

### GOLEMO ZANIMANJE ZA STRUČNO USAVRŠAVANJE

U Opatiji su od 9. do 11. lipnja 2006. održani *Dani ovlaštenih inženjera građevinarstva* koje je organizirao Odbor Razreda inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Skup je, kako je bilo najavljeno, zamišljen kao godišnje okupljanje ovlaštenih inženjera građevinarstva, a osim održavanja 9. redovite sjednice (skupštine) Razreda inženjera građevinarstva, bili su predviđeni seminari i okrugli stolovi stručnog usavršavanja, rasprave o temama zanimljivim za ovlaštene inženjere, njihov rad i poslovanje te predstavljanja nekoliko strateških projekata koji se uskoro namjeravaju izvoditi u Republici Hrvatskoj. Čini se ipak da su članovima Komore najzanimljiviji bili upravo programi stručnog usavršavanja koji se boduju jer je umjesto očekivanih 300 do 400 sudionika na skupu bilo više od 900, a još ih je 300 bilo odbijeno jer ih se nije imalo gdje smjestiti i jer su dvorane za predavanje jednostavno premale za toliko sudionika.

Tako zanimanje za neki stručni skup građevinskih inženjera nije dosad zabilježeno, a čak je nadmašilo i dosadašnje Sabore hrvatskih graditelja koji su inače vrlo dobro posjećeni. Interes je očito potaknut programima stručnog usavršavanja, posebno skupljanjem bodova, što je posljedica pomalo neopravdanog straha ovlaštenih inženjera da u predviđenom obrazovnom razdoblju od pet godina neće uspjeti skupiti propisani broj bodova. Prevelik je broj prijava organizatorima stvorio velike probleme, posebno stoga što je već započela turistička sezona pa je smještaj za nove sudionike u Opatiji i njezinoj okolini bilo vrlo teško pronaći. No u cijelosti je ostvarena još jedna namjera organizatora, koji skup namjerava organizirati svake godine,

da predavanja i rasprave budu prilika za međusobno upoznavanje, razmjenu mišljenja i zajedničko druženje.

O reprezentativnosti ovoga skupa svjedoči i počasni odbor u kojem su bili ministri, državni tajnici, župani,

počasni članovi Razreda, direktori velikih javnih poduzeća, direktori velikih izvođačkih i projektantskih tvrtki, predsjednici graditeljskih udruuga i dekani građevinskih fakulteta.

Skup je održan u hotelu *Ambassador*



Prepuna dvorana na plenarnoj sjednici



Gosti iz inozemstva pozorno su pratili izlaganja

u Opatiji, a sudionici su osim u tome hotelu bili smješteni i u drugim opatijskim hotelima. Za sudjelovanje na seminarima i okruglim stolovima bila je predviđena i kotizacija, koja je za članove Komore iznosila 500 kuna, a za sve ostale 1000 kuna. U kotizaciju su bila uključena tri seminara ili okrugla stola po izboru, budući da su se mnogi odvijali istodobno. Bila je ostavljena i mogućnost studentima građevinarstva da besplatno sudjeluju u radu bilo kojeg skupa, ali uz obveznu prethodnu najavu, no nije poznato je li takva prilika u općoj gužvi uopće iskorisćena. Naime sudjelovanje na određenom seminaru ili raspravi bilo je ograničeno veličinom dvorana u kojima su se održavali.

*Dani ovlaštenih inženjera građevinarstva* otvoreni su 9. lipnja plenarnom sjednicom u prepunoj kongresnoj dvorani hotela *Ambasador*. Skupu se pozdravnim govorom obratio predsjednik Razreda Zvonimir Sever, dipl. ing. građ., a njegov govor prenosimo u cijelosti u nastavku ovog teksta. Skup su potom pozdravili bojni gosti, među kojim su bili predstavnici srodnih komora iz Mađarske, Slovačke te Srbije i Crne Gore, župan Zlatko Komadina, dipl. ing. i gradonačelnik Opatije dr. Amir Muzur.

