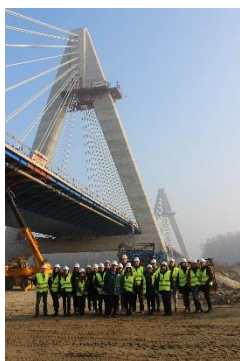


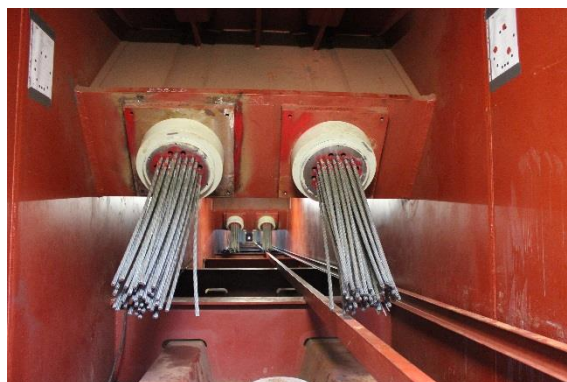
Posjet gradilištu mosta preko Drave kod Petrijevaca i gradilištu vijadukta Josipovac

Studenti I godine diplomskog svučilišnog studija smjera Prometnice, u okviru izvođenja nastave iz predmeta „Donji ustroj prometnica“ imali su priliku posjetiti gradilište mosta na rijeci Dravi kod Petrijevaca te gradilište vijadukta Josipovac na trasi autoceste A5. Terenska nastava održana je 6. studenog 2015. godine, a uz studente u posjetu gradilištima sudjelovali su i učenici 4. razreda Graditeljsko-geodetske škole u pratnji nastavnice Ružice Jozipović Sudar, dipl.ing.građ.

Na gradilištu mosta studente i učenike su dočekali nadzorni inženjer za geotehničke radove Davor Pfeifer, dipl.ing.građ., nadzorni inženjer za most Drava Vlado Rubčić, dipl.ing.građ. iz Instituta IGH d.d. i gosp. Ante Vranjković, građ.teh. iz poduzeća Viadukt d.d. Po dolasku studenti i učenici su prvo bili upoznati sa glavnim karakteristikama mosta. Most je duljine 2485,04 m i sastoji se od ovješnog spregnuto čeličnog sklopa na dijelu prijelaza preko rijeke Drave te betonske polumontažne konstrukcije na inundacijama rijeke Drave. Glavna rasponska konstrukcija duljine 100+220+100m sastoji se od spregnute čelične grede zavješene na armiranobetonske pilone oblika slova „A“ visine 75m. Rasponski sklop je zavješen na ukupno 20 zatega u backstay rasponu i 40 zatega u stay rasponu. Zatege dolaze u poprečnom smjeru u paru tako da se na jednom mjestu ovješnja sidre po dvije zatege pa je čitavo ovješnje mosta izvedeno u dvije ravnine.



Nadzorni inženjer za geotehničke radove Davor Pfeifer, dipl.ing.građ. je prisutnima opisao tehnologiju izvođenja temeljenja, koja se sastojala u izvedbi armiranobetonskih bušenih pilota promjera 150cm povezanih naglavnim gredama te pojasnio problematiku izvedbe u pješčanom materijalu kao i utjecaj rijeke Drave na izvedbu radova. Nadzorni inženjer za most Drava, Vlado Rubčić, dipl.ing.građ. upoznao je studente i učenike s konstrukcijom mosta i načinom izvođenja.



Prilikom posjeta u tijeku je bilo napinjanje (fino dotezanje) zatega kako bi se niveleta mosta dovela u projektirani položaj. Radove na postavljanju i dotezanju zatega izvodi švicarska tvrtka VSL za glavnog izvođača radova tvrtku Viadukt d.d. iz Zagreba. Studenti i učenici imali su priliku spustiti se u unutrašnjost čeličnog sandučastog sklopa te vidjeti način sidrenja zatega. Gospodin Ante Vranjković, građ.teh. prisutan je od prvog dana izvođenja na gradilištu mosta, a studente i učenike je upoznao s važnosti zaštite na radu, elementima zaštite pri radu na velikim visinama, potrebnoj obučenosti radnika, tijelima kontrole zaštite na radu te mogućim sankcijama. Naši domaćini su se također

dotakli i radova izvedenih na koritu rijeke Drave: obaloutvrde na lijevoj baranjskoj strani te pera za usmjeravanje toka na desnoj, slavonskoj strani.



Nakon obilaska gradilišta mosta Drava uslijedio je obilazak gradilišta vijadukta "Josipovac" na trasi autoceste A5. Vijadukt „Josipovac“ dugačak je 294 m, sastoji se od 2 upornjaka i 8 stupišta, a konstrukciju vijadukta u punom profilu autoceste čine dva odvojena mosta sa zajedničkim upornjacima. Gornja konstrukcija vijadukta sastoji se od betonske ploče debljine 25 cm, hidroizolacije debljine 1 cm, te dva sloja asfalta: veznog sloja debljine 5 cm i habajućeg sloja SMA debljine 4,5 cm. Kolnik je u jednostranom poprečnom nagibu od 2.50%, uzdužni nagib vijadukta je 1,80% dok su prometni trakovi širine 3,75 m.

Na gradilištu se trenutno odvijaju radovi na izradi visokih nasipa od dravskog pijeska pri čemu se zbijanje slojeva nasipa izvodi valjkom s dodatkom vibroploče uz stalnu kontrolu optimalne vlažnosti sloja. Tehnologija zbijanja valjcima s vibropločama (kompaktorima) pokazala se posebno učinkovitom pri zbijanju pijeska te je specifična za naše područje gdje se pijesak koristi u izradi nasipa ili nosivih slojeva kolničke konstrukcije, a o čemu je prisutnima govorio nadzorni inženjer Davor Pfeifer, dipl.ing.građ. Probnom dionicom utvrđeno je kako se optimalna vlažnost potrebna za zbijanje pijeska postiže dodatkom 15-20% vode u odnosu na težinu materijala. Na završnom sloju nasipa izvest će se sloj drobljenog kamena, cementom stabilizirani sloj te tri sloja asfalta od kojih je habajući sloj od splitmastiksasfalta (SMA).



Terenska nastava je, kao i pri svakom našem dosadašnjem posjetu gradilištu mosta, bila vrlo uspješna, a studentski i učenički dojmovi s gradilišta izuzetno pozitivni. Studenti i učenici bili su zadovoljni svime što su vidjeli i imali prilike čuti od inženjera koji su nas dočekali na mostu i s nama, nakon mosta, obišli gradilište vijadukta Josipovac, a koji su strpljivo pojašnjavali rješenja i odgovarali na postavljena pitanja.

Ovom bi se prilikom željeli zahvaliti inženjerima koji su pomogli pri organizaciji posjeta: glavnom inženjeru Projekta Bori Brniću iz HAC-a i glavnom nadzornom inženjeru Ernestu Eviću iz Instituta IGH d.d. te nadzornim inženjerima Davoru Pfeiferu i Vladi Rubčiću iz Instituta IGH d.d. i gosp. Anti Vranjkoviću, građ.teh. iz poduzeća Viadukt d.d. na uspješnoj realizaciji terenske nastave.

izv.prof.dr. Sanja Dimter