

UNIVERZITET U SARAJEVU – GRAĐEVINSKI FAKULTET
ODSJEK ZA SAOBRAĆAJNICE

Broj: 02-1-144-2/23

Datum; 26. 01. 20 23 god.

UNIVERZITET U SARAJEVU – GRAĐEVINSKI FAKULTET

Patriotske lige 30

71000 Sarajevo

VIJEĆU FAKULTETA

Sarajevo, 26.01.2023. godine

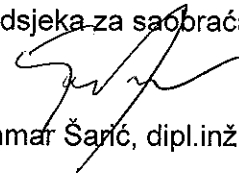
PREDMET: Prijedlog tema završnih radova Odsjeka za saobraćajnice

Poštovani,

Na sastanku Odsjeka za saobraćajnice održanom 26.01.2023. godine razmatrani su prijedlozi tema završnih radova za akademsku 2022/23. godinu. Molimo Vijeće Fakulteta da usvoji predloženu listu tema dostavljenu u prilogu ovog dopisa.

S poštovanjem,

Rukovodilac Odsjeka za saobraćajnice



doc.dr. Ammar Šarić, dipl.inž.građ.

**TEME ZAVRŠNIH RADOVA DRUGOG CIKLUSA STUDIJA UNIVERZITETA U SARAJEVU-GRAĐEVINSKI
FAKULTET, ODSJEK ZA SAOBRAĆAJNICE
(akademska 2022/23 godina)**

| R. br. | Naziv teme završnog rada | Mentor/i | Prijedlog ostalih članova Komisije za odbranu završnih radova | Obrazloženje teme |
|--------|---|--|---|--|
| 1. | <i>Analiza propusne moći segmenta vangradske ceste sa trakom za spora vozila na prevoju „Nišići“</i> | prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) doc.dr. Ammar Šarić dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak studenta je da napravi analizu propusne moći predmetne dionice magistralne ceste po različitim metodologijama (HCM 2010 i 2015, HBS 2015. i IHSDM) te napravi komparaciju dobivenih rezultata. |
| 2. | <i>Analiza funkcionalnih karakteristika dijela magistralne ceste M18 (dionica Šićki brod - Đurđevik)</i> | prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak studenta je da napravi analizu funkcionalnih karakteristika predmetne dionice magistralne ceste po različitim metodologijama (HCM 2010 i 2015, HBS 2015. i IHSDM- DCM model) te napravi komparaciju dobivenih rezultata. |
| 3. | <i>Analiza predloženih varijantnih rješenja nove dionice magistralne ceste Šićki brod - Đurđevik sa aspekta sigurnosti saobraćaja</i> | prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović dipl.ing.grad. (član komisije) | Zadatak studenta je da napravi analizu postojeće magistralne ceste sa aspekta sigurnosti saobraćaja po metodi RSI i IHSDM. Nakon toga potrebno je napraviti analizu predloženih varijantnih rješenja nove magistralne ceste na tom području sa aspekta sigurnosti po metodologijama (RSA i IHSDM) Na osnovu rezultata analize, potrebno je izvršiti izbor optimalnog rješenja (od predloženih) sa aspekta sigurnosti saobraćaja. |

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| 4. | <i>Izrada varijantnih rješenja magistralne ceste M 5- dionica Izačić - Kamenica</i> | prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak kandidata je napraviti varijantna rješenja za predmetnu dionicu te izvršiti njihovo vredovanje i poređenje. |
| 5. | <i>BIM model dionice željezničke pruge</i> | doc.dr. Zanesa Ljevo, dipl.ing.grad. (član komisije) prof. dr. Sanjin Albinović dipl.inž.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak kandidata je da izradi detaljni 3D model objekta cestovne infrastrukture, model građenja (4D model) te procjenu troškova na osnovu dobijenog modela 3D modela (5D model). |
| 6. | <i>Upotreba GIS alata pri ocjeni stanja elemenata željezničke infrastrukture FBiH</i> | prof. dr. Sanjin Albinović dipl.inž.grad. (član komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak kandidata je da formira bazu geoprostornih podataka o elementima željezničke infrastrukture FBiH. Na bazi prikupljenih podataka potrebno je izvršiti rangiranje prioriteta intervencija na mreži. |
| 7. | <i>Analiza brzina vozila na privozima kružnih raskrsnica i njenog uticaja na propusnu moć raskrsnica</i> | prof. dr. Sanjin Albinović dipl.inž.grad. (član komisije) Doc.dr. Ammar Šarić, dipl.inž.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak kandidata je da izvrši snimanje saobraćaja na razmatranim kružnim raskrsnicama. Analizom napravljenih snimaka potrebno je odrediti brzine vozila na privozima raskrsnica. Na osnovu dobijenih rezultata potrebno je utvrditi uticaj brzine vozila na privozu na propusnu moć raskrsnice (kapacitet i vremenske gubitke) i izvršiti poređenje sa rezultatima postojećih analitičkih modela. |
| 8. | <i>Analiza sigurnosti pješaka kretanja na saobraćajnicama u Kantonu Sarajevo</i> | prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) prof. dr. Sanjin Albinović dipl.inž.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak kandidata je da kreira geoprostornu bazu podataka saobraćajne mreže (GIS) sa lokacijama, vrstama i posljedicama saobraćajnih nesreća na području Kantona Sarajevo. Na osnovu dobijenih rezultata potrebno je utvrditi „opasne“ dionice/raskrsnice, te predložiti mjere poboljšanja sigurnosti pješaka kretanja na tim dionicama. |

