



Nestabilnost

Časopis Nestabilnost službeni list studenata Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru • Studeni, 2011 • Broj 9



**U NJEGOVOJ SE BLIZINI
MOGLO RASTI...**

**IN MEMORIAM
dr. sc. Hrvoje Soče profesor emeritus**

ĐE NAŠ CENER??

TEST - KOJI SI PROFESOR/ASISTENT?!

CESTE I NAŠ GRAĐEVINSKI FAKULTET

TEMA BROJA -

STAKLENA BANKA

Riječ (ne)urednika

Uobičajena praksa novinskog svijeta kao i našeg lista jest obraćanje glavnog urednika svojim čitateljima. Osam godina novine (Ne)stabilnost imale su različite glavne urednike, a ove godine tu odgovornu funkciju prozvali smo glavnim (Ne)urednikom, pretpostavljamo kako pogađate zašto.

Zaista se osjećam jako neuredan zbog činjenica kako ovogodišnji broj novina izlazi ovako kasno, ali kako u svakom zlu ne bi bilo sve zlo u ovogodišnjem broju lista sadržajno smo se obogatili te smo ponosni na veliki broj autorskih članaka koje su naši studenti tijekom cijele godine pisali, a iz kojih se možete informirati o novostima te naučiti o neke stvari koje prije niste znali.

Žao mi je što (Ne)stabilnost nema pravu kritiku u bilo kojem njenom smislu pa zbog toga naša kvaliteta ne može napredovati u smislu potreba čitatelja nego jednostavno stihijski ovisno o želji autora članaka i uredništva. Tomu u prilog govori činjenica kako niti jedan student nije uputio pitanje što je s ovogodišnjim brojem novina, ali i priča kako neki studenti nikada nisu čuli za list na našem Fakultetu.

U novom broju časopisa donosimo neke novosti, nadamo se kako će one ostati tradicija ovoga lista, naime list smo podijelili po temama, tako je tema broja najavljena u prošlom broju „Staklena banka“ zatim smo uveli rubriku stari gradovi u kojoj želimo prikazati svo bogatstvo povijesnog i kulturnog nasljeđa Bosne i Hercegovine. Za početak smo odabrali stari grad Daorson koji se nalazi u blizini Stoca koga nam je obradio student arheologije Darko Radić.

Zanimljivo bi bilo sa stanovišta građevine obraditi način gradnje ovoga kompleksa.

U listu se nalazi jedno predivno iskustvo života u blizini čovjeka kraj koga je rastao i naš fakultet, rad o pokojnom prof. dr. sc. Peri Marijanoviću napisao je njegov nećak don Bernard Marijanović te tim svjedočanstvom sudjelovao na kongresu posvećenom upravo pokojnom profesoru. Dužnost nam je reći kako nam je ovaj rad ustupljen od strane uredništva zbornika radova u kome će ovaj rad biti objavljen.

Kao stalne teme u broju ubacili smo i informacije s fakulteta, zrnca mudrost i zanimljivosti.

Sljedeći broj (Ne)stabilnosti je jubilarni deseti broj, nadamo se uključenju svih dosadašnjih urednika u izradu desetog broja u kom planiramo napraviti kratki presjek svih deset brojeva (Ne)stabilnosti.

Zahvaljujemo se upravi našega fakulteta na uistinu nesebičnoj pomoći u izradi devetog broja časopisa (Ne)stabilnost. Osobitu zahvalu upućujemo doc.dr.sc. Ivanu Lovriću, prof. dr.sc. Mladenu Glibiću, prof. dr. sc. Ivi Čolaku, prof. Boži Penaviću i mr.sc. Antonu Vrdoljaku, koji su svojom suradnjom doprinijeli kvaliteti časopisa.

Na koncu Vas sve koji imate želju, volju, ideju želimo pozvati u rad na uredništva (Ne)stabilnosti, kako bi naše novine postale jedan od prepoznatljivih pečata našega fakulteta kojim ćemo pobijati one turobne pesimiste koji kažu kako kod nas nema perspektive. Perspektiva i mogućnosti su nadohvat ruke samo je potreban rad, naravno uz uvjet odmaka od osobnih sebičnih potreba.

Mir Vam i stabilnu akademsku 2011./2012. Godinu
Vedran Vidović, glavni (ne)urednik

Sadržaj

U vremenu od prošlog broja	3
Treća nagrada za najbolji studentski rad II regionalna konferencija Zlatibor	5
Ceste i naš građevinski fakultet	6
Tumor	10
Dalmatizacija Mostara	11
IN MEMORIJAM - dr.sc Hrvoje Soče profesor emeritus	12
Golub na Mostarskim ulicama	13
U njegovoj se blizini moglo rasti... ..	14
STARI GRADOVI	
Daorson	21
TEMA BROJA	
Staklena banka	25
Đe naš cener??	29
Malonogometni turnir građevinskog fakulteta	31
Eko kuće	32
Eulerova cigla	34
Mostovi Mostara	36
Na zapadu ništa novo... ..	40
Slobodni zidari - Masoni	42
ZRNCA MUDROSTI	
Sreća ili nesreća?!?	44
Ogledalce	44
IAESTE - kratko izvješće s prakse	45
Inženjerijada	46
Forum građevinskog fakulteta	48
Građevinska večer	49
Jeste li ikada bili u Australiji?	50
Koji si profesor/asistent!?	51
Što smo naučili iz američkih filmova	53

U VREMENU OD PROŠLOG BROJA

Ovaj tekst ima ulogu podsjetnika i kroničara zbivanja na našem fakultetu u vremenu od prošlog broja Nestabilnosti. Ono što ćemo istaći ne slijedi kronološki redoslijed.

Tradicionalno, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru u mjesecu prosincu proslavlja Dan Fakulteta i najvažniji dio te proslave bude Svečana promocija diplomanata. Najnovija je održana 13. prosinca 2010. godine i tada je svečano promovirana prva generacija magistara građevinarstva, kojih je bilo devet. Pored njih svečano su promovirana 32 bachelora građevinarstva i 32 diplomirana inženjera građevinarstva. Na proslavi je dodijeljena i Dekanova nagrada po jednom studentu svake godine za najbolji postignuti uspjeh u akademskoj 2009./2010. godini. Nagradu su dobili: Anamarija Sušac, Željka Rajić, Marijana Prkačin, Ante Džolan i Ilija Radoš.

U vremenu od prošlog broja, Fakultet je na popis doktora i magistara znanosti dopisao tri doktora i dva magistra znanosti. Mr. sc. Gordan Prskalo obranio je 17. svibnja 2010. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru doktorsku disertaciju pod naslovom GEOMORFOLOŠKI TRENUTNI JEDINIČNI HIDROGRAM KAO OSNOVA ZA DEFINIRANJE POPLAVNIH VODA NA NEIZUČENIM SLIVOVIMA. Mr. sc. Amira Galić obranila je 28. siječnja 2011. godine na Rudarsko-geološko-građevinskom fakultetu u Tuzli doktorsku disertaciju pod naslovom HIDROGEOLOŠKI UVJETI PODRUČJA AKUMULACIJA U ZAPADNOJ HERCEGOVINI. Mr. sc. Mladen Kožul obranio je 5. srpnja 2011. na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru doktorsku disertaciju pod naslovom NUMERIČKA SIMULACIJA VREMENSKI OVISNIH DEFORMACIJA BETONA. Valentina Ivanković Mihalj obranila je 23. veljače 2011. godine na Građevinskom fakultetu

Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad na temu ANALIZA UTJECAJA SLUČAJNE TORZIJE NA SEIZMIČKI ODZIV SIMETRIČNIH KONSTRUKCIJA, a Dragan Katić je 29. lipnja 2010. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu obranio magistarski rad pod naslovom MJERENJE IZVRŠENJA GRAĐEVINSKIH PROJEKTA TABLICOM URAVNOTEŽENIH REZULTATA. Fakultet je dobio dvoje novih asistenata. To su Kristina Miletić, asistentica na kolegijima Matematika I i Matematika II i Ante Džolan, asistent na kolegijima Mehanička II i Stabilnost konstrukcija.

U ovom vremenu je Fakultet, nažalost, ostao bez dva izuzetna profesora. 23. travnja 2010. umro je prof. dr. sc. Pero Marijanović, istaknuti predavač i znanstvenik. Imao je prebogato znanje i iskustvo iz područja geoloških i informacijskih znanosti, a također i iz područja humanističkih znanosti. 4. srpnja 2010. godine umro je prof. dr. sc. Hrvoje Soče, profesor emeritus Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Bio je veliki stručnjak iz područja metalnih konstrukcija, jedan od utemeljitelja Građevinskog fakulteta Sveučilišta u





Mostaru i njegov prvi dekan. Profesori Hrvoje Soče i Pero Marijanović utisnuli su neizbrisiv trag na Građevinskom fakultetu.

Ono što navodimo svake godine su Znanstveni sati koji se tradicionalno održavaju na Fakultetu pa ćemo navesti one koji su održani u vremenu od prošlog broja. U petom mjesecu 2010. godine Znanstvene sate održali su mr. sc. Tanja Džeba na temu ODREĐIVANJE OTJECANJA U SLIVU RIJEKE RIČINE, SUVAJE I MATICE i Ljupko Perić, dipl. ing. građ. predstavljajući MWV Bauingenieure AG iz Baden u Švicarskoj na temu SEIZMIČKA ZAŠTITA PRIMJENOM BAZNIH IZOLATORA. U siječnju 2011. Znanstveni sate održali su prof. Vučkašin Ačanski, dipl. ing. građ. s temom GRAĐENJE OBJEKATA (MOSTOVA, VIJADUKATA) PO TEHNOLOGIJI POSTEPENOG NAGURAVANJA – POTISKIVANJA i Dobroslav Čabrilo, dipl. ing. građ. na temu GRAĐENJE LUČKOG MOSTA PREKO NERETVE U MOSTARU. U travnju 2011. Znanstveni sat održala je dr. sc. Amira Galić na temu HIDROGEOLOŠKI UVJETI PODRUČJA VODENIH AKUMULACIJA U ZAPADNOJ HERCEGOVINI. Građevinski fakultet bio je organizator Znanstveno-stručnog skupa o životu i djelu prof. dr. sc. Pere Marijanovića koji je održan 5. svibnja 2011.

Na Građevinskom fakultetu su održana i dva vrlo zanimljiva predavanja u organizaciji Sveučilišta. Prvo

predavanje održao je 8. veljače 2011. uvaženi prof. dr. sc. Branko Katalinić s Tehničkog univerziteta u Beču na temu DRUŠTVO ZNANJA: IZAZOVI, ŠANSE I RIZICI, a drugo je 22. ožujka 2011. održao Veleposlanik Republike Mađarske u Bosni i Hercegovini Nj. E. László Tóth s temom IZ EUROPE U EUROPU.

Pokrenut je Elektronički zbornik radova Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru – e-Zbornik, a glavni urednik je dr. sc. Maja Prskalo. To je zbornik koji se objavljuje na web stranici Građevinskog fakulteta i trenutno je objavljen broj 1, a u pripremi je i broj 2.

Moramo pohvaliti studentice diplomskog studija građevinarstva, Mariju Krešić, Kristinu Prusac i Ivanu Božić za osvojenu Treću nagradu za najbolji studentski rad na Drugoj regionalnoj konferenciji Zaštite životne sredine u energetici, rudarstvu i industriji koja je održana od 2. do 4. ožujka 2011. na Zlatiboru.

Valja istaknuti kako je Građevinski fakultet uključen u jedan vrlo značajan projekt. Sveučilište u Mostaru, kojega predstavlja Građevinski fakultet, dio je konzorcija koji radi projekt Impact Monitoring of Mineral Resources Exploitation (IMPACTMIN) u sklopu FP7, a financira ga Komisija Europske zajednice. Dana 28. rujna 2010 u vijećnici Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru potpisan je Sporazum o suradnji na projektu IMPACTMIN između voditelja projekta IMPACTMIN i gradonačelnika grada Mostara gospodina Ljube Bešlića. Zadatak projekta IMPACTMIN je razvoj novih metoda i odgovarajućih rješenja za praćenje utjecaja rudnika na okoliš. Predložena rješenja ispitat će se na četiri lokacije u Europi, a jedna od njih je kop Vihovići u Mostaru. Ostale lokacije su u Švedskoj, Rumunjskoj i Rusiji.

Kako je rečeno u uvodu, ovim tekstom se podsjećamo događaja u vremenu od prošlog broja i ispričavamo se ako smo ispustili navesti nešto što smo možda trebali.

Božo Penavić

TREĆA NAGRADA ZA NAJBOLJI STUDENTSKI RAD II REGIONALNA KONFERENCIJA ZLATIBOR

Dragi moji građevinci!

Ovim člankom bih vam htjela izreći par riječi o Konferenciji i o nagradi koju smo donijele na naš fakultet. Već prošle godine povezali smo se sa grupom studenata iz Beograda i Tuzle koji su nam ukazali na konferenciju, tako da je naša inicijativa bila da se nešto počme raditi na Građevinskom fakultetu nevezano za knjigu i ispite. Uslijedile su pripreme za konferenciju za koju smo ovaj put odlučile gledati građevinu iz nekog drugog kuta, iz kuta zaštite okoliša, te smo na taj način pokušale povezati izgradnju sa očuvanjem prirode i vjerujete meni je puno zanimljivija što ne znači da mora biti svima...

Dakle, radilo se o drugoj regionalnoj konferenciji koja je održana je 2.- 4.ožujka 2011. godine u organizaciji i suradnji beogradskih fakulteta UNION i FUTURA- fakulteti za ekologiju i zaštitu okoliša pod vodstvom prof. dr Snežane Komatina-Petrović, te Asocijacija geofizičara Srbije.

Konferencija je bila namjenjana stučnjacima, profesorima i znanstvenicima, kao i studentima iz oblasti građevine, geotehnike i ekologije kao i ostalih struka sa područja naše regije i šire Europe. Kao predstavnice iz Bosne i Hercegovine na ovogodišnjoj Konferenciji smo se pojavile mi, Kristina Prusac, Ivana Božić kao i moja malenkost Marija Krešić, studentice pete godine Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Pored nas, sudjelovanje na Konferenciji ove godine uzeli su i studenti iz Novog Sada, ponajviše ih je bilo iz Beograda. Bilo je prijavljeno preko dvije stotine studentskih radova, i od njih je izabrano pedesetak najboljih koji ulaze u zbornik radova i koji su imali predstavljanje u obliku prezentacija ili postera na Zlatiboru. Naravno, među tih pedesetak bila su i naša dva rada. Mi smo bile jedine iz područja građevinarstva, pisale smo kako izgraditi nešto, a ne narušiti okoliš.

Jedna tema je bila „Ekološki prihvatljiva izgradnja u zaštićenom području- Hutovo blato”, koja govori o primjeni male gumene brane za regulaciju vodenih tokova, s osvrtom na područje Hutovog blata.

Drugi rad je bio „Izgradnja akumulacije kao rezultat eksploatacije podzemnog kopa na području Gradniča- op-

ćina Čitluk“. U ovom radu smo htjele pokazati kako je moguće napraviti vodenu akumulaciju, na mjestu Gradnići, u Čitluku koja bi sama financirala vlastitu izgradnju. Htjele smo s oba rada pokazati da se može izgraditi nešto kvalitetno, a da se pri tom ne uništi okoliš.”

Odbor je bio oduševljen, trudili su se zajedno sa svim slušateljima izlaganja zbuniti nas mnoštvom pitanja ali nisu uspjeli, na kraju su nam čestitali i uručili nagradu- Treću nagradu za najbolji studentski rad. Htjela bih istaknuti u svoje osobno ime kao i u ime svojih kolegica da nam nagrada jako puno znači, ona je priznanje za sav naš trud. Potrošile smo mnogo vremena na pisanju i pripremi radova, ali smo sretno jer smo uspjele. Znači nam i zbog toga što smo jedine studentice sa Građevinskog fakulteta, a mogu slobono reći i jedine sa Sveučilišta koje se bave ovim načinom rada, te što smo sa svojim projektima otišle van granica Bosne i Hercegovine. Poseban dio Konferencije bio je dok su studenti izlagali svoje radove, gdje su nazočni stručnjaci iz oblasti iz kojih su radovi rađeni bili vidno oduševljeni i pratili su nas s puno pažnje. Bili su im zanimljivi načini na koje smo izlagali radove te razmišljanje kako smo samostalno pristupili ideji njihove izradi. U jednoj riječju naprosto bilo fenomenalno, uživale smo 5 dana na snijegu u svim ljepotama Zlatibora, srpskoj premasnoj kuhinji, družili se sa stručnjacima i mladima iz šire regije i Europe, a što je najbitnije istodobno puno smo naučile...

Valja naglasiti, kako smo imale veliku podršku svih uposlenih na našem fakultetu dekana prodekana, profesora i vanjskih suradnika. Stoga, iskreno hvala svima koji su nam pomogli, ne želim imenovati nikog posebno jer se može dogoditi da ću nenamjerno nekog izostaviti, a oni koji su nam pomogli pronaći će se u redovima ovog članak.

No, naš rad i trud ne završava s ovim, nastavljamo dalje uz dobru volju i Božji blagoslov kroćimo novim stazama života. ☺

S poštovanjem....

Marija Krešić

CESTE I NAŠ GRAĐEVINSKI FAKULTET

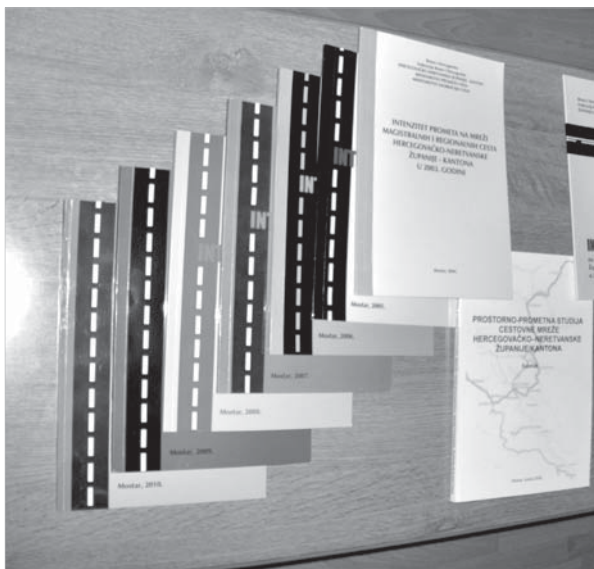
Zamoljen od uredništva da napišem članak za ovaj list imao sam dvojbu na koju temu. U protekle četiri godine sam prodekan za nastavu i samim tim u intenzivnoj komunikaciji sa studentima, a posebice njihovim predstavnicima. S obzirom na probleme koje je donijela reforma visokog obrazovanja „Bolonja“ i na veliku energiju koja je uložena u rješavanju ovih problema u prvi trenutak mi se učinilo da bi to mogla biti dobra tema za članak. S druge strane, ostvaren je značajan stručni i znanstveni rad u sklopu Katedre za prometnice i organizaciju i tehnologiju građenja Građevinskog fakulteta, na čijem sam čelu u ovom trenutku. Moje je mišljenje da smo na Fakultetu u posljednjih desetak godina uradili mnogo u području prometnica i to je ono što mi je osobno bliže i draže i daje mjerljivije rezultate u odnosu na upravljački (prodekanski) dio posla. To je i bio razlog za odabir teme Ceste i naš Građevinski fakultet, kao i moj pogled na proteklo razdoblje.

Razvitak i napredovanje

Dolaskom na Fakultet kao mlađi asistent 1996. godine na Katedri za prometnice zatičem starijeg kolegu, danas pokojnog, Antu Bandića i profesore Ivu

Lozića i Dušana Marušića. Kolega Ante je u najtežim organizacijskim uvjetima zajedno s profesorima sa splitskog fakulteta utabao stazu kojom će se godinama kasnije razvijati naša Katedra. Unaprijeđujući nastavni plan i program krajem devedesetih godina uvode se novi kolegiji, nabavljaju računalni programi, tako da područje prometnica postaje vrlo jaka disciplina, posebice u području analize propusne moći funkcionalnih elemenata cestovnog sustava. Dolazak mlađih kolega Borisa Čuture i Danijele Maslač označio je neophodan kadrovski pomak. Kao potvrda činjenice razvitka Katedre su sudjelovanja Fakulteta u izradi velikog broja studija, elaborata, prometno-građevinskih analiza i rješenja na prostorima cijele Bosne i Hercegovine (Banja Luka, Tuzla, na mreži magistralnih cesta u Federaciji BiH, županije Hercegovačko-neretvanska i Zapadnohercegovačka ...).

Kao što je već rečeno suradnja s Građevinskim fakultetom iz Splita je intenzivirana u najtežim trenucima (ratnim godinama). Kad je u pitanju ova Katedra suradnja je i danas iznimno dobra i intenzivna kako u nastavi, tako i u struci i znanosti. Pored profesora Marušića i Lozića u zajednički rad se prvo uključuje kolega Dražen Cvitanić, a potom i kolegica Dea Breški. Jedan od najvažnijih trenutaka u razvoju Katedre je početak suradnje s Ministarstvom prometa i veza Hercegovačko-neretvanske županije 2002. godine. U nastavku ću navesti najznačajnije projekte, ali ću također ovdje istaknuti općedruštvenu korist i značaj ovakve suradnje. Prepoznajući potrebu da sami promišljamo prostor u kojem živimo inicirano je niz projekata – studija. Nakon započete suradnje u Hercegovačko-neretvanskoj županiji uslijedila je i suradnja na sličnim zadacima i u Zapadnohercegovačkoj županiji. Ministarstvo je uložilo određena financijska sredstva u izradu studijske dokumentacije i dobilo niz neophodnih stručnih analiza i rezultata. Na temelju tih rezultata definirana je koncepcija razvitka cestovne mreže na našem području, kasnije pretočena u Strategiju. S druge strane Fakultet je dobio dio nedostaju-





ćih finansijskih sredstava i priliku da pokaže i dokaže svoje kompetencije i domete, a potom i da pokrene određene znanstveno-istraživačke projekte. Neskrupno rečeno, pored već istaknute općedruštvene koristi, smatram kako ovo može biti primjer za Europu uspješne suradnje državnih institucija i fakulteta. S iznimnim poštovanjem i zahvalnošću ističem tadašnjeg ministra Stjepana Krsića.

Vodeći određen broj velikih studijskih projekata i sudjelujući u izradi više sličnih uspostavljena je suradnja s nizom fakulteta, instituta i renomiranih tvrtki iz BiH, Republike Hrvatske i Italije.

