

## POSJET BAVARSKOJ KOMORI

Na poziv Heidi Aschl, predsjednice Bavarske inženjerske komore (*Bayrische Ingenieurkammer-Bau – BIK-Bau*) posebna je delegacija Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (HKAIG) posjetila München od 17. do 19. veljače 2006. U delegaciji su bili: prof. dr. sc. Petar Đukan, predsjednik HKAIG-a, Zvonimir Sever, dipl. ing. građ., predsjednik Razreda inženjera građevinarstva i dr. sc. Mirko Orešković, dipl. ing. građ., predsjednik Koordinacije za međunarodnu suradnju Komore te Dragutin Mihelčić, dipl. ing. građ., predsjednik Hrvatskog saveza građevinskih inženjera.

Nakon dočeka delegacije u zračnoj luci u Münchenu i smještaja u hotelu domaćini su svoje goste povelili u obližnji restoran na večeru tijekom koje su se razmjenjivala profesionalna iskustva i iskustva u funkcioniranju komora te izražena zainteresiranost za produbljivanje međusobne suradnje.

Radni je sastanak održan u subotu 18. veljače 2006. u prostorijama BIK-Bau, a sastanku su s bavarske strane bili nazočni građevinski i arhitektonski inženjeri Klaus Schneider, Konstantin Mutaphis, Alexander Schwab, Hans-Reiner Waldbroel, Dieter Stumpf, Claus Schulte, Manfred Jendreyko i Milko Falke. Voditelj je bio Dieter Stumpf koji je hrvatsku delegaciju upoznao sa stanjem struke u Bavarskoj i Njemačkoj. Predsjednica Heidi Aschl bila je na otvaranju dijela autoceste i u razgovore se uključila naknadno.

Na zemaljskoj (državnoj) i saveznoj razini jačaju integracijska kretanja zbog nužnosti združenoga djelovanja radi unapređivanja njezina društvenog položaja. U Bavarskoj i u cijeloj Njemačkoj zbog smanjivanja narudžbi nezaposlenost je inženjera,

a posebno arhitekata, poprimila zabrinjavajuće razmjere. Budućnost struke vide u sjedinjavanju manjih projektnih biroa i agresivnom izlasku na vanjska tržišta. Zainteresirani su za razvoj odnosa s HKAIG-om, a posebno ističu moguće zajedničke izlaske na međunarodno tržište inženjerskih usluga.

Tijekom rasprave uspoređivani su međusobna praksa i iskustva. U njih arhitekti nakon diplome, tri godine prakse i učlanjenja u Komoru dobivaju licenciju, a građevinski inženjeri nakon diplome i tri godine prakse te registriranja u Berechtigung Liste für Bauvorlage (BLB) mogu potpisati iste vrste projekata poput arhitekata. Da bi obavljali inženjerske usluge ne moraju istodobno biti članovi BIK-Bau. Ne postoji rivalstvo između arhitekata i građevinskih inženjera jer svatko od njih ima posebnu specijalizaciju. Svaka od 16 država ima posebnu komoru arhitekata i komoru inženjera, a postoji i savezna komora.

Bolonjska se deklaracija još potpuno ne primjenjuje, a nije definiran ni

odnos između magistra, diplomiranog inženjera i bakalaura, ali ni položaj diplomiranih studenata sveučilišta i visokih tehničkih škola.

Elektrotehnički, strojarski i inženjeri drugih profesija koji rade u graditeljstvu mogu biti primljeni u BIK-Bau, a članom se postaje na osobni zahtjev. Učlanjenjem u BIK-Bau svaki inženjer stječe naziv odnosno titulu konzultanta (*Beratungsingenieur*). Članarina je za redovite članove 450 eura na godinu, a za podupirajuće 75.

Osiguranje od odgovornosti je obvezatno, ali nije organizirano preko komore već je individualno. Nema podjele posla prema inženjerskim profesijama. Zakonski su propisane tri razine složenosti projekata (građevina) i na osnovi toga se određuje profesionalna sposobnost. Ne postoji jasna podjela prava na projektiranje, a svatko može raditi ono za što se smatra osposobljenim. U Njemačkoj je školovanje na sveučilištima besplatno, a prema *Ingenieurkammer Gesetz* članom komore može postati svatko tko postigne razinu obrazovanja potrebnu za inženjera.



