Analiza študijskih programov
z vidika javnega potniškega prometa

KONČNO POROČILO

Naročnik:
Republika Slovenija, Ministrstvo za promet
Direktorat za promet
Naročilnica št. N241131-09-0037

Podatki o izvajalcu:
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo (UM-FG)
Smetanova 17, Maribor

Maribor, oktober 2010
Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

KONČNO POROČILO

Naročnik:
Republika Slovenija, Ministrstvo za promet, Direktorat za promet
Naročilnica št. N241131-09-0037

Podatki o izvajalcu:
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo (UM-FG)
Smetanova 17, Maribor

Avtorji/Izvajalci:
Dr. Marjan Lep (UM-FG)
Dr. Anton Pepevnik (VPŠ Maribor)
Mag. Vlasta Rodošek (UM-FG)
Mag. Beno Mesarec (UM-FG)
Mitja Klemenčič (UM-FG)
Marko Čelan (UM-FG)
Silvo Cesnik (UM-FG)

Predstavniki naročnika:
Polona Demšar Mitrovč

Maribor, oktober 2010
KAZALO

1 UVOD ................................................................................................................................... 3
  1.1 Motiv, povod ................................................................................................................. 3
  1.2 Cilj .................................................................................................................................. 3
  1.3 Izdelek ............................................................................................................................ 3

2 POVPRAŠEVANJE ............................................................................................................ 4
  2.1 Povpraševanje s strani javnega sektorja .................................................................... 5
  2.2 Povpraševanje s strani operaterjev (prevozništva) ................................................... 5
  2.3 Povpraševanje s strani potnikov – uporabnikov ....................................................... 5

3 PONUDBA ........................................................................................................................... 6
  3.1 Višješolski programi (SLO) ......................................................................................... 7
      3.1.1 Modul cestnega prometa ........................................................................................ 7
      3.1.2 Modul poslovna logistika ...................................................................................... 9
      3.1.3 Modul transportna logistika ................................................................................ 10
  3.2 Visokošolski strokovni programi .............................................................................. 11
      3.2.1 Gospodarska in tehniška logistika (UM-FL) ............................................................. 11
      3.2.2 Prometna tehnologija in transportna logistika (UL-FPP) .................................... 13
      3.2.3 Prometno inženirstvo (UM FG) ........................................................................... 15
  3.3 Univerzitetni programi – dodiplomski ..................................................................... 17
      3.3.1 Univerzitetni študijski program logistika sistemov (UM-FL) ................................. 17
      3.3.2 Univerzitetni Študijski program 1. stopnje (180 ECTS): Tehnologija prometa .... 20
      3.3.3 Univerzitetni (dodiplomski) ŠP UM – Fakulteta za gradbeništvo ..................... 22
  3.4 Magistrski programi – podiplomski, drugostopenjski ............................................ 23
      3.4.1 Magistrski (podiplomski) študijski program logistika sistemov ........................... 23
      3.4.2 Magistrski (podiplomski) študijski program promet (UL – FPP) ......................... 25
      3.4.3 Podiplomski (magistrski) študijski program: prometno inženirstvo (UM – FG) ... 28
  3.5 »Neprometniški«/logistični študijski programi ......................................................... 31
  3.6 Ponudba v tujini ......................................................................................................... 32
      3.6.1 Višješolska ponudba ............................................................................................ 32
      3.6.2 Visokošolska strokovna ....................................................................................... 33
      3.6.3 Univerzitetni (dodiplomski in magistrski) študijski programi ........................... 36
      3.6.4 Primeri učbenikov in priročnikov ....................................................................... 43
4 IDENTIFIKACIJA VRZELI ...................................................................................................... 44

5 IZDELAVA MODELOV IN PRIPOROČIL ......................................................................... 46
   5.1 Splošno (dileme) ..................................................................................................... 46
   5.2 Predlagana univerzalna shema .............................................................................. 48

6 DISEMINACIJA ............................................................................................................... 60
   6.1 Za visokostrokovni nivo – študijski programi prometa/logistike ..................... 60
   6.2 Za Univerzitetni nivo, dodiplomski – »neprometniški« .................................. 62
   6.3 Za podiplomski (magistrski) nivo ...................................................................... 64
   6.4 Specializacija, usposabljanje za upravitelje sistemov JPP ............................... 66

7 SKLEP ............................................................................................................................. 68
1 UVOD

1.1 Motiv, povod

Teza:
Težave pri zagotavljanju in razumevanju trajnostne mobilnosti, še posebej javnega potniškega prometa (JPP), izhajajo tudi in predvsem iz neustreznega izobraževanja iz potrebnih vsebin!

1.2 Cilj

Kaj naročnik (RS) želi?
(Tudi) skozi šolski sistem:
- usposobljene upravljavce sistema JPP, praviloma prometniških oziroma logističnih profilov;
- osveščene strokovnjake; tudi drugih profilov.

1.3 Izdelek

Predlog sistema (strukture, obsega) izobraževanja, ki bi se ga (lahko) umestilo na obstoječe izobraževalne programe inštitucij javnega šolstva.

Kazala vsebin oziroma poglavij predmetov.
2 POVPRAŠEVANJE

Različni delodajalci in uporabniki imajo vrsto potreb in pričakovanj, ki jim bomo v nadaljevanju rekli povpraševanje.

Vsebine

V grobem lahko znanja, potrebna za delo s sistemi JPP, delimo na:
  - splošna planerska (načrtovalska) znanja, analize (stanje-cilji-problemi), iskanje in strukturiranje ukrepov (metode, variante, scenariji), napovedovanje posledic ukrepov (metode prognoziranja), metode vrednotenja (CBA, MCA);
  - znanja o vrednostnih sistemih v načrtovanju mobilnosti (kriteriji, indikatorji ... ), ravnotežno načrtovanje, okoljsko, trajnostno...;
  - razumevanje povpraševanja po prevozu (potrebe, potovna navada, demografija itd.);
  - strateško planiranje ponudbe, prognoze (linije, obratovalni časi, višina in struktura tarif itd.);
  - znanja o voznem parku, kapacitetah, tehnoloških in okoljskih značilnostih vozil;
  - operativno planiranje v prevoziških podjetjih (vozni redi, razporejanje vozil in voznikov, optimiranja, itd.);
  - znanja o pravnih okvirjih, vključno z javnim naročanjem oziroma javno-zasebnim partnerstvom;
  - znanja o ekonomskih značilnostih poslovanja podjetja in javnega naročnika/finančerja;
  - znanja o potrebnih infrastrukturnih (tirni, cestni, postajališčni, vključno s signalizacijo);
  - znanja o informiranju, delu z vozovnicami ter dokumenti (ticketing, obdelava podatkov, vključno z iskalcem poti);
  - znanja o marketingu in metodah vplivanja na potovna navade.

Omenjena znanja lahko študentom posredujemo na dva načina:
  - integrirani predmeti, kar pomeni, da predavanja pri enem predmetu zajemajo čim več vsebin, potrebnih za celovito obravnavo JPP (naštetih zgoraj);
  - posamezne vsebine, skrite/pokrite pri posameznih predmetih1

1 Na primeru študijskih programov prometa/prometnega inženirstva na FG – UM lahko poročamo, da imamo vsako gornjo alinejo bolj ali manj pokrito pri predmetih, kot so geografija, planiranje prometa, vozila, organizacija prometa, tehnologija cestnega/železniškega prometa, informacijski sistemi v prometu, poslovanje in logistika itd ..., kar je (zanesljivo) preveč razdrobljeno in študentom ne omogoča obvladovanja integralne celote.
2.1 Povpraševanje s strani javnega sektorja

Izhajajoč iz dejstva, da je JPP predvsem v javnem interesu (! To dokazujemo s tem, da je delež »angažiranih« javnih sredstev, potrebnih za delovanje javnega prevoza potnikov, praviloma višji od deleža privatnih sredstev oziroma neposrednih plačil potnikov za vozovnice), je korektno, da se najprej analizira, kaj – v kadrovskem smislu – potrebuje javni sektor. Pri tem obravnavamo različne:

- **Ravni:** država, mesto
- **Področja:** promet, okolje, prostor, šolstvo, zaposlovanje, sociala
- **Funkcije:** strateško načrtovanje, sklepanje pogodb, javno-zasebno partnerstvo, kontroling, strateško informiranje/motiviranje

2.2 Povpraševanje s strani operaterjev (prevozništva)

Izhajajoč iz dejstva, da so v RS prevozniki (koncesionarji ali pogodbeni) odgovorni predvsem za tako imenovano »produkcijo« – je potrebno določiti vsebine, ki jih, v kadrovskem smislu, potrebujejo prevozniki. Pri čemer obravnavamo različne:

- **Modalitete:** železnica, cesta
- **Funkcije:** taktično in operativno načrtovanje, vozila, poslovanje (vključno ticketing), operativno informiranje in atraktiviranje

2.3 Povpraševanje s strani potnikov – uporabnikov


Seveda uporabniki (potniki) neposredno ne zaposlujejo, zato je ta analiza namenjena izključno preveritvi vsebin. Ali med vsebinami, ki so jih identificirali upravitelji in prevozniki kaj »manjka« in ali so uteži/poudarki napačno postavljeni.
3 PONUDBA

Nivoji izobraževanja

Nivoji, kjer bi lahko oziroma bi morali študentom posredovati vsebine, so:

Predbolonjske sheme:
- višješolski,
- visokošolski strokovni (predbolonjske sheme),
- univerzitetni (predbolonjske sheme),
- specializacije,
- podiplomski programi (znanstveni magisterij, doktorat).

Bolonjske sheme:
- višješolski,
- prvostopenjski bolonjski – visoki strokovni (bachelor),
- prvostopenjski bolonjski – univerzitetni (bachelor),
- drugostopenjski bolonjski – univerzitetni (master),
- doktorski.

V Sloveniji pričakujemo, da vsebine, potrebne za delo v sistemu JPP, pokrivajo predvsem naslednje inštitucije:

Primarno:
Študijski programi:
- tehnologija prometa (UL, Fakulteta za pomorstvo in promet),
- logistika (UM, Fakulteta za logistiko),
- promet in prometno inženirstvo (UM, Fakulteta za gradbeništvo).