| | | | | |
|-----|---|---|---|--|
| 9. | <i>Određivanje parametara prihvatanja vremenskih praznina</i> | doc.dr. Ammar Šarić, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) | Zadatak kandidata je da na osnovu terenskih mjerenja odredi vrijednosti parametara prihvatanja vremenskih praznina na različitim tipovima raskrsnica i pomoću različitih metoda. |
| 10. | <i>Primjena VSP metodologije za procjenu emisije štetnih gasova od saobraćaja</i> | doc.dr. Ammar Šarić, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) | Zadatak kandidata je da na osnovu video snimaka odvijanja saobraćaja na nekoliko raskrsnica u Sarajevu odredi emisiju štetnih gasova uzrokovanu saobraćajem primjenom VSP metodologije. VSP metodologija primjenjuje se na trajektoriju svakog vozila sa ciljem određivanja vremena provedenog u različitim stanjima vožnje. |
| 11. | <i>Idejno rješenje saobraćajnice Kiseļjak – Visoko koje će uključivati najmanje dva varijantna rješenja, izbor optimalnog rješenja te cost-benefit analizu.</i> | prof. dr. Mirza Pozder dipl.inž.grad. (predsjednik komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.ing.grad. (član komisije) | Zadatak kandidata je da izradi idejno rješenje saobraćajnice Kiseļjak – Visoko koje će uključivati najmanje dva varijantna rješenja, izbor optimalnog rješenja te cost-benefit analizu. |
| 12. | <i>Idejno rješenje saobraćajnice Gračanica - Gradačac ranga magistralne ceste</i> | doc.dr. Ammar Šarić, dipl.ing.grad. (član komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) | Zadatak kandidata je da izradi idejno rješenje saobraćajnice Gračanica - Gradačac koje će uključivati najmanje dva varijantna rješenja, izbor optimalnog rješenja te cost-benefit analizu. |
| 13. | <i>Analiza projekta saobraćajnice sa aspekta upravljanja</i> | doc.dr. Žanesa Ljevo, dipl.ing.grad. (član komisije) | prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing.grad. (predsjednik komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing.grad. (član komisije) | Zadatak kandidata je da opiše pristup upravljanju projektom saobraćajnice kroz njegov životni ciklus, uz akcenat na fazu planiranja i izvršenja. Kroz konkretan primjer saobraćajnice sa pratećim objektima potrebno je prikazati strukturno raščlanjivanje projekta za faze životnog ciklusa projekta (definisane i planiranje, izvršenje). Izraditi statički i dinamički plan predviđenih resursa (mehanizacije, materijala, radne snage) za |

| | | | | |
|-----|--|---|---|--|
| | | | | <p>fazu izgradnje. Dinamički plan izraditi primjenom odgovarajućih kompjuterskih programa (MS Project, Gala i sl). Prilikom izvođenja došlo je do zastoja usljed neadekvatno izvršene eksproprijacije zemljišta. Potrebno je u skladu sa ugovorom modelom i propisanim ugovornim procedurama podnijeti vremenski i finansijski odštetni zahtjev temeljem okolnosti korekcije projektne dokumentacije.</p> |
| 14. | <p><i>Analiza vremena i toškova izgradnje saobraćajnice u ranoj fazi projekta</i></p> | <p>doc.dr. Žanesa Ljevo, dipl.ing. građ. (član komisije) prof. dr. Suada Sulejmanović dipl.ing. građ. (član komisije)</p> | <p>prof.dr. Mirza Pozder dipl.ing. građ. (predsjednik komisije)</p> | <p>Zadatak kandidata je na osnovu podataka projektovane saobraćajnice izradi plansko rješenje realizacije projekta sa uključenim troškovima. Izvršiti optimizacijom troškova i vremena projekta i odabrati optimalno rješenje izgradnje predmetne saobraćajnice. Izvršiti uporednu analiza procjene troškova prema predmjeru i predračunu i prema procjenjenim troškovima izabranog rješenja planitane izgradnje (Cash flow).</p> |
| 15. | <p><i>Analiza modela finansiranja, ugovornih modela i raspodjele rizika na projektima saobraćajne infrastrukture</i></p> | <p>doc.dr. Žanesa Ljevo, dipl.ing. građ. (član komisije)</p> | <p>prof.dr. Mirza Pozder, dipl.ing. građ. (predsjednik komisije) prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.ing. građ. (član komisije)</p> | <p>Potrebno je da opisati modele finansiranja i ugovorne modele koji se koriste u građevinarstvu sa akcentom na objekte saobraćajne infrastrukture. Uporediti sa stanjem korištenih modela finansiranja i ugovornih modela u Bosni i Hercegovini za objekte saobraćajne infrastrukture. Izraditi organizacijsku strukturu sudionika za analizirane modele ugovora. Analizirati raspodjele rizika u zavisnosti na model ugovora, kroz anketiranje/intervjuisanje sudionika.</p> |