Stručni odgovor Fakulteta na probleme i dvojbe u području prometnica

U ovom dijelu ću se osvrnuti samo na najvažnije projekte i studije u području prometnica koje smo radili na Fakultetu.

Na zahtjev Ministarstva prometa i veza HNŽ/K 2002. godine preuzeli smo zadatak inicijatora uspostave

složenog studijskog projekta o istraživanju cestovnog sustava s naglaskom na istraživanje intenziteta prometnih tokova. Prema usvojenoj metodologiji u 2003. krenulo se s ručnim brojenjem po devetokratnom modelu temeljem čega se u narednim godinama uvodi kombinirani sustav automatskog i ručnog brojenja koji traje do danas. Godinu kasnije obuhvaćena je i Zapadnohercegovačka županija. Implementirane su najnovije tehnologije automatskog brojenja stacionarnim i prenosivim automatskim brojilima. Od samih početaka u realizaciju projekta su uključeni studenti. U početku, u vrijeme ručnog brojenja značajan broj studenata je imao priliku izvršiti dio praktične obuke i rada i istovremeno finansijski poboljšati svoj studentski standard. Naime, u pripremi projektnog zadatka planirana su sredstva za terenski rad studenata i u potpunosti realizirana. Tada sam kao asistent, s tek završenim magisterijem donekle imao bojazan biti voditelj tako finansijski i organizacijski zahtjevnog projekta. Od samog početka u suradnji i organizaciji se istaknuo tadašnji student, a danas diplomirani inženjer



Mario Rotim koji je s vremenom preuzimao dio po dio odgovornosti i rada. Kasnije mu se priključio i Ante Maslač, tako da danas njih dvojica praktično izvode cijeli projekt. Metodologija i dobiveni rezultati se prikazuju u godišnjim publikacijama *Intenzitet prometa na mreži (magistralnih) i regionalnih cesta u županijama Hercegovačko-neretvanskoj i Zapadnohercegovačkoj*. Analizirajući danas rezultate i razvoj projekta od početaka mogu reći da sam ponosan i iznimno zadovoljan uključivanjem velikog broja studenata i ostvarenim rezultatima.

Pokazujući kako se na zadovoljstvo svih studenti mogu uključiti u praktični rad s dvojakom koristi, kasnije smo, kao Fakultet s našim studentima, praktično izveli na području Hercegovine gotova sva terenska istraživanja prometnih tokova (ankete i brojenja). Tako smo ankete vozila i istovremena brojenja izvodili za potrebe izrade Studijsko-planske dokumentacije za

autocestu na koridoru Vc (2004.), prostorno-prometnih studija cestovne mreže županija Hercegovačko-neretvanske i Zapadnohercegovačke (2005.), Studije opravdanosti Južne obilaznice Mostara (2008.) i dr.

Iznimno zanimljiv trenutak u cestogradnji u BiH je početak izrade studijsko-planske dokumentacije za autocestu na koridoru Vc. U tom se razdoblju vjerovalo da će tako veliki infrastrukturni objekt biti zamajac gospodarskog razvitka u BiH. I mi na Fakultetu smo dijelom nastojali biti sudionici toga. Kao i sve u BiH i ovo je nakon određenog vremena postala više politička nego inženjerska tema, posebice kad je u pitanju Hercegovina. S obzirom na promjenjene okolnosti u početku se znalo da je nemoguće poštovati trasu iz važećeg Prostornog plana (...).

Mi na Fakultetu dobili smo priliku biti nositelji i glavni izrađivači prostorno-prometnih studija cestovne

mreže Hercegovačko-neretvanske i Zapadnohercegovačke županije istovremeno s izradom studijske dokumentacije za autocestu. Naše studije su imale dva glavna zadatka. Prvi je odrediti utjecaj položaja trase i čvorova autoceste na postojeću i planiranu mrežu prometnica, a drugi, iz optimalne koncepcije cestovnog razvitka istaknuti prometno prioritetni projekt. U početnom dijelu analiza postojećeg stanja ponovno se ukazala potreba za velikim brojem anketa i brojenja tako da je to opet bila prilika za uključivanjem većeg broja studenata u terenski rad. Odgovorno vođenje izrade ovih studija rezultiralo je time da na temeljima struke uz sva raspoloživa dostignuća u struci i znanosti prometno promislamo prostor u kojem živimo, bez nametanja mišljenja i ideja iz većih centara. S obzirom da smo na Fakultetu prvi put radili tako zahtjevan posao u pomoć smo kao suradnike pozvali IGH iz Zagreba koji su posjedovali najsuvremeniji računalni program za prometno planiranje. Tom prilikom sam intenzivno radio i surađivao sa Zvonimirom Pejićem,

inženjerom iz IGH, i stekao kolegu i vrlo dobrog prijatelja. Njegove ideje pridonijele su visokoj kvaliteti dobivenih rezultata.

Poslije doktorske disertacije izrada ovih studija predstavlja najznačajnije djelo koje sam vodio i radio do sada. I danas je vrlo aktualno, ali je na žalost implementacija rezultata prešla u bosanskohercegovački politički okvir gdje inženjerska struka više ne može realno dati svoj doprinos.

Postoji značajan broj projekata iz područja prometnica koje smo uradili na Fakultetu. Nije mi cilj ovdje ih opisivati. Prisjećajući se ponovno prodekanskog posla i obveza u posljednje četiri godine, jednostavno mi se činilo da ovi cestarski naponi i postignuti rezultati ostadoše pomalo zamagljeni. Kao što sam rekao u uvodu, radi se o mom pogledu na proteklo razdoblje i zahvaljujem se uredništvu što mi je omogućilo ovo prilično subjektivno prisjećanje.

Doc. dr. sc. Ivan Lovrić



TUMOR

Pošteno ću Vam reći da se ovaj tekst ne isplati čitati, jer od njega nema nikakve materijalne ni ine koristi, popularno rečeno sve što ću reći su šupljaci koji se legu u gnjezdu moje glave već duže vremena, a nažalosti ili na sreću nemaju utjecaja na bilo kakve promijene osim malih pokušaja preslagivanja u mom gnjezdu. Smatram da sve što ću navesti neće leći na plodno tlo jer nisam uspio ono primarno tj. promijeniti onaj jedini dio svemira koji mogu promijeniti, a iz iskustva znam to je najteže stoga ovaj tekst smatram kritikom sebi, a ne drugomu.

Često razmišljam o razlozima svakovrsnih kataklizmi koje pogađaju ovaj svijet, od potresa, tsunamija raznoraznih epidemija (pravih i lažnih), velikog povećanja malignih oboljenja itd..

Zašto se sve to događa?

Činjenica da nisam doktor, biolog, seizmolog... mi daje za pravo donositi zaključke na jednom drugom principu i dolazim do nevjerovatnog zaključka.

Stoga počnimo redom:

Silno se hvalimo kako smo izumili ovo i ono, zauzeli smo sve što možemo zauzeti: podzemlje smo najprije rudno iskoristili do krajnjih granica i to dalje činimo, ali da ne bi ostalo prazno zatrpavamo ga silnim smećem koje ostavljamo u vidu krutog otpada ili raznoraznih kemikalija koje nam eto da stvar bude žalosnija služe za čišćenje. Zagadili smo zrak, atmosferu, vodu... I da stvar bude još bolja nakon svih silnih zagađenja stvaramo dodatni tlak gradeći betonske čepove (gradove) na površini zemljine kore koji su sve veći i veći i time dodatno opterećujemo majku zemlju koja pod silnim betonom ne može više disati. Svoju sebičnost opravdavamo ljubavlju što se najbolje očituje na primjerima zaštitnika životinja gdje raznorazni sebičnjaci u potrazi (potrebi) za ljubavi rade isto ili slično ono protiv čega se tobože bore. Ovdje ću se odmah ograditi od svakog oblika iskorištavanja, maltretiranja, neuvijetnog držanja životinja, i jasno reći da sam protiv. Ali pri samoj pomisli na zaštitnike životinja u mojem gnjezdu

se javljaju strašni podražaji u vidu misli: Zar ti isti borci za zaštitu životinja od iskorištavanja životinja u komercijalne svrhe bilo koje vrste (pravljenje odjevnih predmeta, namještaja itd... do zadovoljavanja nezdravih potreba mučenjem ili natjeravanjem životinja na međusobnu borbu) ne čine upravo slično oduzimajući tim jadnim nedužnim stvorenjima slobodu, i tako u potrebi ljubavi koju ne uspijevaju ostvariti u međuljudskim odnosima zarobljavaju životinje u svoj životni prostor od nekoliko kvadrat, a onda se još sve lijepo opravda na način da se tom kućnom ljubimcu omogućuje sve ono što mu je potrebno od ljubavi do hrane, hotela, pedikure, manikure, šišanja i šta ti ja znam što još sve ne. I sada kada zaključim da je bolje živjela ona ovca moje bake, koja je nakon izglednog vremena završila kao hrana ili pas koji je slobodno lunjao po selu s drugim psima pa ga vuk pojeo, od današnjih kućnih ljubimaca neki bi me mogli osuditi.

Nakon povelikog uvoda konačno dolazim do naslova teksta tumor. I pitam se zar sve što činimo nije tumor majci zemlji, strano neprirodno tijelo kako ga laički doktori objašnjavaju. Zar nismo strano tijelo koje se širi velikom brzinom i metastazira na sve strane? Kako ga liječiti? Jednostavno, komoterapijom ali s njom se ubijaju i zdrave stanice, imunitet opada, ali nemamo izbora. Sad mi je jasna majka zemljica kad koristi tako okrutne kemoterapije poput potresa, tsunamija, poplava, zaraza, bolesti... ipak joj nismo dali izbora.

Ipak postoji lijek ?

Teško, jedino na osobnoj razini! Yves Ivonides u knjizi „Vječni zaljubljenik“ kaže: „Mi nosimo pune glave spoznaja koje prodajemo po kongresnim sjajmovima, na kojima se ljudi dive i trgovcu i robi, ali je sve to ponajčešće nakit uz koji još jače odskače naša rugoba kao na ružnoj djevojci dukati.“ Ovaj citat me neopisivo podsjeća na mene, jer svjestan sam svih navedenih činjenica a neodlučan sam nešto učiniti, svi silni tehničkih izumi su me odvojili od ono malo zemljinog prostora što ga još netaknutog ima. Kao ružna djevojka okitio sam se spoznajama o mnogim stvarima ali u njima ne znam uživati, op-

teretio sam se obavezama pa često ne mogu sve stizati, a kada bih pokušao više vremena provoditi u prirodi i diviti se onim jednostavnim ljepotama, kada bih više živio u skladu svojih potreba, kada bih manje vremena provodio u autu, kada bih imao jednu sobu a ne dvije, jedan mobitel a ne dva, kada bih pio jednu kavu a ne tri, možda bi bio sretniji, a moj članak opravdaniji.

Za kraj donosim još jedan citat iz knjige „Vječni zaljubljenik“ Yves Ivonides o kojem često razmišljam: „Ratovi za nezavisnost i slobodu? Pa to je samo prilika koja rađa nove silnike, kada nova vlast rađa

nove silnike, kada nova vlast nameće novi oblik robovanja nepravdi. Slobodu ne može nitko donijeti ni darovat nego svaki pojedinac mora izboriti. I to u vlastitome srcu- to je bojno polje- oslobađajući dušu od pohlepe, zavisti, mržnje, nepravde, nasilja, moći, ljubomore, požude svake vrste. A da bi to čovjek mogao potrebno je uvjerenje da time više dobiva nego što ostavlja...“

Nadam se da sam uvjerio sebe jer ovaj članak je stvarao mene, a ne ja njega...

Vedran Vidović

Dalmatinska paralela

DALMATIZACIJA MOSTARA

U ranu jesen 2010. dogodio se neubičajen događaj na Građevinskom fakultetu, što je i tema ovog teksta. Naime fakultet je dobio 70-ak novih članova na raznim godinama preddiplomskog studija (vjerojatno je ovo tek prvi od nadolazećih masovnih dolazaka). Svim tim studentima zajedničko je da su bili višegodišnji splitski studenti, koji su iz ovih ili onih razloga (najčešće lije- nost) bili prisiljeni napustiti studiranje na Građevinskom fakultetu u Splitu (koji inače ima simularan program kao i mostarski). Upravo ta činjenica da su fakulteti pro- gramski jednaki otvorila je mogućnost da svi oni koji



nisu zadovoljili u Splitu potraže jedini mogući izlaz u vidu prelaska u Mostar i samim time da se spasi ono što se spasiti da. Mostar kao grad u BiH kod mnogih je izazvalo zgražanje i potcjenjivanje. Ove karakteristike su se vidjele svakodnevno određeno vrijeme dok ti isti nisu shvatili da ovdje ne vrijedi splitski mentalitet “tuđe nevalja”. Domaći ljudi su nas prihvatili na najbolji mogući način i samim time demantirali prethodnu tezu. Princip potcjenjivanja se primjetio i na samom fakul- tetu pa je tako većina pridošlih studenata razmišljala da će samom pojavom u Mostaru odmah dobiti toliko željenu diplomu, koja ako se pita eminentne osobe ne vrijedi ništa ako iza nje ne stoji znanje koje se ovdje na njihovu žalost ipak zahtjeva. Razlike u zahtjevima znanja od strane profesora su individualne, tako da je generalna slika vjerojatno vrlo slična splitskoj.

Kao i sam bivši splitski student prvi put sam uopće bio u Mostaru na početku ove, za mene sretno, priče koja još traje. Odmah po dolasku u grad primjetio sam da su kolege na fakultetu i domaće stanovništvo puno otvoreniji i pristupačniji za strance. Takav mentalitet me podsjetio na neka prošla vremena u Dalmaciji koja su bestragom nestala u industrijalizaciji velikih centara i urbanizaciji novonastalog sloja (malo)gra- đanstva. Kao prosječan student nakon prvih predava- nja uočio sam da odnosi između profesora i studenata nisu na nivou “vi ste samo broj, kolega”, nego da po- stoji nešto više, odnosno da su profesori puno “bliži” i skromniji od svojih splitskih kolega. I na samom kraju želim istaknuti da ovim tekstom ne želim da se nitko kao pojedinac ne osjeća prozvanim, jer ipak je ovo samo jedno subjektivno mišljenje s kojim se neki neće složiti, ali sam uvjeren da će biti i onih drugih. Zdravi i veseli bili!

Petar Begonja



In memoriam dr. sc. Hrvoje Soče profesor emeritus

Poštovana obitelji, kolege i prijatelji profesora emeritusa Hrvoja Soče.

Prof. emeritus Hrvoje Soče rođen je 25. lipnja 1935. godine u Ljubuškom. Osnovnu školu i srednju građevinsku školu završio je u Mostaru. Na Građevinskom fakultetu Sveučilista u Zagrebu diplomirao je 1962. godine. Doktorat iz područja metalnih konstrukcija obranio je 1989. godine na Građevinskom fakultetu u Mostaru. Prvo zaposlenje je imao 1963. godine u Razvojno-istraživačkom centru "Soko" Mostar, na poslovima istraživanja i projektiranja metalnih nosivih konstrukcija u graditeljstvu. U razdoblju od 1963. do 1972. godine ostvario je znatan doprinos razvoju metalnih konstrukcija u graditeljstvu uvođenjem novih proizvodnih programa za serijsku proizvodnju. U Tvornici metalno-montažnih konstrukcija od 1972. do 1974. godine bio je u zvanju šefa Sektora za izgradnju objekata u zemlji i inozemstvu. Od 1974. do 1978. godine obavljao je dužnost direktora Tvornice metalnih konstrukcija. Početkom 1979. godine izabran je za nastavnika na predmetu Metalne konstrukcije na Građevinskom fakultetu u Mostaru u zvanju docenta. Također je izabran za prvog dekana Građevinskog fakulteta i tu dužnost obavljao je dva mandata do 1983. godine. Ratne 1992. godine obavljao je dužnost prodekana na Građevinskom fakultetu Sveučilista u Mostaru, a od 1993. do 1996. godine ponovo je na dužnosti dekana fakulteta. Prorektor Sveučilista u Mostaru je bio u dva mandata od 1996. do 2000. godine. Još jednom je bio prodekan na Građevinskom fakultetu u razdoblju od 2000. do 2002. godine.

Kao renomirani građevinski stručnjak bio je član komisije za izgradnju objekata u zemljama istočne Europe (1975.), te član komisije Međunarodne unije za nosive metalne konstrukcije (1976.) i član Društva građevinskih konstruktivaca BiH (1980.) Od 2000. godine je predsjednik komisije za polaganje stručnih ispita iz područja graditeljstva, smjer organizacija građenja i nadzor pri Federalnom ministarstvu prostomog uređenja i okoliša. Nosilac je Spomenice domovinskog rata (1997.) i odlikovanja reda Danice hrvatske s likom Nikole Tesle (1997.)

Dobio je:

Plaketu s diplomom za doprinos razvoju Univerziteta Džemal Bijedić (1987.),

Povelju Građevinskog fakulteta u Mostaru kao dekanu Građevinskog fakulteta od 1978.-1983. i 1993.-1996. godine, u znak zahvalnosti za očuvanje i razvitak Građevinskog fakulteta Sveučilista u Mostaru (2003.),

Povelju Sveučilista u Mostaru kao prorektoru Sveučilista u Mostaru u razdoblju 1996.-2000. godine, kao priznanje za razvitak Sveučilista u Mostaru (2002.),

Zahvalnicu Sveučilista u Mostaru kao dekanu Građevinskog fakulteta Sveučilista u Mostaru u razdoblju od 1993.-1996. godine.

Bio je biran u znanstvena zvanje po ovom redu :

docent 1979. godine , izvanredni profesor 1985. godine, redoviti profesor 1990. godine , redoviti profesor trajno zvanje 1995. godine, te je profesor emeritus postao 3.12.2008. godine.

Hrvoje je bio čovjek na koga je se teško moglo naljutiti. Svi smo voljeli biti u njegovom društvu i slušati njegovu zanimljivu priču. Njegova priča, vrlo često šaljiva, ali građena na bogatom životnom iskustvu bila je i kritična i proročna, a njegove savjete je bilo najbolje uvažiti. Snalazio se u svakoj situaciji i uvijek je imao rješenje za sve. Građevinski fakultet je imao sreću da je ovakvog čovjeka imao za dekana u svojim najtežim trenucima. Bio je dekan na početku rada Fakulteta 1978. godine ali također i kad je Fakultet ponovo polazio gotovo od početka u ratnoj 1993. godini. Njegov udio u održanju i radu Fakulteta je nemjerljiv. Na Fakultetu je radio pune 32 godine i svim studentima koji su do danas diplomirali na konstruktivnom i općem smjeru bio je profesor. Većina projekatana koji se bave proračunom metalnih konstrukcija u regiji u temeljima svoga znanja imaju utjecaj profesora Soče. Veliko iskustvo i stručnost kod Hrvoja naročito sam primjetio kod tehničkih prijema značajnih objekata. Posebno se sjećam tehničkog prijema novog mosta u Čapljini. Na kraju moram se složiti s Hrvojem koji je tvrdio: "Na fakultetu je dobro raditi..."

*Hrvoje, hvala ti na svemu! Počivaj u miru Božjem!
prof. dr. sc. Mladen Glibić*

GOLUB NA MOSTARSKIM ULICAMA

Nad gradom se nadvila gusta magla. Vлага i miris zime u zraku. Zora kakvu rijetki građani Mostara poznaju. Još gore ulične svjetiljke, prizor zbog kojeg vrijedi prekinuti i najslađi san. Grad u svome najljepšem ruhu, okićen svjetiljkama, tišina na kojoj bi mu svi pozavidjeli. Nekoliko trenutaka mira i brda se probijaju iz magle, nebo se zarumeni i ugase se sve svjetiljke, rijetke zrake obasjaju grad i kucnu sat, već je šest sati. Zlatne zrake obasjaju visoke zidine i nesta spokoja u kojem sam par trenutaka uživao. Zatvorim oči da se vratim nekoliko trenutaka natrag, ali sunce me obasja i ne mogu misli vratiti. Škrte zrake sunca dopirale su do visokih zgrada i dodirivale snijeg što već danima leži na krovovima. Perje prekriveno bijelim pahuljicama rastresao sam i okupao se prvim zrakama sunca.

Grad se ubrzo razbudio i postade nemiran, nepregledan i nestade sav jutarnji sjaj. Snijeg se lagano topio, noge prolaznika uništile ljepotu bijelog pokrivača, ulica ostade prekrivena blatom i lokvicama. Tišinu je zamjenilo gundanje prolaznika, nervoza na svakom koraku. Zamahnem krilima i poželim spavati još par trenutaka, ali glad mi neda mira pa poletim u potrazi za mrvicom kruha. Na igralištu pored Sveučilišta opazim starca dok šeće psa. Poletim prema klupici u nadi da ću dobiti mrvicu svježeg kruha. Miris se širio iz vrećice u starčevoj ruci. Zalepršam krilima da me primjeti, ali pas me opazi prije njega i spasi me samo uzičica. Snažnim rukama starac zadržava psa i nastavi svoj put.

Smjestio sam se na obližnju klupu i promatrao prolaznike. Glavonje s velikim torbama su prolazili pored mene, jedan za drugim, mrzovoljni i u svome svijetu, jedni me ne primijete, drugi samo odmahnu torbom da me poplaše. Na sve strane prštao je njihov egoizam, a topline ni za ozebila čovjeka. Nabrojim tako desetke tvrdih mostarskih srdaca, a glad osta neutažena. Na klupu sjede mala ciganka, bosih nogu u oskudnoj odjeći jela je prve plodove svog jutarnjeg „rada“. Pomislim da sam se riješio gladi i poletim prema njenim nogama, ključnem drvo klupe u nadi da shvati što želim, bar smo istog zanata pa pomislim da će razumjeti i bez toga. Djevojčica me opazi, nasmiješi se. Pomislih da sam uspio. Sagne se prema meni s otvorenim dlanom. Pridem ruci i ključnem komadić kruha s dlana kad me topli prsti obuhvatiše oko vrata, stisnuše snažno. Komadić

kruha ostade u grlu i požalim što sam ga pokušao pojesti. Ruka me lagano zamahne, baci u zrak, ošamućen jedva da sam uspio poletjeti.