Sekundarno:
Študijski programi, kjer so »na voljo« poglavitve iz prometnih vsebin. Te najdemo predvsem na programih:
- gradbeništva; predvsem smeri prometne gradnje, komunala...; UL-FGG, UM-FG – za infrastrukturne elemente in elemente prostorskega načrtovanja;
- arhitekture (prostorsko načrtovanje, urbanizem);
- strojništva; predvsem vsebine za vozila;
- ekonomije in prava;
- geografijske; za razumevanje demografije, poselitve, potovalnih navad itd.;
- okoljskih ved in ekologije; za trajnostno načrtovanje bivanja, mobilnosti;
- elektrotehnike in informatike; za informacijsko podporo in sisteme elektronskega poslovanja/ticketinga.

V tujini vsebine JPP obravnava vrsta študijskih programov. V nadaljevanju bomo analizirali nekaj okolič, za katere verjamemo, da dosegajo na področju sistemov JPP dobre rezultate (nemško govoreče države, Belgija).
3.1 Višješolski programi (SLO)
(poglavlje pripravil dr. Anton Pepevnik)

V Sloveniji je prišlo do prenove študijskih programov na višješolskem nivoju VI/1. Prenova je bila narejena po bolonjskem sistemu in po visokošolskih merilih (ECTS). Tako je nastal študijski program Logistično inženirstvo s 6 moduli ali smermi študija:
- cestni promet,
- železniški promet,
- poslovna logistika,
- vojaška logistika,
- poštna logistika in
- transportna logistika.

Predlagatelj študijskega programa je bila Prometna šola Maribor, Višja prometna šola.

Omenjen študijski program se izvaja na treh javnih šolah v Republiki Sloveniji in 4 zasebnih šolah. Redni študij se izvaja samo na Višji prometni šoli Maribor.

Študijski program je logistično inženirstvo.

Naziv strokovne izobrazbe inženir / inženirka logistike.

Sprejet na Strokovnem svetu RS za poklicno in strokovno izobraževanje: 25. 05. 2007.

V študijskem programu logistično inženirstvo se obravnavajo vsebine, ki so predmet raziskave. Analiza je pokazala, da se v študijskem programu obravnavajo vsebine javnega potniškega prometa v treh modulih oziroma smereh študija, in to:
- cestnem prometu,
- poslovnem logistiki in
- transportnem logistiki.

3.1.1 Modul cestnega prometa

V modulu cestnega prometa se obravnavajo vsebine javnega potniškega prometa v predmetih:
- teorija prometnega toka,
- organizacija cestnega prometa,
- tehnologija cestnega prometa.

V predmetu teorija prometnega toka so naslednje vsebine, ki obravnavajo JPP:
- določanje realnih potreb za izboljšanje odvijanja javnega potniškega prometa v cestnem omrežju;
- prepoznavanje negativnih pojavov v javnem potniškem prometu in iskanje optimalnih rešitev glede na obstoječe prometne pogoje;
- vrednotenje projektnih rešitev cestne mreže glede na javni potniški promet;
- analiza vzrokov in definiranje ustreznih ukrepov pri eliminiranju konfliktih situacij javnega potniškega prometa;
- ocenjevanje ustreznosti projektnih rešitev;
- določanje prometnih obremenitev javnega potniškega prometa oziroma velikosti prometnega toka v cestnem prometu;
- posamezna znanja za raziskovanje ustreznih modelov za prikazovanje odvisnosti med osnovnimi parametri javnega potniškega prometa;
- analiza zakonitosti gibanja vozil v prometnem toku javnega potniškega prometa.
V predmetu **organizacija cestnega prometa** so naslednje vsebine, ki obravnavajo JPP:
- uporaba teoretičnih načel pri reševanju organizacijskih problemov na področju javnega potniškega prometa v mestnem, primestnem, medmestnem in mednarodnem prometu;
- izvajanje nalog kadrovanja, razvoja in motiviranja zaposlenih v prevoznih organizacijah javnega prevoza potnikov;
- opredelitev strukture in nalog javnega potniškega prometa ter postaj cestnega pometa;
- analiza in optimalna organizacija dela voznega parka javnega cestnega prometa;
- organiziranje procesov prevozov potnikov v javnem cestnem prometu;
- analiza vloge in pomena kombiniranega transporta in vloge javnega potniškega prometa.

V predmetu **tehnologija cestnega prometa** so naslednje vsebine, ki obravnavajo JPP:
- upoštevanje značilnosti javnih prevozov;
- organizacija storitev javnega prevoza;
- raziskovanje tržišč cestnega prometa;
- analiza uporabnikov javnega prevoza;
- gospodarski vidik tehnologije cestnega prometa;
- raba tehničnih sredstev javnega prevoza;
- izkoriščanje prevoznih sredstev;
- uporaba značilnosti cestnih tovornih vozil;
- tehnoško vodenje in analiza dela voznega parka cestnih vozil;
- določanje gospodarske učinkovitosti transportnega podjetja;
- postavitev tehnologije prevoza tovora;
- pridobivanje potrebnih podatkov za izvedbo prevoza;
- vodenje dokumentacije za izvedbo prevoza;
- poznavanje tehnoloških postopkov prevoza z uporabo kontejnerjev;
- organizacija dela kontejnerskega terminala;
- določanje zmogljivosti kontejnerskih terminalov;
- raba cestnih in železniških povezav kontejnerskih terminalov;
- raba posebnih značilnosti transporta tovora znotraj urbanih okolij;
- raba prevoznih sredstev za prevoz potnikov;
- upoštevanje razvoja javnega potniškega prometa v Sloveniji;
- zadovoljevanje povpraševanja različnih vrst javnega prevoza potnikov: javni linijski prevoz potnikov, posebni linijski prevoz potnikov, občasni prevozi potnikov, avtotaksi prevoz, javni linijski prevoz potnikov v mednarodnem prometu, posebni mednarodni linijski prevoz, občasni prevoz potnikov in prevoz potnikov z izmeničnimi vožnjami v mednarodnem cestnem prometu;
- organizacija prevoza oseb za lastne potrebe;
- sprejemanje ukrepov za izboljšanje javnega potniškega prometa;
- načrtovanje postajališč potniškega prometa z upoštevanjem oblike in dimenzije avtobusnih postajališč;
- postavitev avtobusnih postajališč glede na razrednost potnikov;
- oprema avtobusnih postajališč;
- izračun prepustnosti postajališč;
- organizacija linij mestnega potniškega prometa;
- uporaba stopnje procesa prevoza potnikov;
- organizacija prevoza prtljage;
- izdelava voznega reda;
- uporaba tarif;
- načrtovanje in spremljanje dela operativnega osebja pri prevozu potnikov;
- realizacija ciljev sodobnega javnega potniškega prometa;
- prepoznavanje in odprava ovir in omejitev pri rationalizaciji JPP;
- upoštevanje osnovnih smernic razvoja javnega potniškega prometa;
- uporaba tradicionalnih pristopov k ponudbi javnega potniškega prometa;
- realizacija tržnih inicijativ na področju JPP;
- financiranje in subvencioniranje JPP;
- zagotavljanje kakovosti JPP.

3.1.2 Modul poslovna logistika

V modulu poslovna logistika se obravnavajo vsebine javnega potniškega prometa v predmetu načrtovanja logističnih procesov.

V predmetu načrtovanje logističnih procesov so naslednje vsebine, ki obravnavajo JPP:
- opredelitev pomembnosti celovitega načrtovanja logističnih procesov;
- uporaba inovativnosti pri načrtovanju logističnih procesov;
- opredelitev posameznih elementov distribucijskih in logističnih sistemov;
- zagotavljanje kvalitete načrtovanja makro- in mikrologističnih mrež;
- načrtovanje logističnih podsistemov in njihova uporaba;
- načrtovanje logističnih storitev javnega prevoza;
- tržni vidik načrtovanja logističnih procesov;
- analiza značilnosti novega prevoznega trga celotnih železniških logističnih storitev;
- načrtovanje logističnih procesov;
- načrtovanje javnega linijskega prevoza potnikov;
- načrtovanje mreže linijskega javnega mesta potniškega prometa;
- izdelava voznega reda kot načrt prometnega dela;
- specializacija in omejitve pri načrtovanju logističnih potreb;
- specializacija za zadovoljevanje potreb le enega uporabnika logističnih storitev;
- fleksibilnost zadovoljevanja logističnih potreb;
- modeliranje logističnih potreb;
- napovedovanje logističnih potreb;
- pridobivanje osnovnih podatkov za načrtovanje logističnih procesov;
- reševanje logističnih problemov;
- modeliranje logističnih problemov;
- načrtovanje logistične dejavnosti transportnih mrež (konvencionalnih, multimodalnih, mikro-, makro- in globalnih transportnih mrež);
- uporaba kvantitativnih in kvalitativnih metod načrtovanja in optimizacije logističnih procesov;
- reševanje transportnih problemov po simpleks metodi;
- uporaba linearnega programiranja pri načrtovanju logističnih procesov;
- grafično in analitično reševanje logističnih problemov;
- uporaba metode stopalnikov;
- uporaba metode modi;
- uporaba metode out of kilter;
- ocena metod reševanja transportnega problema pri načrtovanju logističnih procesov;
- uporaba izbranih metod;
Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

- postavitev matematičnega modela;
- izračun optimalnega načrta logističnih procesov;
- izračun duala numeričnega problema načrta;
- uporaba metode določanja najkrajših poti pri načrtovanju logističnih procesov;
- uporaba teoretičnih osnov določanja najkrajših poti v logistični mreži;
- načrtovanje dejavnosti logističnih centrov;
- uporaba pomoči satelitov pri načrtovanju logističnih procesov.

3.1.3 Modul transportna logistika

V modulu transportna logistika se obravnavajo vsebine javnega potniškega prometa pri predmetih:
- tarifni sistem in kalkulacija,
- tehnologija in organizacija transporta.

