

STRUČNI SKUP NASTAVNIKA STRUKOVNIH ŠKOLA

Prema katalogu stručnih skupova Zaveda za školstvo Republike Hrvatske za školsku godinu 2005./2006., 11. studenoga 2005. održan je stručni skup za nastavnike strukovnih predmeta u obrazovnom području graditeljstva na Građevinskom fakultetu u Zagrebu.

Teme stručnog skupa bile su *Bolonjski proces* na Građevinskom i Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i moguća nova uloga srednjih graditeljskih škola te prijedlog stručnog usavršavanja na Građevinskom fakultetu u Zagrebu.

Na početku skupa načelnik u Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske Lino Fučić, dipl. ing. građ., govorio je o zakonodavnom okviru stalnoga stručnog usavršavanja u graditeljstvu. Potreba za stalnom izobrazbom i usavršavanjem proizlazi iz potrebe za održavanjem kompetitivnosti gospodarstva. Jednom postignuta, visoka kompetitivnost zatvoreni je krug koji se sam od sebe obnavlja. Temelj kompetitivnosti jest primjena novih tehnologija i znanja, stoga svaki stručnjak mora biti trajno proaktivan u smislu stjecanja znanja u svom području. Novi pravilnik o stručnom ispitu obuhvaća sam stručni ispit te obveze u stručnom usavršavanju. Inženjeri s položenim stručnim ispitom morat će sakupiti 100 bodova u pet godina (od toga dvadeset bodova iz građevno – tehničke regulative). Nositelji

programa stručnog usavršavanja, osim što će morati voditi evidenciju o prikupljenim bodovima, morat će svojim programom osigurati da polaznici skupe najmanji propisani broj bodova.

O *Bolonjskoj deklaraciji* i novom studiju građevinarstva govorio je prof. dr. sc. Antun Szavitz Nossan, koordinator TEMPUS projekta restrukturiranja i obnove nastavnih programa u građevinarstvu. Novi studij je građevinarstva kao ciljeve postavio primjenu *Bolonjske deklaracije*, bolju učinkovitost studiranja te zadržavanja svega dobrog iz dosadašnjeg studija. Problemi i dileme pojavili su se u načinu prelaska iz stare na novu strukturu te restrukturiranju i osuvremenjivanju sadržaja. Na kraju je prihvaćen studij 3+2, preddiplomski studij od tri godine i diplomski studij od dvije godine. Preddiplomski studij od tri godine (180 ETCS bodova, 1 bod = 30 sati nastave) s 15 posto izbornih predmeta i sadržajem: opći temeljni (26 posto), stručni temeljni (38 posto), stručni (31 posto), ostalo (3 posto) te završnim ispitom (1 posto). Na kraju ovog stupnja studija dobiva se titula prvostupnik građevinarstva. Slijedi diplomski studij od dvije godine i 120 ETCS bodova koji nudi sedam smjerova: geotehniku, hidrotehniku, konstrukcije, materijale, organizaciju građenja, prometnice, teoriju i modeliranje konstrukcija. Struktura je predmeta: opći temeljni predmeti (8 posto), predmeti smjera (57 posto), izborni

predmeti (20 posto) i magistarski rad (15 posto). Nakon završetka studija dobiva se titula magistar građevinarstva.

Studij arhitekture i urbanizma Sveučilišta u Zagrebu iskoristio je prihvaćanje *Bolonjskog procesa* za kompletno restrukturiranje studija, rekao je prof. dr. sc. Bojan Baletić, dipl. ing. arh., prodekan za nastavu na Arhitektonskom fakultetu. To će se odvijati u smislu promjene sadržaja te smanjivanja broja ispita i završnih programa, ali na način da jedan projektni zadatak obuhvati više predmeta. Kako arhitekti nisu ovlašteni ni za kakve proračune, smanjit će se sati takvih predmeta, a povećati će se broj sati projektiranja. Novi studij arhitekture i urbanizma također je prihvatio studiranje 3+2, a novi programi doneseni su na temelju analiza i komparacija s pet vrhunskih sveučilišta u Europi.

Na kraju skupa je prof. dr. sc. Ivica Završki, dipl. ing. građ., predsjednik Odbora za stručno usavršavanje na Građevinskom fakultetu predstavio program cjeloživotnoga stručnog obrazovanja inženjera koji ovaj fakultet organizira. Sljedeći ciklus seminara (2005./2006.) organiziran je u partnerstvu s Institutom građevinarstva Hrvatske, i to za područja: geotehnike, gradiva, hidrotehnike, konstrukcija, organizacije građenja, prometnica, regulative, tehničke mehanike, zaštite okoliša. Planovi za budućnost uključuju proširenje stručnog usavršavanja tečajevima, radionicama, problemskim raspravama.

T. Vrančić

HRVATSKA NORMIZACIJA I SRODNE DJELATNOSTI

Na Plitvicama je od 17. do 18. 11. održano treće savjetovanje *Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti – tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji*. Savjetovanje je organizirao Hrvatski inženjerski savez u suradnji s Državnim zavodom za mjeriteljstvo, Hrvatskim savezom za norme te Hrvatskom akreditacijskom agencijom, a realizirala ga je tvrtka SECON.



Slika 1. Prof. dr. sc. Jure Radić otvara savjetovanje

Hrvatski inženjerski savez, jedinstvena je udruga hrvatskih inženjera koja okuplja više desetaka tisuća članova u tridesetak posebnih stručnih društava ili saveza, nedavno je obilježio 125. obljetnicu svoga postojanja. Jedno od bitnih područja djelatnosti HIS-a jesu brojna okupljanja inženjera te znanstvene i stručne rasprave i savjetovanja.