Smjestim se na obližnji čempres. Bol u vratu je tek nakratko utažila glad. Poželim opet mirisni komadić kruha pa me strah brzo zaobiđe i zaboravim na ozlijeđu. Ali kamo poći, tko će me nahraniti u ovo pro hladno zimsko jutro. Odlučim se vratiti na klupicu u nadi da neću sresti ciganku ponovno. Zalepršam krilima da me prolaznici opaze. Skakućem po hladnom betonu i noge mi zapadaju u mrzlu vodu, kad me opaze dvije studentice. Jedna odloži knjige na klupu i sjede odmah do mene. Prisjetim se stiska oko vrata pa poletim s klupice. Pogleda me iskrenim pogledom i počne čitati kao da joj zima nesmeta, kao da hladni vjetar nedodiruje njezino lice. Pročita nekoliko stihova i zatvori knjigu. Iz torbe izvadi vrećicu i prospe mrvice iz nje, fine sjemenke padoše ispred mene, ali strah me spriječi da im se približim. Djevojka pokupi stvari i udalji se. Napokon sam osjetio mekoću svježeg kruha i baš kad pomislim da sam utažio svoju okrutnu glad ugledam suncokretovu sjemenku i poželim još samo taj zalogaj. Dohvatim je kljunom i baš kad je htjedoh progutati osjetim udarac kožne torbe na svome vratu. Glavonja me mrko pogleda i nastavi svojom stazom...

Marijana Prkačin



U NJEGOVOJ SE BLIZINI MOGLO RASTI...

Poštovani,

Koristim ovu prigodu odmah na početku svoga izlaganja da vas, naravno, sve iskreno pozdravim, i da u ime uže i šire obitelji pokojnog Pere, zahvalim svima vama koji ste danas ovdje, sudjelujete u ovome danu, ali i svima onima koji su ove protekle godine bili blizu užoj obitelji na bilo koji način. Ta ljudska blizina ne oslobađa čovjeka od njegova dijela napora i puta kojim se mora proći, ali itekako može pomoći da se određene dionice našega životnog puta, posebno one koje stoje u sjeni ljudske smrti, brže prođu i lakše podnesu. Hvala lijepa za svaku dobru riječ, za svaki prijateljski pogled, za svako hvalevrijedno djelo.

Kad doista ne bih vjerovao da 60 godina proživljena života, Pere Marijanovića ili koga drugog čovjeka svejedno, nije ništa manje ni više nego samo jedan is-

punjeni početak trajnog postojanja i življenja – onda ni ove moje riječi, kao uostalom ni jedan ljudski život, pa ni Perin – a s njima i ovi naši pokušaji da se o njemu na jednom mjestu i u jednom vremenu nešto smisleno i sažeto kaže – ne bi imali onakvo značenje i vrijednost koja bi mogla u potpunosti opravdati ovaj naš susret i današnji događaj. Ni nama danas kao ni svim prošlim generacijama nije predaleko kušnja dobro nam poznate ljudske pogriješke od koje kao da se teško može pobjeći: *Smrt se ne tiče mene. A kad me se i bude ticala – ionako ću biti već prošlost!*

Baš zato što tome nije tako, nego - bar se nadamo i vjerujemo - sasvim suprotno, usuđujemo se i mi progovoriti ponešto o svome životu, o životu bilo kojega drugog čovjeka oko nas, danas evo o Peri Marijanoviću - čovjeku, kršćaninu, Hrvatu, Hercegovcu, profesoru i znanstveniku, suprugu i ocu obitelji, dragom dje-



du, odgajatelju generacija studenata, kolegi i prijatelju, često javnom djelatniku a još češće samozatajnom radniku iz sjene, u posljednje vrijeme njegova života i tihom patniku, zauzetom a opet često i mnogima na raspolaganju; o Peri mome stricu – čovjeku o kojem ponešto od onoga što svi mi na ovaj ili onaj način već i znamo, a ja sam, evo, to pokušao sažeti u jednu misao koja mi se ovom prigodom učinila prikladnijom od drugih misli danas da o njoj razmislimo još jedanput naglas i zajedno. Sada je čitam i izgovaram naglas: *U Perinoj se blizini moglo rasti!*

I. (Uvod)

Da, meni se učinilo da ova rečenica, koja je ujedno i naslov ovoga moga današnjeg izlaganja, sadrži u sebi dovoljno prostora, i u širinu i u visinu, za ono što je Pero bio i što jest i danas za sve nas koji smo ga poznavali i zajedno s njim proživjeli bar po nekoliko godina njegova i našega života, ako ne u potpunosti onda bar u dijelovima njegova života i djelovanja. – Dojam koji, vjerujem, nije samo moj, ponavljam još jedanput: *U njegovoj se blizini moglo rasti...*

Vjerujem da smo svi imali prilike bar pokatkada susresti se s ovim ili onim poznatim čovjekom, cijenjenom osobom u društvu, športašem ili političarom, crkvenim dostojnikom, piscem ili kojim drugim umjetnikom. Možda negdje u svojoj sobi ljubomorno čuvamo kakav potpis ili predmet velikog čovjeka, njegovu sliku ili koju drugu uspomenu. Možda o sebi držimo da smo također u kategoriji neobičnih, izvanrednih, vrijednih divljenja i pažnje. Možda i jesmo...

Nikada ne možemo biti sigurni na koji je način naša zajednička, ljudska povijest, izronila sve te povijesne likove, imena, događaje koji se pamte, prepričavaju i zapisuju, koji se uče i kojima se ponekad divimo a ponekad čudimo, svima onima koji su ušli u našu narodnu i onu svjetsku povijest i ne izlaze iz nje već eto tolika stoljeća a neki i puno više.

Istina, ta vremenska distanca koja se traži da se mogu bar donekle objektivne prosudbe donijeti o prošlosti i prošlima, stvarno je potrebna i nužna. To se pokazalo i dokazalo toliko puta. Taj odmak raznese one oblake

subjektivnosti i donekle utihne glasnu viku pobjednika. Iz daljine se bar ponekad lakše razumije. S visine se bolje vidi. Cjelovitije. S jedne strane teže ćemo upasti u napast da od ljudi pokušavamo učiniti savršena čovjeka, nekoga manjeg nadčovjeka u nizu neuspjelih pokušaja, ili s druge strane, da od čovjeka činimo narod, ljude, mnoštvo u kojem se gubi jasan lik pojedinca.

Mi danas još uvijek nismo ni dovoljno daleko a ni poželjno visoko od zemaljske smrti pokojnog Pere. Godina dana nije dovoljna ni da zacijeli ozbiljnija rana a kamoli da se napiše kakav dobar rad ili knjiga koja se ne će više bar u bitnome popravljati i nemilice prekrajati o onima koji nas napustiše. Godina dana nije dovoljna da se oplače nečija smrt. Ponekad nam za to treba cijeli naš ovozemaljski život.

Ipak, kao što u jednom trenutku, možda ovom ili nekom drugom, treba otpočeti živjeti, tako nekako treba jednom i otpočeti pisati. U tom smislu se može razumjeti i pozdraviti zašto smo i mi danas ovdje. Dopustite mi, molim, da i ja sa svoje strane, pa ako mnogi mislili i nešto drugačije, kažem nekoliko riječi o pokojnome Peri.

Svi naši prošli ožiljci ostaju ne samo zato da nas podsjećaju na eventualne životne borbe nego i da nas upozore na godine koje slijede i u kojima je na nama, živima, birati pute i kročiti nekom našem svršetku. Ili možda bolje reći početku...

II. (Naši okviri)

Pod radnim naslovom „Duhovni i kulturni lik Pere Marijanovića“, kako bi u načelu trebao glasiti naslov moga izlaganja, uza sve drugo, krije se i naše ljudsko nesnalaženje, zbunjenost i strah pred puno jednostavnijim pitanjem: Koliko nam je doista važan jedan ljudski život? Proživljeni ili još uvijek življeni, Perin, tvoj ili moj život? Koliko nam život stvarno vrijedi?

Duhovnost i kultura dvije su riječi i dvije stvarnosti koje idu ruku pod ruku. Ne može ih se dijeliti bez ostatka i razmišljati o jednoj bez one druge bar u nekoj daljnjoj primisli. Kao sestre blizanke. Jedna bez

druge kao da kopne i nestaju. Ne postoje jedna bez druge, bar na ovoj našoj zemlji i u ovim našim ljudskim pojmovima.

Priča se u nas u stolačkom kraju kako je neki Dabranin, tj. čovjek iz Dabra pitao nekoga slučajnog prolaznika da mu pomogne u matematičkom zadatku: „Koliko je to jedan plus jedan?“ Kad mu je rečeno da bi to po svoj prilici lako moglo biti dva, nakon nekoliko trenutaka razmišljanja i provjeravanja računice u svojoj glavi i na svoj način, Dabranin je onako pomalo naglas a više za sebe nezadovoljno izgovorio riječi: „Malo, brate. Malo!“

Možda je u nekom trgovačkom svijetu i razmišljanju dva malo, ali nama je danas i previše ovo dvoje zajedno, duhovnost i kultura, pa ćemo unatoč opasnosti da nam „dva bude puno a jedan malo“, pokušati nešto više reći o Perinu duhovnom liku, stavljajući naglasak na duhovno ali ne bježeći ni od onoga kulturnog, i to u kontekstu već zadanog naslova s početka, tj. o Perinoj osobi u čijoj se blizini doista moglo rasti i razvijati.

Što to konkretno znači, možda se najbolje vidi u kontekstu sasvim suprotna primjera čovjeka koji, s jedne strane, posjeduje cijeli spektar poželjnih osobina, urođenih i stečenih, te koji visoko kotira na društvenoj ljestvici nekoga društva a, s druge strane, u njegovoj blizini i u njegovoj sjeni, kao ispod gusta bora, ne može rasti nikakva druga biljka. Čak ni najobičniji korov. Ako se nešto kojim slučajem i zazeleni, ubrzo i uvene (nestane). *Teške su naše ljudske sjene.*

Slikovito govoreći, pokojni Pero kao da i u najsunčanijim danima nije imao svoje sjene. Bar ne one teške. Ne samo da nikome s namjerom nije zaklanjao Sunce pisano malim ili velikim slovom, svejedno, nego je uživao u svakoj samostalnoj misli, zanimljivoj ideji, osmišljenom prijedlogu ili zacrtanom ozbiljnom planu. Ne samo mlad čovjek, student ili kolega, načitan i visoko obrazovan, nego još i prije starac poodmaklih godina, pognuta baka ili ono tek prohodalo dijete – njegovi su najozbiljniji sugovornici, dostojni najveće pozornosti i vrijedni pažnje i njegova vremena. Upravo takvi su često junaci u nekim njegovim knjigama, primjeri u zgodama, uzori u ponašanju i življenju, vrijedni

zauzimanja i istraživanja, u prednosti pred mnogim drugima. Oni što su manje pričali, ili nisu ništa govorili – za njega kao da su često najviše i rekli.

III. (Pero i mala djeca)

Evo jednoga malog, upravo djetinjeg primjera. I ja sam bio svjedokom toga događaja a moj ga otac, Perin brat Ante, često zna pripovjediti. Pero je često razgovarao s malom djecom. Nastojao je uvijek voditi naoko ozbiljne razgovore, primjerene djetinjoj dobi. Tako je jednom zgodom, sjećam se bilo je ljetno doba, u našem obiteljskom dvorištu, pod verandom, gdje bi se često znalo sjediti u gluho doba podneva uz hladnu bunarsku vodu iz pletare, Pero zapitao jednu djevojčicu koja se iz nekog razloga sakrivala iza majčine haljine i odbijala proći pokraj mjesta na kojem je sjedio moj stric, upirući svoj pogled u njega, pomalo znatiželjno a više u strahu: „A je li se ti mala mene malo bojiš pa ne smiješ proći pokraj mene?“ Dijete je onako iznenađeno kimnulo glavom. „Hoćeš li da te ja provedem pokraj mene ako se ti mene bojiš?“ nastavio je. Mala je opet potvrdno kimnula glavom. Pero je ustao, pružio djetetu ruku, te je u širokom luku proveo pokraj sebe na drugu stranu, kamo se mala sa svojom majkom i bila uputila. Djevojčica je zadovoljno nastavila u svoje smjeru i ne čekajući majku koja je uza smiješak i pozdrav pošla za njom. Pero je sve domislio i poduzeo da ga se dijete ne boji, nego da ga voli, kao što je i on volio djecu.

IV. (Pero i obitelj)

Premda nisam planirao u početku spominjati Perinu užu obitelj te njegov obiteljski život, što zbog svoje nekompetencije a što zbog objektivne osjetljivosti i tek prve godišnjice Perine smrti, ipak samo nekoliko rečenica. Vjerujem da mi neće previše zamjeriti moja strina Marija, rodice Marijana i Suzana te moj rođak Tiho. Oni najbolje znaju o Peri i njegovom obiteljskom mjestu i značenju.

Ono što se moglo uočiti malo izdaljega rekao bih da se slaže s današnjim mojim naslovom: *U njegovoj se blizini moglo rasti.* Moglo se rasti i kao supruga, i kao

kćerka, i kao sin. Pero je, rekao bih, umješno balansirao svoju roditeljsku ulogu između dvije krajnosti: između pretjerane roditeljske brige za djecu s jedne strane te nedovoljne uključenosti u njihovo odrastanje s druge strane.

Istina, to je pravilo prekršio kad se u obitelji pojavila teža bolest, te se, koliko je to bilo u njegovoj moći, posvetio svojoj obitelji i svom djetetu, pokušavajući ne zanemariti ni druge svoje poslove i dužnosti koliko se to moglo.

Što se tiče šire obitelji, dobro mi je poznato da je godinama sa svojom suprugom, redovito o velikim blagdanima posjećivao nekoliko starih i nemoćnih iz naše šire obitelji, pomažući im na različite načine, kako se već moglo.

Djeca njegovih sestara i njegova brata bili su mu posebno dragi. Dobro se još sjećam, davno prije ovog Domovinskog rata, dok sam nekoliko dana preko ljeta boravio u njihovom iznajmljenom stanu u Rodoču, kako me, onako malena, odveo jednom zgodom u kazalište u Mostar. Ne mogu se sa sigurnošću sjetiti koja je predstava igrala (možda Sokrat?) ali u polutama kazališta duboko su se u moju pamet urezali dostojanstveni likovi u dugim bijelim haljinama i sijedim bradama. I u kino sam prvi put s njim otišao.

Ljubav prema rodnoj grudi nije mogao sakriti. Volio je Mostar. To je bio njegov grad. Volio je i Stolac. Pokazivao je to svojom zauzetošću te mnogim idejnim i nekim izvedbenim projektima. Volio je Hercegovinu uzduž i poprijeko, možda zbog kamena, možda zbog ljudi, možda zbog svoje obitelji, možda ni sam nije znao objasniti zašto.

V. (Pero i znanost)

Knjigu je volio. Volio je miris nove knjige. Istina, rijetko je u svome djetinjstvu imao priliku učiti iz novokupljenih knjiga jer mu to njegovi roditelji nisu mogli priuštiti. Tek iznimno, kad bi njegova majka u više navrata prodala tovar ili breme drva u Stocu, ili kad bi je posudio od imućnijih učenika iz razreda u zamjenu za pisanje zadaće, sjeo bi negdje u povratku iz škole pod smrek



na Dubravama dok je ne bi cijelu pročitao. Mirisao i čitao. Od korica do korica.

Volio je znati. Nije mogao ne znati. I to ga je proganjalo tijekom njegova školovanja a i kasnije, sve do smrti. Nije se zadovoljavao da mu razum ne dadne odgovora, samo ako je mogao. Ako nije znao sa sigurnošću, onda je bar imao teoriju ili više njih.

Volio je prirodu. Zemlju i kamen. Kamen posebno. I vodu. Onu čistu, izvorsku, iz dubine. Volio je minerale, soli, rudu, pa on se upisao, pohađao i završio Rudarski fakultet u Tuzli. I o svemu tome pisao, s ljubavlju i znanstveno. Možda mu je u bibliografiji najviše naslova iz toga područja.

Kao kršćanin često je tražio po Bibliji spoj sa svojim istraživanjima, zakonitostima, pravilima. Mudrost ga je očaravala. Ona iz Svetoga Pisma kao i ona iz same prirode te znanstveno otkrivene istine. Nije to previše dijelio iako je dobro znao koje su im granice. Smetalo mu je ono previše ljudsko, nesavršeno i manjkavo. Zlobu nije nikada mogao podnijeti. Ni u narodu, ni u društvu, ni u pojedincu. Ako nije moglo dobrohotno, bolje onda nikako.

Iako smo svi u svome školovanju slušali različito o odnosu znanosti i vjere, neki o njihovoj komplementarnosti, neki o njihovoj suprotstavljenosti, po službenim stajalištima i vjere i znanosti o njihovoj različitoj

razini i objektivnoj autonomiji – Pero kao da nije mogao pobjeći od stalnih pokušaja, što planiranih a još više od onih spontanijih, da traži i pronalazi zajedničke točke, usklađenosti i dodire vjere i znanosti, posebno prirode u kojoj je uživao istražujući i radujući se svakoj novoj spoznaji.

A njegove spoznaje daleko od toga da su bile one školske, redovitim putem postignute, držeći se strogo propisane metodologije i trenutačno prevladavajućih paradigmi. Ponekad ga se moglo donekle pratiti u svijetu njegovih ideja za buduće ali i ono sadašnje što se ticalo događaja, ljudi i vremena. Često bi se njegov govor rasplinuo i zamuknuo pred čudnim i pomalo podsmješljivim pogledima sugovornika koji su s obadvije noge stajali na zemlji. Osim u svojim strogo znanstvenim spisima, Pero kao da nije imao potrebu čvrsto stajati na zemlji. Možda u najboljem slučaju tek jednom nogom. Vjerojatno i zato, nije mu bilo preteško s te iste zemlje, koju je volio svojim širokim ljudskim srcem, otisnuti se u nebo. Kao da ga je neka druga gravitacija privlačila jače od ove zemljine.

VI. (Pero i prošlost)

Dok smo prije nekoliko godina na iločkom groblju u Srijemu uzaludno zajedno tragali za bilo kakvim obilježjem ili natpisom o našoj postradaloj rodbini iz Drugoga svjetskog rata, naslušao sam se putem njegovih teorija o njihovoj smrti. Bolest, glad, nasilna smrt, ratni vihor, plin, žalost – sve je to bilo skoro u jednakoj mjeri moguće i u igri u svezi s našom potragom za istinom. Svi ti naši pokojni nijemo su govorili po njegovim ustima, pričali ovakvu ili onakvu tešku sudbinu te krvarili iznova u našim otvorenim ranama o kojima u godinama prije u našoj obitelji nismo puno ni smjeli govoriti. Vidiš li o kakvoj se smrti moglo raditi?

I danas, kad me netko u razgovoru dobrohotno priupita: „A od čega je zapravo umro tvoj stric?“ poželim odgovoriti, ili bar započeti odgovor ovako: Ne bih ti, prijatelju, znao baš točnu dijagnozu. Ne znam točan latinski naziv bolesti a ni prijevod na hrvatski nije mi previše jasan. Ono što ja znam jest da je Pero već odavno počeo krvariti, puno prije operacije, možda već zajedno s našima u lloku iz onoga rata i pora-

ća dok mu je njegov otac a naš djed Nikola ponekad u ganuću samo započinjao tu istu priču a nikada je od staračkih suza nije mogao privesti kraju. Možda je umro baš od iste bolesti kao i pokojni mu otac. Od toga neprestana trenja duha i tijela, htijenja i nemoći, bijede i ushita, želje i stvarnosti, od blizine vječnosti i od daljine snova. Možda u tim godinama djetinjstva i mladenaštva nije dobro ni razumio te i slične priče iz ne tako davne prošlosti, ali zrela mu dob nije davala previše izbora.

Počevši već od studentskih dana, godina Hrvatskoga proljeća (1969.-1971.), pa sve do Domovinskog rata (1991.-1995.) i poraća, nije mu ta otvorena rana zacijelila ni s onom pločom koju smo postavili s njihovim imenima u već slobodnoj Hrvatskoj na zid groblja pokraj kapelice u lloku jer grobova, koji su između dva posljednja rata prekopani, nismo mogli pronaći.

VII. (Pero i Crkva)

Kao i na drugim područjima života, još od ranog djetinjstva, imao je svoj poseban pogled na vjeru, Crkvu, Boga i sve nadnaravno. Nije svoje mjesto pronalazio u skupini onih koji su bespogovorno slušali i prihvaćali sve što se tražilo počevši od obiteljskih autoriteta, preko školskih i odgojnih pa sve do crkvenih. Želio je razumjeti zašto je nešto tako a ne drugačije i što se time želi postići.

Njegova majka Mara, pobožna žena, puna vjere i potpunom predana u Božju volju, nije baš bila zadovoljna s njegovom propitujućom vjerom. Ponekad je bila i posve zabrinuta za svoga Peru. Kako ga često nije mogla slijediti u njegovim pitanjima pa i prigovorima, uzdala se u svoju molitvu za njega, od koje nikada nije odustajala do svoje smrti. A njemu je ne samo u dječjaštvu i u mladosti ponekad smetala ona običajna vjera, vjera mase i sela, koja nerijetko nije bila uska poveznica između Božjega nezaslužena dara i ploda vlastita uvjerenja na temelju iskustva i traženja, nego je i u zrelijoj dobi nastojao svoje vjerske i kršćanske dužnosti ispunjati ne tek zbog propisa i mišljenja većine drugih ljudi, nego iz osobna osvjedočenja (uvjerenja). Kako su mu se brojile godine u sazrijevanju i na vjerskom području, moglo se sve jasnije pročitati između redaka njegovo

mišljenje o vjeri svoje majke Mare Lovruše: onu vjeru što je Bog njoj dao od početka u krštenju i razvoju zdrave seoske djevojke – njemu je dopustio osjetiti tek nakon što je prošao mnoge pute nesigurna traženja, umnih sumnji, jasnih pitanja i objekcija bez adekvatna odgovora. Njemu je trebao dobar dio života i osobne muke za ono što je ona, njegova majka, imala već od djetinjstva njegujući molitvu i vjerujući svojim roditeljima i svećeniku. Nije bio zavidan nego Bogu zahvalan za vjeru svoje majke, u čijoj je blizini i on mogao rasti. I to je Božja pravda i Božja ljubav!

Što se događalo u dubini njegove duše i kako je izgledao njegov osobni odnos sa Stvoriteljem tijekom različitih razdoblja dječastva, mladenaštva i zrele dobi, teško je reći. Božja pedagogija i naš ljudski odgovor u stalnom su suodnosu i nije nam jednostavno opisati ni naš osobni svijet duhovnosti a kamoli drugih ljudi. Ono što se može primijetiti izvana na čovjeku često nas zna i zavarati a ponekad odvesti i na krivi put našeg razumijevanja. Bog očito čuva dobar dio naše intime u svom nedokučivom svijetu. Ono što možemo samo naslutiti o drugom čovjeku kazuje nam tek malo ili ni toliko. Da je Pero imao osebujan duhovni unutarnji život nije nam teško zaključiti po njegovu vanjskom izričaju. U svome poslu posjetio je teško procjenjiv broj crkvenih lokaliteta, što u prošlosti razorenih i nestalih, što u sadašnjosti stručne pomoći potrebnih, te rado, sa svojim kolegama pomagao u okviru svoje struke ali i u puno širem opsegu.