Zajednički snimak predstavnika bavarske i hrvatske Komore

Infrastrukturne projekte izrađuju inženjeri raznih struka neovisnim ugovorima za javne naručitelje, a ti naručitelji imaju obvezu koordiniranja različitih vrsta projekata. Za koordinaciju javni naručitelji imaju posebne skupove stručnjaka ili angažiraju neovisne inženjere.

Za to je primjer gradnja stadiona *Alianz Arena* koju su na natječaju za projektiranje dobili privatni naručitelji (nogometni klubovi), potencijalni su se investitori natjecali zajedno s projektantskim skupinama, a gradska je uprava propisala prostorna ograničenja. Grad nije zainteresiran za grijanje odnosno klimatizaciju građevina.

Bavarski inženjeri uglavnom rade u malim tvrtkama te se unatoč visokoj razini znanja i sposobnosti teško mogu natjecati s američkim i engleskim tvrtkama na velikim međunarodnim projektima. U Bavarskoj postoji i bojazan od dolaska inženjera iz istočnih dijelova Europe, uključujući i Hrvatsku, koji bi bili spremni raditi za niže honorare.

Stanka za objed u obližnjoj pivnici *Löwenbräukeller* iskorištena je za daljnje razgovore o položaju struke te mogućem povezivanju njemačkih i hrvatskih inženjerskih tvrtki za izlaske na hrvatsko i druga tržišta usluga.

Nakon povratka u prostorije BIK-Bau Dragutin Mihelčić je predstavio i podijelio nekoliko primjeraka ča sopisa *Građevinar*. Časopis je vrlo

dobro primljen, a nije izostalo ni ne-skriveno divljenje njegovoj tehničkoj i stručnoj kvaliteti.

U neobveznom razgovoru o svemu i svačemu doznali smo podatak da svakoga dana iz Grčke u Italiju trajektima prelazi više od 5000 kamiona te da je stoga razumljiva rezerva koju ima Italija prema gradnji autoceste koja bi spojila Zapadnu Europu preko Hrvatske i Bosne s Grčkom. Javno-privatno partnerstvo (*Public Private Projects – PPP*) počelo se javljati i u Njemačkoj na gradnji autocesta. *Lifetime Span Projects* sve su prisutniji u praksi, a osim izgradnje obuhvaćaju praćenje, planiranje i održavanje. Kod javnih se nabava primjenjuju različiti modeli. Stoga je moguće da ponuda koja je druga po cijeni dobije posao, da ga dobije ona koja je po cijeni najbliža srednjoj, ali i da posao dobije najjeftinija ponuda.

Bik-Bau ima razvijen sustav trajnog obrazovanja. Osnovali su pri komori akademiju s profesionalnom osobom s punim radnim vremenom i jednim administratorom na pola radnog vremena. Akademija izrađuje šestomjesečne programe obrazovanja - *lifelong learning*. Za svaki se seminar pripremaju pisani materijali.

Na kraju se razgovaralo o suštinskom pitanju: kako i na koji način ostvariti suradnju između bavarskih i hrvatskih inženjera. Jedan bi od prvih koraka bilo međusobno priznavanje diploma, a trebalo bi pokušati i s

klasterima kako bi se manje tvrtke mogle uključiti u nadmetanja za veće projekte. Raspravljalo se i kako uspostaviti međusobne korektne odnose među inženjerima koji dolaze iz različitih socijalnih sredina, a djeluju na zajedničkom projektu.

Za daljnji napredak struke važan je i odnos prakse i obrazovanja. Primjerice *Siemens* ima 50.000 diplomiranih inženjera, a samo 5% radi u razvoju i istraživanju. Ostali rade rutinske poslove za koje diploma inženjera i nije najnužnija.

Nakon razgovora u programu je bilo razgledavanje starog dijela Münchena i večera u restoranu *Ratskeller am Marienplatz*. Sutradan, u nedjelju, članovi su hrvatske delegacije posjetili ured *Schmit-Stumpf-Fruhauf & Partner*, potom *Olympia-Gelände*, objedovali u *Drehrestaurant Fernsehturm* te potom posjetili gradilište *BMW-Welt*.

Ništa nije precizno dogovoreno, a ipak bi trebalo razraditi moguće modele suradnje na projektima, međusobno priznavanje kvalifikacija i eventualnu suradnju u organizaciji cjeloživotnog obrazovanja. Nije dogovoreno ni mjesto ni vrijeme sljedećeg susreta. Tom će sastanku domaćin biti hrvatska strana i na njemu će se pokušati do kraja razjasniti sve dvojbe.

Dr. sc. Mirko Orešković