U nastavku su prikazani neki veliki i važni razvojni projekti. Tako je Aleksej Dušek, dipl. ing. građ., iz *IGH* u Zagrebu predstavio projekt nove željezničke pruge između Rijeke i Zagreba, Željko Pavlin, dipl. ing. građ., iz *Elektroprojekta* u Zagrebu predstavio je višenamjensko rješenje uređenja i iskorištavanja Save na području grada Zagreba, a Ratimir Šarar, dipl. ing. građ., iz *Rijekaprojekta*, problematiku prometnoga čvorišta Rijeka.

U poslijepodnevnom su terminu započeli programi stručnog usavršavanja. Voditelj seminara i okruglog stola o novome tehničkom zakonodavstvu za projektante i nadzorne

inženjere bila je mr. sc. Mihaela Zamolo koja je i održala dva predavanja: *Novo tehničko zakonodavstvo RH* i *Tehnički propisi za betonske konstrukcije*. Nakon stanke nastavilo se s okruglim stolom o iskustvima u primjeni tehničkih propisa za betonske konstrukcije, a predavači su bili Lino Fučić, dipl. ing. građ., mr. sc. Mihaela Zamolo, prof. dr. sc. Zorislav Sorić, prof. dr. sc. Jovo Beslač i prof. dr. sc. Antun Szavits-Nossan. Seminar i rasprava bili su u kongresnoj dvorani hotela *Ambasador* i donosili su 4 boda.

Istodobno su u dvorani *Orhideja* obližnjega hotela *4 opatijska cvijeta* održana predavanja pod nazivom: *Okvirna direktiva o vodama EU*. Voditelj je bio prof. dr. sc. Josip Rupčić, a predavanja su nosila 5 bodova. Mojca Lukšić, dipl. ing. građ., govorila je o primjeni direktive u Hrvatskoj, a o zaštiti voda i usklađivanju s direktivom EU Gordana Ćosić-Flajsig, dipl. ing. građ. Potom je o iskorištavanju voda i vodnoj politici u EU govorio prof. dr. sc. Dragutin Gereš, a o zaštiti od štetnog djelovanja voda u Hrvatskoj dr. sc. Danko Biondić te o planu upravljanja vodama u skladu s direktivom EU doc. dr. sc. Mladen Petrićec.

Predavanja o geotehničkim građevinama, zapravo o projektiranju i izvođenju zaštite dubokih građevinskih jama vodio je prof. dr. sc. Davorin Kovačić, a održana su također u hotelu *4 opatijska cvijeta* u dvorani *Mimoza* i nosila su 4 boda. Na tehničke se kriterije u izboru zaštite građevne jame osvrnuo mr. sc. Ivan Muhovec, a o istražnim radovima za duboke građevne jame govorio je prof. dr. sc. Predrag Kvasnička. Potom je o primjeni torkretiranja u građevnim jamama govorio Damir Čorko, dipl. ing. građ., a o zaštiti jama u stijensko-laporastoj sredini Miro Čagalj, dipl. ing. građ.

Navečer je u prepunoj *Kristalnoj dvorani* hotela *Kvarner* održana zajednička večera, a sudionici su se

imali priliku opustiti uz prigodnu glazbu i ples.

Sutradan je program nastavljen raspravom o uvođenju eurokoda za potres (EC8) u našu tehničku praksu, a ta je predavanja s okruglim stolom (vrijedila su 4 boda) vodio prof. dr. sc. Ivo Podhorsky u dvorani *Orhideja* hotela *4 opatijska cvijeta*. Voditelj je održao i uvodno predavanje, a o usporedbi europskih i naših pravilnika, propisima o građenju u potresnim područjima, seizmičkoj analizi prema hrvatskim normama i EC8, te o utjecaju njegove primjene na projektiranje mostova, govorili su prof. dr. sc. Mehmed Čaušević, prof. dr. sc. Ivan Tomičić, prof. dr. sc. Vladimir Sigmund i dr. sc. Ana Mandić.

Istodobno su u jednom dijelu kongresne dvorane hotela *Ambasador* održani predavanja i okrugli stol o nosivim čeličnim konstrukcijama, koje je vodio Boris Vranješ, dipl. ing. građ., a nosila su 4 boda. O djelovanju snijega na nosive čelične konstrukcije govorio je dr. sc. Franjo Turčić, a o djelovanju vjetra Boris Vranješ, koji je ujedno govorio i o vijcima i sidrima. Na kraju je o plastičnosti i nekritičnosti govorio mr. sc. Eduard Hemerich.

