

Tribina - Bojana Horvat

U četvrtak, 24. siječnja 2013. godine, održana je znanstvena tribina pod nazivom Integracija satelitskih snimki i terenskih mjerenja u bilanciranju voda. Gošća predavačica je bila dr.sc. Bojana Horvat, dipl.ing.građ. U predavanju je predstavljena uporaba satelitskih snimki u proračunu evapotranspiracije, otjecanja i oborina, s naglaskom na njihovu prostornu strukturu. Osim satelitskih snimki, geostatičke metode i geografski informacijski sustavi (GIS) se također primjenjuju pri sličnim proračunima. Na taj se način omogućuje uvid u prostorne značajke svih komponenata energetske bilance (neto zračenje, toplinski fluks tla, toplinski fluks između površine i atmosfere te latentni fluks topline) kao i njihove međuodnose, ovisno o karakteristikama površine i atmosferskim prilikama. Prikazan je primjer proračuna bilance na području istarskoga područja. Satelitske snimke, koje pripadaju području daljinskih istraživanja, imaju sve veću primjenu u brojnim područjima, pa tako i u hidrološkim istraživanjima gdje mogu predstavljati značajan izvor podataka za proračun komponenata vodne bilance. Ovime je predstavljena integracija primjene daljinskih istraživanja i tradicionalnog načina mjerenja u hidrološkim proračunima, čime je studentima omogućen uvid u suvremene metode istraživanja. Predavanju su, osim studenata, nazočili i nastavnici Građevinskog fakulteta Osijek.



Dr.sc. Bojana Horvat je u lipnju 2012. godine uspješno obranila doktorsku disertaciju pod nazivom *Analiza prostorne strukture komponenti bilance voda na području hrvatskog dijela Istre* pod vodstvom mentora prof.dr.sc. Bonaccija, dipl.ing.građ. na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu. Zaposlena je u Hrvatskim vodama gdje radi kao zamjenica glavnog urednika istoimenog časopisa.

za e-GFOS pripremila:
Tamara Dadić, mag.ing.aedif.

AMCA-Mursae: Tribina o izgradnji nove zgrade Građevinskog fakulteta

Udruga diplomiranih inženjera Građevinskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku AMCA-Mursae organizirala je 16. travnja tribinu o tijeku izgradnje nove zgrade Građevinskog fakulteta. Pozvani su svi sudionici u planiranju, projektiranju, nadziranju i izvođenju radova na sudjelovanje na tribini kako bi prezentirali tijek cijelog projekta, od plana do izvedbe. U uvodnom dijelu predsjednik Udruge Aleksandar Jurić upoznao je sudionike s predavačima i temama te prepustio riječ prvim predavačima.

Prvo izlaganje održali su arhitekti Dinko Peračić i Roman Šije te prezentirali kako je nastala ideja koja je u konačnici rezultirala dobitnim arhitektonskim rješenjem ove zgrade. Kroz zanimljivu prezentaciju predavači su ukratko obuhvatili sve – od cijelog područja kampusa, sve do specifičnih detalja na samoj zgradi. Istaknuti su osnovni arhitektonski elementi zgrade te namjene pojedinih prostorija uz naglasak na planirano. Nadalje su naglašeni problemi koji su se javili i tijekom projektiranja i tijekom izgradnje, sve do onih koje su upravotaj dan rješavali obilaskom gradilišta. Prikazani su i arheološki zahtjevi na zgradi glede očuvanja određenih iskopina koje su pronađene upravo na lokalitetu predviđenom za kampus.

Sljedeće predavanje održao je inženjer građevinarstva Vedran Prister, pojašnjavajući kako je proračunata sama konstrukcija zgrade. Prezentirao je osnovne karakteristike zgrade u konstrukcijskom smislu te koji su materijali korišteni. Također je naglasio kako je tekao plan pri proračunu te koji su zahtjevi mijenjali konstrukciju tijekom projektiranja, odnosno proračuna (utjecaj arheoloških iskopa) i tijekom izvođenja (konstrukcija je planirana bez dilatacija, a ipak je u naravi odvojena te temeljena na različitim dubinama, dok su nosači izvedeni iz jednog komada). Posebno su zanimljivi specifična armirano-betonska reaktivna ploča i zid koji se nalaze u budućem laboratoriju zgrade.

