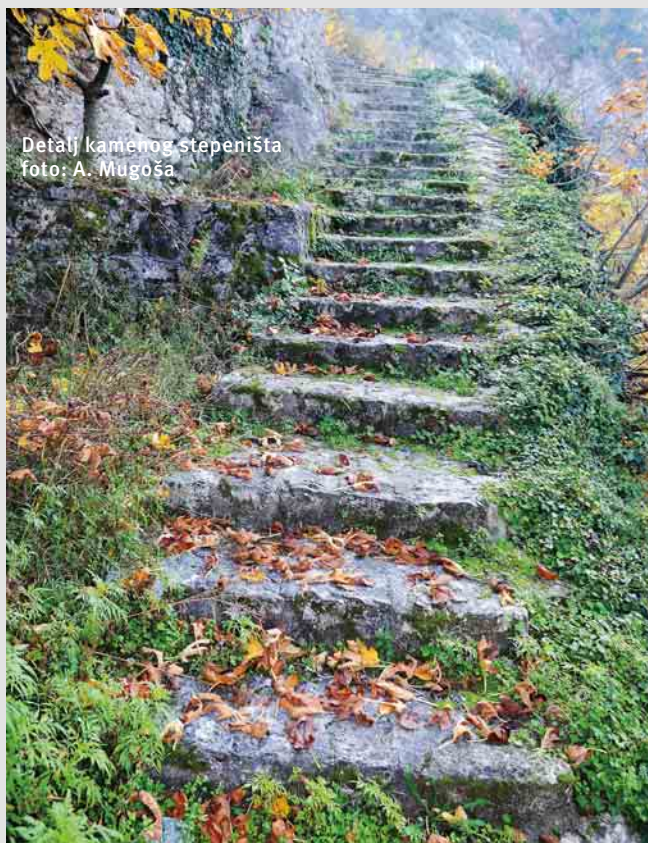
“Elaborat sadrži tekstualnu, grafičku i fotodokumentaciju.

Tekstualni dio elaborata sastoji se iz više cjelina: istorijat i opis, stanje dobra, kriterijume i značaj dobra, kao i mjera za njegovu zaštitu i očuvanje. Kako ruralna cjelina sadrži cca 55 objekata, grafička i fotodokumentacija čini najveći dio elaborata. Grafička dokumentacija sadrži situaciju, osnove svih objekata, karakteristične detalje i kategorije objekata. Elaborat sadrži fotografije cijele grupacije objekata, svakog objekta

pojedinačno, fotografije mlina, gumna, mostova, kao i karakterističnih detalja: voltova, vrata, prozora, terasa, pižuna, panjege, pepeljaka, krovova, fasada, dekorativnih elemenata...”, kaže Mugoša. Izrada Elaborata bila je vrlo zahtjevan višemjesečni proces u kojem je učestvovao multidisciplinarni tim za izradu ovog dokumenta, kojeg su činili arhitekti, konzervatori, etnolozi, istoričari umjetnosti...

“Najprije je trebalo izvršiti pripremne radove koji podrazumijevaju prikupljanje dosadane dokumentacije o naselju, prikupljanje i sistematizacija literature, pribavljanje potrebne katastarske podloge, upoznavanje sa mještanima, informisanje mještana o našim budućim radnjama, pribavljanje ključeva od velikog broja objekata, definisanje plana

arhitektonskog snimanja objekata tj. terenskog dijela posla... Nakon pripremnih radova uslijedio je teren koji je trajao oko 20 dana. Na terenu je snimanje objekata obavljalo četvoro ljudi (troje arhitekata i jedan arhitektonski tehničar). Zatim je uslijedio kancelarijski posao koji je obuhvatao unošenje i sistematizaciju podataka na osnovu koje je napravljena kategorizacija objekata. Svi objekti su podijeljeni u dvije osnovne



Detalj kamenog stepeništa
foto: A. Mugoša



Jedan od dva mlina u Godinju
foto: A. Mugoša



Zidana voda – Točak
foto: A. Mugoša



Grupacija napuštenih objekata izviše Točka
foto: A. Mugoša



Prepoznatljivi objekti sa kamenim volatom
foto: A. Baković



Donja mala ulica
foto: A. Baković

grupe: objekti sa intervencijama nastalim u drugoj polovini XX vijeka (uvođenje betonskih elemenata - 48 objekata) i objekti bez intervencija u drugoj polovini XX vijeka (sedam objekata). Prvu grupu objekata čini znatno veći broj kuća pa je ova grupa podijeljena u još pet kategorija i to : objekti koji su u većoj mjeri zadržali elemente tradicionalnog graditeljstva - dobro održavani (tri objekta); objekti koji su u većoj mjeri zadržali elemente tradicionalnog graditeljstva - srednje održavani (12 objekata); objekti koji su u većoj mjeri zadržali elemente tradicionalnog graditeljstva – neodržavani/napušteni (20 objekata); objekti koji su djelimično zadržali elemente tradicionalne arhitekture (šest objekata); objekti koji uglavnom nemaju odlike tradicionalne arhitekture ili ih imaju u minimalnoj mjeri (sedam objekata). Sve osnove objekata i

njihovi karakteristični detalji su sa skica prenešeni i nacrtani u digitanom formatu”, objašnjava Mugoša.

Elaborat potpisuju, pored Andreje Mugoše, spec.sci.arh, arhitekta-konzervatora, i Tanja Vujović, dipl. etnolog, savjetnik konzervator, Milena Latković, spec.sci.arh, arhitekta-konzervator, Tatjana Mijović, arh. tehničar.

“U procesu arhitektonskog snimanja objekata svoj dopinos dali su i mr Mirjana Lubarda, spec.sci.arh i Đorđe Popović, dipl.ing.arh. Potrebno je napomenuti da je veći dio objekata napušten i zarastao u gustu vegetaciju pa nam je bila neophodna pomoć na terenu koju nam je pružilo Javno komunalno preduzeće opštine Bar i poslalo tri radnika iz Virpazara koja su nam pomagala oko raščišćavanja terena. Mještani zaseoka Lekovići su nam bili od dragocjene pomoći prije svega u

TIPIČNE KUĆE GODINJA

Mugoša objašnjava da “Ambijentalnu cjelinu Lekovići” pored konfiguracije terena i lokacije sela posebnom čine i grupisani objekti oko podužnih komunikacija


“Tipične kuće Godinja se sastoje od ekonomskih prostorija 'konoba' i spratnog stambenog dijela objekta. Konobe su zasvedene kamenim voltom i iz iskopa u tlu-kamenu formiraju prostoriju, služile su za smještaj bačava i dugih posuda za vino i rakiju, za smještaj poljoprivrednog i drugog alata, a ponekad i za smještaj stoke, posebno zimi. Unutrašnosti konoba su u građevinskom i arhitektonskom smislu posebno impresivne. Mještani tvrde da je kroz spojene konobe i kuće postojao skroviti prolaz kojim se moglo proći ili uteći u kriznim situacijama sa kraja na kraj sela, a pogotovo ka vodi Točak. Na velikom broju objekata u međuspratnoj (drvenoj) konstrukciji koja se oslanja na kameni volat postojala je portela, unutrašnja veza između konobe i prizemlja, sa pokretnim kopcima i drvenim skalama, sada u velikom broju slučajeva zazidana. Nad zasvedenim i ravnim dijelom konobe su kuća i terasa. Gornji djelovi kuća su jednostavni stambeni prostori, a prostrane terase iako sasvim otvorene smatrane su sastavnim dijelom stambenog prostora kuće. Sa tri strane terase je pižun od kamenih ploča sa naslonom za sjedenje. Tradicionalni elementi kao što su niše, panjege, pepeljaci i ognjišta sadržani su u svakom objektu. Najznačajniji objekat je svakako ljetnjikovac Balšića sa portalom koji je od XIV vijeka do druge polovine XX doživio brojne izmjene, dogradnje, pregradnje, razidivanja, nestajanja ili raznošenja građevinskog materijala. Smatra se da je konoba ovog kompleksa njen najočuvaniji dio, čije debljina zidova iznosi i do 2m, sastoji se iz više prostorija zasvedenih kamenim voltom sa brojnim arkadama i konzolama. Stabilnost portala je nažalost ugrožena, ali on sadrži dekorativnu kamenu plastiku koja nije tipična za seotsku arhitekturu. Grupacija u zaseoku Lekovići predstavlja jedinstvenu ruralnu arhitekturu, karakteristika tipičnih za graditeljstvo Crmnice ali jedinstvene i reprezentativne u Crnoj Gori, a time i rijetke u okviru svoje vrste kako po segmentima tako i u cjelosti”, kaže Mugoša.

pribavljanju ključeva za otvaranje objekata i veoma smo im zahvalni na gostoprimstvu i svakoj vrsti pomoći jer bez njih terenski dio posla ne bi bilo moguće završiti”, dodaje Mugoša. Ona ističe da prioritet u sprovođenju konzervatorskih mjera u Godinju “treba da ima kompleks graditeljske cjeline sa portalom i dvorom Balšića u središtu”.


“Istorijski kontekst nastanka objekta kao i arhitektonske vrijednosti i stanje očuvanih elemenata nalažu, preduzimanje hitnih konzervatorskih mjera kojima bi se spriječilo dalje propadanje i urušavanje nestabilnih partija. Radi sprečavanja daljeg propadanja, neophodno je preduzeti mjere preventivne zaštite, u prvom redu dokumentovanje sa detaljnim arhitektonskim i foto snimanjem svih partija kompleksa, zatim na osnovu arhitektonskog istraživanja i dokumentovanja izrada konzervatorskog projekta, po kojem bi se dalje sprovodila sanacija kompleksa”, zaključuje Mugoša.



Seoska rasvjeta
foto: A. Baković




Čvrsto integralno jezgro vrijedno zaštite
foto: A. Baković



Direktorica Uprave za zaštitu kulturnih dobara Anastazija Miranović najavljuje da postupak valorizacije slijedi i za još nekoliko starih, autentično očuvanih ruralnih cjelina.

“Elaborat je već izrađen i Godinje, odnosno, njegov zaseok Lekovići je prva zaštićena ruralna cjelina u Crnoj Gori. Iskustvo na valorizaciji ovog crmničkog sela biće korisno u daljem procesu valorizacije tradicionalne seoske arhitekture Crne Gore. Postupak valorizacije slijedi za još nekoliko starih, autentično očuvanih ruralnih cjelina, za čiju zaštitu je Uprava prihvatila podnešene inicijative, poput Poseljana, starog naselja vodenica i vodeničara na Skadarskom jezeru, kao i za selo Brce kod Sutomora u opštini Bar. Našu pažnju zavređuju i druge cjeline ambijentalne ruralne arhitekture, čije su vrijednosti poznate Upravi za zaštitu kulturnih dobara, a i prepoznate su u studijama zaštite rađenim za prostorno plansku dokumentaciju. Tu mislimo na Dodoše, Rijeku Crnoje-



vića, na karakteristična stara ribarska naselja Karuč, Pristan, Raduš i Krnjice... Takođe, kada govorimo o bogatom graditeljskom nasljeđu ne smijemo zaboraviti ruralne aglomeracije u Boki Kotorskoj, poput sela Žlijebi, tzv. kameno selo, čiji su krovovi pokriveni karakterističnim kamenim pločama, zatim pitoreskna grbaljska sela, Paštrovića, Katunske nahije, ali i durmitorska, polimljaska sela i sl... Potencijala u tom smislu ima u izobilju”, zaključuje Miranović.

Brojni zapušteni objekti u Godinju
foto: A. Muškoša

Mladen Stojović



Piše: arh. Mileta Bojović

U POTRAZI ZA
IDEALNIM GRADOM

Kompozicija zasnovana na simetriji

“Grad je kao jedna velika kuća, i obratno, kuća je kao mali grad.”

L.B. Alberti: De Re Aedificatoria

Koliko su naučnici i filozofi, odnosno svi oni koji su mislili i doveli u pitanje postojeći poredak stvari, progonjeni, zatvarani i kažnjavani smrću na lomači, toliko su umjetnici koji su slavili i uljepšavali živote onih na vlasti traženi, nagrađivani, slavljani i bili redovni gosti na dvorovima. Arhitekti, koji su istovremeno i slikari i vajari i književnici, vjerovatno poučeni iskustvom svojih savremenika koji su se bavili naukom i filozofijom, a po ugledu na Vitruvija, posvećuju im svoje traktate o arhitekturi i uređenju gradova, tako da je svaki umjetnik - arhitekta od renomea, koji je držao do sebe, pisao svoje knjige o umijeću građenja.