V predmetu tarifni sistem in kalkulacija so naslednje vsebine, ki obravnavajo JPP:
- uporaba ustreznih znanj in sposobnosti za različne tarifne sisteme;
- določanje pomena zakonitosti oblikovanja cen na tržišču;
- obvladovanje značilnosti transportne ponudbe in strukture transportnega trga;
- pridobivanje sposobnosti za samostojno izdelavo konkurenčnih kalkulacij različnih transportnih ponudnikov;
- spoznavanje posebnosti tržnega obnašanja transportnih podjetij v podjetniški logistiki.

V predmetu tehnologija in organizacija transporta so naslednje vsebine, ki obravnavajo JPP:
- določanje prometnega podsistema in njegovih osnovnih elementov;
- analiza ustreznih znanj in sposobnost reševanja tehnoloških postopkov v prometu tovora in potnikov;
- načrtovanje tehnologije in organizacije transportnih procesov;
- določanje posameznih tehnoloških procesov prevoza tovora in ljudi;
- vrste tehnoloških procesov;
- načrtovanje prevoznih procesov potnikov in tovora;
- načrtovanje mreže prometnih linij v mestnem in primestnem prometu;
- samostojno načrtovanje in spremljanje razvoja tehnologije prometa;
- tehnologija in organizacija železniškega prometa;
- načrtovanje tehnologije železniškega prometa;
- prometna struktura v potniškem prometu;
- načela zakonitosti delovanja trga;
- organizacija prevoznih procesov glede na posamezne transporte;
- izdelava voznega reda v mestnem prometu;
- opredelitev javnega mestnega prevoza potnikov;
- načrtovanje linij v mestu in v primestju;
- izdelava voznega reda mestnega prevoza potnikov;
- metode segmentiranja trgov;
- uporaba informacijskega sistema pri transportu potnikov;
- priprava racionalizacije trga potnikov;
- analiza in priprava navodil za uporabo enotnih vozovnic pri prevozu potnikov;
- spremljanje migracij potnikov z uporabo posameznih metod;
- osnovne značilnosti tehnologije železniškega prometa.
3.2 Visokošolski strokovni programi
(poglave pripravila mag. Vlasta Rodošek)

Med študijskimi programi, ki imajo že v naslovu ključne besede promet, logistika, transport, smo na slovenskih univerzah analizirali naslednje visokošolske strokovne študijske programe:

1) gospodarska in tehniška logistika (UM-FL),
2) prometna tehnologija in transportna logistika (UL-FPP),
3) prometno inženirstvo (UM FG).

3.2.1 Gospodarska in tehniška logistika (UM-FL)

Predmetnik (Vir: spletna stran fakultete):

1. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove matematičnih metod 1</td>
<td>60</td>
<td>45</td>
<td>105</td>
<td>135</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Tuj jezik v logistiki 1</td>
<td>60</td>
<td>0</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove teorije sistemov</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove računalništv in informatike v logistiki</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 1. semester</td>
<td>225</td>
<td>120</td>
<td>345</td>
<td>555</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove mehanike in elektrotehnike v logistiki</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija logističnih procesov</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove logističnih tehnik in tehnologij</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove ekonomike v logistiki</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 2. semester</td>
<td>210</td>
<td>150</td>
<td>360</td>
<td>540</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove matematičnih metod 2</td>
<td>60</td>
<td>45</td>
<td>105</td>
<td>135</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvantitativne metode v logistiki</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove statistike v logistiki</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>135</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove prostorskega modeliranja</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>135</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 3. semester</td>
<td>195</td>
<td>150</td>
<td>345</td>
<td>555</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tuj jezik v logistiki 2</td>
<td>60</td>
<td>0</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Učna enota izbirnega modula</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Učna enota izbirnega modula</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Učna enota izbirnega modula</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 4. semester</td>
<td>225</td>
<td>105</td>
<td>330</td>
<td>570</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Izbirna modula 2. letnika s predmeti:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tehniški modul</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skladiščna tehnika in tehnologija</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportne tehnike, tehnologija in infrastruktura</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Logistična dokumentacija</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj modul</strong></td>
<td>165</td>
<td>105</td>
<td>270</td>
<td>450</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gospodarski modul</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pravo v logistiki</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ravnjanje z zaposlenimi</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Upravljanje in vodenje v logistiki</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj modul</strong></td>
<td>165</td>
<td>105</td>
<td>270</td>
<td>450</td>
<td>24</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 3. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>5. in 6. semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kakovost v logistiki</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Metode in tehnike planiranja v logistiki</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportno zavarovanje</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Učna enota izbrimega modula</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Učna enota izbrimega modula</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Praktično usposabljanje</td>
<td></td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>570</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomsko delo</td>
<td></td>
<td></td>
<td>60</td>
<td>240</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 5. in 6. semester</strong></td>
<td>225</td>
<td>180</td>
<td>495</td>
<td>1305</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Izbirni moduli 3. letnika:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tehniški modul 1</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Trgovinsko in skladiščno poslovanje</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Embaliranje</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gospodarski modul 1</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modeliranje logističnih procesov</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Poslovnii informacijski sistemi v logistiki</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tehniški modul 2</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektronsko poslovanje</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Sodobni transportni sistemi</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Sklep:

"Vsebine, pomembne za javni potniški promet, »se skrivajo« kot posamezna poglavja v vrsti predmetov. Integralnega predmeta v predmetniku ni."
### 3.2.2 Prometna tehnologija in transportna logistika (UL-FPP)

**Predmetnik (vir: spletna stran fakultete):**

**1. letnik:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>1. semester</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Matematične metode 1</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Človeški viri v prometu</td>
<td>45</td>
<td>18</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna geografija</td>
<td>30</td>
<td>7</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Inženirska grafika in dokumentacija</td>
<td>30</td>
<td>33</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna ekonomika</td>
<td>45</td>
<td>17</td>
<td>62</td>
<td>88</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnična mehanika</td>
<td>30</td>
<td>35</td>
<td>65</td>
<td>115</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 1. semester</strong></td>
<td><strong>210</strong></td>
<td><strong>155</strong></td>
<td><strong>365</strong></td>
<td><strong>535</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>2. semester</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Matematične metode 2</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove prometnega sistema</td>
<td>40</td>
<td>35</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Informatika v prometu</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Avtomatizacija v prometu</td>
<td>30</td>
<td>20</td>
<td>50</td>
<td>70</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Gospodarsko pravo</td>
<td>37</td>
<td>0</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovna angleščina 1</td>
<td>30</td>
<td>33</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 2. semester</strong></td>
<td><strong>197</strong></td>
<td><strong>178</strong></td>
<td><strong>375</strong></td>
<td><strong>525</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**2. letnik:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>3. semester</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verjetnost in statistika</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometno inženirstvo</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Management v prometu</td>
<td>45</td>
<td>18</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Prevozno pravo</td>
<td>45</td>
<td>17</td>
<td>62</td>
<td>88</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Snovi v transportu</td>
<td>30</td>
<td>7</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovna nagleščina 2</td>
<td>30</td>
<td>33</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 3. semester</strong></td>
<td><strong>210</strong></td>
<td><strong>165</strong></td>
<td><strong>375</strong></td>
<td><strong>525</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>4. semester</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove prometnih tehnologij</td>
<td>43</td>
<td>20</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove transportne logistike</td>
<td>43</td>
<td>20</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Varstvo okolja v prometu</td>
<td>40</td>
<td>22</td>
<td>62</td>
<td>88</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportnologistična sredstva</td>
<td>30</td>
<td>32</td>
<td>62</td>
<td>88</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportnologistična infrastruktura</td>
<td>30</td>
<td>32</td>
<td>62</td>
<td>88</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Špiedicija</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 4. semester</strong></td>
<td><strong>246</strong></td>
<td><strong>129</strong></td>
<td><strong>375</strong></td>
<td><strong>525</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**3. letnik: smer Tehnologija cestnega prometa**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>5. in 6. semester</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastruktura cestnega prometa</td>
<td>15</td>
<td>22</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna sredstva cestnega prometa</td>
<td>15</td>
<td>22</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija cestnega prometa</td>
<td>30</td>
<td>46</td>
<td>76</td>
<td>104</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Izbirni predmeti</td>
<td>135</td>
<td>90</td>
<td>225</td>
<td>315</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovna praksa</td>
<td>600</td>
<td>20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomska naloga</td>
<td>300</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 5. in 6. semester</strong></td>
<td><strong>195</strong></td>
<td><strong>180</strong></td>
<td><strong>375</strong></td>
<td><strong>1425</strong></td>
<td><strong>60</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Izbirni predmeti**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mestni potniški promet</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Varnost cestnega prometa</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Metodika usposabljanja voznikov</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnična analiza prometnih nesreč</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Energetika cestnega prometa</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Planiranje in reguliranje cestnega prometa</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Vojaški cestni promet</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 3. letnik: smer Transportna logistika

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Logistika transporta blaga</td>
<td>30</td>
<td>33</td>
<td>63</td>
<td>87</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Logistika prevoza potnikov</td>
<td>15</td>
<td>22</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Distribucijska logistika</td>
<td>45</td>
<td>50</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Izbirni predmeti</td>
<td>135</td>
<td>225</td>
<td>315</td>
<td>18</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovna praksa</td>
<td>600</td>
<td></td>
<td>20</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomsko nalog</td>
<td>300</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 5. in 6. semester</td>
<td>225</td>
<td>150</td>
<td>375</td>
<td>1425</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 3. letnik: smer Tehnologija železniškega prometa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Infrastruktura železniškega prometa</td>
<td>15</td>
<td>22</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Železniška vozila</td>
<td>15</td>
<td>22</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija železniškega prometa</td>
<td>30</td>
<td>46</td>
<td>76</td>
<td>104</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Izbirni predmeti</td>
<td>135</td>
<td>90</td>
<td>225</td>
<td>315</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovna praksa</td>
<td>600</td>
<td></td>
<td>20</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomsko nalog</td>
<td>300</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 5. in 6. semester</td>
<td>195</td>
<td>180</td>
<td>375</td>
<td>1425</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Sklep:

*Vsebine, pomembne pri javnem potniškem promet, »se skrivajo« pri vrsti predmetov.*

*Boj neposredno je javni potniški promet nagovorjen pri predmetih:*

- mestni potniški promet (izbirni) in
- logistika prevoza potnikov (predmet smeri).
3.2.3 Prometno inženirstvo (UM FG)