Kojeg je obujma i u kojoj fazi je izvođenje samog objekta, prezentirala je inženjerka gradilišta Senka Alić Banjan. Kroz prezentaciju izvođača stekao se dojam koliko je ovo zapravo velik i tehnološki zahtjevan objekt. Naglasak je dan na problematiku arheoloških radova, velike nosače od armiranog betona koji ostaje vidljiv, različite dubine temeljenja, prednosti i mane SCC betona te načina njegove ugradnje i planirane i ostvarene vremenske planove.

Predavanje je nastavio nadzorni inženjer Ante Grubišić. Prezentirao je specifične detalje koji su se pojavili pri izgradnji kao što je: hidroizolacija s posebnim naglaskom na spojeve i prodore, SCC beton i način njegove ugradnje, oplata te reaktivna ploča i zid. Kao nadzorni inženjer, pohvalio je sve sudionike u izgradnji te istaknuo kako do sada nije bilo teškoća u kontroli provedbe izgradnje.

Na kraju svakog predavanja sudionici su pljeskom nagradili predavače. Tajnik Tihomir Štefić upoznao je sve s osnovnim informacijama vezanima za Udrugu te pozvao na što više ovakvih događanja uz najavu sličnog predavanja s obilaskom gradilišta kroz nekoliko mjeseci. Također je sudionicima predložena ideja praćenja većih gradilišta u okolici Osijeka, ali nije bila prihvaćena pa je zaključeno kako su obilasci i predavanja najbolji oblici druženja ove vrste te ih svakako treba podržavati i intenzivirati.

za e-GFOS pripremio:
prof.dr.sc. Aleksandar Jurić

Seizmičko ponašanje i sigurnost predgotovljenih industrijskih građevina – istraživanje u prilog standardu EC8

Dana 19. travnja 2013. godine, održano je popularno-znanstveno predavanje s temom **Seizmičko ponašanje i sigurnost predgotovljenih industrijskih građevina – istraživanje u prilog standardu EC8**. Gost predavač je bio prof.dr.sc. Matej Fischinger, redoviti profesor Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani.

U Europi postoji veliki broj građevina od predgotovljenih elemenata. Kod izloženosti potresnom opterećenju, uočeni su problemi koji utječu na njihovu sigurnost. Zbog toga je EU pokrenula istraživanja kako bi poboljšala

mjerodavne propise. Profesor Fischinger sa svojim suradnicima u sklopu tog istraživačkog projekta provodi brojna eksperimentalna istraživanja, a rezultati se koriste kao podloga za razvijanje neelastičnih numeričkih modela. Rezultati cjelokupne analize bit će ugrađeni u EC8.

Nastojeći približiti ovu problematiku našoj publici, posebno se osvrnuo na trenutačna istraživanja uobičajenih spojeva fasadnih obloga i konstrukcije, problem ponašanja uobičajenog moždaničkog spoja greda-stup, numeričke modele za savitljive konzolne stupove s visokim koeficijentom posmičnog raspona, studije seizmičkog rizika.



O predavaču:

Prof.dr.sc. Matej Fischinger redoviti je profesor Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani. Bavi se istraživanjem potresne otpornosti armiranobetonskih konstrukcija, nelinearnim metodama za proračun armiranobetonskih konstrukcija, potresnom otpornošću mostova, armiranobetonskih industrijskih objekata i zidova, potresnom izolacijom i metodologijama seizmičkog projektiranja sukladno očekivanom odzivu.