Srećnim sticajem okolnosti Italija tog vremena imala je ne mali broj država i vojvodstava i dvorova (Rim, Firenca, Milano, Urbino, Venecija...), a i papu kao vrhovnog crkvenog poglavara i naručioca, tako da je brojna umjetnička kolonija mogla naći, a ako treba i promijeniti, naručioca i zaštitnika. Svi su trebali dvorce, palate, hramove, a za njihovu dekoraciju slike i skulpture. U pitanju je bio i prestiž, tako da je trebalo da ovi atributi vlasti, bogatstva i kulture budu srazmjerni, a u svakom slučaju bolji od susjedskih. Ponovo je vraćena helenska ideja o gradovima-državama. I ovdje je podjela poslova bila uspostavljena: “Princ sanja, arhitekta projektuje, a radnici realizuju” (Filaret). Arhitekti i naručioci njihovih usluga dijelili su mišljenje da se dobrim oblikovanjem gradskog prostora može stvoriti “idealni grad”, kao što će, mnogo godina kasnije, Korbizije vjerovati da dobrom arhitekturom može

izbjeći revoluciju. Takvo poimanje društva i grada počeo da dovode u pitanje autori utopija o srećnom društvu i gradu u kome se srećno živi.

Vitruvijev čovjek

Ako je priroda ljudsko tijelo složila tako, da pojedini djelovi stoje u proporciji sa cjelinom, onda izgleda da su preci sa razlogom odredili da i kod građenja zgrada pojedini djelovi, u odnosu na cjelinu, imaju tačan razmjerni odnos

Renesansno uspostavljanje kontinuiteta sa antičkim nasljeđem podstaknuto je arheološkim iskopinama Rima i otkrivanjem spisa iz tog vremena, posebno Vitruvijevih “Deset knjiga o arhitekturi” (1416). Vitruvijevu izučavanje čovječjeg tijela, njegovih mjera i međudnosa i dokazivanje da je ono (tijelo) upravo osnov skladnosti cjeline i djelova antičkih (grčkih) hramova opšte je prihvaćeno, izučavano, crtano i primjenjivano. U poglavlju “O simetriji hramova; odakle je ona uzeta i drugo” nalazimo da se “Kompozicija hramova zasniva na simetriji; arhitekti se moraju vrlo pažljivo držati njenih zakona. Simetrija nastaje iz proporcije koja se na grčkom naziva analogija. Proporcija je podudaranje određenog dijela sa pojedinim

POLIS - In search of the ideal city

Many scientists and philosophers, and all those questioning the established order of things, were persecuted, imprisoned and punished by death at the stake, while artists that celebrated and enhanced the lives of those in power were in demand, were awarded, celebrated and were regular guests at courts. Architects, who were also painters and sculptors and writers, probably thought by the experience of their contemporaries engaged in science and philosophy, and following Vitruvius, gave their treatises on architecture and urban planning, so that every artist is a respectable architect, the one who invests in himself and writes books on the art of building.

Luckily, Italy of that time had a number of states, duchies and courts (Rome, Florence, Milan, Urbino, Venice, etc.), and the Pope as a supreme head and a client, so that artists could find, and if needed, change a patron.

Hellenic idea of cities - states was reinstated. The work division was established according to a saying "Prince dreams, architect designs, workers implement" (Filaret).



▲ Berlin, 1477.

▼ Baltimor, 1484.



djelovima građevine i sa cjelinom...Ni jedan hram bez simetrije i proporcije ne može imati pravilnu kompoziciju, ako u djelovima nema takvih pravilnih odnosa, kakvi se nalaze, na primjer, kod dobro građenog čovjeka...Tako je od prirode pupak središte tijela. Kada bi, na primjer, čovjek legao na leđa, raširio ruke i noge, i kada bismo vrh šestara uboli u njegov pupak i opisali kružnicu, ona bi dodirivala prste ruku i nogu. Isto kao što se na tijelu dobija oblik kružnice, naći ćemo na njemu i sliku kvadrata... Ako je priroda ljudsko tijelo složila tako, da pojedini djelovi stoje u proporciji sa cjelinom, onda izgleda da su preci sa razlogom odredili da i kod građenja zgrada pojedini djelovi, u odnosu na cjelinu, imaju tačan razmjerni odnos". (str.61, 62)

U spisima o arhitekturi renesansnih stvaralaca nalazimo: "svaka građevina je tijelo" (Alberti, L.B. - 1485), "Građevina je zaista živi čovjek" (Filaret, 1461-1462) ili "treba graditi grad i tvrđavu kao ljudsko tijelo" (F.Đ. Martini, 1465-1475) da bi, opštepoznati crtež Vitruvijevog čovjeka napravio Da Vinči (1492). Bruno Zevi u svom djelu "Kako gledati arhitekturu" konstatuje: "Sa Bruneleskijem, prvi put, to nije zgrada koja posjeduje čovjeka, već je to čovjek koji, spoznavši jednostavni zakon prostora, posjeduje tajnu zgrade... Postavljene su osnove po kojima čovjek propisuje zakon zgrade a ne obratno". (str. 43)

Perspektiva i idealni grad

Leon Batista Alberti (1404-1472) je primjer renesansnog čovjeka (homo universale) - humanista, filozof, pjesnik, slikar, vajar, muzičar, arhitekta, pravnik, matematičar i kriptograf. Uradio je prvu temeljnu elaboraciju "geometrijske perspektive" 1437. godine, u svom djelu "O slikarstvu" (De pictura), dvadeset godina poslije njenog izuma od strane Filipa Bruneleskija, kome Alberti i posvećuje svoje djelo. Bruneleski po prvi put koristi metod perspektive na svoje dvije izgubljene slike malog formata, koje predstavljaju gradske firentinske ambijente. Istoričari ih smatraju prototipovima/uzorcima za kasnije nastale tri urbinske perspektive nazvane Idealni grad. "Urbinske perspektive" su još poznate po muzejima, odnosno gradovima u kojima se nalaze - Urbino (1472), Berlin (1477) i Baltimor (1480 ili 1844). Sve tri su rađene po naruđbini vojvode od Urbina, a u slavu njegovih humanističkih shvatanja. Nepoznatog su autora, tako da su pripisivane Pjeru dela Frančesku, Lučijanu Lauranu, Frančesku di Đordio Martiniju, a u posljednje vrijeme samom Albertiju.

Kompozicije sve tri slike zasnivaju se na centralnoj perspektivi sa objektima čija je arhitektura detaljno razrađena. Najbolji su dokaz težnji Renesanse da se dobrim oblikovanjem prostora

stvori "idealni grad". Prve dvije su bez ljudskih figura, dok su na trećoj, koja se čuva u Baltimoru, predstavljene, ali bez bitne uloge u kompoziciji "Idealnog grada", kao da su naknadno doslikane. Stiče se utisak njihove malenkosti i zalutalosti, u svakom slučaju, podređenosti moćnoj kompoziciji objekata.

S druge strane, (Vitruvijev) čovjek se nalazi u proporcijama i objekata i grada, postajući njihova mjera, a u centru je perspektive, istina, kao gledalac od koga sve polazi, koji zavodi red.

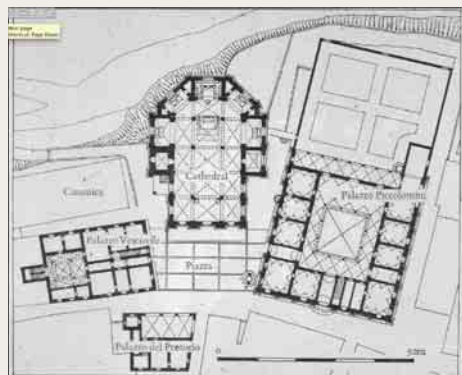
Perspektiva otvara nove mogućnosti prezentacije u tri dimenzije arhitektonskih planiranja i predviđanja objekata i grada i njihovih uklapanja u već postojeće okruženje.

Traktati - knjige o arhitekturi

Arhitektura se rađa kad i čovjek i razvija se paralelno ljudskoj zajednici. Arhitekta posjeduje produbljeno znanje a njegovo djelo je proizvod duha i duše i intelekta koji je u vezi sa prirodom (kroz materijale), sa istorijom prostora (zbog izbora mjesta gradnje) i sa okruženjem u kome treba graditi

Vitruvijev traktat "Deset knjiga o arhitekturi" podstakao je umjetnike - arhitekta da pišu svoja viđenja i svoje interpretacije umjetnosti građenja. Najpoznatije i sa najviše uticaja su Albertijeva *De Re Aedificatoria* i Paladijeva četiri knjige o arhitekturi.

Početak serije urbanističkih poduhvata



Plan grada Korsinjano, foto: amazonaws.com

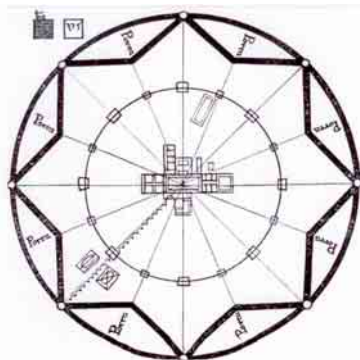
Papa Pije II (1458-1464), takođe Albertijev prijatelj, šest mjeseci nakon izbora 1458. angažuje njegovog najboljeg učenika i saradni-

ka Bernarda Roselina (1409-1464), koji je od 1450. bio angažovan kao inženjer u Vatikanu, da mu izradi plan rodnog grada Korsinjano, po konceptu i uz nadzor Albertija. Namjera je bila da se izgradi idealni renesansni grad. Preuranjena papina smrt 1464. prekinula je realizaciju. Iste godine umire i projektant Bernardo Roselino. U vrlo kratkom periodu realizovan je centralni trg, katedrala i papski dvorac, tako da je to prva, makar djelimična, realizacija "idealnog" grada, koji je dobio novo ime - Pijenca. To je bio početak serije urbanističkih poduhvata na rekonstrukciji gradova. Naručioi tih planova nijesu crkvena lica, nego ratnici i ambiciozni vladari.

Alberti se bio poduhvatio prevođenja (po zahtjevu Lionello d'Este), racionalizacije i pojašnjenja Vitruvijevog spisa, da bi ga na kraju ocijenio nesređenim i nepotpunim, kao da je pisan na grčkom za Latine i na latinskom za Grke, i odlučio da napiše svoju knjigu o umjetnosti građenja. Rukopis je bio gotov 1452, na latinskom je objavljen 1485, na italijanskom 1546, a na francuskom 1550. godine. Knjigu posvećuje prvo Meliaduso d'Este, a poslije njegove smrti 1452. Mateo Palmijeri. Alberti smatra arhitekturu globalnom društvenom naukom koja se bavi čovjekom kao individuom i kao članom zajednice, brinući da ga smjesti u prostor i da doprinese njegovoj sreći. Arhitektura se rađa kad i čovjek i razvija se paralelno ljudskoj zajednici. Arhitekta posjeduje produbljeno znanje a njegovo djelo je proizvod duha i duše i intelekta koji je u vezi sa prirodom (kroz materijale), sa istorijom prostora (zbog izbora mjesta gradnje) i sa okruženjem u kome treba graditi. Istoričari smatraju da je traktat više posvećen urbanizmu nego arhitekturi i više filozofiji nego tehnici.

Antonio di Pietro Averlino, poznat kao Filaret (na grčkom: onaj koji voli vrlinu) (Firenca, 1400-1469) je firentinski vajar, arhitekta i teoretičar arhitekture. Po pozivu Frančeska Sforze radi u Milanu. Svoj "Traktat u arhitekturi" završava 1465. i posvećuje

Filaret
Idealni grad Sforcinda



ga Petru I Medičiju, što navodi na pretpostavku da je pao u nemilost u Milanu. Prema već ustaljenom načinu, traktat je pisan u formi dijaloga između mecene i njegovog arhitekta.

Opisuje imaginarni i pomalo ezoterični idealni grad koji naziva Sforcinda, u slavu svog zaštitnika. Plan grada je u obliku osmougona zvijezde, koja u osnovi ima dva zarotirana kvadrata (simbol idealnog čovječjeg tijela). Osam kula na vrhovima kraka zvijezda formiraju tvrđavu. Osam kapija je povezano širokim avenijama sa centrom. Svaka od njih po sredini ima javni prostor - sa specijalizovanom tržnicom, a međusobno su povezani kružnom saobraćajnicom. Sistem kanala povezuje grad sa spoljnim svijetom i služi za transport robe. U centru se nalazi glavni trg sa stadionom, katedralom i zvonikom. Objekti sa dekoracijama su detaljno opisani, a astrološki proračuni treba da obezbijede harmoniju grada. Pored svojih brojnih aktivnosti slikara, vajara, vojnog inženjera i arhitekta, Frančesko Đorđo di Martini (1439-1502) za vrijeme svog boravka na dvoru urbinskog vojvode piše i svoj traktat o civilnoj i vojnoj arhitekturi. Spis je nastao u dobroj tradiciji Vitruvija, po ugledu na Albertija, ali sa težištem na vojnoj arhitekturi.