Predmetnik (študijski program se izvaja od študijskega leta 2009-2010; vir: akreditacijska vloga)

1. letnik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Matematika I</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove elektromagnetizma</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove tehniške mehanike</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportno pravo</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Računalništvo in informatika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Izbrana poglavja iz geografije</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove prometnega sistema</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 1. semester</strong></td>
<td>255</td>
<td>105</td>
<td>360</td>
<td>540</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. semester

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geometrijsko modeliranje in inženirsko oblikovanje s CAD</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Materiali v prometnem inženirstvu</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>120</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna ekonomija I</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Urbanistično in regionalno planiranje</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Matematika II</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Varstvo okolja v prometu</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 2. semester</strong></td>
<td>235</td>
<td>125</td>
<td>360</td>
<td>540</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Statistika</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna tehnika</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometno planiranje</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Okoljevarstveno načrtovanje v prometu</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna sredstva in eksploatacija</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove investicijskih odločitev v prometu</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna informatika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 3. semester</strong></td>
<td>220</td>
<td>140</td>
<td>360</td>
<td>540</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4. semester

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>modul cesti promet</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>modul železniški promet</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 4. semester</strong></td>
<td></td>
<td>60</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
2. letnik: modula Cestni promet, Železniški promet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>modul cestni promet</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastruktura v cestnem prometu</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna sredstva v notranjem transportu</td>
<td>20</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnični vidiki varnosti v cestnem prometu</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija in organizacija javnega mestnega prometa</td>
<td>40</td>
<td>5</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovni tuj jezik (ang/nem)</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna telematika in informacijski sistemi v cestnem prometu</td>
<td>50</td>
<td>10</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Gospodarjenje s cestno infrastrukturo</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija in organizacija cestnega prometa</td>
<td>40</td>
<td>5</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj</strong></td>
<td><strong>280</strong></td>
<td><strong>80</strong></td>
<td><strong>360</strong></td>
<td><strong>540</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>modul železniški promet</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastruktura v železniškem prometu</td>
<td>20</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija in organizacija železniškega prometa</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Avtomatizacija in tehnična interoperabilnost</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Signalizacija in varnost v železniškem prometu</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovni tuj jezik (ang/nem)</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Inteligentni sistemi v železniškem prometu</td>
<td>35</td>
<td>10</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Upravljanje in gospodarjenje z železniško infrastrukturo</td>
<td>20</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Upravljanje in gospodarjenje z žel. transp. sredstvi</td>
<td>35</td>
<td>10</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj</strong></td>
<td><strong>255</strong></td>
<td><strong>105</strong></td>
<td><strong>360</strong></td>
<td><strong>540</strong></td>
<td><strong>30</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P+S</th>
<th>SV+LV+TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. in 6. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Intermodalni prometni sistemi</td>
<td>40</td>
<td>5</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Management kakovosti v prometu</td>
<td>25</td>
<td>5</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Špedicija in transportno zavarovanje</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna ekonomija II</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna logistika</td>
<td>20</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Izbirni predmeti</td>
<td>240</td>
<td>300</td>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praktično usposabljanje</td>
<td>20</td>
<td>430</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomsko delo</td>
<td>60</td>
<td>210</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj 5. in 6. semester</strong></td>
<td><strong>145</strong></td>
<td><strong>70</strong></td>
<td><strong>530</strong></td>
<td><strong>1270</strong></td>
<td><strong>60</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sklep:

Javni potniški promet je neposredno nagovorjen pri predmetu smeri Cestni promet: Tehnologija in organizacija javnega mestnega prometa.
3.3 Univerzitetni programi – dodiplomski

3.3.1 Univerzitetni študijski program logistika sistemov (UM-FL)

Predmetnik povzet po viru:

Učni načrti po virih:
http://fl.uni-mb.si/attachments/066_predstavitev%20predmetovUN_generacija%20vpisa%202010-2011.pdf (maj 2010)

Predmetnik do vključno 2009-2010:

<table>
<thead>
<tr>
<th>1. letnik</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Matematične metode v logistiki I</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Tuji jezik v logistiki I**</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Osnove avtomatike</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Prometna geografija</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ekonomika podjetij</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Matematične metode v logistiki II</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Tuji jezik v logistiki II**</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Informatika v logistiki</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Teorija sistemov</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Mehanika v logistiki</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Tuji jezik v logistiki III**</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Statistika v logističnih sistemih</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Prometni sistemi</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Osnove pravne teorije</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Operacijske raziskave v logistiki</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Logistika in njeni podsistemi</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Poslovanje logističnih podjetij</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Osnove transportnih tehnologij</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>3. letnik</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Diplomski seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Diplomska naloga</td>
</tr>
<tr>
<td>3-5</td>
<td>MODUL 1*</td>
</tr>
<tr>
<td>6-8</td>
<td>MODUL 2*</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul</th>
<th>Študijski program</th>
<th>Vsebine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>MODUL VOJAŠKA LOGISTIKA 1</td>
<td>Vojaška didaktika, Človeški viri I, Vojaška logistika I</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>MODUL VOJAŠKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Logistika v javni upravi I, Osnove psihologije, Varnost v logističnih procesih</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>MODUL ZAVOROVALNIŠKA LOGISTIKA 1</td>
<td>Zavarovalniška logistika, Splošno zavarovanje, Življenjsko zavarovanje</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>MODUL ZAVOROVALNIŠKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Pravni temelji javne uprave, Elektronsko poslovanje, Transportno zavarovanje in dokumentacija</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>MODUL GOSPODARSKA LOGISTIKA 1</td>
<td>Osnove managementa, Osnove ekonomske teorije, Marketing in raziskava logističnega tržišča</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>MODUL TEHNIŠKA LOGISTIKA 1</td>
<td>Mehka logika in nevronske mreže I, Stohastični procesi v logističnih sistemih</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>MODUL TEHNIŠKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Logistična infrastruktura, Logistična tehnologija, Optimizacija logističnih sistemov</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>MODUL TEHNIŠKA LOGISTIKA 3</td>
<td>Tehnike in tehnologije embaliranja, Skladiščni sistemi in skladiščno poslovanje I, Načrtovanje logistične infrastrukture</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>MODUL GOSPODARSKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Projektni management, Management vrednosti, Management tehnologij</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>MODUL EKOLOGIJA V LOGISTIKI</td>
<td>Ekologija, Ekološki principi v logističnih procesih, Informatizacija ekoloških principov v logističnih procesih</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Sklep:**

*Ugotovimo lahko, da v predmetniku nikjer ni neposredno eksplicitno nagovorjen javni prevoz potnikov. Vsebine so »skrite« v posameznih predmetih.*

### Predmetnik od 2010-2011:

#### 1. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Skupaj</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Matematične metode I</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Tuji jezik v logistiki I*</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Teorija sistemov</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Računalništvo in informatika v logistiki</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Ekonomika v logistiki</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Mehanika in elektrotehnika v logistiki</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>7 Uvod v logistične tehnike in tehnologije</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>8 Organizacija procesa oskrbe verige</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj</strong></td>
<td><strong>60</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 2. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Skupaj</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Matematične metode 2</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Statistika v logistiki</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Optimizacijske metode v logistiki</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Geografski informacijski sistemi</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Tuji jezik v logistiki 2*</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Učna enota izbirnega modula **</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>7 Učna enota izbirnega modula **</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>8 Učna enota izbirnega modula **</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj</strong></td>
<td><strong>60</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Izbirna modula:

1. TEHNIŠKI MODUL  24
2. GOSPODARSKI MODUL  24

Predmeti izbirnih modulov:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Predmet</th>
<th>Skupaj</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Modeliranje v logistiki</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Transportne tehnike, tehnologije in infrastruktura</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sodobni transportni sistemi</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pravo v logistiko</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Upravljanje s človeškimi viri</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Management v logistiki</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. letnik:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Predmet</th>
<th>Skupaj</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Transportno zavarovanje</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Odličnost v logistiki</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Planiranje in vodenje logističnega sistema</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Učna enota izbirnega modula</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Učna enota izbirnega modula</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Raziskovalno delo</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Diplomsko delo</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Skupaj: 60

Izbirni moduli:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Predmet</th>
<th>Skupaj</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>TEHNIŠKI MODUL 1</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>GOSPODARSKI MODUL 1</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>VOJAŠKI MODUL</td>
<td>12</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Predmeti izbirnih modulov:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Predmet</th>
<th>Skupaj</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>Tehnike in tehnologije embaliranja</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Skladiščni sistemi in skladiščno poslovanje</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Razvoj logističnih procesov</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Management projektov</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Vojaška logistika 1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Varnost v logističnih procesih</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Logistika v javni upravi 1</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sklep:

Ugotovimo lahko, da predmetnik ne vsebuje predmeta, ki bi neposredno nagovarjal samo javni potniški promet.
### 3.3.2 Univerzitetni študijski program 1.stopnje (180 ECTS): Tehnologija prometa

**Vir:** UL FPP, Študijski programi 2009/2010 (ISSN 1580-8262); januar 2009 (brošura)
Spletni naslov: [www.fpp.edu/~jsvetak/brošura/B5-29.doc](http://www.fpp.edu/~jsvetak/brošura/B5-29.doc) (april 2010)
Predmetnik (strani 63 in 64 predstavitvenega dokumenta):

**PREDMETNIK UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA TEHNOLOGIJA PROMETA**

#### predmetnik 1. letnika

<table>
<thead>
<tr>
<th>1. letnik</th>
<th>Kontaktno ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>ŠO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Matematika I</td>
<td>60</td>
<td>28</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>Računalništvo</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Inženirska grafika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometni sistem</td>
<td>30</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Ekonomika</td>
<td>25</td>
<td>5</td>
<td>25</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 2. semester

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik</th>
<th>Kontaktno ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>ŠO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Matematika II</td>
<td>60</td>
<td>28</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>Mekanika v prometu</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove prava</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportno inženirstvo</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrotechnika</td>
<td>45</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Skupaj 1. letnik:** 400p 50v 247d 66 750 60 1500

### predmetnik 2. letnika

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik</th>
<th>Kontaktno ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>ŠO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verjetnost in statistika</td>
<td>45</td>
<td>11</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>Prevzmo obligacijsko pravo</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna infrastruktura</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna sredstva</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Srokovna angleščina</td>
<td>30</td>
<td>7</td>
<td>62</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>4. semester</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Osnove teorije prometnega toka</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna ekonomika</td>
<td>45</td>
<td>10</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija prometa</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna logistika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Snovi v transportu</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Skupaj 2. letnik:** 360p 137v 176d 77 750 60 1500

Oznake v tabelah pomenijo: P-predavanje, S-seminar, V-vaje, D-druga oblika neposrednega pedagoškega dela (predvsem projektne naloge, programi, elabirati, študije in sl.), ECTS-kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk, ŠO-studentsko obremenitev.
Sklep: 

*Tehnologija prevoza potnikov* je edini predmet, ki že v naslovu neposredno nagovarja prevoz potnikov.
### 3.3.3 Univerzitetni (dodiplomski) ŠP UM – Fakulteta za gradbeništvo

Predmetnik Prometno inženirstvo 2009-2010, se izvaja od 2007-2008 (vir: [www.fg-uni-mb.si](http://www.fg-uni-mb.si)).

