

mentor dr. sc. Mate Kosor — prijedlog tema za završne radove  
A.G. 2014./2015.

1. Jedna istaknuta primjena matematike u kurikulumu dodiplomskog studija nautike
  - student sam treba pronaći primjenu obrađenu u nekom predmetu iz kurikuluma nautike u kojoj je iskorištena neka matematička ideja, formulu, procedura spomenuta na nastavi matematike
  - student dolazi nastavniku (mentoru) sa primjenom, a nastavnik odobrava
  - rad će sadržavati 3 dijela:
    - (a) kratak pregled matematičke ideje koja će biti primjenjena
    - (b) kratak pregled područja primjene
    - (c) detaljnije objašnjenje samu primjenu i kako se ograničenja ili svojstva matematičke ideje ogledaju u primjeni
2. Jedna istaknuta primjena matematike u kurikulumu dodiplomskog studija brodstrojarstva
  - slično kao tema broj 1, ali za predmete u kurikulumu brodstrojarstva
3. Postojeća i potencijalna trajektna i brzobrodsko pristaništa Zadarske županije (može i manji dio Županije, dio obale, jedna otočna skupina ili veći otok)
  - naseljeni otoci
    - popis stanovništva
  - pogodne luke
    - položaj, značajke i kratki opis luke
      - \* zaštićenost/izloženost vjetrovima
      - \* ograničenja brzine plovidbe
      - \* potencijalna alternativna pristaništa
      - \* udaljenost do naselja i potencijalni broj korisnika
        - tablica: naselje, udaljenost luke do centra naselja, broj stanovnika u naselju
    - maksimalna veličina trajekta, odnosno broda
    - broj većih brodova koji se mogu smjestiti u luci ili duljina (broj) privezišta za veće brodove
    - plovidbene udaljenost između svih luka
      - \* treba sastaviti tablicu
  - predloženi izvori:
    - (a) popis stanovništva (DZS), broj noćenja (turističke zajednice)
    - (b) pomorske i druge karte
    - (c) peljar
    - (d) internet
    - (e) razgovor s lokalnim stanovništvom
  - posebni zahtjevi: iskustvo (ili mogućnost) posjeta većem broju luka u našoj županiji, komunikacijske vještine

4. Sezonalnost (iskorištenja) ponude linijskog putničkog prometa (može biti za cijelo zadarsko prometno područje ili samo za jednu liniju)
  - zahtjevi ugovora o koncesiji (Agencija za obalni linijski promet)
    - veličina i karakteristike broda
  - promjene u broju putničkih linijskih veza
    - uvidom u red plovidbe
  - promjene u broju i veličini brodova na raspolaganju za plovidbu u linijskom prometu
  - izračun ponude prema odredišnim lukama:
    - broj\_linija \* veličina\_broda
    - odvojeno prema ponudi za putnike i vozila
    - odvojeno prema vremenu putovanja
    - odvojeno: za vikend i radnim danom
  - podaci o prometu na liniji
    - po mjesecima (Agencija za obalni linijski promet)
    - po danima i putovanju (Jadrolinija)
  - izračun prosječne prometne iskorištenosti broda (vrijeme praznog hoda broda na raspolaganju)
  - iskorištenost ponude u putovanju (popunjenost kapaciteta broda)
  - predloženi izvori:
    - broj linija i duljina putovanja: red plovidbe linijskih brodara
    - za veličine brodova: web stranice i kontakt s brodarima
    - za brodove na raspolaganju: kontakt s brodarima i lučkom kapetanijom, promatranje
    - alociranje brodova na linije: kontakt s brodarom i promatranje
  - posebni zahtjevi: dobre društvene i verbalne vještine (za razgovor sa predstavnicima brodarima), zainteresiranost za vlastito promatranje i opažanje brodskog prometa, postojeće veze sa zaposlenicima brodarka su prednost
5. Indikatori sezone napučenosti nekog otoka (komentor doc. dr. sc. Lena Mirošević)
  - pokazatelji promjena u broju osoba koje sezonski borave na otoku
  - predloženi izvori:
    - popis stanovništva (DZS)
    - podaci turističkih zajednica
    - kontakt sa prodavaonicama (prodaja kruha, ulja, toaletnog papira)
    - broj putnika na pomorskim vezama (Agencija za obalni linijski promet)
    - brojanje prometa u RH
  - posebni zahtjevi: dobre društvene i verbalne vještine (za razgovor s predstavnicima trgovačkih društava i javnih institucija)
6. Analiza putničkog prometa na liniji Brodrica–Krapanj (može i na nekoj drugoj liniji)
  - opis luka i pristaništa, brodova koji služe liniju i postojećeg rasporeda vožnje, broja i vrste pomoraca koji služe liniju, pomoćno osoblje i podrška (Grad Šibenik), mogućnost hitne i dodatne vožnje (razgovor sa zaposlenim pomorcima)
  - dnevne, tjedne i sezonske fluktuacije u broju prevezenih putnika
    - posebni zahtjevi: ostvareni kontakt sa brodarom Grad Šibenik u pogledu pristupa podacima o prometu i dopuštenje za provođenje ankete na brodu, kontakt s mjesnim odborom Krapanj
  - da li je brodska veza usklađena s autobusnim prijevozom
  - anketa: zadovoljstvo korisnika i svrha putovanja

