

Stručno predavanje o pravnim aktualnostima u građevinarstvu

U okviru kolegija Organizacija građenja II, odvjetnik Mićo Ljubenko, dipl. iur., održao je studentima I. godine diplomskog sveučilišnog studija stručno predavanje o pravnim aktualnostima u građevinarstvu. Predavanje je održano 16. studenog 2017. godine. Predavanjem su obuhvaćene dvije teme – rok građenja i ugovorna kazna kod ugovora o građenju. Tijekom predavanja govorio je o uobičajenim odnosima i pravilima struke između sudionika u građenju - naručitelja i izvođača, projektanta, revidenta i nadzornog inženjera. Vezano za temu ugovorne kazne, pojasnio je osnove za zahtijevanje kazne (penala), pitanje osnovice za njihov obračun, razdoblje za obračun penala te utvrđivanje uzroka zakašnjenja, odnosno utvrđivanje krivnje za penale.



Za studente II. godine diplomskog studija, u okviru kolegija Upravljanje projektima, održao je stručno predavanje o ugovoru o građenju i posebnim uzancama o građenju. Skrenuo je pozornost na ravnopravnost ugovornih strana u ugovoru o građenju. Objasnio je pojam uzance koji se povezuje s pojmom „običaji“ i kojim se uređuje odnos između investitora i izvođača. Istaknuo je da posebne uzance pokrivaju većinu situacija koje nisu uređene zakonom, a izrazito su bitne u svakodnevnom poslovanju. Napomenuo je i da su, zbog složenosti graditeljske struke, sporovi u ovom području prosječno najskuplji sporovi. Istaknuo je kada se uzance isključuju iz ugovora o građenju, a kada ih je potrebno uključiti u ugovor. U okviru ove teme objasnio je status te način ugovaranja i praćenja vanstroškovničkog rada u građevinskim projektima.

Zaključno, iz svoje bogate odvjetničke prakse naveo je najčešće uzroke sporova u građevinskom sektoru.

Za **e-GFOS** pripremila:
izv. prof. dr. sc. Zlata Dolaček-Alduk

Stručno predavanje o mostu Pelješac u okviru projekta Cestovna povezanost s južnom Dalmacijom

Stručno predavanje o izgradnji mosta Pelješac, glavne građevine projekta Cestovna povezanost s južnom Dalmacijom, održali su voditelj projekta Davor Trlaja, dipl. ing. građ. i prof. dr. sc. Vladimir Skendrović, dipl. ing. građ., član projektnog tima i konzultant za ugovore. Predavanje su održali 23. studenog 2017. godine studentima II. godine diplomskog sveučilišnog studija, u okviru kolegija Upravljanje projektima.



O tehničkim karakteristikama mosta, projektnom rješenju i tehnologiji izvođenja radova govorio je voditelj projekta Davor Trlaja, dipl. ing. građ. Istaknuo je nekoliko izazova koji su se javili tijekom faze projektiranja mosta – činjenicu da se most nalazi u vrlo osjetljivom ekološkom području Malostonskog zaljeva pod okriljem Nature 2000, da se nalazi u zoni visoke seizmičnosti, da lokaciju izgradnje mosta obilježavaju jaki, ali kratkotrajni vjetrovi, te da su na lokaciji mosta izuzetno loši geološki uvjeti i loše temeljno tlo. O upravljanju ovakvim složenim i zahtjevnim projektom govorio je prof. dr. sc. Vladimir Skendrović. Njegovo predavanje obuhvatilo je dvije teme – projekt restrukturiranja Hrvatskih cesta d. o. o. i upravljanje projektom Cestovna povezanost s južnom Dalmacijom. Upoznao je studente s pristupom upravljanju projektom. Za izvođače radova raspisan je ograničeni postupak nabave u dva stupnja, s definiranim kriterijima odabira koje čine cijena, rok dovršetka radova i rok jamstva za kvalitetu. U tijeku je analiza ponuda i izbor izvođača.