Andrea Paladio (1508-1580) objavljuje svoj traktat "Četiri knjige o arhitekturi" u Veneciji 1570, bogato ilustrovan planovima, presjecima, izgledima i detaljima svoje arhitekture. Djelo obrađuje teoriju i praksu i, kako sam Paladio kaže "ima jedinu namjeru da dobro objasni Vitruvija". Izložena su pravila konstrukcije i predstavljeni projekti Paladijevih bila sa strukturalnom obradom u opeci. Prva knjiga obrađuje izbor materijala, način izgradnje, pravila proporcije, arhitektonske elemente, način njihovog raspoređivanja i sklapanja. Druga knjiga predstavlja više Paladijevih projekata u osnovi i izgledu, sa opisom istih kao praktične primjene pravila iz prve knjige. U trećoj knjizi opisuje načine izgradnje javnih



Loda, duž galerije Ufici, građena radi spajanja
palate Vekio sa palatom Piti, foto: wikimedia.org

objekata - ulica, mostova i trgova. Četvrta knjiga se odnosi na hramove, rekonstrukciju arheoloških iskopina Rima sa kosmološkim predgovorom.

Djelo je imalo veliki uspjeh, kako lokalni isto tako i internacionalni, prevedeno je na više jezika i korišćeno od brojnih arhitekata.

Knjiga Đorđa Vazarija (1511-1574), slikara, arhitekta i vajara "Život slavnih slikara, vajara i arhitekata" je dragocjena hronika o stvaralocima arhitekture, a posredno i o arhitekturi. Prvi put je objavljena 1550, a posvećena je Kozimu I Medičiju. Predstavlja zbirku biografija oko 200 umjetnika renesanse. Prigovara mu se pristrasnost kao Firentincu i obožavaocu i prijatelju Mikelandela i navodi interesantna poruku koju je dobio od Mikelandela - "Đorđo, zahvali Bogu što ti je dao da služiš vojvodu Kozima, koji iz zadovoljstva što zidaš, slikaš i u djelo provodiš njegove zamisli i planove nije mario za troškove, jer ako posmatraš druge, čije živote si opisao, vidjećeš da toga nije bilo" (str.322). Poruka jasno govori o statusu i ulozi arhitekata i umjetnika u to vrijeme. Popularnost knjige stavila je u drugi plan Paladijeva arhitektonska djela - Lođa, duž Galerije Ufici, pored rijeke Arno, građena 1561, izuzetno urbanističko rješenje kratke ulice ili malog trga i "Vazarijev koridor" (dužine oko 1km) građen 1564. po nalogu vojvode Kozima I Medičija, radi spajanja palate Vekio sa palatom Piti, da bi se omogućio nesmetan prolaz između rezidencije i zgrade Vlade.

Koridor prolazi pored Galerije Ufici, preko krovova nekoliko objekata duž obale, preko Ponte Vekio, zatim opet preko zgrada do palate Piti. Prema opšteprihvaćenim podacima, koridor je osposobljen za korišćenje za svega pet mjeseci.

Rekonstrukcija i renoviranje gradova

Drugu polovinu XV vijeka obilježili su radovi na rekonstrukciji gradova: Rima, Firence, Urbina, Ferare, Pijence. Svi kao da su se takmičili i dokazivali svoj primat i status, počev od papa, vojvoda i prinčeva. Gradovi, hramovi i palate su bili najadekvatniji načini da se izborni statusi ovjekovječe. Nesporno, status referentnih gradova zadržavaju Firenca, Rim i Venecija. Prve realizacije su parcijalne u mjeri generalnih tendencija i orijentacija na manje inovacije, restrukturiranje i regulacije srednjovjekovnog nasljeđa koje se nostalgично poistovjećuje sa slobodnim komunama u odnosu na postojeću i sve veću centralizaciju. Tako su urađeni trгови Mađore u Bolonji, Anuncijata u Firenci i Sveti Marko u Veneciji, i znatno kasnije Kampidoljo u Rimu.

Kao što im je i pripadalo, pape su i u tome prednjačile (uz sve kritike luteranaca), tako da je Rim bio predmet i planiranja i projektovanja. Papa Nikola V (1447-1455) angažuje svog prijatelja Albertija da “vrati papinskom Rimu sav sjaj koji će učvrstiti vjeru kod sirotinje.” Alberti 1444. objavljuje svoj plan dijela Rima (Description urbis Romae), od crkve Sv. Petra do dvorca Svetog Anđela. Na krajevima planira trgovce povezane širokim avenijama i velikim obeliskom u sredini, ispred crkve Sv. Petra. Kvarat je obuhvaćen fortifikacijama, sa simboličnom idejom da se zona Vatikana zasnuje kao sveti grad. Plan nije realizovan, ali je poslužio za buduća planiranja i izgradnje Lorenca Berninija.

Bavljenje planom Rima Alberti nastavlja u svojoj knjizi “De re aedificatoria”, polazeći od uvjerenja da su fizičke podjele u urbanoj strukturi uzrok socijalnih sukoba. Predviđa decentralizaciju grada na kvartove koji su organizovani oko sopstvenih javnih prostora i međusobno povezani preko kružne komunikacije. Cilj je da se integrišu u okviru kvarta različiti društveni i profesionalni slojevi, a potom integrišu u cjelinu grada i da u duhu humanističkih ideja svi učestvuju u životu grada, bez podjele na bogate i siromašne i bez podjele na radničke i rezidencijalne zone.

Zahvaljujući Mikelandelu Buonarotiju i porudžbini pape Pavla III Rim dobija jednu od najljepših urbanističkih cjelina - trg



Trg Mađore u Bolonji, foto: wordpress.com

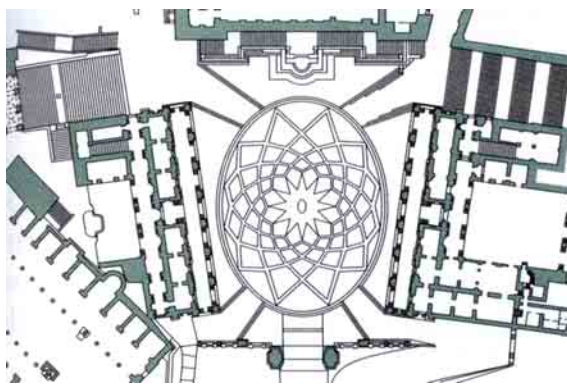


Anuncijata u Firenci, foto: wikimedia.org



Sveti Marko u Veneciji, foto: Wikimedia.org

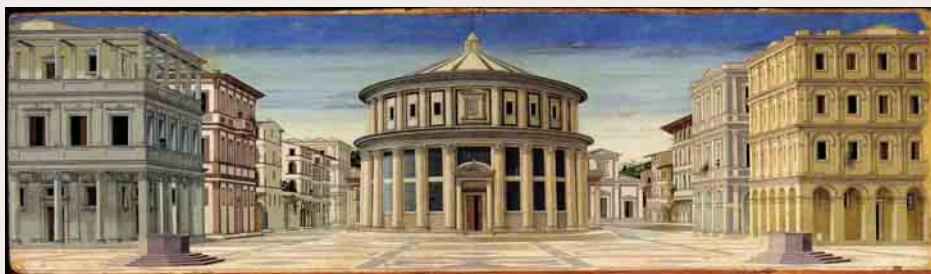
Kampidoljo. Mikelandelo dobija porudžbinu da uradi projekat 1536, da bi izgradnja (renoviranje objekata i parterno uređenje) počela tek 1546. Mikelandelo umire 1564, da bi njegov projekat bio realizovan u cjelosti tek u XVII vijeku. Projektovano parterno uređenje objedinjava “nepravilno” postavljene objekte u izuzetnu prostornu cjelinu.



Kompidoljo u Rimu, foto: fip.it
crtež (gore desno)

Opčinjenost Renesansom, uz određenu dozu nostalgije, traje i danas. Svestrano obrazovanje i talentovanost do genijalnosti omogućavaju umjetnicima da budu istovremeno uspješni slikari, vajari, književnici, muzičari, arhitekta i urbanisti, kao što su Brunelleski, Alberti, Mikelandelo, Da Vinči. Istorijski gledano, svi su bili savremenici, živjeli su u toku jednog vijeka. Ostavili su takvo naslijeđe kome se divimo i dalje, kao i umjetnicima - stvaralocima kao fenomenima. Ta svevremenska očaranost ne bi trebalo da nam uskrati i određenu zapitanost: da li su ovako svestrano obrazovani i talentovani umjetnici dostigli

domete svojih kolega graditelja iza kojih su stajala velika carstva Mesopotamije, Egipta, Grčke, Rima, umjesto malih država i vojvodstava; da li je arhitektura Renesanse dostigla antičke domete zigurata, piramida, Partenona i Pantona, Koloseuma, Carskih foruma, Hadrijanove i Neronove



Urbino, intelektualni i umjetnički centar

Idealni grad, Urbino, 1472.

Federiko da Montefeltro, humanista, urbinski vojvoda i glavnokomandujući papske vojske za vrijeme svoje duge vladavine (1444-1482) posvetio je dobar dio svog vremena, napora i prihoda iz vojnih pohoda, da bi uljepšao Urbino, glavni grad svog vojvodstva. Uspijeva da ga pretvori u intelektualni i umjetnički centar. I sam je bio izuzetno kultivisan i zaljubljen u arhitekturu, otkuda i njegove duge diskusije sa arhitektima koje je angažovao

- Lučano Laurana i Frančesko di Đorđo Martinia. Iz perioda njegove vladavine su slike "idealnog grada" - Perspectives Urbinates. Urbanističke i arhitektonske intervencije se odnose na vojvodski dvorac i ostvareno povezivanje dvorca i grada preko unutrašnjeg trga dvorca i njegovog otvaranja prema gradu i dva susjedna gradska trga, uz pokazanu izuzetnu senzibilnost prema postojećem okruženju.

vile ili akvadukta Pon di Gara, ili bližih gotskih katedrala? I još jedno pesimističko pitanje: da li su za velika djela u arhitekturi, građenju i pravljenju gradova neophodni veliki narodi i države, po mogućstvu imperije i to sa što više osvojenih pokrajina ili kolonija?



Piše: Slobodan Ćukić

GUVNO II



Vršidba

Okruglina

Sa genezom kamenog guvna povezana je i težnja ka savršenoj okruglini. Na ovo je presudno uticala upotreba životinja u vršidbi. Na popločanim guvnima je zbog pobadanja drvenog stuba (stubline) ostavljena rupa u središtu. Konop kojim je životinja bila vezana bio je jednak dužini poluprečnika kamenog kruga. Životinja se tjerala ukrug gazeći “približno osam bremena požnjene i svugdje pravilno razastrte pšenice” (Andrija Markuš, “Kuće u brdima”, Podgorica, 2007, 32). Uže se tom prilikom obavijalo oko stuba sve dok se ne bi potpuno namotalo. A onda se proces ponavljao u suprotnom smjeru. “To se ponavljalo oko pet časova, dok se sjeme pšenice ne odvoji od pljeve. Čitavo vrijeme uklanjao se dio po dio slame koja je oslobođana od pšenice” (“Kuće u brdima”, 32).

“Sveži konja za stublinu usred guvna, pa po njemu udaraj, a on u jednu, pa u drugu stranu po žitu, dok svako zrno iz njega izbije. Poslije se bacalo uvis, da vjetar pljevu razagna, a zrnevlje nosilo u mlin” (M. Labović, “Pobjeda” od 7. 9. 2003).

Ne treba smetnuti s uma da u osnovi ovog postupka, pored okrugline, imamo i savršenu spiralu, kao iznuđenu putanju kojom se konj kretao ka središtu i od središta. Nekom darovitijem teorijskom fizičaru ovo bi moglo poslužiti kao model za razumijevanje kakvog “Nebesnog Guvna” i pratećih pojava sa “spiralnim ciklusima”. Ali, nećemo na kosmičku stranu, već na ovozemaljsku – na goli crnogorski krš u kojem ova graciozna građevina predstavlja nezaobilazni element seoske arhitekture.

ARHEOTOK – GUVNO II

The pursuit of perfect roundness was associated to the genesis of stoned guvno. However, rotundity as the single form is not the oldest form of guvno. The original space intended for harvesting was not originally constructed, nor did it have a perfect geometry. Over the centuries guvno evolved to the perfect roundness enclosed by brick parapet (kolomat). Over time emerged a small building nearby (plijeavnica) suitable for easy loading from enclosed terraces. The oldest and rarest guvno was probably the one with the bare bedrock and dry stone wall - like an ellipsoidal guvno in the Montenegrin village Korneti. A place primarily intended for harvesting, gathered prominent residents to socialize and play. This graceful structure represented an essential element of rural architecture.



Guvno u Kornetu, ograđeno na stijeni



Ostaci guvna na Lalinoj Glavici u Meterizima



Ostaci guvna u Ljumovićima (Jankovića Krš)



Guvno na Lalinoj Glavici u Meterizima

Stara guvna

Okruglina kao preovlađujuća forma nije najstariji oblik guvna. Prvobitni prostor namijenjen vršidbi izvorno nije bio oziđan, niti je imao savršenu geometriju. To se može lijepo vidjeti na primjeru suvomeđnih guvana. Na jedno prastaro naišao sam u selu Kornetu.