U drugoj su dvorani istog hotela (*Kamelija/Magnolija*) održavani predavanja i rasprave o mostovima, što je također sudionicima donosilo 4 boda. Voditelj je bio prof. dr. sc. Jure Radić koji je dao pregled suvremenih dometa u mostogradnji. Potom je o razvitku lučnih mostova govorila Gordana Hrelja, dipl. ing. građ., o novim doprinosima u gradnji Željko Žderić, dipl. ing. građ., a o sustavu gospodarenja mostovima Alex Kindij, dipl. ing. građ.

U drugome dijelu kongresne dvorane hotela *Ambasador* održano je predavanje s okruglim stolom o Zakonu o vodama i njegovu utjecaju na projektiranje koje je sudionicima donosilo 4 boda. Voditelj je bio Željko Pavlin, dipl. ing. građ. Predavanje o

izmjenama Zakona o vodama i financiranju vodnog gospodarstva te promjenama i utjecajima na projektiranje i praksu govorio je mr. sc. Danko Holjević, a potom je održana rasprava.

Usljedila je 9. redovita sjednica Razreda inženjera građevinarstva, u kojoj u nastavku imamo poseban izvještaj.

Tijekom poslijepodneva održana su predavanja iz područja betona i betonskih konstrukcija. U kongresnoj dvorani hotela *Ambasador* održana su predavanja o armiranobetonskim konstrukcijama u visokogradnji, koja su nosila 4 boda, a voditelj je bio prof. emer. dr. sc. Veselin Simović. O projektiranju prednapetih armiranobetonskih ploča govorili su Predrag Presečki, dipl. ing. građ. i Miljenko Kovač, dipl. ing. građ., a o konstrukciji zgrade Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu i prednapinjanju monolitnih armiranobetonskih konstrukcija Velimir Kazić, dipl. ing. građ. Potom su slijedila predavanja o montažnom građenju EPS betonom prof. dr. sc. Velimira Ukrainczyka i o betonima visokih čvrstoća i uporabnih svojstava koje su održali prof. dr. sc. Dubravka Bjegović i doc. dr. sc. Marijan Skazlić.

Istodobno su u dvorani *Orhideja* hotela *4 opatijska cvijeta* održana predavanja o nosivim čeličnim konstrukcijama koja su nosila 5 bodova, a voditelj je bio Boris Vranješ, dipl. ing. građ. O tehničkim propisima za projektiranje čeličnih konstrukcija i odgovarajućim eurokodovima govorio je dr. sc. Franjo Turčić, a o pogreškama u projektiranju Boris Vranješ. Slijedila su predavanja o našim dostignućima u projektiranju čeličnih konstrukcija u visokogradnji, a o čeličnim halama velikih raspona, ojačanju i sanaciji teških konstrukcija, čeličnim antenskim tornjevima i stupovima te razvoju spregnutih konstrukcija u visokogradnji tijekom posljednjih 5 desetljeća govorili su Boris Vranješ, dipl. ing. građ., Zvonimir Vlahović, dipl. ing. građ. i Ivi-

ca Šaban, dipl. ing. građ. Na kraju je o čeličnim mostovima i sanaciji Dubrovačkog mosta govorila Gordana Hrelja, dipl. ing. građ.

Sutradan, 9. lipnja, posljednjeg dana ovoga zanimljivoga stručnog skupa održan je u kongresnoj dvorani hotela *Ambasador* okrugli stol o Komori i obrazovnim institucijama građevinarstva u Hrvatskoj, a vezano uz provedbu Bolonjskog procesa u obrazovanju. Voditelj je bio prof. dr. sc. Antun Szavits-Nossan, a šteta je što toj zamljivoj raspravi nije bio nazočan veći broj sudionika *Dana ovlaštenih inženjera građevinarstva*. Tome je vjerojatno pridonijela činjenica da je rasprava održana posljednjeg dana kada su već mnogi sudionici bili otišli, a vjerojatno i to što nazočnost u raspravi nije donosila bodove.