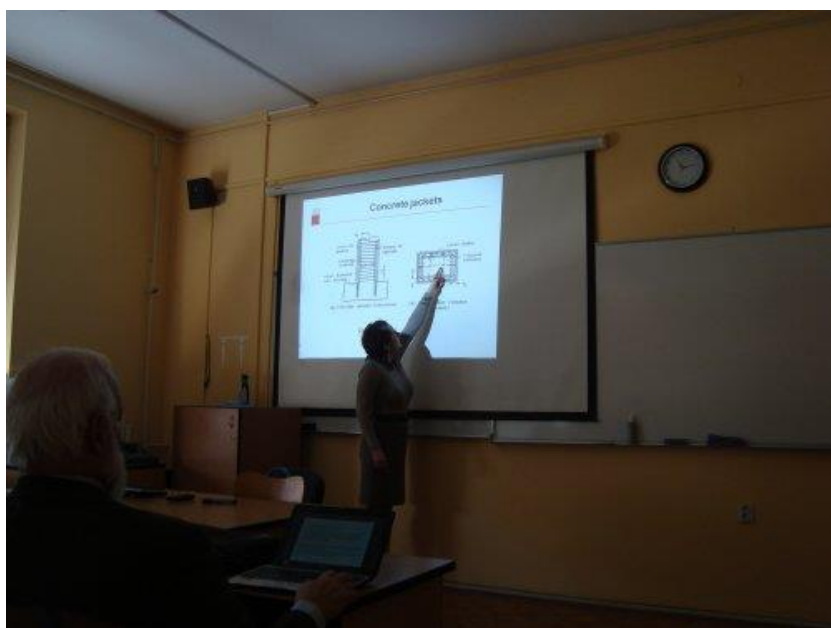
Koordinirao je provedbu više od 30 nacionalnih i međunarodnih projekata, objavio 170 znanstvenih i stručnih radova u zemlji i inozemstvu te održao više pozvanih predavanja u SAD-u, Kanadi, Europi, Japanu i Meksiku. Aktivno je sudjelovao u razvoju standarda EC8 i njegovom uvođenju kao nacionalnog propisa u Sloveniji. Potpredsjednik je Slovenskog udruženja za potresno inženjerstvo i član Slovenskog akademskog društva za tehničke i prirodne znanosti.

za **e-GFOS** pripremila:
prof.dr.sc. Mirjana Bošnjak-Klečina

Seizmičko ojačanje armiranobetonskih stupova mostova

Dana 19. travnja 2013. godine održano je popularno-znanstveno predavanje s temom **Seizmičko ojačanje armiranobetonskih stupova mostova**. Gost predavač bila je prof.dr.sc. Tatjana Isaković, redoviti profesor Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani.

Prezentiran je problem „starih“ armiranobetonskih mostova izgrađenih u seizmičkim područjima, koji su izgrađeni prije nego su uvedeni moderni propisi koji uključuju suvremena potresna saznanja. Kod takvih mostova često se javljaju nedostaci na stupovima, koji se uglavnom odnose na nedostatnost armature koja osigurava preuzimanje posmičnih naprezanja i zbog toga se često javlja i problem izvijanja uzdužne armature. Posljedica ovog nedostatka može dovesti do sloma stupa, odnosno mosta u cjelini. Predstavljeni su rezultati eksperimentalnih i analitičkih istraživanja ojačanja ovakvih stupova (tradicionalnim i modernim tehnikama), koji su provedeni na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani.



Prof.dr.sc. Tatjana Isaković, redoviti profesor Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani. Područja njezinog istraživanja su seizmički proračun armiranobetonskih konstrukcija (naročito mostova), računalom podržan proračun armiranobetonskih konstrukcija te IT suvremene tehnike podučavanja proračuna konstrukcija.

Sudjelovala je u nekoliko projekata koji se bave razvojem i uvođenjem europskih standarda u projektantsku praksu, potresnom izolacijom mostova, potresnim ojačanjem i sanacijom armiranobetonskih mostova, razvojem proračunskih postupaka za nelinearnu analizu mostova te analizom i proračunom armiranobetonskih zidova i industrijskih građevina. Objavila više znanstvenih i stručnih radova u zemlji i inozemstvu.

Članica je Slovenskog udruženja za potresno inženjerstvo, Slovenskog udruženja za beton, Američkog udruženja za beton, IABSE, FIB.

za e-GFOS pripremila:
prof.dr.sc. Mirjana Bošnjak-Klečina