#### Predmetnik Predmetno inženirstvo 2009-2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Vrsta pred.</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>V</th>
<th>KU skupaj</th>
<th>IDŠ</th>
<th>Ure skupaj</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Matematika A</td>
<td>T</td>
<td>60</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>240</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Geometrijsko modeliranje z opisno geometrijo</td>
<td>T</td>
<td>20</td>
<td>-</td>
<td>25</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Računalništvo in informatika</td>
<td>T</td>
<td>24</td>
<td>-</td>
<td>21</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Geologija</td>
<td>TP</td>
<td>20</td>
<td>-</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove pravne ureditve</td>
<td>NT</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove prometnega sistema</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Zbrana poglavja iz geografije</td>
<td>NT</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Matematika B</td>
<td>T</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Digitalno modeliranje</td>
<td>T</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Inženirski materiali</td>
<td>TP</td>
<td>60</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>120</td>
<td>210</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove kinematike in dinamike</td>
<td>T</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Geodezija</td>
<td>T</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove okoljevarstvenega načrtovanja</td>
<td>T</td>
<td>40</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Računalniško programiranje in podatkovne baze</td>
<td>T</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnična mehanika</td>
<td>TP</td>
<td>40</td>
<td>-</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Matematika C</td>
<td>T</td>
<td>45</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Geotehnik v prometnem inženirstvu</td>
<td>S</td>
<td>35</td>
<td>-</td>
<td>25</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna sredstva</td>
<td>TP</td>
<td>40</td>
<td>-</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Fizika</td>
<td>T</td>
<td>40</td>
<td>-</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna infrastruktura</td>
<td>TP</td>
<td>35</td>
<td>-</td>
<td>10</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Statistika</td>
<td>T</td>
<td>45</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Planiranje prometa</td>
<td>TP</td>
<td>40</td>
<td>-</td>
<td>35</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija prometnega toka</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Transportna ekonomija</td>
<td>NT</td>
<td>60</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>105</td>
<td>105</td>
<td>210</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnove urbanističnega in regionalnega planiranja</td>
<td>TP</td>
<td>15</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija prometa</td>
<td>S</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovni angleški jezik</td>
<td>NT</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hidrotehnik v prometnem inženirstvu</td>
<td>S</td>
<td>45</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Gradbene konstrukcije v prometu</td>
<td>S</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Gradnja prometnic in vozniščne konstrukcije</td>
<td>S</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija prometa</td>
<td>S</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna varnost</td>
<td>S</td>
<td>35</td>
<td>-</td>
<td>10</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektiranje prometnic I</td>
<td>S</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Gospodarjenje s prometnimi S</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>15</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>120</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prometna informatika in telematika I</td>
<td>S</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>150</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Izbirni predmeti</td>
<td>S</td>
<td>210</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>210</td>
<td>330</td>
<td>540</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomski izpit</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Nabor izbirnih predmetov

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>V</th>
<th>KU skupaj</th>
<th>IDŠ</th>
<th>Ure skupaj</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Začetni ČHV</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>70</td>
<td>110</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Promet v mestih</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>70</td>
<td>110</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Vzdrževanje in vrednotenje vozil</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>70</td>
<td>110</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Analiza prom. nesreče in zagotavljanje varnosti v c. prometu</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
<td>70</td>
<td>110</td>
<td>180</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Sklep:

Predmetnik ne vsebuje predmeta, ki bi neposredno nagovarjal javni prevoz potnikov.
### 3.4 Magistrski programi – podiplomski, drugostopenjski

#### 3.4.1 Magistrski (podiplomski) študijski program Logistika sistemov

**Predmetnik po viru:**

**Učni načrti po viru:**
[http://fl.uni-mb.si/attachments/035_MAG%-20-%202009-2010.pdf](http://fl.uni-mb.si/attachments/035_MAG%-20-%202009-2010.pdf)

#### 1. letnik

| 1 | Multikulturne komunikacije | 5 |
| 2 | Informacijska podpora logističnim sistemom | 7 |
| 3 | Upravljanje logističnih sistemov | 7 |
| 4 | Logistični sistemi in logistične verige | 8 |
| 5 | Logistične manipulacije | 8 |
| 6 | Optimizacija logističnih procesov | 8 |
| 7 | Korporacijska kultura | 7 |
| 8 | Finance v logistiki | 7 |
| 9 | Individualno raziskovalno delo I | 3 |

**Skupaj:** 60

#### 2. letnik

| 1 | Individualno raziskovalno delo II | 9 |
| 2 | Magistrsko delo | 9 |
| 3 | MODUL 1* | 21 |
| 4 | MODUL 2* | 21 |

**Skupaj:** 60

#### 1. MODUL VOJAŠKA LOGISTIKA 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>POUĐAREK NA VOJAŠKI LOGISTIKI</th>
<th>Logistika v javni upravi II&lt;br&gt;Človeški viri II&lt;br&gt;Logistika razvoja kadrov v sist. nac. varnosti</th>
<th>21</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MODUL VOJAŠKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Logistika v sistemu nacionalne varnosti&lt;br&gt;Marketinški informacijski sistem&lt;br&gt;Vojaska logistika 2</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL TEHNIŠKA LOGISTIKA 1</td>
<td>Stohastični procesi v logistiki II&lt;br&gt;Mehka logika in nevronske mreže II&lt;br&gt;Aktuarska matematika in statistika</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL MODUL TEHNIŠKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Terotehnologija&lt;br&gt;Mobilistika-logist. v potn. prevozništvu&lt;br&gt;Kvantitativne metode raziskave trga</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL MODERNA MEHANIKA V TEHNIŠKI LOGISTIKI</td>
<td>Uporaba nanotehnologij v logistiki&lt;br&gt;Mehanika zveznih snovi&lt;br&gt;Termomehanika in termomehanske naprave</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL GOSPODARSKA LOGISTIKA 1</td>
<td>Skladiščni sistemi in skladniščno poslovanje II&lt;br&gt;Logistika v proizvodnji&lt;br&gt;Management kakovosti v logističnih organ.</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL GOSPODARSKA LOGISTIKA 2</td>
<td>Analiza prometnih nezgod&lt;br&gt;Kakovost in varnost v logističnih sistemih&lt;br&gt;Mednarodna podjetniška logistika</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL GOSPODARSKA LOGISTIKA 3</td>
<td>Upravljanje tveganj&lt;br&gt;Analiza prometnih nezgod&lt;br&gt;Management kakovosti v logističnih org.</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>MODUL PROJEKTNI MANAGEMENT V LOGISTIKI</td>
<td>Management tehnoloških mrež&lt;br&gt;Management programa in portfolija projektov&lt;br&gt;Projektni manag. v virtualnih dinamičnih org.</td>
<td>21</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Seznam predmetov modulov:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Predmet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Mobilistika - logistika v potniškem prevozništvu</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Terotehnologija</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Management kakovosti v logističnih organizacijah</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Marketinški informacijski sistem</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Kvantitativne metode raziskave trga</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Mednarodna podjetniška logistika</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Logistika v proizvodnji</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Kakovost in varnost v logističnih sistemih</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Analiza prometnih nezgod</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Upravljanje tveganj</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Aktuarska matematika in statistika</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Logistika v sistemu nacionalne varnosti</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Logistika razvoja kadrov v sistemih nacionalne varnosti</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Stohastični procesi v logistiki II</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Mehka logika in nevronške mreže II</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Skladiščni sistemi in skladiščno poslovanje II</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Človeški viri II</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Logistika v javni upravi II</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Vojaška logistika II</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Uporaba nanotehnologij v logistični</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Mehanika zveznih snovi</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Termomehanika in termomehanske naprave</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Management tehnoških mrež</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Management programa in portfolla projektov</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Projektni management v virtualnih dinamičnih organizacijah</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sklep:

Javni potniški promet že v naslovu neposredno nagovarja predmet modula mobilistika – logistika v potniškem prevozništvu.
### 3.4.2 Magistrski (podiplomski) študijski program promet (UL – FPP)

Vir: Spletna stran UL FPP (april 2010)
http://www.fpp.uni-lj.si/studij/studijski_program_2stopnje/promet/predmetnik/

Podiplomska magistrska študijska programa druge stopnje trajata dve leti in sta kreditno ovrednotena s 120 ECTS (Svet Republike Slovenije za visoko šolstvo je dal soglasje za izvajanje 5. 10. 2007). To sta:
- promorstvo s smermi (pomorski sistemi, pomorsko inženirstvo, morske vede) in
- promet s smermi (prometna tehnologija, transportna logistika, prometna varnost).