I ove je godine HIS u suradnji s navedenima, priredio savjetovanje posvećeno jednoj od najaktualnijih inženjerskih i gospodarskih tema u Hrvatskoj danas. Na putu Hrvatske prema Europskoj uniji potrebno je odraditi velik posao svekolikoga tehničkog usklađivanja. Jasno je da će proces tehničkog usklađivanja imati najizravniji utjecaj na hrvatsko gospodarstvo, pa i na svakog građanina. Želja organizatora bila je da se ovim skupom, koji već postaje tradi-

cionalno okupljanje inženjera i drugih stručnjaka, taj proces približi stručnoj javnosti, da se što detaljnije rasprave otvorena pitanja i da se u njega uključi što veći broj stručnjaka i udruga - članica HIS-a, ali i znanstvenih i gospodarskih institucija.

Na dosadašnjim savjetovanjima s istom temom održanima 2003. u Cavtatu i 2004. na Brijunima, uz nazočnost više stotina sudionika, podnijeto je mnogo referata. Uočena je potreba da se sve do ulaska Hrvatske u EU održavaju savjetovanja s istom temom. Na taj način Hrvatski inženjerski savez i Državni zavod za mjeriteljstvo, Hrvatski zavod za norme i Hrvatska akreditacijska agencija nastoje stručnjacima približiti aktualne europske dosege i istodobno otvoriti mogućnost za temeljitu stručnu raspravu i analizu otvorenih problema hrvatskoga tehničkog usklađivanja s Europskom unijom.

Široka problematika normizacije i srodnih djelatnosti (mjeriteljstvo, ocjena sukladnosti, nadzor tržišta) razmatrana je u svim inženjerskim područjima, a to se osobito odnosilo na: graditeljstvo, elektrotehniku, strojarstvo, kemijsko inženjerstvo, zaštitu okoliša, informatiku, promet, tele-



Slika 4. Sudionici trećeg savjetovanja Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti



Slika 2. Naslovnica zbornika radova

komunikacije, proizvodnju hrane, energetiku, brodogradnju, metalurgiju, prehrambene i tekstilne proizvode, drvenu industriju ...

Na savjetovanju je 150 sudionika slušalo izlaganje 41 referata koji su objavljeni u *Zborniku radova - Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti, tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji*, uglavnom iz područja graditeljstva, što i nije čudno kad Europska unija 10 posto svog

proračuna ulaže u graditeljstvo, istaknuo je prof. dr. sc. Jure Radić na otvorenju savjetovanja, a najveći izvođač, graditeljska tvrtka Vinci, u 2003. ostvaruje dohodak od 20488 milijuna dolara.



Slika 3. Prof. dr. sc. Zlatko Kniewald

Sudionike savjetovanja pozdravio je prof. dr. sc. Zlatko Kniewald, predsjednik Tehničke akademije, istaknuvši inicijativu za povratak titule inženjera u graditeljsku struku.

Europska građevinska tehnološka platforma (ECTP)

Na savjetovanju je prikazana i *Europska graditeljska tehnološka platforma* (ECTP), a održano je i vijeće Hrvatske građevno tehnološke – platforme na kojem je prof. Radić pozvao hrvatske inženjere da se svojim radom uključe u organizirani razvoj današnje realnosti prema ciljevima vizije budućnosti (do 2030.), kako bi se dosegnuo što bolji sporazum

svih zainteresiranih strana u graditeljskom sektoru.

Europska komisija i industrija pokrenuli su nastanak tehnoloških platforma kojima je cilj da na europskoj razini povežu gospodarske tvrtke, različite organizacije, financijske organizacije i državne organe zbog različitih interesa i opsega zajedničkih istraživanja. Namjera platforme jest, da potakne nastanak kritične mase nacionalnih i europskih javnih i privatnih poduzeća za financiranje razvojnih i istraživačkih projekata. Sredstva koja Europska unija namjenjuje 7. okvirnom programu, samo su jedan od tih izvora. Dokumenti koji će omogućiti financiranje razvojno - istraživačkih radova priprema Generalni direktorat za znanstvena istraživanja pri Europskoj komisiji, a pritom mu prema strukovnoj podjeli pomažu tehnološke platforme.

Europsko je graditeljstvo u listopadu prošle godine ustanovilo Europsku građevinsku tehnološku platformu (ECTP), koja se intenzivnim djelovanjem probila među najznačajnije i najbolje organizirane europske tehnološke platforme. ECTP se djelotvorno uključio u pripremu dokumenta 7. okvirnoga programa u graditeljstvu i otvorio put za sredstva koja će biti dostupna projektima s ve

ćim tematskim prioritetima. To je velika mogućnost za razvoj graditeljstva putem istraživačkih projekata u idućih 25 godina.

ECTP sačinjavaju nacionalne tehnološke platforme i interesna područja. Nacionalne se platforme ustanovljuju u svim državama članicama Europske unije, ali i kandidata za ulaz u članstvo EU. Do sada su nastale 22 nacionalne platforme. Hrvatska građevinska tehnološka platforma ustanovljena je u listopadu 2005.

Interesna područja (Focus Areas) okupljaju predstavnike poduzeća i znanstvenoistraživačkih organizacija na europskoj razini, a po vertikalni podijeljena su na gradove i zgrade, podzemne gradnje, nadzemne prometnice i kulturnu baštinu i po horizontalni na materijale i kakvoću življenja.

Hrvatska će sljedeće godine u Dubrovniku biti domaćin skupa za interesno područje Kulturne baštine.

T. Vrančić

IZVOR

Radić, J.; Rajčić, V.: *Tehnička priprema za ulazak hrvatskoga graditeljstva u europske integracije*, Zbornik radova, Savjetovanje: Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti – tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji, Plitvice, 2005. str. 9.-32.