Ljubav prema „C/crkvi“ pisanoj malim ili velikim slovom, kao zgradi ili ustanovi, svejedno, očitovala se na različite načine. Od redovitih nedjeljnih i blagdanskim misa pa do tako potrebnih stručnih mišljenja i savjeta, što građevinskog, što preventivnog i što arheološkog tipa. U najtežim vremenima upitnim po društveno-građanskim autoritetima, crkveni autoritet ostajao bi mu skoro pa jedina nada kako za narod tako i za svoju obitelj i samog sebe.

VIII. (Pero i kontrolirane mane)

Bit ću slobodan spomenuti ovdje nekoliko Perinih, kako sam ih nazvao „kontroliranih“ mana a koje je sam javno priznavao i ponekad čak na svoj račun rado isticao.

Spomenuh malo prije da je Pero volio zemlju. Ta je ljubav, istine radi, bila na razini teorije. Već od malih nogu, kako se moralo raditi na zemlji da bi se moglo preživljavati, svi su primjećivali da mu zemljoradnja nije jača strana. I on se često znao potužiti na svoje poljoprivredne vještine, počevši od sadnje duhana koji se najčešće sušio baš u njegovim redovima, preko kovanja vinograda, pa sve do suvremenih načina uređivanja dvorišta i ono malo bašte u Ljucima. Zahvaljujući pomalo njegovoj upornosti i više trudu ukućana a puno manje njegovoj umješnosti, radovi su privođeni kraju. Na ovom području ideje su mu puno više vrijedile od izvedbe na terenu, čega je bio jako svjestan te često pravio šale na svoj račun.

Od poljoprivrede lošije mu je jedino išao tek lov. Lovac sa svom opremom i potrebnim papirima a bez ijednoga trofeja. Pa ni zeca! Ne zato što nije znao ciljati – baš naprotiv, bio je izvrstan strijelac na nežive mete – nego iz razloga što nije niti htio a niti mogao pucati po životinjama bilo koje vrste. Kriška šarene slanine na logorskoj vatri u Kaočinama i čaša ljučanskoga crnog vina ispod dropa vrhunac je njegova lovačkog iskustva.

Vozačku dozvolu nekad je imao ali ga nisam nikad vidio kako vozi, osim bicikla. Spletom sretnijih okolnosti često je bio suvozač a s toga mjesta znao je aktivno sudjelovati u prometu, kao instruktor, čitajući prometne znakove, napominjući ograničenja brzine, nedo-

statke trenutačne prometnice kao i moguću nepažnju ostalih sudionika u prometu. Kako u životu nije volio agresiju i laktanje, vjerujem da iz sličnih razloga ispočetka nije htio, a kasnije možda nije ni bilo potrebe, upravljati vozilom na našim cestama.

Glazbu je volio. Istina, ne znam je li ga tko ikada čuo da je zapjevao bar jednu notu neke melodije. O plesu da i ne govorim. Teško je uopće procijeniti na temelju njegova glasa je li imao sluha ili nije. Svakako, unatoč frazi kako se o ukusima ne raspravlja, znao je procijeniti i izabrati što je to dobra glazba. A i za to treba imati profinjen sluh.

Za pleme Pažina, od kojih potječu i Marijanovići, znaju reći da su, uz ostalo, *teški domaćini a ugodni gosti*. Nešto se možda od te izreke promijenilo najviše zahvaljujući ženama koje su ušle udajom u obitelji Pažina te izravno utjecale preko svoje djece da se ta izreka makar malo ublaži. Možda razlog tomu možemo pronaći u Perinoj potrebi da pokatkada ostane sam, ili zajedno sa svojom obitelji, kad bi to bio u prilici. Priroda posla, dio naslijeđenih gena, očita sklonost razmišljanju i općenito intelektualnom radu – mogli bi biti bar donekle opravdani razlozi povremenom povlačenju u osamu. Onaj dio izreke o gostima možda se baš njega previše i ne tiče. Uobičajene i redovite obiteljske posjete rodbini i prijateljima ili „tradicijsko slaženje“ prepuštao je rado ostalim članovima obitelji.



Ljudski gledajući, ovaj život živimo popravljajući ili podnoseći svoje nesavršenosti. Kao i svi mi ljudi, pokraj ovih kontroliranih nesavršenosti, vjerojatno je Pero imao i drugih. Njih ostavljamo njemu i dobrom Ocu. Neka se milosrdni Otac i vjerni sin dogovore.

IX. (Umjesto zaključka)

U njegovoj se blizini moglo živjeti... Kršćani vjeruju da je svaki čovjek slika Božja. Naravno, slika onoga dobrog i razumnog u čovjeku. Nadalje, vjeruju da sve dobro što za svoga života učine jest također Božji dar tome čovjeku osobno, Zemlji, svim ljudima, ne umanjujući ono malo ljudske slobode bez koje Bog nije htio ostaviti svoje stvaranje.

Godinu dana poslije Perine smrti možda jasnije vidimo taj Božji dar koji nam je Bog darovao u osobi Pere Marijanovića. Kao i sve drugo, čovjek najbolje uoči vrijednost nekoga ili nečega, nažalost, tek kada to nešto ili netko nestane iz njegove blizine.

Dopustite mi, stoga, javno priznati danas kako mi moj stric Pero danas nedostaje više nego prije. Zahvaljujući možda pomalo i mome svećeničkom pozivu smrt nam nije nešto previše strano nego gotovo svakodnevno. Tako je smrt i pokojnog mi strica tek nakon određena vremena odjeknula u svoj svojoj širini i težini. Baš mi nedostaje taj Božji dar. Još i više zato jer se u njegovoj blizini moglo rasti...

Kao svećenik, želim završiti s jednom prigodnom molitvom:

Svemogućí, dobri Bože! Hvala ti za život i djelo Pere Marijanovića. On je sada, vjerujemo, u Tvojoj blizini. Bio je tvoj dar nama u različitim razdobljima i područjima našega života. Hvala ti na tvome daru. Neka njegove godine proživljene na ovome svijetu, pročišćene Tvojom milošću, budu dobar temelj za njegovu vječnost. Već sada se radujemo našoj zajedničkoj budućnosti u Tvojoj blizini! Bilo tako.

Mostar, 5. svibnja 2011.
Bernard Marijanović

DAORSON

Uvod

Jedno od najpoznatijih ilirskih plemena u Hercegovini bili su Daorsi. Ovo pleme naseljavalo je širi prostor donjeg toka Neretve. Glavni centar nalazio im se u utvrđenom gradu iznad sela Ošanići kod Stoca, koji je u literaturi poznat kao Daorson. Ovaj naziv dobio je na osnovu novčića sa grčkim natpisom DAORSON, koji je prvi pronašao Đuro Basler 1956. godine prilikom pregleda terena i snimanja građevina na Gradini u Ošanićima. Prema brojnim pokretnim arheološkim objektima nastanak samog Daorsona možemo datirati oko 300 godine pr. Kr. Kraj života u naselju vezan je uz sukobe s Deimatima sredinom 1. stoljeća pr. Kr.

Istraživanja lokaliteta

Osnovni podatci o Daorsonu objavljeni su još 1892. godine, ali prva arheološka istraživanja počela su probnim istraživanjem Zdravka Marića 1963. godine. Od 1967. i 1968. godine kreće se u sustavna arheološka istraživanja koja su s prekidima trajala sve do 1980. godine. Ova istraživanja bila su usmjerena prvenstveno na Akropolu, kao središnji i najvažniji prostor aglomeracije. Od 1982. godine arheološka istraživanja bila su usmjerena na predgradinsku zaravan Banje i još neke rubne dijelove podgrađa pa se tako u osnovnim crtama mogla stvoriti slika prostornog razmještaja naselja. Uz Zdravka Marića, koji je prvi počeo istraživati Daorson, arheološka istraživanja na ovom lokalitetu vodili su i Brunislav Marijanović, te Boško Marijan.

Daorson – izgradnja, organizacija i obrana naselja

Daorson je kao i ostali gradovi, odnosno gradine na stolačkom području podizan na položajima koji su bili korišteni u Brončanom i Željeznom dobu. Gradina na Ošanićima je dugo vremena korištena kao životni prostor, a u helenističkom razdoblju znatno se proširila i izvan utvrđenog središnjeg grada na područje prostrane poljane zvane Banje. Ovim širenjem na područje Banja grad je dobio izgled i značenje grčko-helenističkih gradova-polisa.

Naselje na Ošanićima se dijeli na tri cjeline. Središnji akropolski dio zauzima dominantan položaj, prostorno i značenjski. Ovaj je dio bio opasan velebnim megalitskim bedemima prema svojim najotvorenijim stranama, istoku i sjeveroistoku. Uz Veliku gomilu, unutar akropolskog dijela naselja raspoznajemo gradske prometnice, temelje hrama ili svetišta, cisternu i sl. Naselje je imalo dvojna gradska vrata i dva tornja. Zid sa tornjevima je bio dug oko 65 metara, a širok oko 4.20 metara.



Slika 1. Pogled sa juga na dio kiklopskog zida i dio sjeveroistočne kule



Slika 2. Pogled sa sjeveroistočne kule na kiklopski zid i dio velike gomile



Slika 3. Središnji dio kiklopskog zida



Slika 4. Pogled sa juga na ostatke sjeveroistočne kule

Visina zida na jugozapadnoj strani iznosila je oko 7.50 metara, dok je na sjeveroistočnoj strani ta visina mogla iznositi oko 5.50 metara. Razlika u visini tornjeva i zidova iznosila je od 2 do 3 metra. Na jugozapadnoj strani prema provaliji nalazili su se tzv. jugozapadni obrambeni toranj i glavna vrata, dok se na sjeveroistočnoj strani nalaze drugi obrambeni toranj i pomoćna vrata. Valja napomenuti kako su glavna vrata bila okrenuta prema glavnoj prometnici. Glavna vrata su u prvom redu bila u službi prometovanja, dok su pomoćna vrata u vrijeme rata služila pri obrani naselja.

Ispod same utvrde nalazilo se dvadesetak stambenih zgrada, sa po 3 ili 4 prostorije, koje su bile građene od tesanog kamena, vezane ilovačom, omalterisane krečnim malterom i pokrivene keramičkim crijepom. Kule u utvrđenju i kiklopski zid rađeni su od kamenih blokova klesanih dodirnih površina i bunjastih fasadnih površina. Gradnju zida možemo podijeliti u tri faze. U prvoj se fazi podižu sami zidovi bez tornjeva sa jednim kasnije izbačenim ulazom na mjestu sadašnjih glavnih gradskih vrata. Ova faza se radi krajem 4. i početkom 3. stoljeća pr. Kr. U drugoj fazi, u drugoj polovici 3. i početkom 2. stoljeća pr. Kr. grade se dva tornja i dvojna gradska vrata. Na treću fazu se odnose radnje vezane uz nadogradnju ili smanjenje gradskih vrata. To je razdoblje 1. stoljeća pr. Kr., pred samo uništenje naselja.

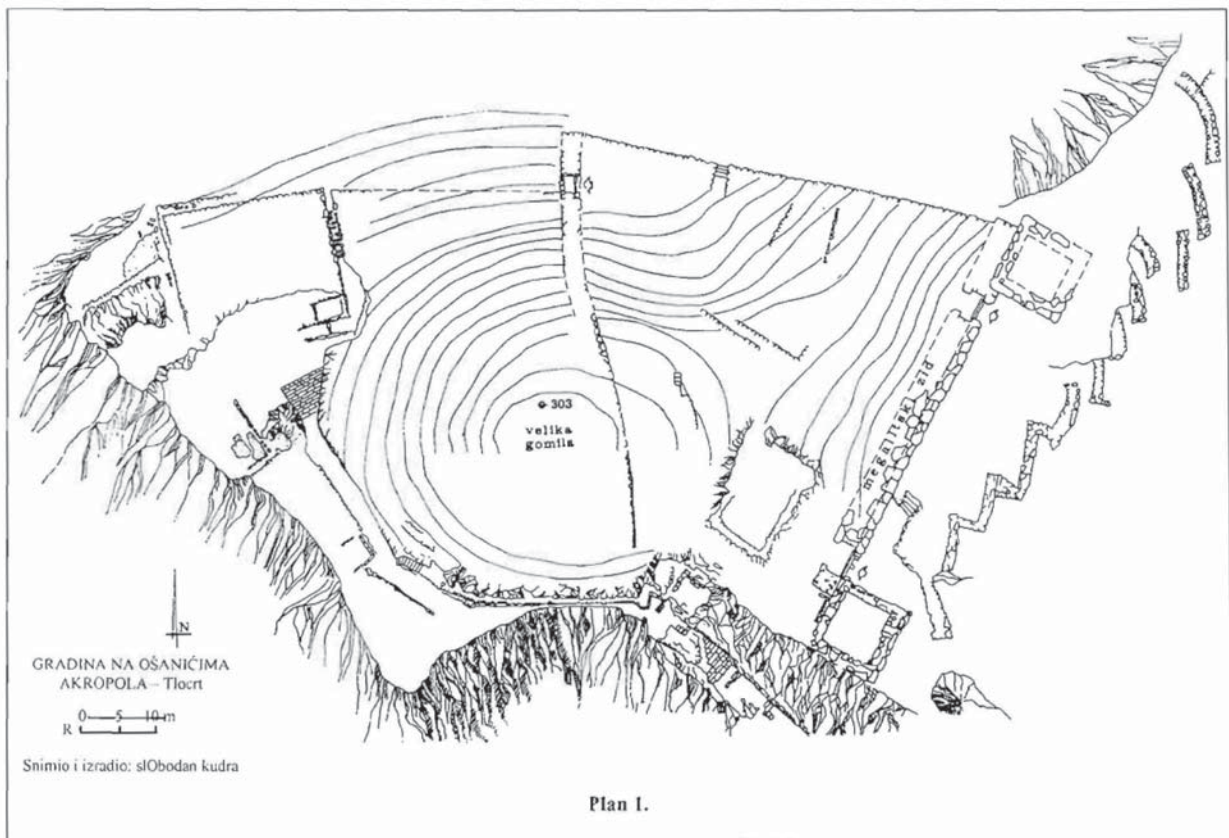
Za vrijeme rata cjelokupno stanovništvo sklonilo bi se na područje Akropole, a branitelji su najvjerojatnije zauzimali obrambene položaje u dva reda. Prva je linija bila postavljena na cik-cak i lučnim zidovima, a druga se nalazila na megalitskom zidu i tornjevima. Kada bi brojčano jači i nadmoćniji neprijatelj navalio na naselje, branitelji bi se povlačili sa prve crte obrane na zidine i tu bi

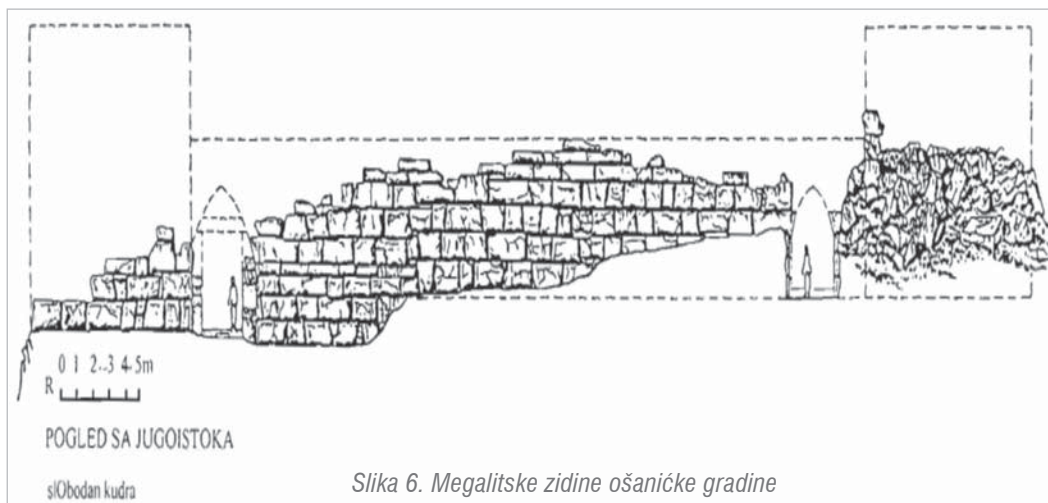
nastavljali borbu. Prema pokretnim nalazima, obrana naselja najprije je popustila na prostoru glavnih gradskih vrata gdje je pronađen deblji sloj pepela, a kada je neprijatelj ušao u akropoliski prostor, onda je već bilo lako potući ostale branitelje na megalitskom zidu, tornjevima, drugim gradskim vratima ili na Velikoj gomili.

Darko Radić



Slika 5. Pogled sa sjeveroistoka na prostor sa jugozapadnom kulom i dijelom kiklopskog zida





Slika 6. Megalitske zidine ošaničke gradine



Slika 7. Novčić plemena Daorsa



STAKLENA BANKA

Staklena banka, izgrađena prije 25 godina, arhitektonski vrlo zanimljiv objekt u središtu grada, još uvijek stoji prazna i urušena, prepuštena na milost i nemilost kako vremenskim (ne)uvjetima, tako i ljudskom faktoru.

Kako pak biva, naši neumoljivi profesori vrijedno su radili i izvršili ispitivanje stabilnosti ove konstrukcije, te im se ovim putem zahvaljujem na dostupnosti materijala (više manje sve je prepisano od njih ☺). Pa počnimo!

Staklena banka je tipična armirano-betonskoj skeletnoj konstrukciji, u kombinaciji s armirano-betonskim

zidnim platnima koja koliko je poznato nikad nije puštena u funkciju.

Objekt ima ukupno 11 etaža, a tlocrtno je podijeljen dilatacijama na tri, statički neovisne, cjeline.

Zbog svoje specifične konstrukcije, statički dosta zahtjevne, te pretrpljenih oštećenja koja su se dogodila za vrijeme rata te nakon njega, došlo je do potrebe za ispitivanjem statičke i dinamičke sigurnosti.

Što se tiče analitičkih i numeričkih postupaka može se reći da je izvršena prostorna statička i dinamička analiza konstrukcije, s uvažavanjem statičkog sustava



koji je korišten prilikom izrade projekta konstrukcije. U to vrijeme su proračuni vršeni „pješice“, te je i složenost statičkog sustava konstrukcije, ili njenih pojedinih elemenata bila manja, u smislu broja stupnjeva statičke neodređenosti, što nije povoljno sa stanovišta granične uporabljivosti, a isto tako i seizmičke otpornosti. Isto tako, svi elementi konstrukcije su rađeni kao ravninski, što je pojednostavljen opis stvarnog ponašanja konstrukcije. Proračun seizmičkog opterećenja je vrlo pojednostavljen, što opet vrlo daleko od stvarnog ponašanja konstrukcije pri seizmičkoj pobudi. Usvojen je model s jednim stupnjem slobode gibanja, a seizmičke sile preuzimaju stupovi, što je dosta gruba pretpostavka seizmičkog ponašanja čitave konstrukcije.

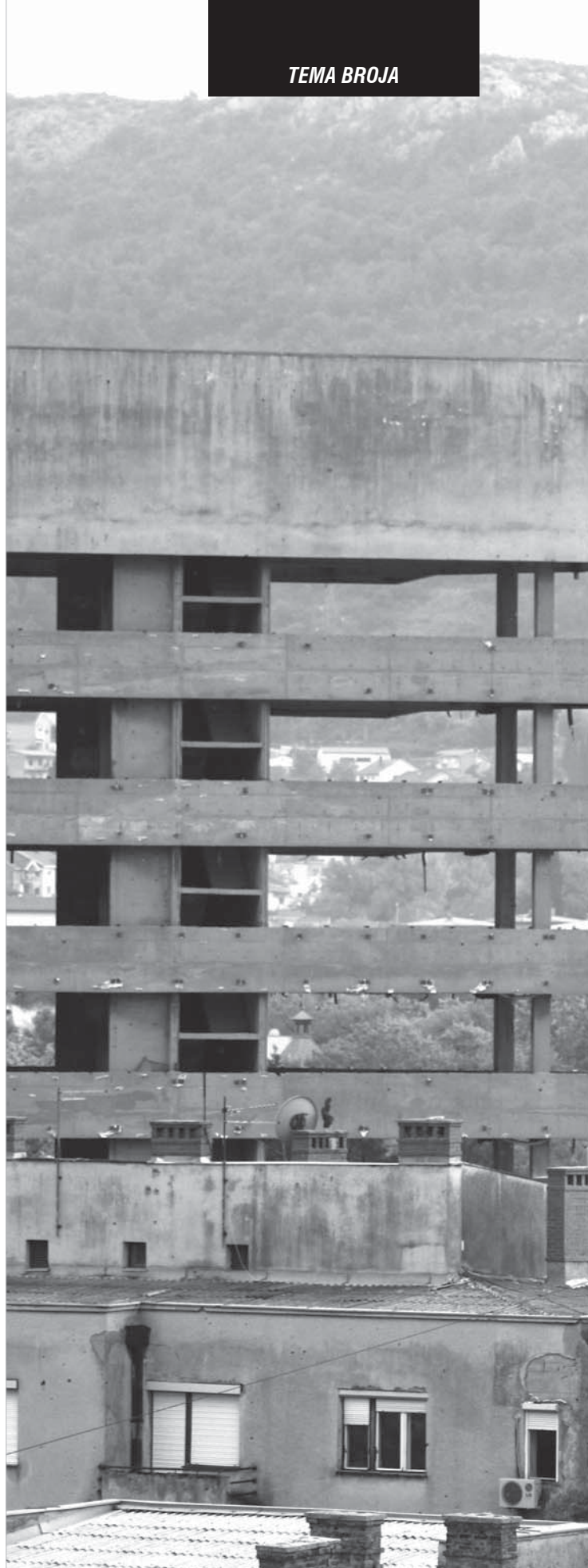
Što se tiče eksperimentalnog dijela analize, pored detaljnog vizualnog pregleda konstrukcije, uzeti su uzorci betona (kernovi) iz svih dijelova konstrukcije, proporcionalno, tako da je u dovoljnom broju pokrivena čitava konstrukcija. Iz toga se moglo zaključivati o trenutnoj kvaliteti betona, odnosno njegovoj tlačnoj čvrstoći. Na izvađenim uzorcima betona ispitana i dubina karbonatizacije, zbog utjecaja na koroziju armature.