#### Predmetnik: promet, smer prometna tehnologija

<table>
<thead>
<tr>
<th>1. letnik</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Quantitativne metode v prometu</td>
<td>120</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Teorija prometnega sistema in org.</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Teorija prometne tehnologije</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Teorija transportne logistike</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>2. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Eksploatacija prometne infrastrukture</td>
<td>120</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Eksploatacija transportnih sredstev</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Prometna strategija in planiranje</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>*</td>
<td>Izbirni predmet programa</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>240</td>
<td>195</td>
<td>120</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Upravljanje prometnega sistema</td>
<td>120</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Teorija prometnega toka</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Projektna naloga iz prom. tehnologije</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>4. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>120</td>
<td>75</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Supaj program</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>360</td>
<td>270</td>
<td>165</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik - izbirni predmeti</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11</td>
<td>Izbrana poglavja prometne ekonom.</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Izbrana poglavja prometnega prava</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Promet in okolje</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Geografski informacijski sistem v prometu</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Vojška prometna tehnologija</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Predmetnik: **promet, smer transportna logistika**

<table>
<thead>
<tr>
<th>1. letnik</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Kvantitativne metode v prometu</td>
<td>120</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Teorija prometnega sistema in org.</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Teorija prometne tehnologije</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Teorija transportne logistike</td>
<td>50</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Strateški management v logistiki</td>
<td>120</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Logistični distribucijski centri</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Izbirni predmet programa</td>
<td>240</td>
<td>195</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>3. semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Logistično pravo</td>
<td>105</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Ekonomika logistike</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Projektna naloga iz transportne log.</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Blok izbirnih predmetov usmeritve</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Magistrsko delo</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Skupaj program</td>
<td>105</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik - izbirni predmeti</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11</td>
<td>Logistični marketing</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Razbremenilna logistika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Kakovost v transportni logistiki</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Informacijski sistemi v trans. logistiki</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Vojaška transportna logistika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

**Predmetnik:** promet, smer prometna varnost

<table>
<thead>
<tr>
<th>1. letnik</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. semester</td>
<td>120</td>
<td>135</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>1 Kvantitativne metode v prometu</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Teorija prometnega sistema in org.</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Teorija prometne tehnologije</td>
<td>30</td>
<td>45</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Teorija transportne logistike</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>2. semester</td>
<td>120</td>
<td>60</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Prometno tehnične ekspertize</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Prometna kriminalistika</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>7 Dinamika vozil</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>* Izbirni predmet programa</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj</strong></td>
<td>240</td>
<td>195</td>
<td>120</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik</th>
<th>Kontaktne ure</th>
<th>ECTS</th>
<th>OŠ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. semester</td>
<td>105</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>8 Biomehanika v prometu</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>9 Ergonomija v prometu</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>10 Projektna naloga iz prom. varnosti</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>* Blok izbirnih predmetov usmeritve</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>4. semester</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Magistrsko delo</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skupaj</strong></td>
<td>105</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Supaj program</strong></td>
<td>360</td>
<td>285</td>
<td>150</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. letnik - izbirni predmet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11 Prometna regulacija</td>
</tr>
<tr>
<td>12 Teorija prometne varnosti</td>
</tr>
<tr>
<td>13 Zanesljivost in vzdrževanje</td>
</tr>
<tr>
<td>14 Izbранa poglavja prom. inženirstva</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Sklep:**
Ugotovimo lahko, da v predmetnikih ni predmeta, ki bi že v naslovu neposredno nagovarjal javni potniški promet.
### 3.4.3 Podiplomski (magistrski) študijski program: prometno inženirstvo (UM – FG)

Izvaja se od š.l. 2010-2011 (vir: spletna stran [www.fg.uni-mb.si](http://www.fg.uni-mb.si)). Predmetnik:

#### 1. letnik (1. in 2. semester) – vsi moduli

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>vrsta predm.</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kombinatorična opreznost</td>
<td>Šparl</td>
<td>T</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija sistemov in transportna ekonomija</td>
<td>Zelenika</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moderni vidiki transportnih sredstev in materialov</td>
<td>Šraml</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prometni tokovi in prometna tehnika</td>
<td>Sever</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Metode in tehnike prostorskih raziskav</td>
<td>Sitar</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Višja statistika</td>
<td>Zalar</td>
<td>T</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija kopenskega prometa</td>
<td>Mlinarič</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Metode in tehnike planiranja prometa</td>
<td>Lep</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Okoljska politika in promet</td>
<td>Trček</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Varnost in varovanje v prometu</td>
<td>Šraml</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 1. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td>165</td>
<td>75</td>
<td>55</td>
<td>70</td>
<td>10</td>
<td>375</td>
<td>525</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 2. semester

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>vrsta predm.</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Višja statistika</td>
<td>Zalar</td>
<td>T</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija kopenskega prometa</td>
<td>Mlinarič</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Metode in tehnike planiranja prometa</td>
<td>Lep</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Okoljska politika in promet</td>
<td>Trček</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Varnost in varovanje v prometu</td>
<td>Šraml</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 2. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td>150</td>
<td>75</td>
<td>90</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>375</td>
<td>525</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Študentje ob vpisu v drugi letnik izberejo modul (18 ECTS) ter izbirne predmete 12 ECTS.

#### 3. semester – vsi moduli

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>vrsta predm.</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projektiranje prometne infrastrukture</td>
<td>Tollazzi</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>ITS</td>
<td>Rebolj</td>
<td>TP</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 3. semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
<td>5</td>
<td>150</td>
<td>210</td>
<td>12</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 3. semester – modul planiranje in upravljanje prometa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trajnostno načrtovanje mobilnosti</td>
<td>Lep</td>
<td>U</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastrukturni projekti</td>
<td>Tollazzi</td>
<td>U</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija cestnega prometa</td>
<td>Sever</td>
<td>U</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
<td>35</td>
<td>55</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija železiškega prometa</td>
<td>Minarič</td>
<td>U</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
<td>40</td>
<td>50</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 3. semester - modul PUP</td>
<td></td>
<td>90</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>40</td>
<td>5</td>
<td>225</td>
<td>315</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 3. semester – modul organizacija in tehnologija prometa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Transportno in podjetniško pravo</td>
<td>Zelenika</td>
<td>U</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
<td>40</td>
<td>50</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Postovna logistika</td>
<td>Zelenika</td>
<td>U</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
<td>35</td>
<td>55</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija cestnega prometa</td>
<td>Sever</td>
<td>U</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
<td>35</td>
<td>55</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija železiškega prometa</td>
<td>Minarič</td>
<td>U</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
<td>40</td>
<td>50</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Trajnostno načrtovanje mobilnosti</td>
<td>Lep</td>
<td>U</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 3. semester - modul OTP</td>
<td></td>
<td>90</td>
<td>45</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>225</td>
<td>315</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 3. semester – modul varnost cestnega prometa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Varnost vozil</td>
<td>Šraml</td>
<td>U</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastruktura za varnost</td>
<td>Tollazzi</td>
<td>U</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometno-varnostni pregledi in analiza prometnih nesreč</td>
<td>Šraml</td>
<td>U</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>75</td>
<td>105</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skupaj 3. semester - modul VCP</td>
<td></td>
<td>90</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>225</td>
<td>315</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Izbirni predmeti:

Študentje lahko izbirajo predmete iz:
- nabora predmetov drugih modulov študijskega programa prometno inženirstvo,
- nabora predmetov drugih študijskih programov Fakultete za gradbeništvo (gradbeništvo, arhitektura, gospodarsko inženirstvo),
- nabora predmetov drugih študijskih programov UM,
- predmetov, ki niso del obveznih predmetov in jih ponujajo posamezne katedre.
Nabor izbirnih predmetov, ki niso vsebovani v predmetnikih drugih (zgoraj navedenih) študijskih programov in jih ponuja FG za študijski program druge stopnje promotno inženirstvo:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Predmet</th>
<th>Nosilec</th>
<th>vrsta predm.</th>
<th>P</th>
<th>S</th>
<th>SV</th>
<th>LV</th>
<th>TV</th>
<th>KU</th>
<th>IDŠ</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vzdrževanje transportnih sredstev</td>
<td>Šraml</td>
<td>IZ</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Management kakovosti</td>
<td>Štrukelj</td>
<td>IZ</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Prometno-logistična vozlišča in distribucija</td>
<td>Sever</td>
<td>IZ</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simulacijske metode</td>
<td>Šraml</td>
<td>IZ</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Poglavlja iz teorije modeliranja prometa</td>
<td>Lep</td>
<td>IZ</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.5 »Neprometniški«/logistični študijski programi

Vsebine, pomembne za upravljanje s sistemi JPP, najdemo predvsem na študijskih programih:

**Geografija:** Študijski programi geografije praviloma ponujajo predmet prometna geografija.

*Geografija preučuje vzorce in vzroke mobilnosti oziroma potovalne navade, poselitev, demografijo, popisuje infrastrukturo, časovne in fizične dostopnosti itd.*

Priljubljenata so diplomskida dela s področja javnega prevoza.

**Gradbeništvo:** UL-FGG ponuja vrsto vsebin planiranja, modeliranja, projektiranja, gradnje infrastrukture, vključno s kapacitetnimi lastnostmi prometnega sistema.

Podiplomski magistrski (znanstveni) študij gradbeništva, prometna smer, ponuja predmet sistemi javnega prometa (glej: [http://www.pti.fgg.uni-lj.si/images/predmetnik/pd_mag_gr_ps_sistemi%20javnega%20prometa_slo.pdf](http://www.pti.fgg.uni-lj.si/images/predmetnik/pd_mag_gr_ps_sistemi%20javnega%20prometa_slo.pdf)).

UM-FG; bolonjski študijski programi ponujajo predvsem znanja iz projektiranja prometnic in objektov.