Nalazi se u samoj blizini kuće Uskokovića na jugozapadnom rubu sela, koji gleda ka Gornjem Blatu. Ima oblik nepravilne elipse. Kuriozitet je što je načinjeno na

goloj, ravnoj stijeni. O njegovoj starosti najrječitije govori suvomeđni okomedaš, od običnog kamena poredanog uspravo, u zupčastom poretku.

Na isti je suvomeđni način ograđeno i nešto veće prastaro guvno na Lalinoj Glavici u Meterizima, koje je po svojoj prilici postojalo još u doba dok je to selo nosilo stari naziv Piperi – to nekadašnje naselje se pominje u turskim popisnim

defterima iz 1521. i 1523. godine, kao i u Boličinom Opisu Skadarskog sandžakata iz 1614.

Na još jedno prastaro guvno ovog oblika ali mnogo veće, naišao sam u brdskoj strani poviše Arbanasa, u Ljumovićima (Jankovića Krš). Skriveno je u šumi i za njega rijetko ko zna.



Ostaci prastarog guvna u Kosijerima



Ostaci stare crkve u Kosijerima

Ostaci još jednog prastarog suvomeđnog guvna mogu se vidjeti u Kosijerima u sjevernom dijelu Kosijerskog korita, u prastarom selištu Ploče. Tamo se u podnožju brda u dalekoj davнини širilo naselje. O toj starosti svjedoči i obližnja suvomeđna crkvića, izgrađena dijelom u stijeni, dijelom od manjih i većih kamenih blokova. Dakle, nijedno od ovih guvana nema ogradu od tesanih kamenih blokova vezanih klakom, već okomeđaše od grubo obrađenog kamena, poređanog jedno uz drugo da bi se izbjeglo rasipanje zrnevlja.

“U siromašnijim krajevima gumna su bila sa zemljanim podom, impregniranim vodenim rastvorom balege, a u mjestima sa boljim uslovima i popločana kamenom“, kaže Andrija Markuš (“Kuće u brdima“, 31).

Popločavanje je svakako vezano za kasnija vremena. Prethodilo mu je doba

u kojem se život morao prilagođavati onome čega je bilo u izobilju. Najčešće je to bila nabijena zemlja. Guvna na goloj, ravnoj stijeni, poput onoga u selu Kornetu, predstavljaju najrjeđu pojavu. Jedno takvo nalazi se i na Velebitu u Hrvatskoj – što svjedoči da su za vršidbu mogla biti korišćena pogodna kamena ulegnuća ili stjenovite ravnine, oko kojih je pravljen okomeđaš.

Kako bilo, tokom vjekova guvno je evoluiralo do savršene okrugline ograđene zidanim parapetom (kolomatom). Vremenom se uz samo guvno počeo graditi i maleni objekat (plijevnica) koji je bio podesan za lako unošenje sa ograđenog platoa.

Tipologija

Među najstarijim i najrjeđim guvnima su najvjerovatnije ona sa golom stjenovitom podlogom i suvomeđnim okomeđašem –

poput elipsoidnog guvna u selu Kornetu. Već je rečeno da guvna mogu biti različitih dimenzija – od onih sa manjim prečnikom od oko dva i po metra pa do vrlo prostranih s prečnikom od šest-sedam metara – poput velikog guvna u Čukovićima u Ljubotinu ili velikog guvna u Kornetu ili velikog guvna kod kuće Berišića u kanjonu Cijevne. Neka su izgrađena u ravni sa okolnim prostorom, dok su druga uzdignuta i po metar i po od tla, podsjećajući na male nedovršene kuliće. Na ovakva visoka guvna naišao sam u Rvašima i u nekadašnjim Piperima (u Dobrojskoj Župi).

Većina guvana je ograđena parapetom od tesanog kamena, vezanim klakom – pri čemu stepen obrade znatno varira, od rustično obrađenih do potpuno glatkih i pravilnih blokova. Ima i puno onih koja su omeđena suvomeđnim parapetima. To u nekim slučajevima upućuje



Gumno u Rvašima

Gumno u Dobroskoj Župi

na veliku starost, ali razlog treba tražiti i u nedostatku sredstava za gradnju parapeta od pravilnih tesanika. Nije svako sebi mogao priuštiti takav luksuz, pa se pribjegavalo pragmatičnijim rješenjima.

Najstariji pomeni

Najstariji pomen gumna na tlu Crne Gore je najvjerojatnije onaj iz 1417. godine, kada je Balša III priložio ("podložio") dva gumna od solila, manastiru Sv. Nikole na Vranjini i manastiru Bogorodice na Moračniku, s obavezom da daju svaki "deseti kabao" manastiru Prečiste Krajinske (Istorija Crne Gore 2, Titograd, 1970, 130; Risto Kovijanić, "Pomeni crnogorskih plemena u kotorskim spomenicima", Titograd, 1974, 67). Ovdje moramo biti oprezni, jer se očito nije mislilo na gumno kao ograđeni i popločani kružni prostor na kome se obavlja vršidba, već na neku parcelu na balšićkim solinama



blizu Miholjske prevlake, u polju koje se pojavljuje i pod nazivom - Soliosko. Vladika Vasilije u Istoriji o Čornoj Gori (1754) pominje da se istočno od Grblja nalazi "Solijecko polje gdje su crnogorski hercezi dobijali so". Balšin pomen "gumna od solila" nam otkriva i dodatno značenje te riječi - kao "ogradevine" sa ekonomskom svrhom. U darovnoj povelji Balše III pominju se i "gospodin mitropolit zetski Arsenije sa svim zborom i klierom Prečiste Krajinske". Povelja je nastala u vremenu kada je Balša III počeo ozbiljno da obolijeva. Dubrovački ljekar ga je posjećivao krajem 1417. i dva puta tokom 1418. godine. Uprkos bolesti, Balša je u naredne dvije godine vodio ljute bitke sa Mlecima. Prije nego što je započeo drugi skadarski rat (1419-1421) uzeo je 600 li-

bara srebra koje su dubrovački trgovci prenosili preko njegove teritorije. Kada su dubrovački poslanici zatražili srebro nazad, odgovorio im je da je sve potrošio na ratne potrebe i da nema ništa da im da kao zalog. "Moji stari mi nisu ostavili nakit, a ni ja ga nisam stekao u borbi. Rasprodao sam i sve srebro, ostavivši samo nešto malo za trpezuu". Nije htio da im izda ispravu o zaduženju. "Više vrijedi moja riječ i obećanje nego isprava" (Istorija Crne Gore 2, 121). Balša III je 1419. opsjeo i osvojio Drivast, nakon čega je podigao palisadne utvrde na dva mjesta - kod Svetog Srđa i kod ušća Bojane. Ali, bolest je sve više uzimala maha. Uskoro je kod ratobornog zetskog gospodara stigao i dubrovački hirurrg koji je ostao od aprila do kraja juna



Guvno u Gornjoj Seoci

1420. godine (Istorija Crne Gore 2, 124). Sve je bilo uzalud. Balša III je napustio svijet 28. aprila 1421, čime je okončana i vladavina te dinastije.

Još jedan davnašnji pomen “gumna” nalazimo u povelji Ivana Crnojevića kojom je potvrdio “među matagužsku i

hotsku“. Spor ova dva plemena izbio je oko zemlje još u doba Balše III. Tada je na hotskoj strani bilo i žrtava, što je dovelo do odmetanja Hota od zetskog gospodara. Granica je utvrđena u vrijeme kada je Zetom upravljao Altoman, vojvoda despota Đurđa Brankovića, a

Ivanbeg ih je kasnije potvrdio. U povelji se navodi: “Rekoše Mataguže: međa mi je na Hum i na Rakoč i na Ubogu draču, a govori Hot: Moja je međa ot Huma na Turačka gumna i na Ubogu draču“ (Risto Kovijanić, “Pomeni crnogorskih plemena u kotorskim spomenicima“, Knjiga

Središte narodnog života

Nije se na guvnu radilo samo o rekreaciji. Bilo je to središte narodnog života, čuvar i rasadnik običajnosti. Jedno svjedočanstvo ostavio nam je francuski oficir Vijala de Somijer koji je u oktobru 1813. godine obišao više sela u Katunskoj i Lješanskoj nahiji, kao i u Lješkopolju, Bjelopavličima i Pješivcima. Po dolasku u Komane, u njegovu čast je priređena velika narodna svetkovina, koja se odvijala na guvnu i oko njega. Opis ima veliki značaj zbog brojnih detalja. "Bio je praznik", pripovijeda Somijer. "U Komanima se bilo okupilo stanovništvo okolnih mjesta. Dok smo prilazili mnoštvo naroda nam je pošlo u susret i kada je moja pratnja stigla do onih najbližih, ljudi pod oružjem poređali su se tako da su nam napravili prolaz do kneza, koji je izlazio iz kuće sa još pet osoba da bi nam po-

šao u susret. Dočekao nas je s velikim zadovoljstvom. Prije nego što smo ušli trebalo je da izdržim ljubljenje sa 50-60 Crnogoraca koji su zaudarali na luk i duvan zbog čega sam se malo nelagodno osjećao tokom večeri. Zamolio sam ih da mi dozvole da se malo odmorim pošto sam ispio dvije čaše vode. Jedan čas kasnije, kada sam se malo povratio knez mi je predložio da idemo da vidimo kolo kako igra, govoreći mi da će mi to pričiniti zadovoljstvo. Izlazeći primijetio je da su ispred vrata postavili počasnu četvu, pa se naljutio i otpustio ljude. "Ajde, ajde, rekao im je, mi svi ga čuvamo. On je kod mene. Zar to nije dovoljno?" Njegove riječi, koje sam odobrio, značile su mi najveću garanciju. Kada smo stigli na guvno na kojemu se igralo prekinuli su igranje da bi mi poželjeli dobrodošlicu. Uzvratio

sam kako sam najbolje znao i zamolio igrače da nastave zabavu. Pažljivo sam posmatrao ovaj skup. I muška i ženska narodna nošnja bile su ljepše izrađene od svih drugih koje sam do tle vidio. Nakit je bio pravi i vrlo bogat. Dolaktice i pojasevi od velura raznih boja, velika zlatna i srebrna dugmad, koja blistaju na muškoj nošnji, dobro očuvani čemeri, opanci protkani živim bojama - sve je u skladu sa sjajnim oružjem. Naročito žene su bile udešene i isticale su se u poređenju sa izgledom koji imaju obučene u svakidašnju odjeću. Sav taj svijet je vrlo raspoložen. Pažljivo sam posmatrao kako igraju. Kada bi se taj spektakl prenio u naše velike gradove, ostavio bi izvanredan utisak" ("Istorijsko i političko putovanje u Crnu Goru", Izdavački centar "Cetinje", 1994, 98-99).

Il, Titograd, 1974, 57). Turačka gumna su nalazila u jugoistočnom dijelu Zetske ravnice, negdje na potezu od brda Huma prema Vranju.

Najljepši ukras u selu

"Ljudi su davali veliko bogatstvo da naprave guvno", kaže M. Labović. "Dovodili su majstore za kamen. I kamen se birao. Ploča do ploče, a onda klesanici u okomeđini. Dugo bi se gradilo, a onda uz veselje prva kola zaigrala. Iz centra svugdje isti poluprečnik. Tada majstori

nijesu imali sprave ovih današnjih. Kad bi kamen znao da priča" ("Pobjeda" od 7. 9. 2003). Andrija Jovičević je pisao 1911. godine da je guvno sagrađeno od otesanog kamena, a okolo njega je kolomat. "Tu se vrše pšenica, suši žito, sjedi, a tu i horo igra, kad je kakvo veselje. Guvno grade kad-kad i više njih zajedno, pa redom vršu pšenicu i drugi posao rade. Guvno se pravi na najljepšem mjestu do kuće i malo je iznešeno, izloženo vjetru, da bi se žito lakše i ljepše vijalo. Guvno je okruglo, ima u

prečniku od 24 do 30 golih stopa, što čini 6 do 8 metara. Guvno ima na sredini rupu, u koju se stavi kolac. Za taj se kolac priveže konj kad vrše. Guvno je popločano otesanim četvorougao-nim pločama, a ograđeno zidom. Ono služi kao najljepši ukras i kući i selu. U selu može da bude po više guvana. Sela koja ne siju pšenicu (Dodoši, Žabljak i Vranjina) nemaju tih guvana. Neki pod guvnom naprave bistijernu u koju se stače voda s guvna" ("Riječka nahija", CID, Podgorica, 1999, 138).



Gumno u Dupilu

Rekreativni javni prostor

“U Crnoj Gori a i onuda po primorju gumna su postavljena i okolomeđena kamenom. Onamo se najviše po gumnima i igra (jer su mnoge kuće po takvoj vrleti da valja tražiti mjesto gdje se može igrati), a i ljudi po kolomatu njihovome sjede i dogovaraju se za različite stvari”, piše Vuk Karadžić u svome Rječniku.