Promatrani objekt je podijeljen u tri dijela:

- srednji dio s amfiteatrom se sastoji od suterena, prizemlja, mezanina, tehničke etaže i 7 katova,
- „šalter sala“ (aneks A), koja se sastoji od suterena i galerije,
- administrativni dio (aneks B) se sastoji od suterena sa skloništem, prizemlja i mezanina.

Konstrukcija je, što se tiče arhitektonskog oblika dosta zahtjevna, posebice prizemlje i mezanin zbog velikih raspona i konzolnih dijelova. I u preostalim etažama, osim podrumске imamo konzolne dijelove velikih raspona na oba kraja središnjeg dijela konstrukcije. Statički sustav konstrukcije, posebice središnjeg dijela, je vrlo „škakljiv“.

Konstrukcija objekta spada u grupu armiranobetonskih skeletnih konstrukcija s armiranobetonskom jezgrom, koju čine tri okna za dizala, te ojačanjima u vidu dodatnih pojedinačnih armiranobetonskih zidova i AB zidova oko pomoćnog stubišta. Stupovi nisu centrirani po ukupnoj visini konstrukcije, te se na taj način



u donje stupove unose dodatni momenti savijanja. Temelje konstrukcije čine temeljne trake ispod armiranobetonskih zidova, te temeljne stope ispod stupova.

S obzirom na arhitektonska obilježja konstrukcija je rađena s relativno velikim rasponima ploča i greda. Konstrukcija ima dosta konzolnih dijelova velikog raspona, koji su rezultat arhitektonskog rješenja objekta. Objekt ima jedno glavno armirano-betonsko stubište dosta velikog raspona, pri čemu je prilikom njegovog proračuna ono usvojeno kao prosta greda.

Sve ploče su računski tretirane kao jednoosne, svi stupovi su analizirani kao tlačno opterećeni, bez ovih momenata savijanja uslijed ekscentriciteta opterećenja. Isto tako, veza stupova i greda je računski tretirana kao zglobova, što nam umanjuje stupanj statičke neodređenosti konstrukcije, koji nam je bitan zbog preraspodjele unutarnjih sila i mogućnosti disipacije seizmičke energije sustava kao cjeline.

ZAKLJUČAK:

Što se tiče arhitektonskog oblikovanja konstrukcije može se reći da ona ima izrazitu tlocrtnu, a i visinsku nepravilnost od suterena pa sve do „tehničke etaže“, iako je, u konstrukcijskom smislu, podijeljena dilatacijama na tri međusobno neovisne cjeline. Posljedica ovakve tlocrtno i visinske nepravilnosti, posebice centralnog dijela objekta, je sadržana u činjenici da su prva dva vlastita oblika torzijska, što je nepoželjno u smislu dinamičkog odgovora konstrukcije na potres. S obzirom na činjenicu da su svi stupovi u konstrukciji armirani poprečnom armaturom koja, ni u kom slučaju, ne zadovoljava, to je još više realno izražen negativan učinak torzijskih oscilacija na vertikalne elemente konstrukcije.

S obzirom na izbor konstruktivnog sustava, može se reći da je i u statičkom i u dinamičkom smislu neadekvatan i maksimalno pojednostavljen.

Što se tiče armirano-betonskih greda može se reći da su se u gotovo svim gredama konstrukcije pojavile pukotine, čija širina nije problematična.



Armirano-betonske ploče su računski uglavnom tretirane kao jednoosne, a tako su i armirane. Rezultat takvog postupka je veliki broj pukotina u donjoj zoni, okomito na pravac glavne armature. Te pukotine nisu statički problematične, ali je, zbog stanja u kom se konstrukcija već dulje vrijeme nalazi, došlo do korozije armature na mjestima pukotina i velikog broja prodora pojedinih instalacija kroz ploče.

Gotovo sve ploče su, kao što je već rečeno, tretirane kao jednoosno nosive, iako se po rasporedu oslonačkih linija moglo ići s dvoosno nosivim pločama, što bi kao rezultat dalo ravnomjerniji prijenos reakcija s ploča na grede i zidove, a isto tako i ravnomjerniji raspored armature. Zbog ovako usvojenog statičkog sustava ploča pojavilo se dosta pukotina u donjoj zoni, o čemu je već bilo govora.

Što se tiče armature u konstrukciji su korištena tri tipa. Glatka, rebrasta i mrežasta armatura. Općenito se može reći da su gotovo svi elementi konstrukcije armirani s visokim postotkom armature.

Općenito se može reći da je zbog male duktilnosti pojedinih elemenata konstrukcije, prvenstveno stupova, onemogućeno osnovno načelo o seizmičkom odgovoru konstrukcije, te je na taj način reducirana njena sposobnost plastičnog deformiranja i upijanja seizmičke energije.

Što će biti sa staklenom bankom, još uvijek ne znamo, ali oko jednog se slažemo, žali Bože betona i armature što je uludo utrošena.

Zahvaljujem se profesorima mr. sc. Draganu Čubeli i dr. sc. Mladenu Kožulu na materijalima te svom dragom prijatelju Vedranu Vidoviću na, vejrujte mi, velikom strpljenju!

Iva Bošnjak

ĐE NAŠ CENER??

Na kavi s potpredsjednikom Studentskog zbora Sveučilišta u Mostaru razgovarali smo o nekim bitnim temama a ovdje Vam donosimo razgovor u cijelosti:

N. Za početak bih volio da se sam predstaviš našim studentima:

Željko: Ja sam Željko Matković, student sam ekonomskog fakulteta peta godina studija odnosno druga godina diplomskog studija, i potpredsjednik sam Studentskog zbora Sveučilišta u Mostaru.

N. Kakav je tvoj put do navedene funkcije?

Željko: U srednjoj školi bio sam predsjednik Vijeća učenika gimnazije „fra Grge Martića“ u Mostaru, aktivno sam sudjelovao u nizu projekata koje smo radili kao školsko vijeće ali i u Vijeću mladih grada Mostara u kojem sam djelovao. Na trećoj godini studija postajem predstavnik godine, a na četvrtoj godini predsjednik Studentskog zbora Ekonomskog fakulteta i potpredsjednik Studentskog zbora Sveučilišta u Mostaru. Uvijek su me zanimala studentska pitanja, htio sam sudjelovati u radu Sveučilišta kao student te na jedan aktivan načini pokušavati poboljšati stanje na Sveučilištu.

N. Kratko mi reci običnim riječima, ne definicijom, što je u stvari Studentski zbor?

Željko: Vrhovno predstavničko tijelo studenata kojemu se studenti mogu obratiti s problemima u samom nastavnom procesu ili vannastavnim aktivnostima, koje organizira različita događanja, projekte, natjecanja te pomaže pri istim.

N. Je li se prema vašem mišljenju poboljšala aktivnost studenata?

Željko: Nisam kompetentan odgovoriti, jer sam tek godinu dana u predsjedništvu, ali sudeći prema članovima

koji su duže u predsjedništvu svake godine studeti su sve aktivniji odnosno organizira se sve veći broj projekata, natjecanja i drugo...

N. Ima li studentska anketa o kvaliteti nastave smisla?

Željko: Svaki student kada se ocjenjuje želi se poboljšati, pa tako i profesori. Prilikom ocjenjivanja profesora od strane studenata procesom studentskih anketa svaki pojedini profesor može ispraviti pojedini segment u svome radu koji je loše ocijenjen s tim da se nadamo da će održati nivo izvrsnosti u segmentima gdje je tako ocijenjen.

N. Studenti ne vjeruju da rezultati anketa o kvaliteti nastave ikada dođu do profesora, većinom se smatra kako ti rezultati ostaju u ladicama gdje ih nitko ne gleda.

Željko: Nisam upoznat kako pojedini fakultet djeluje, ali dekani svih fakulteta bi trebali obratiti pažnju svakom pojedinačnom profesoru na segmente u kojima je profesor negativno ocijenjen.

N. Što poručujete osobama koje prigovaraju kako su u Studentskom zboru neradnici i često se postavlja to famozno pitanje kamo odlazi 10 KM koje studenti plaćaju na početku akademske godine?

Željko: Pozivamo ih da dođu u ured Studentskog zbora svakim radnim danom od 09:00 do 14:00 sati te se raspitaju o projektima koje smo uradili, namjeravamo uraditi, a ovom prigodom želim ih sve pozovati da se uključe u rad Studentskog zbora jer ćemo sigurno naći mjesta za kvalitetne ljude željne rada kojih nikada nije dovoljno.

N. Na portalima sam našao nekoliko komentara koje sada želim postaviti Vama kao pitanje: „Studentski zbor je pun ulizivača koji liše prolaze na ispitima jer im profesori uvijek gledaju kroz

prste, jer kao tobože nisu mogli učiti od "puuustih" obaveza, a da ne govorimo o dragim nam članovima ZBORIĆA i njihovom "redovnom dolaženju na predavanja" zbog, opet, "puuustih obaveza" koje se naravno uvijek odnose na borbu za naša studentska prava (moš si mislit)!!!"

Željko: Ulizivanje: vjerujem ne stoji jer je veliki broj primjera gdje su studentski predstavnici došli u negativnu situaciju sa profesorima jer su iznijeli stajalište većine svojih kolega.

"Gdje ide naših 10KM, pa članovi HORA moraju otići, tu i tamo, na koje putovanje, što u inozemstvo što po lijepoj nam državici, ali ne radi vlastite sreće i zadovoljstva, nego dragi studenti, da bi se borili za vaša prava!!! Čuj da možemo kroz projekte vratiti svojih 10KM, opet-moš si mislit!! vrlo dobro znamo da i na te projekte uvijek odu ljudi koji su dobri sa predstavnicima godina, tako da mi ostali, prijavili se ili ne, ostajemo uskraćeni za te famozne projekte i povratak naših 1novaca! PA MOJ ZBORČIĆU, PJEVAJTE TE VAŠE Pjesmice NEKOM DRUGOM!!!"

Željko: Ukoliko studenti žele sudjelovati ili napraviti projekt samo neka se jave u ured studentskog zbora u navedenom vremenu, tu se prije svega mogu informirati o projektima koji se događaju ili će se provoditi, a kao drugo uputiti će ih se u to kako napisati svoj projekt te u samu proceduru odobravanja ili ne odobravanja projekta. Što se tiče odlazaka i dobivanja projekata sasvim je sigurno da te projekte ne dobivaju ljudi koji su dobri sa predstavnicima nego je potrebno napisati smislen projekt sa realnim brojkama, očekivanjima i sasvim sigurno da je uvijek dobrodošao.

N. A što ako netko primjeti nepravilnosti?

Željko: Studentski zbor ima komisiju za projekte koja projekte pregleda i ukoliko ima nepravilnosti uputi se osobu koja je nositelj projekta kako bi popravila nedostatke.

"Studentski zbor je prilika za lakše polaganje ispita i kasnije zaposlenje u državnim institucijama zbog ulizivačkih zasluga."

Željko: Što se tiče polaganja ispita već sam odgovorio,

ali evo nisam to osjeto na svojoj koži, osobno dvije godine nisam bio u studentskom zboru, ali sam svoje ispite redovito polagao, nakon što sam postao studentski predstavnik sve redovno teče istim planom. Ja sam tek godinu dana u zboru i nisam osjetio nikakav poziv u državnu firmu niti vidim da bi mo mogao očekivati posao na osnovu studentskog zbora, a je li takvih primjera bilo ne mogu odgovoriti jer nisam upoznat s tim.

N. Studenti su uvijek činili ključne društvene promijene, u stanju u kakvom je BIH čini se da Studentski zbor Sveučilišta u Mostaru ne čini dovoljno.

Željko: Što se tiče financiranja Sveučilišta poznato je da Sveučilište financiraju HNŽ, ZHŽ; SBŽ; PŽ; HBŽ tj osnivači, a po medijskim pisanjima moglo se zaključiti kako sve županije ne uplaćuju koliko bi trebale i kakoliko je potrebno, stoga sasvim logično proizlazi da dolazi do povećanja školarina. Studentski zbor radi skupa s rektoratom odnosno Sveučilištem na što skorijem pozitivnom rješenju problema i zaista se nadamo kako će se to ubrzo riješiti.

N. Što se točno radi po tom pitanju?

Željko: Vode se pregovori sa županijama da uplate zaostale uplate te da u budućnosti budu redoviti u plaćanju.

N. Mislite li da bi trebalo poduzimati neke agresivnije korake, tipa prosvijeda ili nešto drugo, postoji li mogućnost uključivanja međunarodne zajednice u rješavanje problema?

Željko: Nisam siguran u nadležnosti međunarodne zajednice tako da ne znam o mogućnosti njihova sudjelovanja, a što se tiče agresivnijeg nastupa nadamo se da do njih neće doći jer smo akademska institucija koja sve probleme rješava dogovorom, no ako ništa ne uspije sasvim sigurno je to posljednja opcija koja ostaje.

N. A do tada će studenti ispaštati? Koliko još dugo čekati? U Studentskom zboru ne postoji jasan plan aktivnosti po tom pitanju?

Službeno o tome ne mogu ništa reći, nisam siguran kada će to završiti. Svakako da postoji jasan plan aktivnosti, ali budući da su Studentski zbor i Sveučilište izrazito povezani tj. ne mogu jedno bez drugoga djelujemo zajedno u ovom problemu imamo jasno zadane ciljeve i rokove, ali ne bih želio izlaziti u javnost.

N. Studentski zbor i studenti općenito očito nemaju petlje staviti budućnost u svoje ruke, nadići politička pitanja, vjerska, nacionalna i uistinu raditi na boljitku svih nas.

Željko: Kao što se moglo vidjeti na posljednjem prosvjedu „Odzvonilo je“ gdje je odziv studenata bio izrazito slab moglo se vidjeti da ima petlje, ali da studenti jednostavno nisu toliko aktivni u rješavanju svojih problema nego očekuju da to netko drugi obavi. Taj prosvjed je imao za cilj pozvati političke čelnike da pronađu zajednički jezik i da se vlast pravilno formira kako ne bi došlo do situacije kao što je današnja kada se Sveučilištu ne uplaćuje toliko novca koliko je neophodno za postojanje.

Vedran Vidović

MALONOGOMETNI TURNIR GRAĐEVINSKOG FAKULTETA

U organizaciji Studentskog zbora Građevinskog fakulteta ove godine organiziran je malonogometni turnir koji je bio samo za studente našega fakulteta. Razlog organizacije u prvom redu bila je zabava i promicanje sportskih aktivnosti među studentima, ali i zdrava konkurencija između koje smo odlučili tko će naš fakultet predstavljati na Sveučilišnom malonogometnom turniru. Na turniru je sudjelovalo jedanaest ekipa, oko 80 studenata sa svih godina.

Zbog broja ekipa igralo se prvo pretkolo, zatim četvrt finale, polufinale pa finale. Izdvajamo neke zanimljive nazive ekipa: Fortran, Gerberovi nosači, Vektori, Ponavljači, Nekvalificirani radnici...

Pobjednička ekipa turnira se zvala „Svi smo mi Marko Lasić“, a u finalu su pobijedili Vektore Igrači ekipa koje su sudjelovale na turniru predstavljali su naš Faks na sveučilišnome turniru i ostali su jedina neporažena ekipa na čitavome sveučilišnom turniru.

Zoran Perić



EKO KUĆE



KUĆE KOJE SAME GRIJU

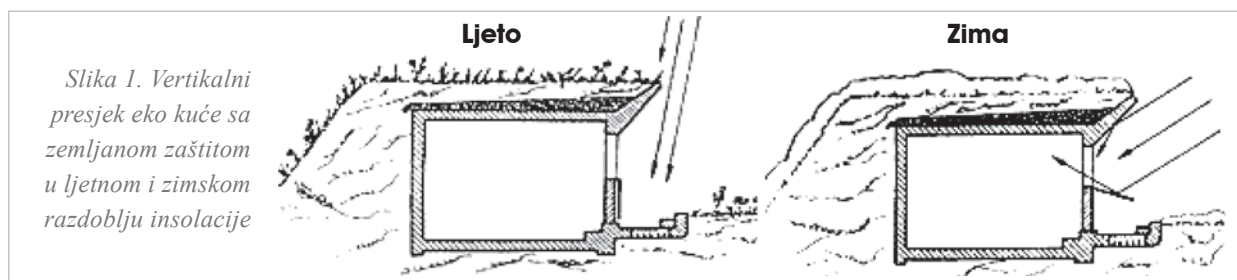
Ušteda u grijanju se zasniva na reflektirajućim površinama. Pod ovim podrazumijevamo površine koje u velikoj mjeri reflektiraju direktno i difuzno zračenje Sunca (oko 80%). To su sjajni premazi (lakovi i boje), aluminijske folije i limovi na čvrstoj podlozi, a po želji se može koristiti i bijela boja, koja je također prihvatljiva jer se zbog difuzije ne gubi mnogo pošto su reflektirajuće površine neposredno uz prozor.

Gornja reflektujuća površina je ugrađena u strehu objekta i ona je najčešće fiksna, dok se donja nalazi ispod prozora, pokretna je i služi kao kapak.

Reflektirajućim površinama treba posvetiti posebnu pažnju jer su one najjeftiniji solarni uređaj koji pored toplinskog djelovanja služi i za povećanje unutrašnje osvjetljenosti objekta. Sjajne folije, limovi ili premazi na čvrstoj površini, mogu se postaviti ispod ili iznad.

Gornja reflektirajuća površina je fiksna i uklopljena u strehu, a donja je pokretna preko dana u odgovarajućem položaju, te se može potpuno zatvoriti i kao kapak.

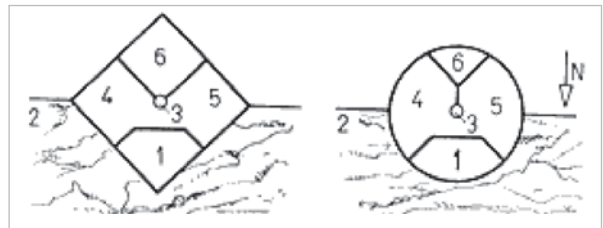
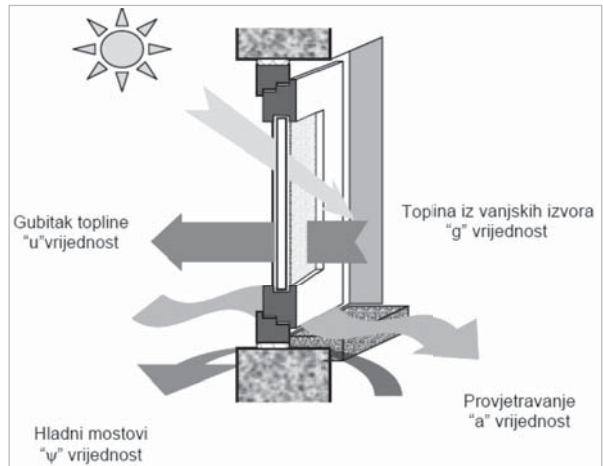
Gubici kroz prozore su transmisijski, oni kroz zatvoren prozor i ventilacijski, oni kroz otvoren prozor. Kad se zbroje jedni i drugi, kroz prozore se ostvaruje preko 50 % ukupnih toplinskih gubitaka zgrade. Prozora ima mnogo različitih vrsta, a njihov koeficijent prolaznosti topline kreće se od 0,8 W/m²K kod najboljih prozora s trostrukim staklima i plinskim punjenjem pa sve do 3,5 W/m²K kod starih jednostrukih prozora. Kvalitetniji prozori smanjuju transmisijske gubitke, dok se gubici ventiliranjem mogu smanjiti ugradnjom ventilacijskog sustava ili pomoći senzora otvorenosti prozora. Senzor otvorenosti prozora povezuje se direktno sa kontrolom grijanja/hlađenja i isključuje sustav kada se prozor



Slika 1. Vertikalni presjek eko kuće sa zemljanom zaštitom u ljetnom i zimskom razdoblju insolacije

otvara. Na taj način se smanjuju gubici ventiliranjem. Na transmisivne gubitke utječe više detalja. Osnovni je svakako koeficijent prolaznosti topline staklene površine i profila prozora. Koeficijent prolaza topline na staklima se smanjuje ugradnjom dvostrukih i trostrukih stakala, čiji su među prostori punjeni zrakom, ili bolje inertnim plinom (argonom) koji djeluje kao toplinski izolator. Na vanjskoj površini svakog stakla trebao bi postojati tzv. Low-E premaz (premaz niske emisivnosti), koji smanjuje zračenje topline preko prozora. Postavljanjem tog sloja samo s vanjskih površina stakala dopušta se ulaz topline, ali ne i izlaz, tako da staklo djeluje poput toplinskog ventila. Low-E premaz je bezbojan i ne utječe na prolazak svjetla. Prozor kao građevni element ima funkciju osigurati zadovoljavajuću zvučnu i toplinsku izolaciju, kao i funkciju prirodnog provjetravanja prostora, što se postiže primjenom adekvatnih materijala i konstrukcijskih profila.

U-vrijednost-koeficijent prolaza topline
 Ψ -vrijednost-prolaz topline kroz spojne detalje-toplinskih mostova
 a-vrijednost-provjetravanje
 g-vrijednost-toplinski tok iz vanjskih izvora.



Slika 5. Dva tipa eko-kuća: Bastion i Kristal. 1. ostava, 2. zemljana zaštita, 3. ventilacijski otvor, 4. prijednevni boravak, 5. popodnevni i večernji boravak, 6. predsoblje - staklenik

DRVENE EKO KUĆE

Brvnare ne moraju biti klasične vikendice. Grade se od kvalitetnog drveta i ostalog građevinskog materijala. Lijepo su, jednostavne i pogodne za život. Gradnja od drveta je jedan od najzdravijih načina gradnje. **Brvnare** mogu biti veličine od par desetina do par stotina kvadrata. Drvo može izdržati više od stotinu godina različitih vremenskih promjena. Drvo je prirodan i ekološko čist materijal. **Brvnare** imaju veoma dug rok trajanja, a imajući u vidu da je drvo iznimno dobar izolator, odolijevaju apsolutno svim temperaturama, svim godišnjim dobima i svim vremenskim prilikama.

Matea Mikulić



EULEROVA CIGLA

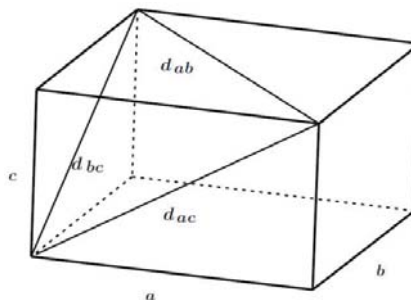
Eulerova cigla (engl. *Euler brick*), vrsta je kvadra i dobila je ime po slavnom švicarskom matematičaru **Leonhardu Euleru** (Basel, 15. travnja 1707. – Peterburg, 18. rujna 1783.), a otkrio ju je **Paul Halcke** (– 1731.) davne 1719. Eulerovoj cigli su sve stranice a, b, c te sve plošne dijagonale d_{ab}, d_{ac}, d_{bc} prirodni brojevi. Postoji i poseban slučaj kada su i prostorne dijagonale prirodni brojevi, takvu ciglu nazivamo **savršena Eulerova cigla** ili **savršen kvadar**. Nitko još nije našao niti jedan savršen kvadar, niti je netko dokazao da on ne postoji!