Prof. Szavits-Nossan predstavio je novi studij na Građevinskom fakultetu u Zagrebu, a programe svojih fakulteta predstavili su prof. dr. sc. Nevenka Ožanić iz Rijeke, prof. dr. sc. Pavao Marović i prof. dr. sc. Željana Nikolić iz Splita te doc. dr. sc. Sonja Zlatović s Tehničkog veleučilišta u Zagrebu. Potom je svoja zanimljiva promišljanja o osiguranju kvalitete u obrazovanju građevinskih inženjera u Hrvatskoj, koja je oblikovao u obliku pitanja, predstavio prof. dr. sc. Vladimir Sigmund dekan Građevinskog fakulteta u Osijeku. Slijedio je prikaz prvih pokazatelja provođenja novoga preddiplomskoga sveučilišnog studija građevinarstva u Zagrebu prof. dr. sc. Josipa Marušića, a potom je zanimljiv prikaz akreditacije programa od strane profesionalnih institucija u Velikoj Britaniji, koje je napisao prof. dr. sc. Nenad Bičanić, pročitala prof. dr. sc. Vlasta Szavits-Nossan.

Usljedila je živa rasprava u koju su se uključili brojni sudionici.

B. Nadilo

## UVODNI GOVOR PREDSDJEDNIKA RAZREDA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

*Dani ovlaštenih inženjera građevinarstva* u takvom se obliku organiziraju prvi put s namjerom da se ubuduće organiziraju svake godine. Namjera nam je da jednom na godinu organiziramo okupljanje ovlaštenih inženjera građevinarstva, neku vrstu konvencije. Takav je skup prilika da se okupimo, razmijenimo mišljenja, raspravimo teme od zajedničkog interesa, odradimo i neke formalne obveze te da nešto naučimo, tj, da takav skup iskoristimo i za stručno usavršavanje. Konačno možda je i najvažnije da se družimo.

Mislim da su ovlašteni inženjeri građevinarstva zaslužili da imaju ovakav skup. S približno 3700 upisanih članova i gotovo 3500 trenutačno aktivnih, Razred inženjera građevinarstva najveći je razred u Komori. On čini 40 posto ukupnoga članstva Komore. To je golem intelektualni i stručni potencijal. O kakvom se potencijalu radi najbolje svjedoče naša djela. Dovoljno je samo pogledati kakve su veličanstvene građevine izgrađene u posljednjih 10 godina, a koje su toliko promijenile sliku Hrvatske. Spomenimo samo naše autoceste i mostove. U svemu tome ključnu su ili vrlo značajnu ulogu imali ovlašteni inženjeri građevinarstva.

Hrvatska Komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu ove godine slavi osmi rođendan. No taj se rođendan odnosi na njezino sadašnje postojanje jer, a to govorim za one koji to nisu znali, Komora je u Hrvatskoj prvi put osnovana 1938. i radila je sve do 1945. kada je ukinuta, a ponovno je osnovana 1998.

Za Komoru valja reći da je strogo stručna institucija koja je odvojena od bilo kakve dnevne politike. Osnovana je i usmjerena isključivo radi unapređivanja i zaštite interesa ovlaštenih inženjera i struke te interesa šire društvene zajednice i trećih osoba. Toga se načela strogo pridržavam.

Ipak to što smo odvojeni od dnevne politike ne znači da s nadležnim ministarstvima ne surađujemo u pitanjima koja su vezana uz kreiranje tehničkih propisa i zakona koji su od interesa za struku i širu društvenu zajednicu, kao što su to Zakon o gradnji, Zakon o prostornom planiranju itd.

Kad se govori o zaštiti općih društvenih interesa to znači da ovlašteni inženjer svojim potpisom i pečatom jamči da je neka građevina projektirana i izgrađena u skladu s pravilima struke prema važećim tehničkim propisima i u skladu sa zakonom.

U sljedećem se razdoblju planira reorganizacija Komore. Današnji bi razredi trebali postati zasebne strukovne komore koje bi trebale preuzeti većinu današnjih komorskih ovlaštenja. Takve bi se strukovne komore udružile u jednu krovnu koja bi imala vrlo sužene ovlasti.