**Arhitektura:** UM FG (splošno načrtovanje prostora, potniški terminali…)

**Strojništvo:** Vozila, vzdrževanje, kakovost, management …. 

**Pravo:** Javno-zasebno partnerstvo, prevozniško, zavarovalniško pravo, javno naročanje, …

**Elektro- in informatika:** ITS, GIS,…

**Ekonomija / management / organizacija dela** ponujajo splošne vsebine ekonomije, poslovanja, organizacije…
### 3.6 Ponudba v tujini

#### 3.6.1 Višješolska ponudba

* (pripravil dr. Anton Pepevnik)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ime inštitucije in država:</th>
<th>Fachhochschule Gießen-Friedberg Bismarckstraße 29 61169 Friedberg Nemčija</th>
<th>Luleå University of Technology SE-971 87 LULEÅ Sweden</th>
<th>Fachhochschule Gießen-Friedberg Bismarckstraße 29 61169 Friedberg Nemčija</th>
<th>Prometna šola, Višja prometna šola Maribor Slovenija</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ime programa:</td>
<td>Logistika</td>
<td>Industrijska logistika</td>
<td>Gospodarsko inženirstvo</td>
<td>Logistično inženirstvo</td>
</tr>
<tr>
<td>Strokovni naziv:</td>
<td>inž. logistike</td>
<td>inž. ind. log.</td>
<td>gospodarski inž.</td>
<td>inž. logistike</td>
</tr>
<tr>
<td>Trajanje študija:</td>
<td>4 semestre</td>
<td>4 semestre</td>
<td>4 semestre</td>
<td>4 semestre</td>
</tr>
<tr>
<td>Koncept in oblika študija:</td>
<td>modularni način študija</td>
<td>modularni način študija</td>
<td>modularni način študija</td>
<td>modularni način študija</td>
</tr>
<tr>
<td>Vsebinska strukturiranost programa:</td>
<td>notranja logistika, logistični management, tehnološki procesi logistike, transportno pravo splošni predmeti</td>
<td>splošni strokovni predmeti (tehnologija logistike, operacijske raziskave) strokovni predmeti (logistika 1, logistika 2, industrijska logistika, tehnološki procesi v logistiki, tehnologije posameznih logistik)</td>
<td>splošni strokovni predmeti (vodenje proizvodnje, gospodarsko pravo, informatika v gospodarstvu, računovodstvo) strokovni predmeti (marketing, proizvodni management, logistika, gospodarski management)</td>
<td>komunikacijski, logistični modul, naravoslovni predmet, poslovni in izbirni moduli (železniški, cestni promet, vojaška, transportna, poslovna, poština logistika)</td>
</tr>
<tr>
<td>Obveznosti študentov:</td>
<td>opravljeni vsi moduli</td>
<td>opravljeni vsi moduli</td>
<td>opravljeni vsi moduli</td>
<td>opravljeni vsi moduli</td>
</tr>
<tr>
<td>Zaključek študija:</td>
<td>diploma</td>
<td>diploma</td>
<td>diploma</td>
<td>diploma</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Viri:** [http://www.fsz-friedberg.de/](http://www.fsz-friedberg.de/)
### 3.6.2 Visokošolska strokovna

Primerjava predmetnikov različnih evropskih prometnih visokostrokovnih šol:

Opomba: Primerjava je povzeta iz akreditacijskih vlog in je zelo obsežna, le delno strukturirana ter le pogojno splošno uporabna (razumljiva). V tabeli so poudarjeni tisti predmeti, ki neposredno nagovarjajo javni potniški promet.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Šolanje</th>
<th>Študijski program</th>
<th>Študijski program</th>
<th>Študijski program</th>
<th>Študijski program</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FACHHOCHSCHULE ERFURT (D)</td>
<td>Verkehrs und Transportwesen</td>
<td>Intelligente Transportsysteme</td>
<td>University of Žilina</td>
<td>Veleučilište u Rijeci</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
</tr>
<tr>
<td>Predmet</td>
<td>ECTS</td>
<td>Predmet</td>
<td>ECTS</td>
<td>Predmet</td>
</tr>
<tr>
<td>Physik</td>
<td>4</td>
<td>Angewandte Physik und werkstofftechnik</td>
<td>7,5</td>
<td>Fizika</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Fizika</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sprachen – Englisch</td>
<td>4</td>
<td>Englisch</td>
<td>15</td>
<td>Turi jezik 1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen Informatik</td>
<td>4</td>
<td>Grundlagen der informatik</td>
<td>1,5</td>
<td>Informatika 1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Informatikanwendungen</td>
<td>6</td>
<td>Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen</td>
<td>9</td>
<td>Informatika 2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen Verkehr</td>
<td>4</td>
<td>Grundlagen des Verkehrswesens</td>
<td>9</td>
<td>Prometni sistemi</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen Verkehrs-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transporttechnologie</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Steuern und Controlling</td>
<td>6</td>
<td>Prometno</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FACHHOCHSCHULE ERFURT (D)</td>
<td>FACHHOCHSCHULE TECHNIKUM WIEN (A)</td>
<td>UNIVERSITY OF ŽILINA</td>
<td>VELEUIŠIŠTE U RIJEČI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Študijski program:</strong></td>
<td><strong>Študijski program</strong></td>
<td><strong>Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications Bachelor study:</strong></td>
<td><strong>Stručni studij cestovnog prometa</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehrs und Transportwesen</td>
<td>Intelligente Transportsysteme</td>
<td>Road transport</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>inženirstvo I</td>
<td>sredstva II</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehrstraeger</td>
<td>Technologija tovornega cestnega prometa</td>
<td>7</td>
<td>Prometna tehnika 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Prometno in prostorsko planiranje</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen der VWL</td>
<td>Betriebswirtschaftlehre</td>
<td>Ekonomskaja teorija</td>
<td>Osnove ekonomije 5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>1,5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen der VWL</td>
<td>Betriebswirtschaftlehre</td>
<td>Ekonomski CMD 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Allgemeine Betrieb-</td>
<td>Unternehmensführung</td>
<td>Marketing</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>wirtschaften und logistik</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Qualitatsmanagement</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen Verkehrs und</td>
<td>Rechtskunde</td>
<td>Prometno pravo</td>
<td>Prometno pravo 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transportrecht</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehrspsychologie</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personlichkeitsbildung</td>
<td>7,5</td>
<td>Etika</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehrsmanagement</td>
<td></td>
<td>Termomehanika</td>
<td>Sredstva in eksploatacija sredstva cestnog prometa 6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrerunterstützungssysteme</td>
<td></td>
<td>Elektrotehnika cestnih vozil</td>
<td>Technologija i organizacija cestnog prometa 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Informations und</td>
<td></td>
<td>Avtomobilski motorji I</td>
<td>Osnove strojarstva 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>telekommunikationstechnik</td>
<td>10,5</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Informationsaufnahme</td>
<td></td>
<td>Cestna vozila 1</td>
<td>Sigurnost cestnog prometa 3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>und umsetzung im Strassenverkehr</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sensorik</td>
<td>7,5</td>
<td>Mechanizmi</td>
<td>Prometna logistika 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moduli (2.letnik):</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Planung</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Technik</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Wirtschaft</td>
<td>36</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kommunikationsnetze</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ferkehrsleit und Informationssystem Mautsysteme</td>
<td>3</td>
<td>Cestna infrastruktura</td>
<td>Informacijski sustav u cestnovom prometu 3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Informationsaufnahme und umsetzung im Strassenverkehr</td>
<td>1,5</td>
<td>Informacijski sistemi v cestnem prometu</td>
<td>Unutarnji transport i skladištenje 5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FACHHOCHSCHULE ERFURT (D)</td>
<td>FACFFOCHSCHULE TECHNIKUM WIEN (A)</td>
<td>UNIVERSITY OF ŽILINA</td>
<td>VELEUČILIŠTE U RIJEČI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Študijski program:</td>
<td>Študijski program</td>
<td>Faculty of Operation</td>
<td>Stručni studij</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehrs und Transportwesen</td>
<td>Intelligente Transportsysteme</td>
<td>and Economics of Transport</td>
<td>cestovnog prometa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6 semestrov</td>
<td>6 semestrov</td>
<td>and Communications</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Bachelor study: Road transport</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moduli (3.letnik):</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- ITS</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Integrierte Verkehrs und</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Raumentwicklung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Materialfluss und logistik</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Transportmanagement</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Med predmeti modulov:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentlicher Personennahverkehr</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– ÖPNV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Problemorientiertes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lernen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projektorientiertes Lernen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Technik wissenschaftlichen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitsens TWA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projekt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Telematik projekt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praxis und Seminar</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Berufspraktikum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bachelorarbeit und Kolloquium</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bakk Prufung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomski seminar</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diplomsko delo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.6.3 Univerzitetni (dodiplomski in magistrski) študijski programi

Nemško govoreče okolje
(pripravil Mitja Klemenčič)

V nemško govorečem okolju najdemo vrsto različnih ponudb vsebin, vezanih na javni potniški promet. V študijskih programih tehnične narave jih najdemo predvsem na:
- predbolonjski dodiplomski stopnji (UNI, Univ.dipl.) in
- bolonjski podiplomski (magistrski) stopnji.

Redkeje so prisotni na novih bolonjskih dodiplomskih programih tehnične narave. Študijski programi s vsebinami JPP so usidrani predvsem na:
- fakultetah za promet (Verkehrswissenschaften),
- fakultetah za gradbeništvo (Bauwesen).

Samostojni študijski programi o JPP lahko obstajajo kot modul znotraj študijskih programov prometa ali kot posamezni predmeti znotraj študijskih programov (predvsem) gradbeništva.

Neredko najdemo predmete, predvsem o mobilnosti, na netehničnih študijskih programih, kot je na primer socialna pedagogika (predmet: mobilnost in promet).