Pretpostavimo da za stranice cigle vrijedi $a \geq b \geq c$, po Pitagorinom poučku su plošne dijagonale te cigle dane sa:

$$d_{ab} = \sqrt{a^2 + b^2}, \quad d_{ac} = \sqrt{a^2 + c^2}, \quad d_{bc} = \sqrt{b^2 + c^2},$$

dok je njena prostorna dijagonala:

$$D = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}.$$



Najmanju je Eulerovu ciglu otkrio Halcke i ima stranice duljina $a = 240$, $b = 117$, $c = 44$. Lako je provjeriti kako tada vrijedi:

$$d_{ab} = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{240^2 + 117^2} = 267,$$

$$d_{ac} = \sqrt{a^2 + c^2} = \sqrt{240^2 + 44^2} = 244 \in \mathbb{N},$$

$$d_{bc} = \sqrt{b^2 + c^2} = \sqrt{117^2 + 44^2} = 125.$$

Kraitchik je pronašao 257 Eulerovih cigli sa svim neparnim stranicama manjim od milijun. Helenius je napravio listu 5003 najmanjih Eulerovih cigli (gledano po najdužoj stranici). Interes o problemu nalaženja formule za određivanje stranica svih Eulerovih cigli bio je velik još u 18. stoljeću. Saunderson je 1740. godine ponudio prvo **parametarsko rješenje** koje uvijek daje Eulerovu ciglu, ali ono ne daje sve Eulerove cigle, a kasnije (1770. i 1772.) će i sam Euler ponuditi barem još dva parametarska rješenja, koja opet ne daju sve Eulerove cigle. Saundersovo rješenje polazi od **Pitagorejskih trojki** (a', b', c') , to jest brojeva za koje vrijedi $a'^2 + b'^2 = c'^2$. Dakle, ako je $a'^2 + b'^2 = c'^2$, i

$$a = a'(4b'^2 - c'^2), \quad b = b'(4a'^2 - c'^2), \quad c = 4a'b'c',$$

onda je to Eulerova cigla sa plošnim dijagonalama:

$$d_{ab} = c^3, \quad d_{ac} = a'(4b'^2 + c'^2), \quad d_{bc} = b'(4a'^2 + c'^2).$$

Vrijedi i ova zanimljivo svojstvo: ako je kvadar sa stranicama a, b, c Eulerova cigla, tada su i kvadri sa stranicama bc, ac, ab odnosno ka, kb, kc također Eulerove cigle (za neko $k \in \mathbb{N}$)!

Brzi razvoj računalnih tehnologija, te u svezi s tim streloviti rast brzine računanja osnovnih aritmetičkih operacija umnogome su pomogli u pronalaženju velikog broja Eulerovih cigli, pa ipak, kako je naglašeno i u uvodu ovog članka, savršena Eulerova cigla još nije pronađena, niti je itko uspio dokazati njezino ne postojanje. Nekim računalnim istraživanjima dokazano je da je najmanja stranica savršenog kvadra barem **4.3 milijarde**. Nadalje, otkrivene su još neke zanimljive činjenice o savršenom kvadru, poput:

- dvije vrijednosti stranica moraju biti parne a treća mora biti neparna;
- jedna stranica mora biti djeljiva sa 4 a jedna sa 16;
- jedna stranica mora biti djeljiva sa 3 a jedna sa 9;
- jedna stranica mora biti djeljiva sa 5;
- jedna stranica mora bit djeljiva sa 11.

Za kraj, pogledajmo jedan neoptimizirani pseudokod kojim bismo pronašli sve Eulerove cigle za čije stranice vrijedi $1 \leq a < b < c \leq 1000$ (njih ukupno 10):

```
var a,b,c:int;

for (a=1; a<=1000; a++) {
    for (b=1; b<=a; b++) {
        for (c=1; c<=b; c++) {
            if ((Math.sqrt(a*a+b*b) == int(Math.sqrt(a*a+b*b))) &&
(Math.sqrt(b*b+c*c) == int(Math.sqrt(b*b+c*c))) && (Math.sqrt(a*a+c*c) ==
int(Math.sqrt(a*a+c*c)))) {
                trace(a, b, c);
            }
        }
    }
}
```

Dobivene Eulerove cigle bi imale stranice:

240	117	44
275	252	240
480	234	88
550	504	480
693	480	140
720	132	85
720	351	132
792	231	160

A sad vam ne preostaje ništa drugo već da probate pronaći neku Eulerovu ciglu koja nije navedena u ovom članku, zar ne?! Sretno!

MOSTOVI MOSTARA

Grad Mostar je dobio ime po čuvarima mostova (mostarima) na obalama rijeke Neretve.

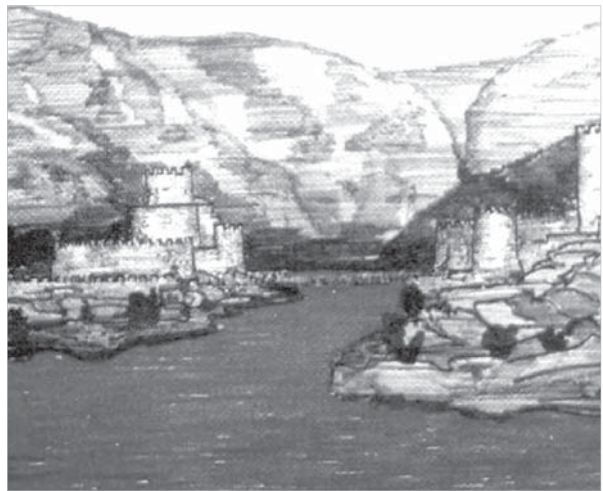
Povijest Mostara:

Šire područje današnjeg Mostara bilo je naseljeno još u prapovijesnom vremenu, što potvrđuju brojna nalazišta (više od 150) iz neolitika, bakrenog, bronzanog i željeznog doba. Poznati neolitski lokaliteti su: Zelena pećina, povrh vrela rijeke Bune, najstarija ljudska naseobina na širem području grada, te nešto mlađe ilirske gomile i gradine, grobnice i fortifikacije.

Iz ranijeg antičkog doba nema značajnijih ostataka, ali su zato ostatci iz perioda kasne antike i ranog kršćanstva izuzetno bogati i na širem prostoru Mostara su pronađene tri ranokršćanske crkve - u Cimu, Žitomislčićima i Sutini.

Novo razdoblje nastaje padom Rimskog carstva i doseljnjem Slavena. Tijekom ranog srednjeg vijeka područje Mostara pripadalo je pokrajini Zahumlje (Hum). Unatoč vrhovnoj vlasti Franaka, ovi su krajevi imali određeni stupanj samostalnosti, posebice za kneza Mihajla Viševića Humskog (910. - 950.). Područjem su jedno vrijeme vladali Nemanjići, zatim bosanski ban, a tijekom XIV. - XV. stoljeća sve su snažniji humski knezovi. Jedan od njih - Stjepan Vukčić Kosača, koji je stolovao u Blagaju pored Mostara 1448. dobiva naslov hercega (odatle i naziv Hercegovina).

Osnutak grada Mostara vezan je uz izgradnju dviju kula/utvrda, sredinom XV. stoljeća, vjerojatno u doba hercega Stjepana. Utvrda na desnoj obali Neretve zvala se Tara, a na lijevoj Helebija. Kula Herceguša je sagrađena neposredno uz kulu Taru.



Služila je u obrambene svrhe, a i za čuvanje nekadašnjeg visećeg drvenog mosta. Izgrađena je za vrijeme hercega Stjepana, po kome je dobila i ime. I prvi pisani spomen Mostara vezan je uz ove dvije kule: dubrovački izvještaj od 3. travnja 1452. opisuje kako se Vladislav Hercegović pobunio protiv oca Stjepana, otevši mu neke posjede. U izvještaju stoji: "ha presso quello di ... Blagaj et do castelli al ponte de Neretva (uzeo je ... Blagaj i dvije utvrde na mostu na Neretvi). Mostar je u to vrijeme bio bitna strateška točka čiju jezgru je predstavljao lančani most preko Neretve na mjestu gdje je rijeku bilo najlakše premostiti, te jake kule uz taj most, sa malenim naseljem oko te jezgre.

Ime Mostar prvi se put pojavljuje u turskome popisu stanovništva iz 1468.-1469., a da se ono odnosi na naselje oko dviju kula na Neretvi jasno je iz jednog dokumenta sa sjednice vijeća Dubrovačke Republike 1474 godine.

Mostovi:

Najpoznatiji most i ujedno i zaštitni simbol grada mostara je Stari most, no pored njega u urbanoj zoni nalazi se još 7 mostova, dok su u ruralnoj zoni još 4.

Neretvom uzvodno redom su poredani:

1. Avijatičarski most (most Franje Blaževića)

Avijatičarski most u industrijskoj zoni, južno od Mostara, je bio prvi most od prednapetog betona na prostoru bivše države. Glavne karakteristike mosta su: ukupna duljina 133 m (5x26,60 m), ukupna širina 10,00 m (1,25+7,50+1,25 m). Srušen je 12.06.1992. godine. Tri postojeća raspona starog mosta su uklonjena. Poprečni presjek novog mosta sastoji se od 5 prednapetih nosača duljine 26,60 m, rađenih na platoima pored mosta.

2. Tekijski most (most Hasana Brkića)

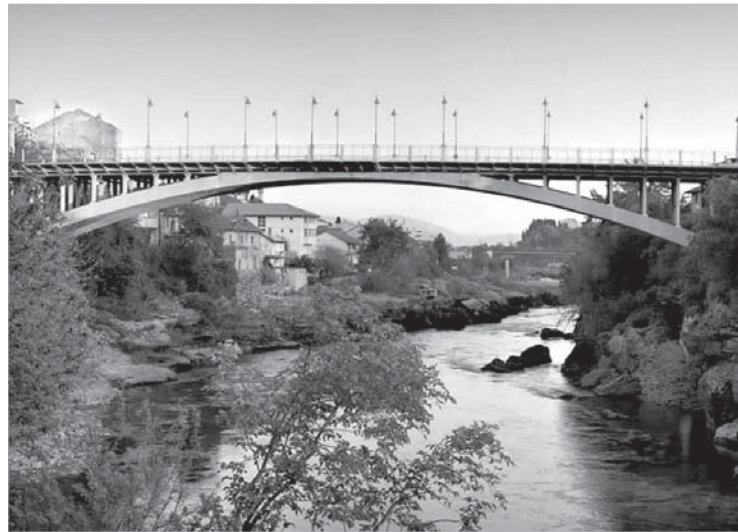
Ovaj most je dovršen 1980. godine, kao zadnji izgrađeni most u Mostaru. Predstavljao je glavnu prometnu vezu u Mostaru. Projektiran je kao okvirni sklop preko 3 polja, s rasponima 11,25+90,00+11,25 m=112,50 m. Rasponski sklop je bio trodjelnog sandučastog presjeka promjenjive visine, od 1,875 m u polovištu raspona do 3,625 m nad stupovima, s omjerom visine i raspona 1/25, dotično 1/48. Ovaj je vrlo vitki sklop bio uzdužno prednapet, a hrptovi su bili uspravno prednapeti. Ukupna širina mosta je 21,00 m (4 prometne trake, 2 biciklističke staze i 2 pješačke staze), s prepustima od 3,13 m. Srušen je 11.06.1992. godine zajedno sa Carinskim mostom i Željezničkim mostom u Raštanima. Uklanjanje ostataka mosta izvršeno je u razdoblju siječanj-ožujak 1996. godine, a nakon toga su krenuli radovi na obnovi.

3. Lučki most (most Mujage Komadine)

Općinsko vijeće je 1900. godine zaključilo uzeti kredit od milijun kruna za financiranje izgradnje trećeg mosta, proširenje vodovoda i izgradnju kanalizacije u gradu. Vodovod je proširen, dio kanalizacije napravljen, ali od mosta godinama nije bilo ništa.

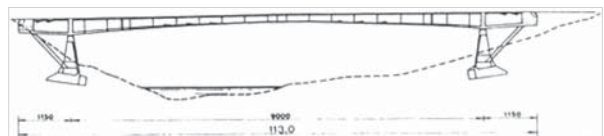
Početak 1910. godine novi gradonačelnik Mujaga Komadina je povjerio novopridošlom inženjeru Milošu Komadini izraditi idejni projekt trećeg mosta, što je realizirano godinu kasnije. Umjesto željezno-rešetkaste konstrukcije, zamišljen je projekt armirano-betonske konstrukcije.

Gradnja mosta je počela 1912. godine koncem lipnja ili početkom srpnja mjeseca. U užem koritu, u samoj Neretvi, uz lijevu i desnu obalu izbetonirana



su dva pravokutna postolja, uzdužno tokom Neretve, nadvisujući najniži vodostaj za samo dvadesetak centimetara.

Koncem lipnja 1913. godine most je otvoren, a podgradonačelnik Nikola Smoljan je objavio odluku Gradskog vijeća da se most nazove „Mostom Mujage Komadine“, zbog njegovih zasluga za isti. Novi most je bio graditeljski pothvat svog vremena. Ar-



mirano-betonska konstrukcija sa širokim kolnikom, nogostupima i 2 kandelabera na počecima mosta je bio prvi AB most u BiH, ujedno najveći most takve vrste u BiH.

Srušen je 24.05.1992. godine. Obnova mosta je izvršena za 15 mjeseci (2004-2005).

4. Stari most

Stari most u Mostaru preko rijeke Neretve je UNESCO-va svjetska baština koji je, kada je izgrađen, bio je najveća lučna konstrukcija na svijetu. Dao ga je sagraditi 1566. godine Sulejman Veličanstveni, a



graditelj je bio Mimar Hajrudin. Most je čvrsto stajao 427 godina dok nije uništen tijekom Rata u Bosni i Hercegovini 1993. godine. Obnovljen je nakon rata i ponovno otvoren za javnost 23. srpnja 2004. godine.

Stari most ima izražen luk širok 4 metra i 30 metara dug koji svojom visinom od 24 metra, na najvišem mjestu, dominira rijekom Neretvom. S oba kraja završava s jednim obrambenim tornjem, Hellebija na sjeveroistoku i Tara na jugozapadu, koji se zajedno nazivaju "mostari" (carinici na mostu po kojima je grad dobio ime). Luk je napravljen od lokalnog kamena "tenelija", a njegov oblik je proizvod mnogih nepravilnosti koje su nastale deformacijom intradosa (unutarnje linije luka). On se može opisati kao kružnica koja je s obje strane pritisnuta. Umjesto temelja, most počiva na vapnenčkim upornjacima koji se na razini rijeke nastavljaju zidinama koje nose tornjeve. Upornjaci su visoki 6.53 metra (u ljetnjem vodostaju), a luk od njih započinje dekorativnom simom visokom 32 cm, od nje je luk mosta visok 12.02 metra.

Most je naručio osmanski sultan Sulejman Veličanstveni 1557. godine kako bi zamijenio stari drveni viseći most koji se pokazao nestabilnim. Izgradnja

je započela iste godine i trajala je devet godina, što se može pročitati iz natpisa na mostu koji za godinu završetka navodi 974. godinu po islamskom kalendaru (oko 1567.).

Malo je zvaničnih podataka o njegovoj gradnji i sačuvane su samo legende o graditelju Hajrudinu, učeniku velikog turskog arhitekta Sinana. On je navodno pod prijetnjom smrću, u slučaju neuspjeha, morao izgraditi ovaj most. Prema legendi, arhitekt se spremao za svoj pogreb na dan skidanja drvene konstrukcije.

Srušen je 9. studenog 1993.

5. Most Musala (most Josipa Broza-Tita)

Prvo spominjanje o potrebi izgradnje još jednog mosta u Mostaru, pored Velike ćuprije odnosno Mosta Sulejmana Veličanstvenog ili kasnije nazvanog Stari most, nalazimo u pismenoj odluci Vilajetske skupštine u Sarajevu iz 1870. godine. U njoj hercegovački zastupnici inzistiraju da se dozvoli izgradnja mosta preko Neretve kako bi se rasteretio postojeći Stari most. Zahtjev je povoljno riješen, uskoro je nabavljena čelična konstrukcija i otpočeli su radovi na mjestu gdje je završavala Musala. Turske vlasti su pripremile i nekoliko kamenih kvadara, ali je vjerojat-



no Hercegovački ustanak iz 1875. godine poremetio planove tako da su radovi obustavljeni. Iako su Turci bili veoma zainteresirani za ovaj komunikacijski i starteški važan objekat, nikad ga nisu realizirali.

Ono što nije učinila jedna okupacijska uprava, uradila je druga. Naime, Austro-Ugarska monarhija se odmah zainteresirala za izgradnju mosta na Musali jer je prelaz preko Starog mosta bio limitiran visokim nagibom, širinom, nezgodnim prilazom i, naravno, ograničenom nosivošću. Most na Musali je u prvoj fazi (1887.) napravljen tako što je čelična konstrukcija postavljena na dva nosača ozidana od zatečenog kamena. Osnovna mostna konstrukcija imala je raspon od oko 32 m sa širinom od 6 m. Ostatak raspona do obala koji se morao premostiti sačinjen je od drvene konstrukcije oslonjene na podzidnim drvenim stubovima.

Godine 1889. preko mosta je prevedena vodovodna cijev čime je omogućeno obilnije snabdijevanje lijeve obale vodom.

Odlaskom Austro-Ugarske i uspostavom Kraljevine dolazi do ponovne izgradnje novog mosta na toj lokaciji. U veljači 1935. godine započinju radovi na podizanju armirano-betonskog mosta. Projektant je inž. Žeželj iz Beograda, a most je završen 7. lipnja 1936. godine. Kod Banje je postavljena ploča sa natpisom MOST KRALJA PETRA. Iza (Drugog svjetskog) rata preimenovan je u MOST MARŠALA TITA. Raspon nosivog luka iznosio je oko 53 m. Most je srušen u noći između 29. i 30. svibnja 1992. godine.

Na mjestu srušenog betonskog mosta, donacijom SAD 1993. godine izgrađen je most od čelične konstrukcije. Iste godine, ovaj most je srušen, a po završetku sukoba u Mostaru, pristupilo se izgradnji novog mosta. Radovi su završeni 12. rujna 1994. godine.

6. Carinski most

Pripremni radovi su započeli u travnju 1916. godine, a gradnja samog mosta 2 mjeseca kasnije. Most su radili austro-ugarski vojnici i ratni zarobljenici (talijanski, srpski i ruski). Luk nad Neretvom je imao 56 m (srtijela luka 9 m), dok je svijetla širina luka bila 52,70 m. Širina svoda u tjemenu je bila 8,40 m, a peta luka 9,40 m. Luk nad obalom je imao raspon 35 m (visina strijele 7 m), uz svijetlu širinu otvora 34,26 m i debljinu tjemena 0,70 m. U most je ugrađeno 145 vagona „Portland“ cementa (uglavnom iz Splita, te iz Beočina). Armaturno željezo je isporučeno iz Zenice (5.687 tona). Na mostu su ugrađene tračnice za normalni i uski kolosjek. Most je pušten je u promet tek 9.03.1918. godine, a kašnjenje je uzrokovano nedostatkom radne snage. Probno opterećenje mosta je izvršeno od 19.-20.03.1918. godine.

Nedovršeni i sporedni radovi su nastavljeni nakon toga, a dijelovi ograde su postavljeni čak nakon završetka austro-ugarske okupacije (1920). Nije bila završena ni druga betonska kućica (za naplatu mostarine). Most je izgrađen s bogato ukrašenim ogradama i kioscima na zapadnom dijelu mosta. Nakon II. svjetskog rata bio je nazvan Most Ive Lole Ribara. Srušen je 11.06.1992. godine, zajedno s mostom Hasana Brkića i Željezničkim mostom u Raštanima. Veliki luk je miniran i u potpunosti srušen, za raličku od malog luka koji je ostao čitav s nadlučnom konstrukcijom. Obnova od prvog betoniranja temelja do završetka radova je trajala 9 mjeseci. Količina betona je bila 3.300 m³, a količina armature 260 t. Kompletni radovi su završeni u roku od 15 mjeseci, 01.05.1996. godine. Ovo je prvi most izgrađen u Mostaru nakon rata.

Iva Bošnjak





NA ZAPADU NIŠTA NOVO...

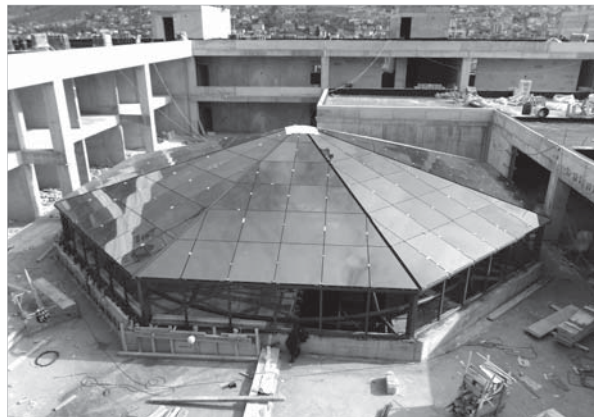
U zapadnom djelu Mostara, na mjestu gdje se nekad nalazila „Stara bolnica“ izniknuo je veliki trgovačko-zabavni centar Brodomerkur. Radi se o jednom od najvećih gradilišta na našem području, na kojem trenutno radi oko 300 radnika u 2 smjene. Radovi na objektu službeno su započeli 1. siječnja 2010. godine, a otvorenje centra se očekuje u travnju 2012. godine. U trenutku dok ovo pišemo praktički su završeni svi veći građevinski radovi, pa se uređuju pročelja i opremaju unutrašnji prostori. Osnovne podatke o projektu smo dobili od Dražena Prusine, dipl. ing. građ., jednog od voditelja gradilišta.

PODACI O INVESTITORU I GRADNJI OBJEKTA

Investitor novog trgovačkog centra je tvrtka Brodomerkur, u vlasništvu Mirka Grbešića, dok je nacrt objekta djelo splitskog arhitekta Zorana Jeremaza, široj javnosti i ljubiteljima shoppinga poznatog i kao autora centra Joker u Splitu. Vrijednost objekta procjenjuje se na 60

mil. eura, no ne isključuje se mogućnost da u konačnici vrijednost objekta premaši tu cifru.