Predavanje je zaključeno pojašnjenjima i odgovorima na pitanja studenata i nastavnika te predavljanjem Vodiča za upravljanje projektima cestovne infrastrukture autora Vladimira Skendrovića, koji će biti predstavljen na ovogodišnjem savjetovanju Hrvatskog društva za ceste – Via Vita.

Za e-GFOS pripremila:
izv. prof. dr. sc. Zlata Dolaček-Alduk

Predavanje Nosivost kolničkih konstrukcija - mjerenje uređajem s padajućim teretom u svrhu utvrđivanja postojećeg stanja i projektiranja ojačanja

U okviru obilježavanja Dana Fakulteta, prof. dr. sc. Tatjana Rukavina s Građevinskog fakulteta Zagreb održala je u utorak, 5. prosinca 2017. predavanje pod naslovom Nosivost kolničkih konstrukcija - mjerenje uređajem s padajućim teretom u svrhu utvrđivanja postojećeg stanja i projektiranja ojačanja. Predavanju su prisustvovali nastavnici i studenti diplomskog sveučilišnog studija te kolege inženjeri iz prakse.



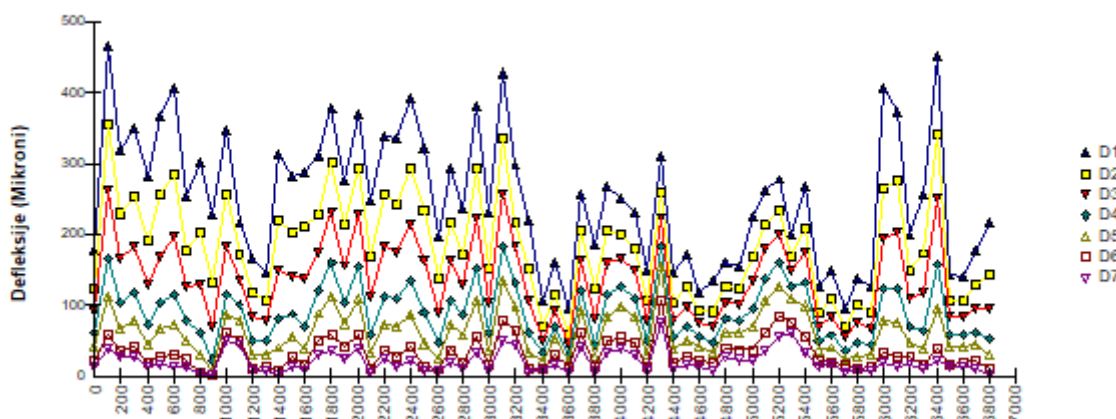
U prvom dijelu predavanja prof. dr. sc. Rukavina upoznala je prisutne s važnošću strukturalne nosivosti kolničke konstrukcije, načinima utvrđivanja te prednostima koje u utvrđivanju nosivosti imaju nerazorne metode. Nerazorne metode ispitivanja ocjenjuju stanje kolnika kroz defleksiju dobivenu elastičnom

deformacijom, generiranom djelovanjem poznatog dinamičkog ili statičkog opterećenja primijenjenog na površinu kolnika. Defleksije ovise o tipu kolničke konstrukcije, njezinom stanju, temperaturi okoline te vrsti primijenjenog opterećenja. Ispitivanja, odnosno mjerenja defleksija provode se Benkelmanovom gredom, deflektografom LaCroix (statički načini ispitivanja) te uređajem s padajućim teretom (FWD) (dinamički načini ispitivanja).



U nastavku predavanja, prof. dr. sc. Rukavina je detaljno objasnila način ispitivanja uređajem s padajućim teretom (FWD) te pokazala konkretan primjer ispitivanja nosivosti i tumačenja dobivenih rezultata na državnoj cesti D1, dionica Korenica - Debelo Brdo. Uređaj s padajućim teretom (FWD) mjeri defleksije izazvane padajućim teretom koji izaziva impulsno opterećenje kolnika, čija je frekvencija i jačina vrlo slična onima koje izazivaju teška teretna vozila. Defleksije se mjere sensorima ili geofonima na nekoliko točaka uzduž krivulje defleksije, u tragu desnog kotača. Na temelju izmjerenih defleksija određuje se modul elastičnosti E slojeva kolničke konstrukcije, postupkom proračuna unatrag (Backcalculation procedure). Uređaj s padajućim teretom se obično nalazi na prikolici koja vuče vozilo, a u nekim slučajevima može biti ugrađen u specijalno mjerno vozilo, čime se postiže njegova veća pokretljivost. Za potrebe kalibracije i analize podataka neophodna je dobra educiranost, a rezultati dobiveni mjerenjem mogu se koristiti za puno detaljnije analize nego što je to slučaj kod mjerenja defleksija, npr. gredama.