“Zamišljen kao proizvodni objekat – za vršidbu, odmah mu je uočena ništa

manje značajna funkcija: za okupljanja u organizovanom društvenom životu, što je, za razliku od osnovne namjene, ostalo do danas”, kaže Andrija Markuš (“Kuće u brdima, 31). Bilješku o tome ostavio je i Pavle Mijović. Dok govori o “crmničkoj kući” i karakterističnom grupisanju više objekata sa zajedničkim zidovima, pominje i zajedničko gumno kao “utilitarni i rekreativni javni prostor jednog bratstva ili njegovog dijela, ako

je veliko. Gumno je takvoj gentilnoj zajednici, kućnoj zadruzi-bratstvu, isto što i trg manjoj gradskoj aglomeraciji” (“O istraživanju spomenika kulture u basenu Skadarskog jezera”, Zbornik sa Simpozijuma Skadarsko jezero, CANU, 1983, 574-575)“.

Mijović nije slučajno upotrijebio sintagmu “rekreativni prostor”. Kako napominje A. Markuš, gumno je “u slobodno vrijeme služilo za okupljanja, igre omladine i

drugo” (“Kuće u brdima, 31). Dragocjeno svjedočanstvo o ovoj “rekreativnoj praksi” ostavio je Rade Turov Plamenac. Pripovijeda kako su se 1852. godine, tokom boravka knjaza Danila u crmničkom selu Boljevićima, perjanici zabavljali igrom na guvnu, čemu se uskoro pridružio i sami knjaz. Danilo je prije toga

duže boravio van zemlje i svakako nije mogao odoljeti prilici da se podsjeti na igre iz rane mladosti. “On pošto dođe s pratnjom ubrzo izide sa njom na guvno kameno, đe odmah počeše pjevat i igrat, gađat biljegu ... On sjeđaše na zastavu od guvna na sjevernu stranu pri kući, a ostali skup pratnje i ostalih ljudi kružahu

ga pred njim. On hoćaše sa ostalijema igrat sa cvancikama na ploče guvna, pa kome ostane cvancika najdalja od sastava ploča, on dobivaše sve (R.T. Plamenac, “Memoari”, CID, Podgorica, 1997).

(Kraj u narednom broju)

Guvno u Donjoj Peleši u Dobroskoj Župi



KARLO BAUMAN

Pionir morskih dubina



Karlo Bauman

Markantan tamnokos čovjek u najboljim godinama, skinuo je odjeću i na tijelo navukao čudno, crno gumeno odijelo. Na prsima je nosio malu bocu gumenim crijevima povezanu sa piskom što je zatvorio osmjeh na njegovom licu, trenutak nakon što je gumeno-staklena maska sakrila njegove plave oči...

Karlo Bauman – The pioneer of the depths of the sea
 One of the most famous underwater explorers and innovators in Europe was born 120 years ago in Boka. Karlo Bauman (Zelenika, 1914 - Split, 1954) was a graduate naval engineer. As an employee of „3rd May“ in Rijeka and „Brodospas“ in Split he was engaged in planning and executing of taking out the ships sunken in military operations of World War II. Even though he had no formal diving training, he educated himself through theory, foreign literature and own practice, becoming an educator of other professional divers of former Yugoslavia. As a very brave and curious man he engaged in diving experiments (diving up to 100 m, underground river cave exploration and flooded mine rescue). Owing to his knowledge of foreign languages he translated the available literature about diving and teaching of professional divers as well as the autonomous diving closed circuit breathing. He created the basics for diving rules and underwater work execution.

Prije 102 godine u Boki se rodio jedan od najpoznatijih podvodnih istraživača i inovatora Evrope

Uz podignuti palac, čovjek se spustio u more i odmah nestao u dubini, ispod trupa velikog parobroda. „Žužemberk“, brod riječke „Jugolinije“, trebalo je tog šestog jula 1954. godine da iz splitske gradske luke isplovi, ali je kvar na podvodnom usisniku morske vode za hlađenje brodskog stroja, obustavio odlazak. Brod je kasnio, a u pomorskoj industriji svaki izgubljeni trenutak, pogotovo u luci, veoma je skup. U pomoć „Žužemberku“ pozvan je splitski „Brodospas“ – državno preduzeće za vađenje, tegljenje i spašavanje brodova. Svih pedesetak ronilaca splitske firme međutim, igrom slučajeva tada se nalazilo na raznim zadacima van grada. Jedini raspoloživi ronilac koji je mogao pomoći „Žužemberku“ bio je ujedno i najiskusniji akvanaut „Brodospasa“ – inženjer Karlo Bauman. Iako to nije bio njegov redovan posao, jer se Bauman u to vrijeme bavio mnogo kompleksnijim podvodnim radovima na vađenju potonulih brodova iz velikih dubina, on se odmah odazvao pozivu. U takozvanoj lakoj autonomnoj ronilač-



“Žužemberk“ u Luci Split

koj opremi, Bauman je pošao na zaron ispod “Žužemberka”. Skočio je u more i zaronio na malu dubinu od tek tri do četiri metra. Minuti, a potom desetine njih su prolazili ali se omiljeni i veoma poštovani ronilački stručnjak nikako nije pojavljivao na površini. Sluteći zlo, posada “Žužemberka” pozvala je pomoć ali je za Karla Baumana bilo kasno. Izvađen je nedugo potom, mrtav sa dna splitske luke. Imao je samo 40 godina.

Četiri desetljeća prije tog kobnog dana, u Zelenici kod Herceg Novog drugog februara 1914. godine, u porodici Karla Baumana starijeg i Ide Magyar, rodio

se sin. Dječak ponikao u široj porodici znamenitog budmipeštanskog ljekara dr Antala Magyara koji se 1895. preselio u Zeleniku i tu nedugo potom, otvorio prvi moderan hotel na našim prostorima, po ocu je dobio ime Karlo. Mališan je narednih 14 godina rastao na obali Boke, odmah došavši u dodir sa medijumom što je odredio čitav njegov kratki, ali izvanredno sadržajan život - morem. Mali Karlo ide u osnovnu školu u Herceg Novom, ali svaki slobodan trenutak koristi da bude uz i na moru, pa se tako već u najranijem djetinjstvu “zarazio” jednim od najljepših sportova – jedrenjem. Uz

svog ujaka, Adorjana Magyara, jednog od pionira sportskog jedrenja u Boki, dječak se upoznaje sa tajnama tog načina plovidbe i uživanja u moru. Već u devetoj godini života Karlo Bauman samostalno upravlja jedrilicom zalivom Boke, oduševljen onim što ljubitelji mora nazivaju poezijom kretanja – jedrenjem, odnosno brodom koji u potpunoj tišini, bez buke motora, lagano klizi po valovima nošen snagom boga Eola. Zbog poslovnih obaveza oca, porodica Bauman se iz Karlove rodne Zelenike 1928. godine seli u Split. Dječak tu završava Gimnaziju i pred Drugi svjetski rat, upisuje brodogradnju na



Olimpijada u Kilu, 1936.



Sa Evropskog prvenstva 1938.

čuvenom Tehničkom fakultetu u Zagrebu. Karlo se u Splitu prvi put sreće i sa sportskim jedrenjem koje je tada još bilo u povojima na jugoslovenskoj obali Jadrana. Kao član Pomorskog-brodarskog društva "Labud", mladi Bokelj sve češće jedri u različitim vrstama jedrilica, a studij brodogradnje predstavlja mu idealnu podlogu da problematiku konstrukcije što lakših i bržih jedrilica sa tzv. pomičnom kobilicom, sagleda iz prve ruke. Pojava takvih brodova koji su se u malom broju počeli graditi u Splitu sredinom trideseatih, splitskim i uopšte jugoslovenskim sportskim jedriličarima, omogućava da se počnu pojavljivati i postizati zapažene rezultate i na međunarodnim takmičenjima. Godine 1932. Bauman je skiper krstaša "Leda II" koji je u konkurenciji 12 brodova, pobijedio na i danas najčuvenijoj i najvećoj regati na istočnoj obali Jadrana – "Mrdujskoj regati" od Splita do ostrvca Mrduja između Brača i Šolte. Kao jedan od najtalentovanijih naših jedriličara, 21-godišnji mladi Karlo Bauman dobija izvanrednu priliku – u septembru 1935. odlazi u postojbinu svog oca i majke, na jezero Balaton u blizini

Budimpešte, da bi učestvovao na Evropskom prvenstvu za tada potpuno novu klasu lakih brzih regatnih jedrilica tipa "dinghy". Iako je prvi put sjeo u takav brod, a meteo uslovi na velikom jezeru u Panonskoj niziji bili su mu totalna nepoznanica, Karlo Bauman je septembra 1935. na Balatonu bio prava senzacija: u konkurenciji mnogo iskusnijih, najboljih jedriličara Austrije, Čehoslovačke, Mađarske i Francuske, Bauman je u svih pet plovova, prvi prolazio kroz cilj, zbog čega se u isto toliko navrata na pobjednički jarbol najvisočije dizala jugoslovenska zastava. Mladi Bokelj okitio se titulom evropskog prvaka u klasi "dinghy", a već naredne, 1936. godine, Karlo Bauman je prvi jugoslovenski reprezentativac u jedrenju na čuvenim IX Olimpijskim igrama održanim u tada nacističkoj Njemačkoj. Opet za njega potpuno nepoznat brod – novokonstruisana klasa "olimpijska jola" i nedovoljna podrška države za pripreme koje je odradio sopstvenim sredstvima i uz pomoć prijatelja i porodice, rezultirali su činjenicom da je Karlo Bauman nakon sedam plovova u Kilu, završio kao 10-ti u konkurenciji 25 učesnika olimpijskog

jedriličarskog turnira.

Prepun utisaka o novoj tehnologiji, Bauman se po povratku u Split baca na konstruisanje novih i usavršavanje postojećih tipova sportskih jedrilica, pri čemu su njegova iskustva imala zapaženu ulogu u projektovanju nove nacionalne klase sportskih jedrilica u Jugoslaviji, čuvene "L-5" koju dizajnerski "potpisuje" njegov klupski drug iz "Labuda", kapetan Ante Martinolić. Kao svoj dalji doprinos razvoju jedriličarskog sporta u Jugoslaviji, Bauman je preveo knjigu "Regatta Taktik" njemačkog autora dr Manfreda Currya, a napisao je i sopstvenu knjigu "Tumač regatnih pravila". Godine 1938. Bauman je kao reprezentativac Jugoslavije, učestvovao na Evropskom prvenstvu u klasi "olimpijska jola" na jezeru Strenbergerze kod Minhena i osvojio peto mjesto u konkurenciji jedriličara iz devet evropskih država.

Nakon Drugog svjetskog rata diplomirani inženjer brodogradnje Karlo Bauman zapošljava se 1945. u brodogradilištu Ribarske zadruge na Zavrtnici u Zagrebu, zasniva sopstvenu porodicu, te juna 1946. prelazi u brodogradilište "Treći



Brod "Kiebitz" tone u Rijeci 1944.

maj" u Rijeci. U riječkoj luci, poslije rata prepunoj potopljenih brodova uz gatove tamošnjeg brodogradilišta, Bauman se počinje baviti profesionalnim ronjenjem, a već januara 1947, pridružuje se novoformiranom državnom preduzeću za vađenje, spašavanje i tegljenje brodova "Brodospas". Osim ronilačkog iskustva, Bauman u "Brodospas" donosi i svoje bogato tehničko i inženjersko znanje pa ubrzo postaje jedan od prvih tzv. salvage mastera, odnosno inženjera – rukovodilaca složenim tehnološkim operacijama vađenja potonulih i spašavnja prevrnutih i nasukanih brodova.

Godine poslijeratne obnove zemlje bile su teške, a u oskudici svega i svačega, "Brodospasu" je povjeren golem zadatak da akvatorije jugoslovenskih brodogradilišta i luka račisti od olupina stradalih brodova, iz mora izvadi sva modernija i manje oštećena plovila koja će se obnoviti za korištenje



Bauman sa ekipom prilikom vađenja "Kiebitza"

u trgovačkoj mornarici nove socijalističke države, a sva ostale pogodne potopljene željezne brodove izvadi, izreže i pretvori u sirovinu za jugoslovenske čeličane kojima je tada manjkalo željezne rude. Sa ograničenim tehničkim sredstvima i zastarjelom, nerijetko i za život opasnom ronilačkom opremom, Bauman i drugi inženjeri i ronionci "Brodospasa" tada izvode nevjerojatne tehnološke poduhvate, vadeći iz dubina Jadrana brojna plovila koja se potom obnavljaju i uvrštavaju u jugoslovensku ratnu, odnosno trgovačku mornaricu.