U tom bi slučaju naš Razred postao Komora ovlaštenih građevinskih inženjera. Naša je želja da takva građevinska komora svojim intelektualnim i stručnim potencijalom postane središtem okupljanja građevinskih inženjera u stručnom, ali i u poslovnom pogledu. Pritom želim istaknuti da će se otvaranjem hrvatskog tržišta i ulaskom u Europsku uniju znatno zaoštriti uvjeti poslovanja naših projektantskih i ostalih građevinskih tvrtki. To će vrlo brzo dovesti do potrebe udruživanja u poslovne udruge, a tu bi naša Komora mogla odigrati značajnu ulogu.

S obzirom na stručno usavršavanje, Razred će od listopada ove godine početi s ciklusom seminara i stručnih skupova. Upravo se radi plan za razdoblje od listopada 2006. do listopada 2007. Dakako, to nipošto ne znači da se naši članovi ne mogu usavršavati i u drugim institucijama koje za to imaju licenciju nadležnoga ministarstva. Smatramo da je dobro da ima više institucija (fakulteta i stručnih udruga) koje nude progra-

me stručnog usavršavanja, jer tako svatko može izabrati ono što mu u stručnom usavršavanju najviše odgovara.

Na kraju želim reći da smo pri planiranju ovoga skupa u procjeni sudionika pogriješili više od 100 posto. Planirali smo otprilike 400-450 učesnika, a do posljednjeg roka prijavilo se više od 900 naših kolega, a potom još gotovo 300 koje smo nažalost morali odbiti. Naime nije više bilo slobodnih mjesta u predavaonicama u kojima se održavaju seminari i okrugli stolovi.

Ispričavam se stoga svima onima koje smo morali odbiti. Za sljedeću godinu pobrinut ćemo se osigurati odgovarajući prostor za više sudionika, kako bismo izbjegli probleme koje smo imali ove godine.

### **REDOVITA SJEDNICA RAZREDA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**

Redovita 9. sjednica razreda inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu održana je 10. lipnja 2006. u hotelu *Ambasador* u Opatiji, a nazočno je bilo otprilike 150 članova.

Sjednicu je vodio predsjednik Zvonimir Sever, dipl. ing. građ., a na početku su verificirani svi rezultati glasovanja na 8. sjednici Razreda koja je krajem 2005. održana dopisnim putem. Potom je predsjednik podnio izvještaj o radu Odbora Razreda od travnja 2005. do lipnja 2006. U izvještaju su opisani problemi koji su se u proteklom razdoblju pojavili, sve aktivnosti i plan rada za sljedeću godinu. Sastavni dio izvještaja su bili i izvještaji posebnih odbora i stegovnih tijela.

U izvještaju o radu posebno je istaknut angažman Odbora na provedbi cjeloživotnoga stručnog obrazovanja i obnovi licencije. Izrađen je pravilnik o stručnom upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove graditeljstva, a 8. veljače 2006. Ministarstvo zaštite okoliša,

prostornog uređenja i graditeljstva dalo je suglasnost na petogodišnji program stručnog usavršavanja arhitekata i ovlaštenih inženjera koje mu je Komora predložila krajem 2005. Razred inženjera građevinarstva dobio je pravo da organizira stručne skupove za građevinske inženjere i organizira vođenje evidencije o stručnom usavršavanju svojih članova. Odbor za stručno usavršavanje mora stoga do srpnja 2006. izraditi detaljan program stručnog usavršavanja do listopada 2006., ustrojiti evidenciju, izraditi pisana pravila i osigurati odgovarajuće prostore za programe stručnog usavršavanja. Isto tako mora do početka rujna izraditi detaljan program stručnog obrazovanja za razdoblje od 1. listopada 2006. do 1. listopada 2007.

U nastavku izvještaja govori se o tome kako je konačno proradila web stranica Razreda inženjera građevinarstva, a sada se radi na njezinoj engleskoj i njemačkoj verziji.

Rebalans prihoda i rashoda u 2005. s planom prihoda za 2006. donesen je na 8. izvanrednoj sjednici koja je održana dopisnim putem. To je učinjeno zbog toga što je Komora odlučila da plan prihoda i rashoda u 2006. donese na kraju godine. Prethodno su se morale održati i sjednice pojedinih razreda, pa je odlučeno da se o tom problemu izjašnjavanje provede pisanim izjašnjavanjem. Ujedno se razmatra mogućnost da se ubuduće skupštine Komore i sjednice Razreda održavaju krajem godine kada se rade svi financijski planovi i izvještaji.