- stanovništvo Krapnja
  - posjetioci otoka
  - procjena prometa van službene linije (nekoliko opažanja)
    - prijevoz vlastitim brodom
    - taxi prijevoz (nedjelja i praznik)
  - eventualni otkriveni nedostaci i prijedlog promjena
7. Zakonodavni okvir i praksa prikupljanja podataka Agencije za obalni linijski promet (komentor mr. sc. Marija Pijaca)
- (a) zakonodavni okvir
  - (b) katalog informacija (opisati sadržaj)
  - (c) katalog podataka (opisati praksu)
  - (d) klasificirati podatke prema trenutnoj javnoj dostupnosti, uvršenosti u katalog, dostupnosti u znanstveno-istraživačke i komercijalne svrhe
  - (e) upit
    - i. generalni
    - ii. pojedinačni
8. Dostupnost podataka o pomorskom prijevozu u Hrvatskoj (komentor mr. sc. Marija Pijaca)
- (a) predmet istraživanja
    - i. brodarima
    - ii. lučkim kapetanijama
    - iii. lučkim upravama
    - iv. Agenciji za obalni linijski promet
    - v. Ministarstvu mora
    - vi. Državni zavod za statistiku
    - vii. brojanje prometa u RH
  - (b) proučiti dostupnost podataka na web stranicama
  - (c) katalog informacija tijela javne vlasti
  - (d) sastaviti upitnike i poslati
    - i. mogućnost dobivanja podataka u znanstveno-istraživačke svrhe
      - A. koji podaci se mogu dobiti za analizu
      - B. koji podaci se mogu objaviti u znanstveno-istraživačke svrhe
      - C. odredbe tajnosti dobivenih podataka (koji podaci trebaju ostati tajni)
    - ii. voljnost prodaje podataka u komercijalne svrhe
9. Prikupljanje i analiza svrhe pomorskog putovanja na jednoj trajektnoj ili brzobrodskoj liniji
- (a) izrada upitnika
  - (b) kontakt i dopuštenje broдача
  - (c) distribucija i prikupljanje upitnika
    - i. opcije: pri ukrcaju, u tijeku putovanja, prilikom iskrcaja
    - ii. putnici/vozači vozila
    - iii. osobna/teretna vozila
    - iv. pismeno/ustmeno
    - v. u različitim sezonama, dobu dana i pravcu putovanja
  - izvori:

- teorija (Institute of transportation Engineers, Trip generation, 8th edition, 2008)
- provedena anketa (najvećim dijelom)
- posebni zahtjevi: dobra verbalna komunikacija i snalaženje u društvu, snalaženje sa stranim jezicima, voljnost za korištenjem google translate za nepoznate jezike, prebivalište na otoku prednost

10. Posebnosti, tipovi i značajke obalnih pomorskih linija u Hrvatskoj

(a) popis linija (ukupno 53)

- i. udaljenost i vrijeme plovidbe
- ii. uvjeti koncesije
  - brodovi koji se koriste na liniji
- iii. broj prevezenih putnika i vozila
  - klasifikacija obzirom na omjer putnika/vozila

(b) tipizacija linija: odrediti grupe linija prema opisanim svojstvima

- npr. duge i kratke; brze i spore; veliki i mali brodovi; prema omjeru putnika i vozila
- tablični prikaz

(c) diskusija mogućih poboljšanja

- npr. puna ili djelomična zamjena trajektne linije (brzo)brodskom

(d) sažetak zajedničkih obilježja

- izvori:
  - karte, peljar
  - javno dostupni PROMET PUTNIKA I VOZILA NA DRŽAVNIM LINIJAMA, izdaje Agencija za obalni linijski pomorski promet