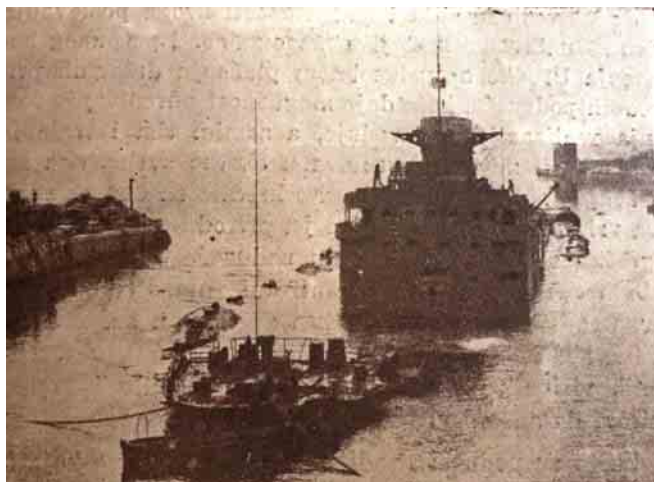
Scena iz dokumentarnog filma o vađenju "Kiebitza"

Neki od brodova u čijem je vađenju učestvovao svestrani inženjer i ronilački stručnjak rodom iz Boke, su njemački transportni brod KT-6, parobrodi "Petka", "Senj", "Srbini", jahta "Trol", a marta 1948. Bauman je bio desna ruka rukovodioca ekipe koja je sa dna riječke luke podigla potopljeni veliki njemački minopolagač "Kiebitz", nekadašnji italijanski brodhladnjaču za prevoz banana "Ramb III". Izazovna operacija dizanja 117 metara dugog broda teškog preko 4.500 tona tada je po prvi put odrađena kombinovanom metodom korištenja tzv. podiznih

cilindara i upumpavanjem komprimovanog zraka u hermetizovana skladišta potonulog broda. Nakon velikih napora i brojnih teškoća, posao je uspješno okončan, "Kiebitz" je izvađen i otpremljen je u brodogradilište u Puli na obnovu iz koje je taj brod izašao 1953. u drugačijem obliku i pod novim imenom – "Galeb", narednih decenija postavši poznat širom svijeta kao "brod mira" Josipa Broza Tita.



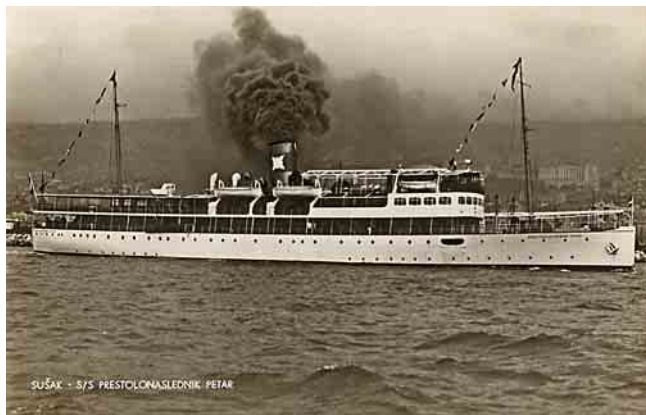
Brod mira – "Galeb" Josipa Broza Tita



Vađenje potopljenog broda "Locchi" u Rijeci 1949.

Još kompleksnija i teža bila je 1949. godine operacija ispravljanja i vađenja velikog teretnog broda "Locchi" koji je krajem Drugog svjetskog rata potonuo i na dnu

nalazi, a potom i vadi potopljeni veliki tromotorni italijanski avion-bombarder. Pri tome se on lično u više navrata u tzv. teškoj ronilačkoj opremi, spuštao na dno

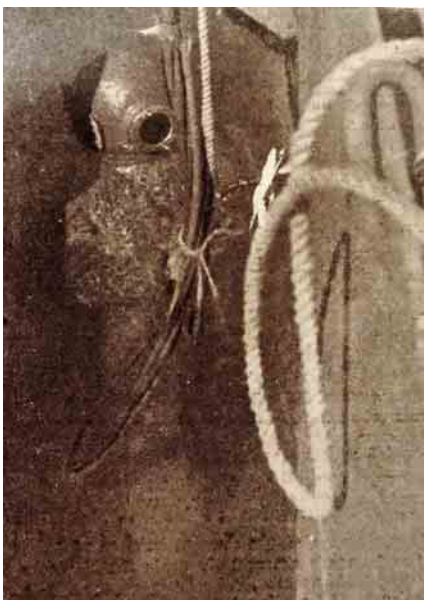


Putnički brod "Prestolonaslednik Petar"

mora se prevrnuo na bok, kod lukobrana u Rijeci.

Sa dubine od 22 metra, brod je prvo pomjeren iz mulja u koji je bio zaglubljen, potom ispravljen i na kraju dignut na površinu mora. Iste godine inženjer Karlo Bauman pravi još jedan nevjerovatan poduhvat – na dubini od 62 metra, usred neočišćenog minskog polja zaostalog iz rata, Bauman prvo pro-

mora i postavljao čelik-čela sa kojima je podignut avion, ostajući na toj dubini čak i po 13 minuta, za trećinu više nego što su to dozvoljavale ronilačke tablice, proračunate da odrede sigurno vrijeme tokom kojeg se akvanaut može zadržati na određenoj dubini bez posljedica za svoje zdravlje, uz adekvatan postupak tzv.dekompresije pri povratku na površinu. Bauman je iste godine ronio i na nešto manjoj dubini od 55 metara kod ostrva Zlarin, učestvujući u najsloženijoj operaciji koju je "Brodospas" do tada preduzeo – vađenju potopljenog velikog putničkog broda "Prestolonaslednik Petar" koja je sprovedena u četiri faze. Nemirni duh mladog i sposobnog inženjera dovodi ga do potrage za potonulim motornim jedrenjakom "Argo" kojeg je Bauman našao na 68 metara dubine kod Žirja i takođe ga, januara 1951, vratio na površinu, izradivši za to kompletan projekt operacije vađenja broda u dvije faze, korišćenjem cilindra i plovne dizalice.



Teški ronilac obavlja podvodne radove



Bauman ispituje Dräger aparat i Pirelli odijelo



U akvatorijumu Žirja Bauman i ekipa "Brodospasa" 1952. godine izveli su još jednu složenu operaciju vađenja potonulog velikog putničkog broda "Karadorđe" sa 51 metra dubine, a iste godine Bauman je opet pomjerio granice, spustivši se na dubinu od 72 metra kod Rogoznice, radi vađenja jedne potonule grtalice. Sav taj rad u praksi i teoriji Baumanu je omogućio da se istakne kao jedan od najsposobnijih stručnjaka za dubinsko ronjenje i teške podvodne radove u ovom dijelu Evrope. Njegovi naučni radovi o fiziologiji i patologiji ronje-

Nemiran duh i snažan intelekt

Nemiran duhom i snažan intelektom, Karlo Bauman pravi, na ovim prostorima pionirske korake u upotrebi tzv. lake autonomne ronilačke opreme čiji je razvoj tada i u svijetu, još bio u povojima.

Poput svog mnogo poznatijeg kolege, čuvenog francuskog podvodnog istraživača Žak-Iv Kustoa sa kojim je razmjenjivao iskustva, i Karlo Bauman eksperimentiše sa novom opremom - gumenim ronilačkim odijelima i autonomnim aparatima za disanje otvorenog i zatvorenog kruga, marki "Frogman", "Dräger" i "Pirelli". Čuvena italijanska fabrika gumenih proizvoda "Pirelli" za Baumana izrađuje poseban prototip gumenog lakog ronilačkog odijela koje on ispituje u praktičnoj upotrebi. Nova oprema akvanautima je omogućuje do tada neviđenu slobodu kretanja pod vodom jer sa površinom više nisu bili vezani tzv. pupkovinom – crijevom za dobavu vazduha za disanje, a nisu nosili ni teške olovne cokule na nogama, niti glomazno odijelo od kože i mesingani veliki šljem na glavi. Oprema kakvu je Bauman ispitivao početkom pedesetih, danas je sasvim uobičajena za sve koji, kao profesionalci ili amateri, zalaze u morske dubine.



Bauman sa rudarima Trepče
nakon spašavanja rudnika 1953.

Bauman (krajnje deno)
sa mladim ronionicima tokom obuke

nja, profilaktičkim mjerama za sigurno ronjenje, upotrebi gasnih mješavina u ronjenu, ali i o tehnologiji gradnje jedrilica i pravilima jedrenja, objavljivani su u časopisima “Pomorstvo”, “Jugoslovenski mornar”, “Narodna tehnika”, “Brodarstvo” i “Horizonti”. Bauman je imao čak i sosptvenu emisiju o moru i ronjenju na Radiju Zagreb.

U svom na žalost kratkom životnom vijeku, Bauman se bavi i obrazovanjem ronilaca za koje tada u Jugoslaviji, nije bilo formalne škole. Održao je tako dva ronilačka kursa – prvi 1948. godine na kome je osposobio 15 novih ronilaca, i drugi 1954. kada je obrazovao još 29

novih mladih ronilaca. Uz sve to, Bauman nije ostavljao svoju najveću ljubav – jedrenje, pa pored brojnih pobjeda na lokalnim regatama, 1951. i 1952. osvaja šampionat Jugoslavije u klasi “olimpijska jola”, a na Olimpijadi u Helsinkiju iste godine osvaja 22. mjesto u tada tek uvedenoj novoj klasi “finn”. Naredne godine Bauman preuzima možda i najhrabriju akciju u svojoj ronilačkoj karijeri – sa kolegom Vladom Antolovićem zaranja u potopljeno okno rudnika olova i cinka “Trepča” u Kosovskoj Mitrovici. Ronioci su obavili radove zatvaranja vrata na dubini od 500 metara ispod površine zemlje čime su praktično spasili cijeli rudnik od

uništenja. Pritom su Bauman i Antolović u potpunom mraku, prolazili 200 metara dužine kroz poplavljene hodnike rudnika u vodi dubokoj i do 45 metara.

U naponu životne i stvaralačke snage, kada se već činilo da za njega nema granica, Karlo Bauman je u ljeto naredne godine stradao nesrećnim slučajem u samo četiri metra dubine mora, ispod kobilice parobroda “Žužmerk” u splitskoj luci. Tragična smrt omiljenog sportiste, uvaženog naučnika i sposobnog inženjera, na koju i danas podsjeća spomen ploča postavljena 1955. na mjestu nesreće, izazvala je šok i nevjericu u najvećem dalmatinskom gradu.

Ambiciozni projekti koji su ostali nerealizovani

Profesionalna radoznalost da istraži morske dubine navodi Baumana na razradu više za to, ali i današnje vrijeme vrlo ambicioznih projekata koji su ipak ostali nerealizovani – projekat posmatranja morskog dna iz naprave nalik ronilačkom zvonu sa staklenim prozorima, projekat vađenja olupine austrougarske krstarice “Kaiser Franz Joseph I” iz podmorja uvale Cipavica u Boki Kotorskoj, te akciju traganja za olupinom italijanske oklopnjače “Red`Italia” potopljene 1866. godine u pomorskoj bici kod Visa. Brod za koji se pretpostavljalo da u sebi krije i dosta zlatnog novca, nađen je tek 2005. i na njemu je i danas zabranjeno ronjenje. Bokeški istraživač podmorja i inženjer planirao je i prva podvodna arheološka ispitivanja na istočnoj obali Jadrana.

Posljednji ispraćaj ovog proslavljenog olimpijca bio je veličanstven, a hiljade ljudi okupile su se osmog jula 1954. u splitskoj gradskoj luci da na posljednje putovanje, brodom “Dalmacija” do Rijeke, isprate kovčeg sa Karlovim tijelom. Jedriličari njegovog “Labuda” su kružili punim jedrima po gradskoj luci, a barkasa “Ronilac” firme “Brodospas” simbolično je teglila jednu malu jedrilicu tipa



Sprovod Karla Baumana



Baumanova jola jedri sama tokom njegovog sprova u Splitu

“jola”. Jedrilica, imenom “Rose Marie”, jedrila je sama, bez svog dugogodišnjeg kormilara, legende jugoslovenskog po-

morstva, inženjera Karla Baumana koji je otplovio u vječnost.

Siniša Luković

TEMELJI RAZVOJA CRNOGORSKOG GRAĐEVINARSTVA (2)



Piše: Velizar Radonjić

Uspostavljanje i izgradnja institucionalnog i pravnog okvira predstavlja jednu od osnovnih pretpostavki, bolje reći temelj razvoja crnogorskog građevinarstva. Uspostavljanje institucionalnog i pravnog okvira je stalan proces. Pun prepreka, izazova i iskušenja. Zahtijeva ljude koji, ne samo da imaju iskustvo, znanje i poznavanje procesa u ovoj oblasti, nego i one koji imaju viziju, koji su posvećeni, društveno odgovorni i koji su spremni da trče maraton... Ovo je novinarska priča o počecima postavljanja tih temelja i podsjećanje da smo, u jednom vremenu, pojedina pitanja u oblasti građevinarstva uređivali na jedan bitno drugačiji način – do kraja jasan, dorečen i sa puno lične i društvene odgovornosti. Možda ova priča, obzirom da je u toku proces donošenja novog zakona u oblasti uređenja prostora i građenja, nekome bude i inspiracija za nešto drugačiji pristup u kreiranju pravnog okvira za građevinarstvo u Crnoj Gori.