Za izradu propisa i pravilnika pokušava se uspostaviti partnerski odnos s nadležnim ministarstvom i državnom upravom. Stoga je Razred preuzeo djelomično financiranje izrade prijedloga propisa i pravilnika iz područja građevinarstva. U 2005. izrađena je radna verzija Pravilnika o promatranju brana, Pravilnika o promatranju akumulacijskih jezera i Pravilni-

ka o rušenju brana, a u 2006. predviđa se izrada još nekih pravilnika.

Odbor je radio i na osnivanju područnih odbora radi boljeg ostvarivanja kontakta s članstvom. Početkom svibnja 2006. osnovan je Područni odbor Razreda inženjera građevinarstva u Osijeku, a u planu je osnivanje Područnog odbora u Dubrovniku.

Problem prostora Komore u proteklom razdoblju nije riješen, pa je stoga na Upravnom odboru Komore odlučeno da razredi mogu samostalno kupovati poslovni prostor, ali to se može učiniti samo gotovinom bez ulaznja u bilo kakva zaduženja.

U proteklom je razdoblju Razred inženjera građevinarstva financirao izlaženje jednog broja časopisa *Građevinar*, a jednokratnim je naknadama potpomogao tiskanje šest stručnih knjiga.

U izvještaju je bilo govora i o sporu s Razredom inženjera strojarstva oko njihova zahtjeva da dobiju pravo projektiranja i nadzora nad čeličnim konstrukcijama. To razred inženjera građevinarstva ne prihvaća jer drži da diplomirani inženjeri strojarstva obrazovanjem ne stječu sposobnost

za obavljanje takvih stručnih poslova, ali je ponudio da se inženjerima strojarstva koji su se s vremenom afirmirali u projektiranju i nadzoru čeličnih konstrukcija izdaju dopunska ovlaštenja.

U izvještaju je bilo govora i o organizaciji *Dana ovlaštenih inženjera građevinarstva* te o predstojećoj reorganizaciji Komore u kojoj će se razredi podijeliti u posebne komore i dobiti status pravne osobe.

U nastavku je u cijelosti prihvaćen izvještaj o radu Odbora Razreda, izvještaj o radu Odbora za upis, izvještaj o radu Odbora za zakonodavstvo i regulativu, izvještaj o radu Odbora za međunarodnu suradnju, izvještaj o radu stegovnih tijela Komore te izvještaji o radu područnih odbora Razreda u Varaždinu, Rijeci i Splitu. Također je prihvaćen i izvještaj o prihodima i rashodima za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2005.

U nastavku su prihvaćeni i programi rada Odbora razreda za razdoblje od lipnja 2006. do lipnja 2007., a prihvaćen je i program rada Odbora za međunarodnu suradnju. Prihvaćeni su programi rada područnih odbora

u Varaždinu, Rijeci, Splitu i Osijeku, a prihvaćen je i prijedlog za osnivanje Područnog odbora razreda u Dubrovniku,

Prihvaćeni su prijedlozi koje Razred inženjera građevinarstva upućuje Skupštini Komore. Riječ o prihvaćanju visine članarine i upisnine iz prošle godine (1800 i 1000 kuna) i istoj svoti (30 posto) koju će Razred izdvajati za redovito poslovanje Komore.

Slijedila su razrješenja i izbori dvaju članova Odbora Razreda. Iz članstva Odbora razriješeni su Boro Brnić, dipl. ing. građ. i Aleksandar Marković, dipl. ing. građ., a na njihovo su mjesto izabrani Miodrag Furdin, dipl. ing. građ., i Rene Lustig, dipl. ing. građ. Podržan je i prijedlog da se prof. dr. sc. Petar Đukan, sadašnji predsjednik Komore, izabere za dopredsjednika Komore u razdoblju od 2006. do 2007. godine. Na kraju su izabrani i novi članovi Skupštine Komore, do isteka mandata 2007., izabrana tri predstavnika Razreda. To su: Zvonimir Sever, dipl. ing. građ., Boro Brkić, dipl. ing. građ. i Aleksandar Marković, dipl. ing. građ.

B. N.