Izmjerene defleksije



O predavačici

Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina, dipl. ing. građ., diplomirala je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1988. godine, na prometnom smjeru. Akademski stupanj magistra znanosti iz područja građevinarstva stekla je u lipnju 1993. godine, dok je doktorsku disertaciju obranila u prosincu 1999. godine. Redovita je profesorica u trajnom zvanju na Zavodu za prometnice Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ujedno obnaša dužnost voditeljice Laboratorija za ekologiju, specijaliziranog za ispitivanje geosintetičkih materijala. Kao suradnik ili voditelj radila je na više projekata i studija koji su pored stručnog imali i znanstveni karakter, a temeljem kojih je objavila više od 80 znanstvenih radova u stranim i domaćim časopisima, na domaćim i međunarodnim skupovima, a održala je i nekoliko pozvanih predavanja.

Pretežni dio znanstvenog rada usmjerila je na istraživanje ponašanja kolničkih konstrukcija, posebice na mogućnosti optimalizacije i racionalizacije projektiranja, građenja te sustavnog upravljanja i održavanja kolničkih konstrukcija. Posljednjih godina dio znanstvenog rada posvetila je segmentu zaštite okoliša, posebice primjeni alternativnih materijala koji se upotrebljavaju pri sanacijama odlagališta otpada.

Članica je više strukovnih organizacija. Sudjeluje u radu znanstvenih, nastavnih i stručnih povjerenstava. Članica je International Geosynthetic Societyja, PIARC-a, a izabrani je član American Society of Civil Engineers (ASCE), kao i međunarodnog udruženja za asfaltne kolnike, ISAP.

Za e-GFOS pripremila:
prof. dr. sc. Sanja Dimter

Pozvano predavanje – izv. prof. dr. sc. Dunja Perić

Dana 12. prosinca 2017., izv. prof. dr. sc. Dunja Perić s Kansas State University, SAD, održala je pozvano predavanje na Građevinskom fakultetu Osijek pod naslovom Računalno modeliranje interakcije tla i pilota za razmjenu topline. Izv. prof. dr. sc. Dunja Perić u svojoj znanstvenoj karijeri bavila se triaksijalnim ispitivanjima tla, modelskim ispitivanjima geosintetika, a osnovna znanstvena preokupacija joj je teorijska mehanika tla – lokalizacija naprezanja, saturirana i nesaturirana tla, gdje se ističu teorijski radovi na modelu Cam clay za gline. Područje interesa joj je i ojačanje pijeska biljnim materijalima, kao i proračuni utjecaja promjene temperature na interakciju tla i konstrukcije kod integriranih mostova. U okviru navedenog predavanja objašnjena je uloga pilota za razmjenu topline te su prikazani rezultati računalnih analiza naprezanja i deformacija stvarno izvedenog pilota za razmjenu topline (koji se nalazi u Lausanne u Švicarskoj) za izotropni i anizotropni model tla. U okviru predavanja prikazani su rezultati računalnog modeliranja, koji su pokazali jako dobro slaganje s mjerenim rezultatima u slučaju izotropnog modela tla i odlično slaganje s rezultatima mjerenja u slučaju anizotropnog modela tla. Nakon predavanja razvila se diskusija o načinima znanstvene komunikacije i publiciranja znanstvenih radova te su prezentirane mogućnosti znanstvenog rada i usavršavanja u SAD.



Za e-GFOS pripremio:
doc. dr. sc. Krunoslav Minažek