Ukupna površina objekta je 90000 m², i po površini to će biti najveća javno-poslovna zgrada u BiH. Nadzemni dio objekta se sastoji od deset etaža, a podzemni dio čine tri etaže u kojima je predviđeno 740 parking mjesta, te trgovački lanac Konzum na površini od 3000 m². Visina





nadzemnih etaža je 4.4 metara, a ukupna visina nadzemnog djela objekta je 46 metara. Pristup garaži osiguran je sa četiri rampe. Unutrašnjost objekta povezana je sa 13 dizala, od kojih je šest panoramskih i sedam teretnih, te šest stepeništa i dvoje pokretne stepenice.

Cijeli kompleks je temeljen na armirano-betonskim temeljnim stopama, koje su međusobno povezane podnom pločom, dok su zidovi su izgrađeni na betonskim trakastim temeljima. Objekt je podijeljen na četiri simetrične dilatacije. Oko galerije formirana je unutrašnjost objekta, a na vrhu se nalazi metalno-staklena konstrukcija u obliku kupole.

Treba istaknuti i veoma dobru organizaciju gradnje objekta jer nije bilo lako uskladiti veliki broj radne snage, mehanizacije i kratke rokove. U prilog tome ide i činjenica da je rekordan rok izgradnje jedne etaže osamnaest dana.

SADRŽAJI I KARAKTERISTIKE CENTRA

Za građane Mostara i naše čitatelje sigurno je najzanimljivije ono što će sadržavati novi centar Brodomerkur.

Unutar objekta nalazit će se mnoštvo zabavnih sadržaja, od kafića, klubova, restorana pa sve do dugo iščekivanog kina. Ugovor o koncesiji je potpisan sa kinima Cinestar, koji će dobiti na raspolaganje 5 kinodvorana sa 740 sjedećih mjesta. Ugovor je potpisan i sa McDonald's-om, jednim od najpoznatijih lanaca brze hrane. Sigurni smo da će se za svakoga naći ponešto, a pripadnice ljepšeg spola će razveseliti veliki broj poznatih modnih brandova.

Zadnje dvije etaže predviđene su za hotel sa četiri zvjezdice, u sklopu kojeg će se nalaziti 80 soba i wellnes centar.

I NA KRAJU ...

Brodomerkur centar je jedno veliko i složeno gradilište na kojem se gradi brzo i kvalitetno. Radi se o velikom domaćem ulaganju, kojih u posljednje vrijeme zbog recesije i nema mnogo. Posjetili smo ga u dva navrata pa sa sigurnošću možemo tvrditi da će centar oduševiti sve njegove posjetitelje. Mostar će dobiti veliki trgovački i luksuzno opremljeni centar kojemu će gravitirati veliki dio Hercegovine. Predlažemo da ga nakon otvaranja posjetite i uvjerite se u tvrdnje autora ovog teksta ;)

Monika Pavković, Anamarija Sušac, Boris Barbarić



SLOBODNI ZIDARI - MASONI

Kao prava „balkanska duša“ kojoj je vjerovanje u teorije zavjere nekako u krvi uvijek se iznova vraćam ovoj temi koja je stoljećima zaokupljala cijeli svijet. Tko su zapravo slobodni zidari? Postoje li oni uopće?

Legenda kaže da Masonstvo potječe od Adama, ili graditelja kule Babilonske. Jedna od češćih priča je ona koja se odnosi na Salamonov hram koji su gradili brojni fenički i sirijski graditelji. Navodno je vođa graditelja bio Hiram Abiff, koji je posjedovao veliko znanje i mudrost. Tri pomoćnika su ga jednom prilikom zatražila da im oda svoje tajne, ali je on odbio. Zbog toga su ga ubili. Po toj verziji masonstvo je zaista udruga koja seže u početke ljudske povijesti sa brojnim tajnim znanjima. Ono je preživjelo na Orijentu do križarskih ratova, kada su ga templari donijeli na zapad, no dobar dio njihovih protivnika odbija tu legendu i prihvaća činjenicu da je to strogo hijerarhijski organiziran pokret koji je nastao u prilikama liberalnog prosvjetiteljstva. Nadovezuje se na tradiciju zidarsko-klesarsko-

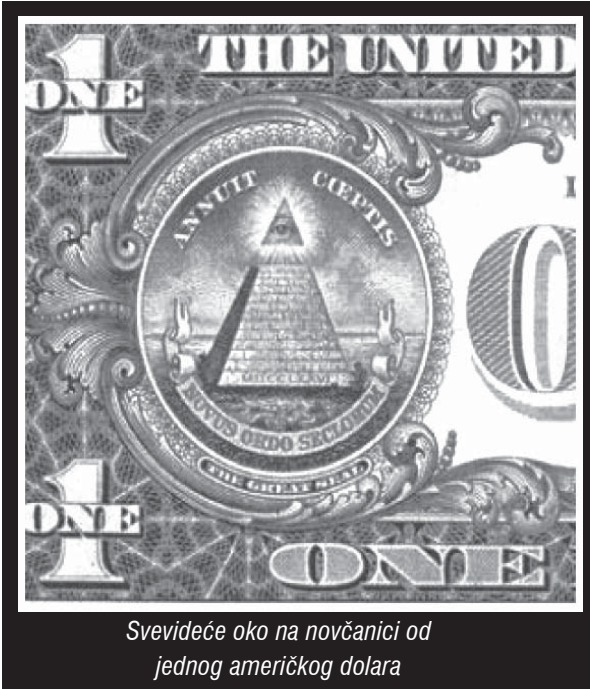
graditeljskih cehova pa otuda proizlaze njihovi simboli šestar i trokut, Davidova zvijezda, „svevideće oko“. Naime, po toj verziji, zidari su bili slobodniji, traženiji i ugledniji od ostalih radnika. Imali su veća prava nego drugi obrtnici.

Osnovna organizacijska struktura slobodnog zidarstva je loža. Unutar neke zemlje lože su organizirane u velike lože. Prve masonske lože nastale su u Engleskoj. Uoči I vandana 24. lipnja 1717. godine, četiri londonske lože stvorile su veliku ložu za London i Westminster, koja je šest godina kasnije postala Velika loža Engleske. Masonerija je u Engleskoj bila oružje kojim se služila britanska politika, a u 19. stoljeću sve više ima utjecaja na druge države preko određenih loža. Članovi nekih loža bili su, među ostalima, engleski kraljevi i poznati političari David Lloyd George, Winston Churchill i dr. Masoni se u Hrvatskoj pojavljuju u drugoj polovini 18. stoljeća, kada ga uvode časnici koji su sudjelovali u Sedmogodišnjem ratu (1756.-1763.). Prva hrvatska loža osnovana je na teritoriju Vojne krajine, u Glini 1759. godine pod nazivom *Ratno prijateljstvo*. Sljedećih godina osnivane su lože i u drugim gradovima, tako 1772. u Varaždinu i 1773. u Zagrebu. Godine 1777. utemeljena je u dvorcu Brezovici kraj Zagreba, Hrvatska velika loža na čelu s prvim velikim mešтром grofom Ivanom Draškovićem. Danas u Hrvatskoj djeluju tri lože - *Grof Ivan Drašković*, *Tri svjetla* i *Hrvatska vila*. Velika loža Hrvatske osnovana je 1997. godine.

Francuski mislioci Voltaire, Denis Diderot, Jean-Jacques Rousseau, Victor Hugo i drugi kao članovi loža unose revolucionarne, buržoaske ideje protiv feudalnog poretka. Njemačke lože, za razliku od ostalih, u svoj program uvode kršćanski nauk. Okupljaju mnoge filozofe, pisce i glazbenike, npr. Johann Wolfgang von Goethe, Johann Gottlieb Fichte, Wolfgang Amadeus Mozart, Ludwig van Beethoven.



Masonski simbol trokut i šestar



Svevideće oko na novčanici od jednog američkog dolara

Neki kršćanski krugovi smatraju da je “Slobodno zidarstvo” u biti obožavanje Sotone kao vrhovnog arhitekta Svemira. Albert Pike jedan od većih mislilaca u masoneriji otvoreno je zastupao takav stav. Papa Klement XII. u enciklici “In eminenti” (28. travnja 1738.), također je osudio Slobodno zidarstvo kao sotonizam. I neki drugi imali su sličan stav kao npr. Anatolij Berestov koji zaključuje da je masonstvo stvarni sotonizam, a masonska loža sotoniska crkva. Masoni su progonjeni i zabranjivani u mnogim državama od strane svjetovnih vlasti. Mnogi vladari prosvjetitelji su ih progonili; drugi su i sami bili masoni. U mnogim katoličkim zemljama su dugo vremena bili zabranjeni, u drugima ih se progonilo zbog sumnje da njihova tajnost podrazumijeva režimu nepoćudne ideje. U novije vrijeme to su radili Hitler i Mussolini. Jedan nacist pod pseudonimom dr. Custos napisao je knjigu Slobodni zidar – svjetski vampir, u kojoj se masone optužuje za niz katastrofa i ratova. U Njemačkoj su za Trećeg reicha masone progonili i slali u koncentracijske logore. Zanimljivo je da su masoni ponekad povezivani sa boljševizmom, pogotovo u nacističkoj propagandi, a 1922. je Kominternu osudila masoneriju kao degenerirani pokret koji zastupa buržujске i kapitalističke interese, i u socijalističkim zemljama ona zaista nije postojala

sve do početka 90 – ih godina 20. stoljeća. Slobodno zidarstvo u javnosti mnogih zemalja ima karakter nečeg negativnog i nepoželjnog.

Masonske učenje je jasno zacrtano u čuvenim „Protokolima sionskih mudraca“ gdje u Protokolu III. Izmađu ostalog piše: „Podsjetite se francuske revolucije koju smo mi nazvali “velikom”. Dobro su nam poznate njezine tajne pripreme, jer je ona u potpunosti naše djelo.“ Također, u protokolima se navode i lažne teorije koji su masoni servirali „gojimskoj mladeži“ da bi je upotpunosti zavarali i zbnunili. U protokolu se navodi i masonska parola: “Sloboda, jednakost, bratstvo” koju će, kada zauzmu carsko prijestolje zamijeniti riječima ideje: “pravo na slobodu, dug jednakosti i ideal bratstva”. „Opet ćemo mi to dati u javnost i uhvatiti jarca za rogove...De facto mi smo već izbrisali svaku drugu upravu osim naše, iako je de jure, još dosta takvih. Danas, ako neka država uloži kakav prosvjed protiv nas, to je samo radi forme i po našem scenariju i rasporedu“. „Protokol sionskih mudraca“ sadrži masonske tumačenje riječi “sloboda”,način na koji će se oni pojaviti i preuzeti kontrolu nad svijetom (novi svjetski poredak), despotizam kapitala, opća gospodarska kriza, zastoj kapitala, uništavanje efektivnih burzi, nezaposlenost... Zvuči li vam ovo poznato???

Izvor: Wikipedija
Karmen Krešić



Prepoznatljivo rukovanje masona

SREĆA ILI NESREĆA?!?

Živio jednom jedan siromašan starac. Svo njegovo bogatstvo bio je njegov sin jedinac, i konj. Sin bi konjem orao i tako bi starac preživljavao. Jednoga dana konj pobježe. Svi su u selu uzviknuli: "Ajme, nesreće!" Svi, osim mudroga starca koji je rekao: "Nesreća, sreća... a tko to zna?" Za par dana vratio se taj pobjegli konj, ali s krdom divljih konja. Svi su u selu uzviknuli: "Ajme, sreća!" Svi, osim mudroga starca koji je ponovno rekao: "Sreća, nesreća... a tko to zna?" Kad je njegov sin pokušao pripitomiti jednog od tih divljih konja, pao je s njega i slomio nogu. Svi su u selu uzviknuli: "Ajme, nesreća!" Svi, osim mudroga starca koji je ponovno rekao: "Nesreća, sreća... a tko to zna?" Za par dana se zaratilo. Došli su vojnici u selo i regrutirali sve sposobne mladiće. Kad su vidjeli njegova sina sa slomljenom nogom, pustili su ga na miru. Svi su u selu uzviknuli: "Ajme, sreća!" Svi, osim mudroga starca koji je ponovno rekao: "Sreća, nesreća... a tko to zna?" Ništa, apsolutno ništa se u našem životu ne događa bez razloga. Sve ima svoj duboki, duboki smisao.



OGLEDALCE

Kada je profesor završio s predavanjem, upitao je iz navike "Ima li pitanja?" ne očekujući nikakvo pitanje. Stoga je bio silno iznenađen kada ga je jedan od studenata upitao:

"Profesore, koji je smisao života?"

Neki od studenata koji su već bili izlazili podsmjehнули su se na pitanje svog kolege i

nastavili svojim putem. Zatečen, profesor je dugo vremena promatrao studenta pitajući se je li pitanje bilo ozbiljno ili samo neka šala. Shvatio je da je student ipak ozbiljno postavio pitanje stoga reče: "Odgovorit ću vam." Posegne u džep i izvuče novčanik iz kojega izvadi komadić ogledala veličine novčića.

I započne svoju priču:

"Bio sam dječak u vrijeme rata. Jednog sam dana na ulici ugledao bezbroj komadića ogledala koje je netko razbio. Kako nisam imao igračkica uzeo sam jedan od tih komadića da se poigram. Uskoro sam shvatio da mogu sunčevu svjetlost usmjeriti u neka mjesta i kutove u koje sunce nikad nije moglo doprijeti: duboke jame, tamne prostorije na sjevernoj strani zgrada... Kada sam odrastao, shvatio sam da to nije bila samo igra već i metafora onoga što bih mogao činiti u životu.

Jer i ja sam djelić jednog ogledala kojeg ne poznajem u cijelosti i svoj njegovoj veličini. Ali s onim što imam i što mislim da jesam, mogu unijeti bar malo svjetla, istine, razumijevanja, dobrote i nježnosti u tamne i skrivene kutke ljudskih srdaca i možda promijeniti nešto u čovjeku čije je srce mračno.

Ako i drugi ljudi to primijete i shvate, možda se potrude učiniti isto – unijeti svjetlo tamo gdje ga nema. Eto, u tome je za mene smisao života i zbog toga još uvijek čuvam komadić zrcala jer mi je svojom igrom svjetlosti pokazao put."

Preuzeto s interneta
Vedran Vidović



IAESTE - KRATKO IZVJEŠĆE S PRAKSE

Ove godine dobila sam izvrsnu mogućnost otići na praksu u Španjolsku, u grad Seville, u građevinsku tvrtku "Ayesa" koja se bavi raznim djelatnostima na području građevine, a bila sam smještena u projektni ured za željeznice i ceste.

Samnom je u uredu radilo oko tridesetak ljudi, od čega su samo nekoliko njih građevinski inženjeri, nekoliko crtača koji imaju nešto malo niže obrazovanje od inženjera, zatim inženjer tehnologije, inženjer informatike i sl. i naravno šef odjela.

Ja sam imala priliku raditi i učiti od njih kako se radi projektiranje jedne gradske prometnice, jedne zone metroa (podzemne željeznice), i dosta zanimljivih stvari.

Također sam bila na terenu i dosta toga samostalno odradila. Na terenu smo radili snimanje postojećeg stanja prometnice koja se radi u centru grada i prenošenje toga na crtež, i na drugom projektu autoceste u Malagi, gdje smo određivali koordinate osi ceste i također prenošenje svih detalja na crteže.

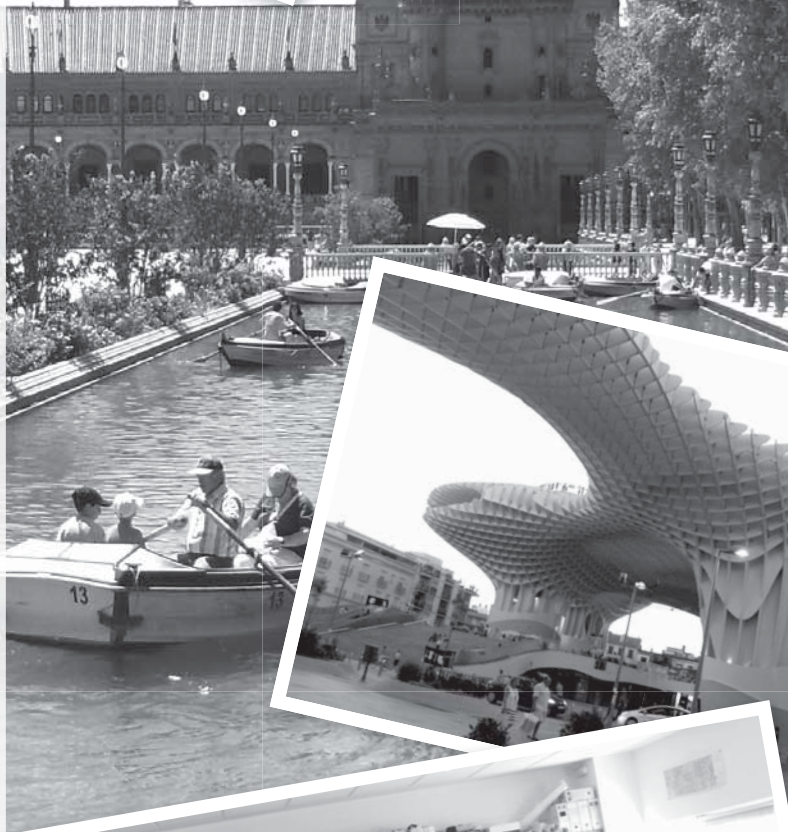
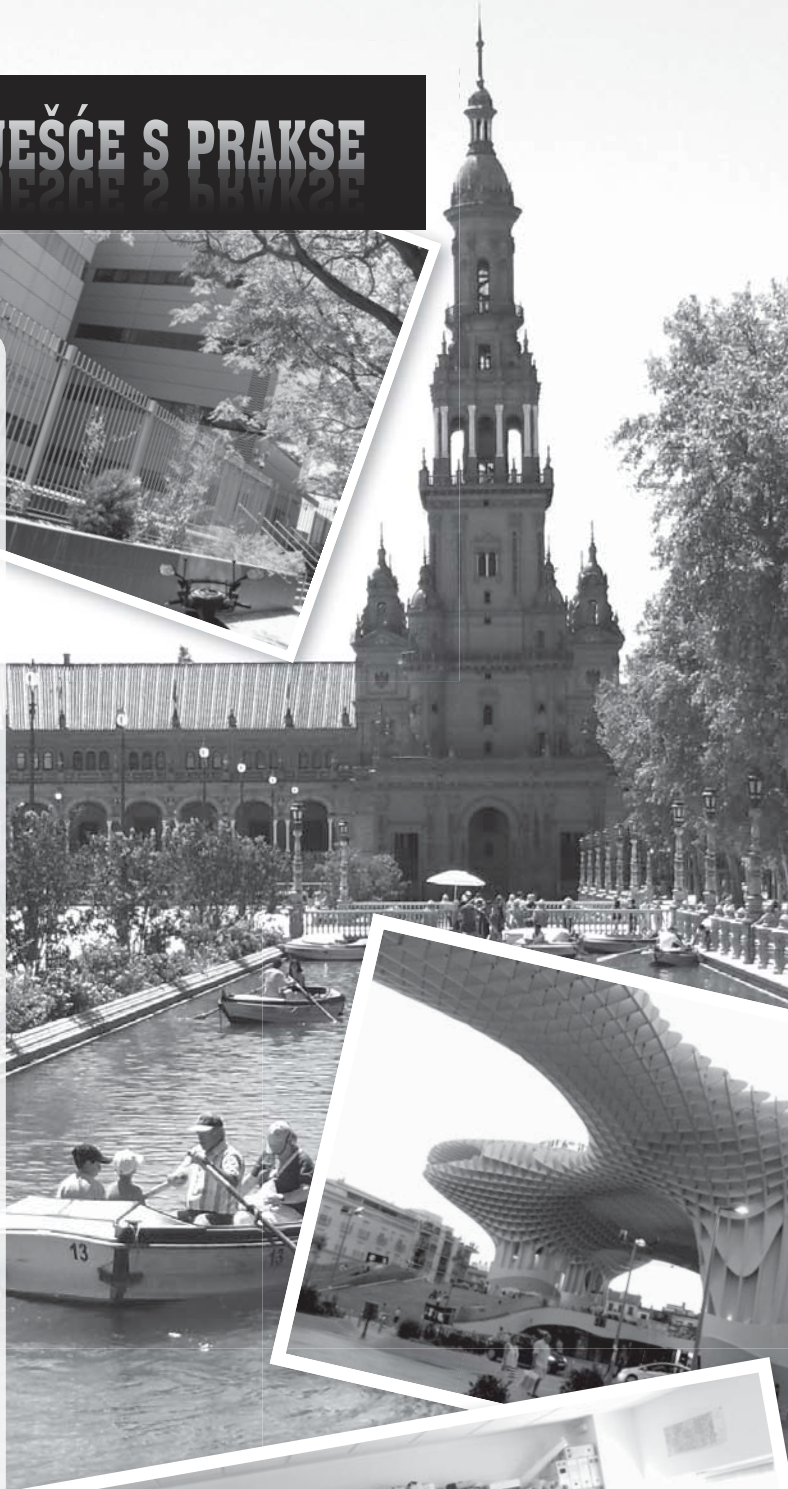
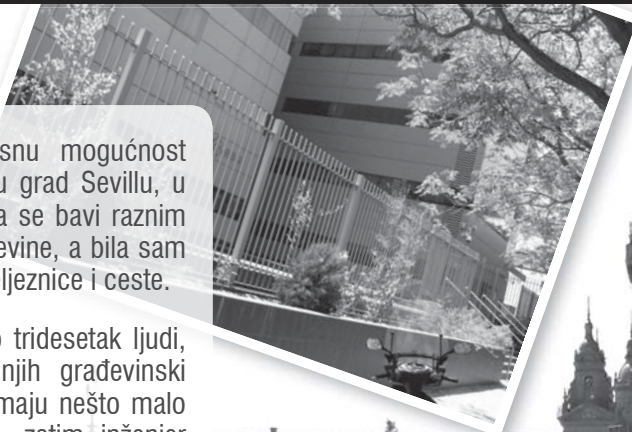
Dosta toga sam odmah shvatila i nije mi bilo teško iako sam morala naučiti španjolski jer su oni bili jako loši s engleskim jezikom.

Uglavnom, veoma poučno i zanimljivo iskustvo, ne samo zbog moje struke, nego i zbog širenja vidika, pomicanja osobnih granica, snalaženja, privikavanja na različitu kulturu i način života i mnogo toga. Bilo mi je veoma drago što imam priliku učiti od izvrsnih stručnjaka i profesionalaca.