Crna Gora je kraj Drugog svjetskog rata dočekala kao ravnopravna federalna jedinica nove Jugoslavije. Ustavom, koji je proglašen 31. decembra 1946. godine, Crna Gora je konstituisana kao “narodna država republikanskog oblika”. U Ustavu je zapisano da “Narodna Republika Crna Gora vrši državnu vlast suvereno, prenoseći na Federativnu narodnu Republiku Jugoslaviju samo ona prava koja su saveznoj državi data Ustavom FNRJ”. Saglasno tome u Crnoj Gori je konstituisana zakonodavna, izvršna i sudska vlast. U sastavu izvršne vlasti, odnosno Vlade NRCG, svoje mjesto je dobilo i Mini-

starstvo građevina. U članu 1. Uredbe o ustrojstvu ovog Ministarstva je jasno i precizno propisano: “Ministarstvo građevina, kao predstavnik narodne vlasti, je najviša građevinska upravna i narodna vlast za izradu svih javnih i javnoj upotrebi namijenjenih puteva, mostova, zgrada, vodoprivrednih objekata, naselja i geodetskih radova na teritoriji NRCG”¹. Uredbom o ustrojstvu Ministarstva građevina, vršenje operativnog (privrednog) dijela poslovanja Ministarstva je povjerenjeno privrednim ustanovama. Saglasno tome Ministarski savjet NRCG je propisao i uredbe o osnivanju prvih privred-

nih ustanova u oblasti građevinarstva.² Posebnom odlukom Predsjedništva Narodne skupštine NRCG ova preduzeća su dobila status “preduzeća republikanskog značaja”³.

Osnivanje Udruženje inženjera i tehničara

Polovinom 1946. osnovano je “Udruženje inženjera i tehničara Narodne Republike Crne Gore sa sjedištem u Cetinju, a sa djelatnošću na području Narodne Republike Crne Gore”. Predstavnik Udruženja i njegov “potpisnik” je inženjer Gavro Cemović, član prezidiuma Narodne skupštine.

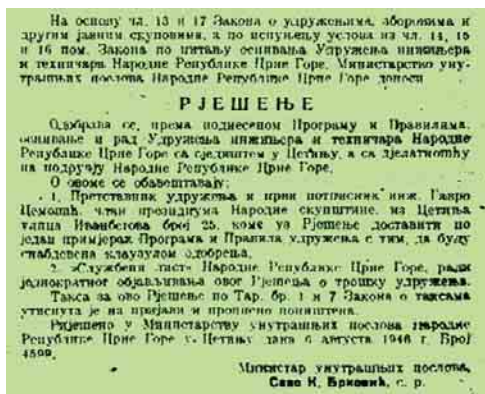
ARCHIVE - FOUNDATIONS OF MONTENEGRIN CONSTRUCTION DEVELOPMENT (2)

Establishing and creating the institutional and legal framework is one of the basic assumptions, or rather the foundation of the Montenegrin construction development. Establishing institutional and legal framework is an ongoing process, full of obstacles, challenges and temptations. It requires people who not only have the experience, knowledge, and know all the processes in this area, but also those who have vision, who are committed and socially responsible, and willing to run a marathon ... This is a story about the beginnings of placing the foundations and a reminder that, at one point, we dealt with certain issues in the construction field in a different way – clear and precise, with a lot of personal and social responsibility. Considering that the process of enactment of new legislation in the field of spatial planning and construction is ongoing, perhaps this story will serve as an inspiration to someone for a somewhat different approach in creating the legal framework for construction in Montenegro.

1 Uredba o ustrojstvu Ministarstva građevina Narodne republike Crne Gore, Službeni list Narodne republike Crne Gore br 10, „Subota 1 juna 1946 godine Cetinje“

2 Uredba o osnivanju Zemaljskog građevinskog projektantskog zavoda Crne Gore (ZPROZ) i Uredba o osnivanju Zemaljskog građevinskog preduzeća Crne

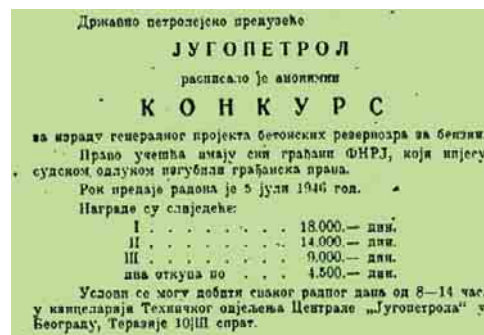
Gore (ZGRAP), Službeni list Narodne republike Crne Gore br 10, „Subota 1 juna 1946 godine Cetinje“
3 Službeni list Narodne republike Crne Gore, broj 19, srijeda 23 septembar 1946. godine, Cetinje



Faksimil Rješenja o odobranju osnivanja i rada Udruženje inženjera i tehničara NRCG, Službeni list NRCG br. 15/1946.

Faksimil oglasa o raspisivanju konkursa.

ministrom građevina NRCG“ predsjednik Vlade NRCG propisuje Uputstvo o raspoređivanju građevinskih radnika po grupama prema spremi i vrsti rada⁷. Građevinski radnici su, prema



Najprostiji poslovi, odnosno poslovi nekvalifikovanih radnika su razvrstani u prve četiri grupe. Najjednostavniji poslovi: “nosači vode za piće na gradilištima“ i čistači prostorija na zgradama, razvrstani su u prvoj grupi. U drugoj su čistači prozora na zgradama i dodavači crijepa kod krovopokrivača. U trećoj i četvrtoj grupi su nešto ozbiljniji, ali ipak poslovi proste složenosti, kao: “nabijači nasipa ručnim nabijačima, ručni tucači kamena, utovarači i rastovarači raznog građevinskog materijala u transportna sredstva, izuzev cementa, betonskog gvožđa, pijeska, šodera i kreča; nosači lakog građevinskog materijala; letve, trska, šumalit, cigla, crijep, krovna hartija i dr; pomoćni radnici kod molera, radnici na sijanju šute, pijeska i šodera.“ U četvrtoj grupi su razvrstani: utovarači i rastovarači raznog građevinskog materijala u transportna sredstva: cementa, betonskog gvožđa, pijeska, šodera i kreča; nosači građevinskog materijala tragačem, koritom, ručnim kolicima i vagonetima... radnici koji ručno miješaju beton, pomoćni radnici kod kopanja bunara. Poslovi manje složenosti, odnosno poslovi priučeni i polukva-

Godinu kasnije, propisane su i uredbe o građevinskoj, geološkoj i geodetskoj struci⁴. Predsjednik Vlade NRCG, 30. oktobra 1947. godine, izdaje “Naredbu o raspoređivanju Građevinarske struke u vrste“⁵. Zvanja propisana Uredbom o građevinarskoj struci su raspoređena u četiri vrste.

U prvu vrstu su raspoređeni najsloženiji poslovi kao viši građevinarski savjetnik, građevinarski savjetnik i viši građevinarski inženjer. Dalji raspored po vrstama je išao prema složenosti posla: građevinarski inženjer, viši građevinarski tehničar i tako redom do pomoćnog građevinarskog crtača koji je raspoređen u četvrtu vrstu. Na isti način su raspoređeni i poslovi geodetske i geološke struke.

U avgustu 1948. godine su izvršene određene promjene u Vladi NRCG. Dotadašnji ministar građevina Savo Brković je imenovan za predsjednika Kontrolne komisije, a za ministra građevina Spaso Drakić, dotadašnji sekretar Narodne skupštine NRCG.⁶

Raspored građevinskih radnika po grupama
Polovinom 1947. godine, “na osnovu Uredbe Vlade FNRJ o platama radnika i učenika u građevinarstvu, a u sporazumu sa

spremi i vrsti rada, razvrstani u 12 platnih grupa. Mlađe i čitaoce srednjih godina treba podsjetiti da u tom periodu nije bilo dovoljno kvalifikovanih i osposobljenih radnika za poslove u građevinarstvu. Nije bilo ni odgovarajuće opreme i mehanizacije, još manje stabilnih postrojenja kao što su separacije, betonjerke, asvaltne baze i sl... Oprema, mehanizacija i postrojenja su, najčešće, predstavljali mislenu imenicu na većini gradilišta. Zato su i poslovi građevinskih radnika podijeljeni na dvanaest grupa složenosti i osposobljenosti radnika i prilagođeni tadašnjim uslovima rada, a njihovi nazivi i opis formulisani na jedan arhaičan ali ipak razumljiv način.

Prvi anonimni konkurs za izradu generalnog projekta

U Službenom listu NRCG broj 11 od 15. juna 1946, Državno petrolejsko preduzeće Jugopetrol, raspisuje anonimni konkurs za izradu generalnog projekta betonskih rezervoara za benzin. Prva nagrada je iznosila 187.000, druga 14.000, treća 9.000 i dvije otkupne po 4.500 dinara. “Pravo učešća imaju svi građani FNRJ, koji sudskom odlukom nijesu izgubili građanska prava.“

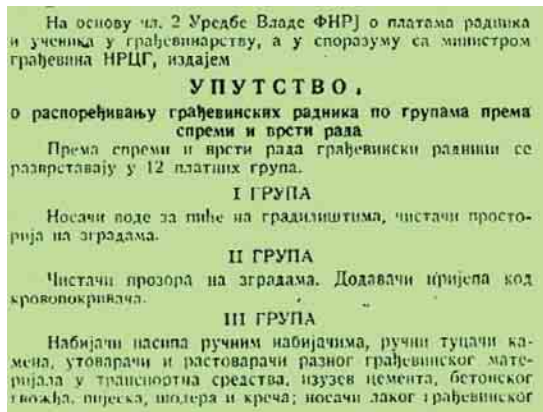
4 Službeni list Narodne republike Crne Gore br. 20, Srijeda 1 oktobra 1947 godine Cetinje

5 Službeni list NRCG br 22, Cetinje, subota 1 novembra 1947.

6 Službeni list NRCG br 17, Cetinje, utorak, 3 avgust 1948.

7 Službeni list Narodne Republike Crne Gore br. 12, nedjelja 15. jun 1947 godine, Cetinje

lifikovanih radnika su razvrstani u petu, šestu i sedmu grupu. Petu grupu čine: razastirači i nabijači armiranog betona (kao što sam već pomenuo tada nije bilo opreme za spravljanje i ugrađivanje betona), malterdžije, mješači specijalnog građevinskog materijala, gipsa, teranove, vještačkog kamena i sl; “sastavljači asfaltne mase“ (nijesmo imali ni asfaltne baze); skelari prostih skela do 3m visine u normalnim spratovima; pomoćnici minera na otvorenim objektima; pomoćnici na pripremanju armature, “kopači posteljica za puteve i planirači, razastirači tucanika“. Šesta grupa obuhvata priučene molere “sa svršenim kratkim kursom koji rade sljedeće poslove: na prvom krečenju, struganju, čišćenju i spremanju zida za molovanje; priučeni farbari sa svršenim kratkim kursom, koji rade na skidanju farbe, šlajfovanju, gruntiranju zida firnajzom i sl“. U ovu grupu su svrstani i poslovi razastirača i nabijača armiranog betona, pomoćnici fogina, radnici na raznim vrstama štemovanja, priučeni zidari i tesari bez dovoljno prakse, “polagači i podbijači kolosjeka“, obrađivači kamena “čekićem i špicem (grubo)“. U sedmoj grupi su radnici na štokovanju prirodnog i vještačkog kamena, “prikivači trske, priučeni rabiceri“, priučeni “neposredni pomagači kvalifikovanih radnika u koliko rade na jednom kvalifikovanom poslu“, priučeni staklorezci, pomoćni radnici kod “zidanja kamenja“ i pomoćni radnici “kod levanja betona u kalupe“.



Osma, deveta i deseta grupa obuhvataju majstorske poslove manje i srednje složenosti, odnosno poslove kvalifikovanih građevinskih radnika i građevinskih zanatlija. U osmoj grupi su majstorski poslovi manje složenosti: “šlajferi (glačeri) stepenica od vještačkog kamena, teraca i vještačkog mermersa“, izrađivači kamene kocke za puteve, polagači svih vrsta cijevi sa zalivanjem, zidari tesari, gipsari i fasaderi “sa manjom praksom koji nijesu potpuno samostalni a poznaju posao“, radnici na livenju betona u kalupe, “tunelski štemeri i radnici na kopanju poslije miniranja“. Deveta grupa obuhvata zidare, tesare, fasadere, gipsere, molere i farbare sa srednjom praksom “koji poznaju posao“, samostalne “savijače“ i montere željezne armature, minere za “ručno bušenje mina po putu“, radnike na odvaljivanju većih blokova kamena i komada stijena, minere na otvorenim prostorima, kaldrdžije, krovopokrivače, izrađivače ksilolita i bunardžije. Deseta grupa obuhvata složene majstorske poslove zidara, tesara, keramičara, “pečara“, molera, farbara..., zatim tunelske minere, samostalne fogine, asfaltere, tesare i skelare većih komplikovanih skela i krovnih konstrukcija većih raspona... tunelske zidare, minere za

mehaničko bušenje i druge složene majstorske poslove.