Ovdje donosim par slika od zgrade firme, i prekrasne Seville :)

P.S. Ukoliko imate mogućnost, a uistinu postoji, uključite se u rad IAESTE-a LC Mostar te otputujte na praksu srdačno preporučujem.

Irena Tolušić



INŽENJERIJADA

Grad Rovinj je u razdoblju od 19.5. do 22.5. bio domaćin tradicionalnog susreta studenata građevinskih fakulteta, na kojem je učestvovalo i jedanaest studenata s našeg fakulteta. Ovogodišnji susret je nazvan Inženjerijada zbog prisustva kolega s fakulteta Arhitekture i Geodezije. Ovogodišnji organizator i domaćin bio je Građevinski fakultet iz Osijeka.

Susret je bio Sportsko – edukativnog karaktera, a naravno ni zabave nije nedostajalo. Studenti su bili smje-

šteni u prekrasnom hotelskom kompleksu Villas Rubin pokraj grada Rovinja. Naši studenti imali su priliku upoznati se sa kolegama iz Zagreba, Rijeke, Osijeka, Tuzle i drugih gradova koji su učestvovali, te razmjeniti međusobna iskustva, kako ona dobra, tako i ona loša. Bilo je razgovora i o najuspješnijim metodama učenja, smjerovima na diplomskom studiju, a nije nedostajalo ni anegdota sa faksa i iz svakodnevnog života.



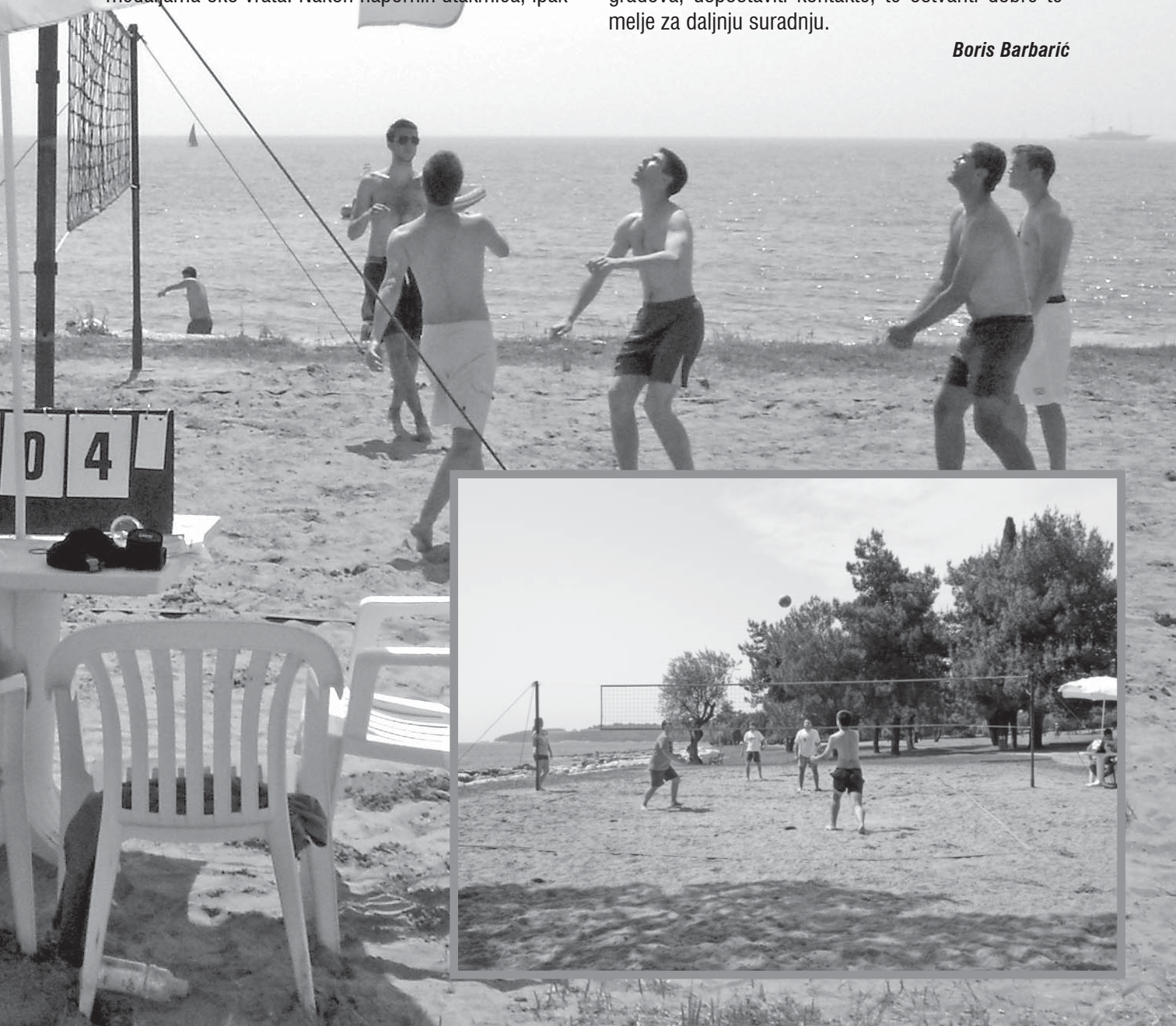


Sportski sadržaj ovogodišnje Inženjerijade bio je također veoma bogat. Bila su organizirana natjecanja između fakulteta u nogometu, košarci i odbojci na pijesku. Naši studenti su se također natjecali, a najzapaženije rezultate su ostvarili u odbojci na pijesku. Nedostajalo je malo sportske sreće da se vratimo s medaljama oko vrata. Nakon napornih utakmica, ipak

nam je ostajalo snage i za večernja druženja koja su bila veoma vesela.

Na kraju se može zaključiti da ovakvi susreti i druženja otvaraju studentima mnoge vidike. Imali smo priliku upoznati se sa našim kolegama iz udaljenih gradova, uspostaviti kontakte, te ostvariti dobre temelje za daljnju suradnju.

Boris Barbarić



FORUM GRAĐEVINSKOG FAKULTETA

Opet smo dokazali da je kod Mande nepresušno vrelo ideja! I ova o forumu je nastala za „višećim“ stolicama! Trebao nam je neki brz način širenja informacija. Facebook je brz, ali na njemu sve brzo prolazi, a neke informacije, primjerice o prošlim rokovima, rješenja zadataka i slično vrijedi ostaviti i ostalim studentima i budućim generacijama. Tako smo već nakon par dana dobili forum. Nalazi se na adresi www.gfmo.herobo.com. Ovo herobo je tu zato što se nalazi na besplatnom, od fakulteta neovisnom serveru. I da odmah riješim priču o službenom forumu, razgovarao sam sa asist. Penavićem, a on sa prof. Obadom koji je glavni za tehnologiju na Sveučilištu i njima se svjdjela ideja. Međutim, mora biti odgovorna osoba za taj forum, a meni se ne čini bistro stavljati glavu na panj kad neki pametnjaković napiše nešto jako glupo, pošto znamo koliko se ljudi oslobode pod nickom!

Forum već ima oko 50 članova i preko 500 postova i očekivano je najaktivnija Birtija. Pokrivene su sve

teme vezane za fakultet, ali i pored fakulteta (opet birtija). Ovim putem pozivam profesore i asistente da se pridruže podforumu Konzultacije i da zajedno stvorimo bazu korisnih informacija za naše, a i kolege sa ostalih Građevinskih fakulteta u regiji. Uz to, profesori i asistenti će dobiti poseban tip računa koji će biti označen drugom bojom kako bi obavijesti koje objave bile vjerodostojne. Također pozivam i bivše studente jer će nam njihova iskustva sigurno puno pomoći.

Pošto smo mi na fakultetu inače opušteni, a i forum nije službeni, pravila uređivanja će biti upravo takva. Naravno, neće se tolerirati nikakvo vrijeđanje na bilo kakvoj osnovi ni bilo kakav oblik netolerancije i govora mržnja.

Vezano za sve probleme pri registraciji ili korištenju možete se javiti na admin@gfmo.herobo.com

Želim vam ugodno korištenje!

Ivan Krišto



GRAĐEVINSKA VEČER

Iako su u gužvi između mnogobrojnih predavanja, izrada programa i kolokvija, građevinci su ipak našli malo vremena za zabavu. Ovaj semestar uspjeli smo organizirati dvije građevinske večeri. Prva, održana u lounge baru Katra, privukla je veći broj građevincaca sa svih godina studija. To vrijeme pokazalo se idealnim za organizaciju zabave, jer su građevinci bili opušteni, očito polazući nade u kasnije rokove. Druga građevinska večer započela je u Langkawiju s manjim brojem studenata od očekivanog. Baš kad smo pomislili da su se naše kolege primile knjige i da im nije do zabave, nastavak večeri u dobro nam poznatom

„Anti“ razbio je tu zabludu i ponovno okupio velik broj građevincaca željnih zabave. Uz ples i pjesmu uspjeli su bar na kratko zaboraviti na sve obaveze koje novi dan donosi, a vjerujemo da ih je bilo mnogo. Kako to već biva, sati zabave su proletjeli brzo, i dok se Mostar lagano budio najuporniji građevinci napuštali su „po-prište“ svoje zabave. Nadamo se da ove zabave nisu puno utjecale na ispunjenost njihovih indeksa, a kako su prošle, prosudite sami iz priloženih fotografija.

Boris Barbarić



JESTE LI IKADA BILI U AUSTRALIJI?

Jeste li ikada bili u Australiji? Biste li željeli posjetiti Australiju? Turistička stranica Amazing Australia omogućila je znatizeljnim da postavite svoja pitanja u vezi s Australijom na koja je spremno i duhovito odgovorila

Pitanja i odgovori:

P: Hoću li moći vidjeti klokane na ulici? (SAD)

O: Ovisi o tome koliko ste popili.

P: Možete li mi pružiti informacije vezane uz utrke nilskih konja u Australiji? (SAD)

O: A-fri-ka je veliki trokutasti kontinent južno od Europe. Aus-tra-lija je veliki otok u središtu Pacifičkog oceana koji nema... Nije bitno. Naravno da vam možemo pružiti željene informacije. Utrke nilskih konja se održavaju svakog utorka u Kings Crossu. Dođite goli.

P: Mogu li iznajmiti kamper u Aucklandu i vratiti ga u Darwinu? (Belgija)

O: Naravno. Prevezete se trajektom, promijenite registarske tablice iz novozelandskih u australske i nađete način kako da smirite ljude od kojih ste unajmili vozilo kad im kažete gdje ste ga ostavili.

P: Je li u Australiji često vjetrovito? Nisam nikad na televiziji vidio da tamo pada kiša, pa me zanima kako biljke uopće rastu? (Velika Britanija)

O: Sve svoje biljke uvozimo potpuno narasle i onda ih samo promatramo kako polako umiru.

P: Htio bih hodati od Perth do Sydneyja – postoji li željeznička pruga koju mogu pratiti? (Švedska)

O: Naravno. Ima samo oko 4.800 kilometara i pretpostavljamo da ćete trebati dosta vode...

P: Važno mi je naći imena i adrese mjesta na kojima mogu nabaviti preparirano morsko prase. (Italija)

O: Najbolje je da ovo uopće ne komentiramo.

P: Gdje je sjever u Australiji? (SAD)

O: Počnite pogleda uperenog na jug i zatim se okrenite za 90 stupnjeva. Kad stignete u Australiju javite nam se, pa ćemo vam poslati ostatak uputa.

P: Smijem li u Australiju donijeti jedaći pribor? (Velika Britanija)

O: Zašto? Jedite prstima kao što tu svi radimo.

P: Možete li mi poslati raspored Zbora bečkih dječaka? (SAD)

O: Aus-tri-ja je lijepa mala zemlja koja graniči s Nje-mać-kom koja je... Nije bitno. Naravno da vam možemo pružiti željene informacije. Zbor bečkih dječaka pjeva svakog utorka odmah nakon utrka nilskih konja. Dođite goli.

P: Imati li parfeme u Australiji? (Francuska)

O: Ne. Mi ne smrdimo.

P: Razvio sam novi proizvod koji je izvor mladosti. Možete li mi reći gdje da ga prodajem u Australiji? (SAD)

O: Gdje god da se okuplja veći broj Amerikanaca.

P: Možete li mi reći postoje li područja Tasmanije u kojima je muško stanovništvo veće od ženskog stanovništva? (Italija)

O: Da – u noćnim klubovima za homoseksualce.

P: Slavite li Božić u Australiji? (Francuska)

O: Samo na Božić.

P: Postoje li trgovine u Australiji i može li se mlijeko kupiti tijekom cijele godine? (Njemačka)

O: Ne, mi smo miroljubiva civilizacija veganskih lovaca-skupljača. Mlijeko je protuzakonito.

P: Molim vas da mi pošaljete listu svih liječnika u Australiji koji prodaju protuotrov za ugrize čegrtuše. (SAD)

O: Čegrtuše žive u A-meri-ci, gdje i VI živite. Sve australske zmije su bezopasne i mogu biti sjajni ljubimci.

P: Imam pitanje o slavnoj životinji koja živi u Australiji, no ne mogu se sjetiti kako se zove. Mislim da se radi o nekoj vrsti medvjeda koji živi na drveću. (SAD)

O: Da. Zovu se desantni medvjedi. Tako su nazvani jer skaču na prolaznike s eukaliptusa i jedu njihove mozgove. No, srećom, možete se zaštititi tako da se cijeli pošpricate ljudskim urinom prije šetnje.

Iva Bošnjak

KOJI SI PROFESOR/ASISTENT!?

1. Predavanja ti počinju u 08:15, ti:

- a) Ulaziš u 08:20 i ispričavaš se zbog kašnjenja
- b) Dolaziš na vrijeme i već imaš pripremljen radni pribor
- c) Od 07:30 sjediš u Mande na kavi
- d) Duboko spavaš jer ni jutros nisi čuo/čula sat kad je zvonio

2. Dan prije ispita/kolokvija, ti:

- a) Nervozno prelistavaš sve zabilješke i zoveš okolo što bi moglo ovaj rok bit
- b) Šetaš se po gradu jer si prekjučer sve završio/završila
- c) Nemaš pojma što je sutra
- d) Tek večeras sjedaš učiti, pa sutra što bude

3. Četvrtak je večer, ti:

- a) Sjediš zavaljen na krevetu/kauču i gledaš novu epizodu „Uvoda u anatomiju“
- b) Si naslonjen/naslonjena laktom na šanku i nazdravljaš već treći put ove večeri svom uginulom papagaju Kikiju kojeg si dobio od tetke Danice za 6. rođendan
- c) Šetaš gradom sa svojom/tuđom djevojkom/dečkom
- d) I večeras ostaješ igrati PES-a

4. Koliko si puta dnevno u Mande:

- a) 1
- b) 2
- c) 3 i više
- d) 0

5. Za 10 godina vidiš se:

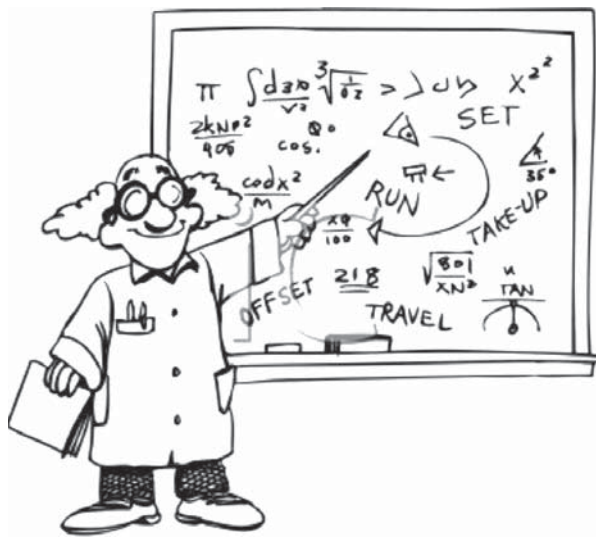
- a) Još uvijek si na fakultetu
- b) Kao direktor/vlasnik neke gigantske građevinske firme
- c) Kako trčiš gore-dolje po gradilištu / u uredu pod klimom s očima na Tower-u
- d) Bogato udan/udana

6. Od pita najviše voliš:

- a) Zeljancu
- b) Sirnicu / krompiraču
- c) Ne jedeš pitu
- d) Burek

7. Najdraža armatura ti je:

- a) RA 400/500
- b) MAR 500/560
- c) GA 240/360
- d) MAG 500/560



Bodovanje:

	a)	b)	c)	d)
1.	1	2	0	3
2.	1	2	0	3
3.	2	0	3	1
4.	1	2	0	3
5.	1	3	2	0
6.	0	2	3	1
7.	3	1	2	0

(0-7 bodova) Želja:

Ti si jedan od opuštenijih studenata koji stigne i izaći i popiti kavu u Mande (više put dnevno), ali i redovit si na predavanjima (osim kad si u npr. Norveškoj). Urednost ti i nije jača strana, ali s druge strane nekako je simpatično kad se pogubiš u svemu tome. Veseljak si i uvijek spreman na šalu, pogotovo na Čubijev račun. . „Jel' jasno?!“

(8-14 bodova) Čubi:

Ti si jedan od onih studenata koji je dovoljno i ozbiljan, ali i neozbiljan. Puno toga preuzimaš na sebe, pa na kraju sa svim kasniš. Al' brate da kontaš do u „točkića“ kontaš. Po urednosti si malo bolji od Želje, ali daleko iza Vlahe. „Karem ja“ nastavi tako! .

(15-21 bodova) Vlahe:

Zbog velike galame oko Želje i Čubija često ne dolaziš do izražaja, mada tvoje kvalitete su neupitne. Sve svoje zadatke ispunjavaš na vrijeme i s lakoćom savladavaš gradivo. Ne gine ti doktorat (u najkraćem roku). Što se društvenog života tiče, mogao/mogla bi malo popustiti, tko je vidio s 23/24 godine već početi raditi. Ps. Jedan si od rijetkih kome se ne lomi jezik na riječi „ekscentricitet.“ .

(22-28 bodova) Čolak:

Ti si jednostavno „bog“ našeg fakulteta: svi su čuli za tebe, ali te još nitko nije vidio. Šalu na stranu, ti si jedan od najboljih studentata, međutim fakultet je samo jedna u nizu stvari kojima si okupiran. Najčešće se izgubiš u prioritetima, ali toliko si simpatičan i kolegijalan da ti to nitko ne uzima za zlo. Svijetla je budućnost pred tobom.

ŠTO SMO NAUČILI IZ AMERIČKIH FILMOVA

1. Kašalj je uvijek znak smrtonosne bolesti.
2. Detektiv može riješiti slučaj samo ako je suspendiran s dužnosti.
3. Svaka brava može se u sekundi otvoriti kreditnom karticom ili spajalicom – osim ako to nisu vrata koja vode u zgradu u plamenu s nekim zarobljenim unutra.
4. Eiffelov toranj može se vidjeti s bilo kojeg prozora u Parizu.
5. Jedan čovjek koji puca u dvadeset ljudi ima više šanse da ih ubije, nego dvadeset ljudi koji pucaju u jednog čovjeka.
6. Kuhinje nemaju prekidača za svjetlo kad u nju ulazite noću, treba samo otvoriti vrata frižidera i koristiti njegovo svjetlo kao zamjenu.
7. Nije važno ako ste višestruko nadbrojani u borbi koja uključuje borilačke vještine – Vaši neprijatelji čekat će strpljivo da vas napadnu jedan po jedan, prijeteći plešući naokolo sve dok ne oborite njihove predhodnike.
8. Policajcima su uvijek dodjeljuju partneri koji su njihova potpuna suprotnost.
9. Automobili koji se sudare gotovo će uvijek eksplodirati u plamenu.
10. Pošteni i radišni policajci po pravilu bivaju upucani tri dana prije penzije.
11. Ventilacijski sistem bilo koje zgrade savršeno je mjesto za skrivanje. Nitko nikada neće ni pomisliti da vas u njemu traži i možete bez teškoća putovati do bilo kojeg dijela zgrade.
12. Kad plaćate taksi, ne morate pogledati u novčanik dok vadite novčanicu – samo zgrabite jednu nasumce i dajte je. Bit će to uvijek točan iznos cijene vožnje.
13. Skidanje do struka može muškarca učiniti neranjivim za metke.
14. Ako borave u opsjednutoj luci, žene trebaju u najoskudnijem rublju istražiti svaki neobičan zvuk.
15. Ako trebate ponovo napuniti oružje, uvijek ćete imati dovoljno municije – čak iako je prije toga uopće niste ni ponijeli.
16. Ako se nađete uhvaćeni u situaciju koja se može brzo razjasniti jednostavnim objašnjenjem, za ime Boga, držite usta zatvorena!
17. Ako vidite veliko staklo, netko će ubrzo biti bačen kroz njega.
18. Ako vas netko lovi po gradu, možete se skloniti u paradi svetog Patrika, koja se održava u svako doba godine.
19. Ako odlučite plesati po ulici, svatko na koga naidete, znať će korake.
20. Kad se vozi auto, normalno je gledati – ne na put, već u osobu koja sjedi pokraj vas ili na stražnjem sjedištu, za vrijeme cijelog putovanja.
21. Preživjet ćete bilo koju bitku u bilo kojem ratu osim ako ne napravite grešku i pokažete nekome fotografiju vaše voljene žene.
22. Baš je lako prizemljiti avion ako postoji netko u kontrolnom tornju da vam daje uputstva.
23. Tokom svih policijskih istraga bit će neophodno bar jednom posjetiti striptiz-klub.
24. Uvijek je moguće parkirati neposredno ispred zgrade koju posjećujete.
25. Uvijek možete pronaći motornu pilu kada vam zatreba.
26. U Americi svaki „dejt“ završi „fakingom“.
27. 99% nećeš izgubiti parnicu ako te brane glavni likovi.



Glavni (ne)urednik:
Vedran Vidović

Uredništvo:
Iva Bošnjak
Matea Mikulić

Lektura:
prof.dr.sc Ivo Čolak

Logo dizajner:
Oliver Cvitković

Nakladnik:
Građevinski fakultet
Sveučilišta u Mostaru
Matice hrvatske bb.

Studentski zbor

Grafičko oblikovanje i tisak
Suton d.o.o., Široki Brijeg

Naklada:
300 primjeraka

Sponzori:



TURISTIČKA KARTA JEDNOGA GRADA



**Smrdljivi grad zatvara podrum
smrdljivi grad zatvara ulice
smrdljivi grad je zadovoljan sobom
strukture ga dobro furaju**