Najsloženiji poslovi su razvrstani u jedanaestoj i dvanaestoj grupu. U jedanaestoj grupi su “zidari osnovači (angleri)“, graveri stakla, graveri kamenoresci, teraceri, likoresci, zidari za specijalne poslove kao što su zidari fabričkih dimnjaka, industrijskih peći, komplikovanih fasadnih zidova i sl; moleri i farbari “crtanih uzoraka iz slobodne ruke“, specijalni teraceri, modelari i “sastavljači bojadisanih uzoraka“ i “svi specijalizirani radnici koji obavljaju izuzetno komplikovane tehničke poslove kao napr. svi poslovi pod vodom“. “Izuzetno specijalizirani radnici koji izvode umjetničke radove u građevinarstvu“ su svrstani u dvanaestu, najvišu, grupu složenosti i osposobljenosti radnika u građevinarstvu.

Prinadležnosti – plate poslovođa, tehničara i inženjera

Vlada NRČG, karjem 1947. godine propisuje Uredbu o prinadležnostima državnih službenika.⁸ Pod prinadležnostima državnih službenika, propisano je Uredbom, podrazumijevaju se: osnovna plata, dodatak po efektu rada, funkcionalni (položajni) dodatak, premijski dodatak, izvanredna nagrada i dodatak na djecu.

Prinadležnosti su se odnosile na službenike koji se nalaze na radu u Narodnoj skupštini i njenom Prezidijumu, ministarstvima i drugim organima Vlade, narodnim odborima i njihovim organima, sudovima, ustanovama i rukovodstvu i administra-

⁸ Uredba o prinadležnostima državnih službenika Narodne Republike Crne Gore, Službeni list NRČG, broj 21, Cetinje, Petak, 10 oktobra 1947 godine.

tivno–stručnom aparatu državnih privrednih preduzeća republikanskog i lokalnog značaja.

Osnovna plata u građevinarskoj struci je, shodno Uredbi o građevinarskoj struci, podijeljena u 13 grupa, raspoređenih u četiri vrste. Najniža platu u iznosu od 3.000 do 3.500 dinara je imao pomoćni građevinski crtač. Građevinarski⁹ crtač je imao osnovnu platu 3.800, a građevinarski nadzornik od 3.500 do 4.000 dinara. Poslovođe u građevinarstvu su, uvijek, imale

posebno mjesto i svoju cijenu. Ovom uredbom su bili izjednačeni sa tehničarima pa je građevinarski poslovođa imao osnovnu platu od 4.000 do 4.500, a stariji građevinarski poslovođa od 4.500 do 5.200 dinara. Osnovna plata mlađeg građevinarskog tehničara je iznosila od 3.700 do 4.200, građevinarskog tehničara između 4.200 i 4.600, a starijeg građevinarskog tehničara od 4.700 do 5.200 dinara.

Osnovna plata mlađeg građevinarskog inženjera je propisana u iznosu od 4.500 do 5.000, inženjera 5.500, višeg inženjera 6.000, građevinarskog savjetnika 6.500 i višeg građevinarskog savjetnika u iznosu od 7.000 dinara. Na isti način su propisane i plate geodetske i geološke struke.

Pored višeg građevinarskog savjetnika u tom rangu su bili ljekar primarijus, sudija Vrhovnog suda NRCG... Plata po efektu rada, tamo gdje je to bilo moguće izmjeriti je mogla biti umanjena do 20% u odnosu na iznos osnovne plate utvrđen uredbom.

Р. бр.	Назив знања	Плата
Б.		
1	Грађевинарски надзорник	3.500—4.000
В.		
1	Грађевинарски пословођа	4.000—4.500
2	Старији грађевинарски пословођа	4.500—5.200
Г.		
1	Млађи грађевинарски техничар	3.700—4.200
2	Грађевинарски техничар	4.200—4.600
3	Виши грађевинарски техничар	4.700—5.200
Д.		
1	Млађи грађевинарски инжењер	4.500—5.000
2	Грађевинарски инжењер	5.500
3	Виши грађевинарски инжењер	6.000
4	Грађевинарски саветник	6.500
5	Виши грађевинарски саветник	7.000

Faksimil dijela uredbe kojom su utvrđene plate u građevinarskoj struci

U slučaju izvršenja radnih zadataka iznad planiranih, srazmjerno se uvećavala i plata službenika. Funkcionalni (položajni) dodatak je iznosio od 1.500 do 3.000 dinara u prvoj i od 200 do 1.500 dinara u drugoj vrsti, zavisno od funkcije, odnosno položaja na kom se službenik nalazio. Službenik je mogao da ostvari i posebne dodatke u slučaju: kad duže vremena radi prekovremeno, za rad koji traži veliko stručno znanje i iskustvo, ako jednovremeno vrši više dužnosti, ako radi pod naročito teškim i po život opasnim okolnostima, ako obavlja naročito povjerljive poslove. Ovaj dodatak je iznosio od 300 do 3.000 dinara mjesečno. Za ostvarene uštede, racionalizaciju, za “naročiti način rada (terenski rad, noćni rad, rad na ukrcavanju) dobijala se i odgovarajuća premija. Propisane su i “izvanredne“ nagrade za “izvanredne radove koje izvrše van svog redovnog posla, ili za radove koji su od naročite važnosti za državu“. Pravo na dječiji dodatak u iznosu

od 175 dinara po jednom djetetu je utvrđeno za sve državne službenike. Ranije je, posebnim rješenjem ministra finansija¹⁰, utvrđen i poseban dodatak za terenski rad (terenski dodatak). Terenskim radom se smatrao rad stručnih radnika, namještenika i službenika upućenih na privremeni rad van mjesta stalnog zaposlenja “na kakvom objektu ili na terenu, a traje duže od 10 dana“. Ako je rad na terenu bio kraći od 10 dana, kao i za prvih 10 dana rada na terenu, isplaćivana je

dnevnica za službeno putovanje u iznosu od 160 do 220 dinara¹¹. Najniža dnevnicica je isplaćivana dnevničarima, služiteljima, nadničarima, radnicima i službenicima čija mjesečna plata iznosi do 2.500 dinara. Najviša dnevnicica je isplaćivana službenicima i namještenicima najvišeg ranga koji su imali platu iznad 4.500 dinara. Terenski dodatak “inženjerima, tehničarima... geolozima, geodetama i sl. kao i stručnim rukovodiocima radova“ je iznosio od 90-120 dinara, stručnim radnicima od 60-90 dinara i “osoblju koje vrši administrativnu i pomoćnu službu“ od 50-70 dinara. U slučajevima kada se službenici i radnici, nakon obavljenog terenskog rada, svakodnevno mogu vraćati u mjesto svog službovanja pripadala im je naknada za troškove prevoza i 30% terenskog dodatka ako su na radu proveli manje od 12 časova, odnosno 50% za rad duži od 12 časova.

(Natstavak u narednom broju)

9 Koristim termin „građevinarski“ koji je korišćen u izvornim dokumentima tog vremena.

10 Rješenje o terenskom dodatku, Službeni list Narodne Republike Crne Gore, broj 23-24, petak 6 decembra 1946 godine

11 Pravilnik o dnevnicama za službeno putovanja i selidbe... Službeni list Narodne Republike Crne Gore br 11, subota 15 juna 1946 godine,

Inženjerska Komora Crne Gore je krajem 2013. pokrenula inoviranu Internet prezentaciju koja ima za cilj da na savremen i efikasan način informiše članove o svim značajnim događajima i aktivnostima koje se realizuju pod okriljem naše Komore i svih njenih pet strukovnih komora, ali i ostvari kvalitetniju komunikaciju Komore sa svojim članstvom.

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

Forum IKCG sastoji se iz više podforuma, specifično namijenjenim strukovnim komorama, uključujući i onaj koji se odnosi na "Pitanja, prijedloge, sugestije i kritike" a koji je kreiran kako bi članovi mogli izložiti sva pitanja u vezi sa radom foruma i Internet prezentacijom. Razmjena ideja i mišljenja je najbolji način da se pomenuti medijumi prilagode potrebama inženjera što će, uvjereni smo, intenzivirati i komunikaciju između naših članova. Korisnici Foruma Inženjerske komore Crne Gore obavezni su, prilikom registracije, za svoje korisničko ime unijeti "Ime i Prezime", kao i registrovati nalog sa e-mail adrese koja se nalazi u registru članova IKCG.

Shvatajući značaj i potrebu nabavke savremene literature, u oblasti široke lepeze djelatnosti svih struka čiji su inženjeri udruženi u Inženjersku komoru Crne Gore, smatrali smo da bi ideja o formiranju stručne biblioteke Komore mogla da bude vrlo korisna. Danas naša biblioteka obuhvata korisne naslove i djela iz oblasti svih struka i dostupna je našem članstvu. Upravo je izražena potreba za kontinuiranim usavršavanjem i doedukacijom inženjera bila motiv da Komora pokrene i elektronsku biblioteku stručne literature, čiji su naslovi dostupni samo članovima. Biblioteka Komore pozicionirana je u okviru pomenutog Foruma.

Internet prezentacija Inženjerske komore Crne Gore je, u cilju bolje integracije i umrežavanja svih aktera na crnogorskom inženjerskom



www.ingkomora.me

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

the Chamber and its members.

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

Recognizing the importance and need for acquisition of modern literature from all areas of engineering profession, we considered that the idea on forming such a library could be very useful. Today, we have books from all professions and the library is available to our members. Evident need for continuous training and education motivated the Chamber to start electronic library as well, available only to the members. The library is positioned within the previously mentioned Forum.

For the purpose of better integration and networking of all parties in Montenegrin engineering labor market, ECM website

tržištu rada, omogućila licenciranim privrednim subjektima da mogu oglasiti i slobodna radna mjesta. Takođe, svi nezaposleni inženjeri, članovi Komore, mogu se oglasiti kao zainteresovani za radno angažovanje. Na linku POSAO prezentovane su lične kvalifikacije nezaposlenih inženjera, kao i specifikacije slobodnih/dostupnih radnih mjesta. Na Internet prezentaciji, pored gore navedenog, svi članovi mogu pronaći informacije iz Registra članova IKCG (link: Registar), upoznati se sa procedurama izdavanja i oduzimanja licenci (link: F.A.Q.), imati uvid u rješenja iz upravnog postupka koji vodi Stručna služba (link: Izdavanje, Oduzimanje, Ovjera, Poništavanje ovjere licenci) kao i pronaći sve neophodne formulare za učlanjenje i izdavanje licenci (link: Zahtjevi), upoznati se sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima (linkovi: Zakoni i propisi i akti komore) kao i svim odlukama koje se donose pod okriljem naše institucije (linkovi koji se odnose na strukovne komore). U uvjerenju da smo inoviranjem Internet prezentacije Komore naš rad i angažovanje učinili dodatno vidljivim, ovim putem pozivamo svo članstvo da pruži lični doprinos našim nastojanjima kroz aktiviranje na Forumu, ali i korišćenjem drugih prednosti sajta.

te enables licensed companies to advertise available jobs. Also, all unemployed engineers, members of the Chamber, can declare as interested in employment. At the link POSAO (job) personal qualifications of unemployed engineers are presented, as well as specifications of free / available jobs.

In addition to the above, all members can find information from the Register of ECM members on the website (link: Registar), become familiar with procedures on issuing and withdrawing licenses (link: F.A.Q.), have an insight on decisions from the administrative procedures of the Professional service (link: Izdavanje, Oduzimanje, Ovjera, Poništavanje ovjere licenci) and find all forms necessary for membership and licensing (link: Zahtjevi), become familiar with the applicable laws and bylaws (link: Zakoni i propisi i akti komore) and all the decisions being made by our institution (links related to professional chambers). Believing that innovation of the website made our work and commitment more transparent, we invite all members to contribute to our efforts by participating in the Forum, and using other advantages of the website as well.

Publisher:

Engineers Chamber of Montenegro

For the Publisher:

Prof. Branislav Glavatović, PhD

Editorial Board:

President:

Ljubo Dušanov Stjepčević, architect

Members:

Boris Ilijanić, grad.eng.arch., PhD, Assistant Professor

Željka Radovanović, grad.civ.eng., PhD, Assistant Professor

Prof. Miodrag Bulatović, grad.mech.eng., PhD

Ratko Vujović, grad.el.eng.

Prof. Branislav Glavatović, grad.eng.geol., PhD

Editor:

Jelena Tatar

Graphic design:

Nikola Latković

Print:

„Grafo Group“ Podgorica

Circulation:

1000

Cover foto:
Home of Revolution, Nikšić
author: Luka Zeković



INŽENJERSKA
KOMORA
CRNE GORE

ISSN 2336-9175 (Štampano izd.)
ISSN 2336-9183 (Online)