Preglednica v nadaljevanju je pregled programov, ki na enega izmed zgoraj opisanih načinov neposredno nagovarjajo javni potniški promet.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Univerza</th>
<th>Fakulteta za ... (oddelek za ...)</th>
<th>Stopnja (oblika)</th>
<th>Program</th>
<th>Smer Modul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aachen (D)</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Master</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Promet</td>
</tr>
<tr>
<td>Berlin (D)</td>
<td>Promet</td>
<td>Master</td>
<td>Upravljanje in planiranje prometa</td>
<td>JPP</td>
</tr>
<tr>
<td>Braunschweig (D)</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Master</td>
<td>Mobilnost in promet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Duisburg-Essen (D)</td>
<td>Ruhr Campus Academy – Promet</td>
<td>Master (izredni)</td>
<td>Upravljanje JPP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dresden (D)</td>
<td>Promet</td>
<td>Master</td>
<td>Zeleznice in JPP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stuttgart (D)</td>
<td>Inštitut za promet</td>
<td>Master</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Infrastruktura</td>
</tr>
<tr>
<td>Stuttgart (D)</td>
<td>Inštitut za promet</td>
<td>Uni</td>
<td>Gradbeništvo, Gospodarsko inž.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dresden (D)</td>
<td>Promet</td>
<td>Uni</td>
<td>Prometno inženirstvo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Karlsruhe (D)</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Uni</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Mobilnost in infrastruktura</td>
</tr>
<tr>
<td>Innsbruck (A)</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Uni</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Promet</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preglednica v nadaljevanju navaja bolj podrobno predmete in vsebine na izbranih programih (v nemškem originalu):
<table>
<thead>
<tr>
<th>Mesto</th>
<th>Fakulteta</th>
<th>Nivo</th>
<th>Ime programa</th>
<th>Smer Modul</th>
<th>Predmet Vsebina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Berlin</td>
<td>Fakulteta Verkehrs-und Maschinensysteme, Institut für Land- und Seeverkehr</td>
<td>M</td>
<td>Prometno planiranje in upravljanje</td>
<td>Informacijski sistemi v JPP</td>
<td>Infosysteme im ÖV</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Modellierung von Informationssystemen des öffentlichen Verkehrs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Planiranje in upravljanje JPP</td>
<td>Angebots- und Produktionsplanung in ÖPNV</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Betrieb von Stadtschnellbahnen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Neuorganisation des Öffentl. Personen- &amp; Schienengüterverkehrs</td>
</tr>
<tr>
<td>Braunschweig</td>
<td>Fakulteta fuer Bauwesen, Institut für Verkehr und Stadtbauwesen</td>
<td>M</td>
<td>Gradbeništvo</td>
<td>Betrieb und Management von Verkehrssystemen</td>
<td>ÖPNV - Planung und Betrieb</td>
</tr>
<tr>
<td>Braunschweig</td>
<td>Interdisciplinarni študij Gradbeništva, Gospodarskega inženirstva in Informatike; Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung</td>
<td>B</td>
<td>Mobilnost in promet</td>
<td></td>
<td>ni posebej predmeta za JPP</td>
</tr>
<tr>
<td>Braunschweig</td>
<td>Interdisciplinarni študij Gradbeništva, Gospodarskega inženirstva in Informatike; Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung</td>
<td>M</td>
<td>Mobilnost in promet</td>
<td></td>
<td>ni posebej predmeta za JPP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Raum-, Stadt- und Verkehrplanung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Bau-/Fertigung Verkehrsmittel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Sicherheitwesen, Prüfung und Zulassung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Verkehrsbetrieb, Verkehrsmangement und Verkehrstelematik</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Transportwirtschaft, Verkehrswirtschaft und Logistik</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kulturelle und Unternehmerische Kompetenz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Duisburg - Essen</td>
<td>Ruhr Campus Academy GmbH in Essener Verkehrsgeellschaft</td>
<td>M</td>
<td>PT Management (Upravljanje JPP)</td>
<td>Grundlagen Ökonomie</td>
<td>VWL Mikroökonomie, Makroökonomie, Internes und Externes Rechnungswesen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Entscheidungstheorie / Unternehmensführung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Investition und Finanzierung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Grundlagen Ingenieurwissenschaften</td>
<td>Informatik / Programmierung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dynamik (TM III)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Grundlagen der Konstruktion</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Modellierung / Simulation</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Planung und Controlling</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Strategisch-integrative Verkehrsplanung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Entwurf, Bau und Erhaltung von Verkehrswegen und Verkehrsanlagen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dynamische Betriebsplanung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Fahrplan- und Dienstplanerstellung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Finanzierung, Förderung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Semesterprojekt I</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa
<table>
<thead>
<tr>
<th>Module</th>
<th>Course</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Personalführung</strong></td>
<td>Human Resources Management I</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Human Resources Management II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personalführung I</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personalführung II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kommunikation, Präsentations- und Verhandlungstechniken Konzepte und Methoden der Teamarbeit</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Technische Systeme</strong></td>
<td>Fahrzeugsysteme und -technologien I</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fahrzeugsysteme und -technologien II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Energieversorgung und -nutzung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leit- und Sicherungstechnik I</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leit- und Sicherungstechnik II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zulassungswesen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Telematik</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Management und Informationssysteme</strong></td>
<td>Marketing, Service und Qualitätsmanagement</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Informations- und Kommunikationssysteme, Internet</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Einkauf, E-Procurement</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Prozess- und Projektmanagement</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ERP-Systeme</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Semesterprojekt II</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verkehrsrecht</strong></td>
<td>Europäisches Verkehrs- und Wettbewerbsrecht I</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Europäisches Verkehrs- und Wettbewerbsrecht II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Grundzüge des PBfG</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kommunalrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Internationales Wirtschaftsrecht</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Key Characteristics of Public Transport in the Netherlands</strong></td>
<td>Key Characteristics of Dutch Public Transport (Delft)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dynamic Operation (Delft)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Design and Construct Contracting (Delft)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Quality Management (Delft)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Legal Framework for Public Transport in the Netherlands and Portugal</strong></td>
<td>Legal frameworks (Lisboa)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Organisation of Public Transport Companies (Lisboa)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deregulation in UK and EU (Delft)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Competetive Tendering (Delft)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Semesterproject III</td>
</tr>
<tr>
<td>Izvir</td>
<td>Fakulteta / Osebnost</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Duisburg - ESSEN</td>
<td>Fachbereich Bildungswissenschaften</td>
</tr>
<tr>
<td>Dresden</td>
<td>Fakulteta fuer Verkehrswissenschaften; Institut für Bahnsysteme und Öffentlichen Verkehr</td>
</tr>
<tr>
<td>Dresden</td>
<td>Fakulteta fuer Verkehrswissenschaften</td>
</tr>
<tr>
<td>Dresden</td>
<td>Fakulteta fuer Verkehrswissenschaften; Institut für Bahnsysteme und Öffentlichen Verkehr</td>
</tr>
<tr>
<td>Dresden</td>
<td>Fakulteta fuer Verkehrswissenschaften; Institut für Bahnsysteme und Öffentlichen Verkehr</td>
</tr>
<tr>
<td>Karlsruhe</td>
<td>Fakulteta für Bau-Geowissenschaften; Institut für Straßen- und Eisenbahnwesen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

Strategies in Competition (Delft)
Change Management
Organisationsentwicklung und Change Management Haftungs- und Strafrecht I
Haftungs- und Strafrecht II
Arbeits- und Sozialrecht
Abschlussprojekt: Fusion
Kinder und Jugendliche als Mitfahrer im öffentl. Verkehr;
Mobilitäts-/Verkehrserziehung als Umwelterziehung;
Mobilitäts-/Verkehrserziehung als Sozialerziehung
Betrieb und Sicherung von Verkehrssystemen - Bahn- und ÖPN-Verkehr/
Praktikum Integriertes Eisenbahnlabor
Mathematische Modelle und Methoden zur Lösung von Problemstellungen in
der Logistik und im öffentlichen Personenverkehr
(Planung, Entwurf und Bau der baulichen Bahnanlagen)
(Planierung und Durchführung des Betriebs von Eisenbahnen)
(Planung und Durchführung des Betriebs von Nahverkehrssystemen)
(Planung und Entwurf von Verkehrssystemen)
Recht im öffentlichen Verkehrswesen
Recht im ÖV
Seminar spurgeführter Systeme & öffentlicher Verkehr
Kundenorientierung im Öffentlichen Verkehrswesen
Schienenpersonennahverkehr
Wirtschaftlichkeit im öffentlichen Verkehrswesen
Zelo blizu iskanemu modelu izobraževanja je izredni študij **upravljanje z javnim potniškim prometom** na magistrski (podiplomski) stopnji na ruhrski univerzi. Je koncipiran za slušatelje iz prakse, ki želijo/morajo upravljati s sistemi javnega potniškega prometa. Program vsebuje tudi del v angleščini, kjer se analizirajo nizozemski in portugalski (torej tuji) sistemi.
Zelo pogosti so tudi študijski programi, ki izhajajo iz tehnike, predvsem železniškega prometa in jim je dodan javni potniški promet ali pa iz gradbeništva, ki sta mu dodana promet in mobilnost (ter znotraj tega javni potniški promet).
Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

**Bachelor in Master in Transportation Sciences UNI-Hasselt (Be)**

Dodiplomski program se ponuja samo v nizozemščini (po letnikih v stolpcih):

<table>
<thead>
<tr>
<th>OPLEIDINGSONDERDELEN</th>
<th>studie-punten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Gemeenschappelijk</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeerskunde 1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Planiologie en planning</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeerskundig onderzoek 1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeersveiligheid 1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Algemene sociologie en verkeerssociologie</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Statistiek voor verkeerskundigen</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Macro- en micro-economie</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Casestudies 1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>42</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verbredend per keuzetaject**

<table>
<thead>
<tr>
<th>OPLEIDINGSONDERDELEN</th>
<th>studie-punten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Technisch traject</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Technische natuurkunde</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Operationeel onderzoek</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Informatiesystemanalyse</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>18</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Economisch traject</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marketing</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Bodenmanagement</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Management informatiesystemen</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>18</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sociaal traject</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tele(tele)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Algemene psychologie en verkeerspsychologie</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>12</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>60</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>OPLEIDINGSONDERDELEN</th>
<th>studie-punten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Gemeenschappelijk</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeerskunde 3</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Geografische informatiesystemen</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Collectief vervoer</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastructuurprojecten</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeersveiligheid</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Duurzame mobiliteit en algemene mobiliteit</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Gooderovervoer</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>42</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verbredend per keuzetaject</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Keuzeprojectonderdeel</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeerskundig project</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>18</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Economisch traject</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Keuzeprojectonderdeel</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeerskundig project</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>18</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sociaal traject</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Keuzeprojectonderdeel</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkeerskundig project</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>18</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totaal</strong></td>
<td><strong>80</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Študijski program vsebuje predmet »Collectief vervoer«, ki pokriva vsebine skupinskega prevoza (torej tudi in predvsem javnega potniškega prometa).

Pri ostalih predmetih je javni potniški promet priljubljen tema, posebnost programa je tudi velik poudarek na socialnem in psihologiji…
Master program se ponuja tudi v angleščini (vir: www.uhasselt.be/UH/en/Education/Master-programmes), ter ponuja dve usmeritvi:

<table>
<thead>
<tr>
<th>COURSES</th>
<th>Credits</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1st year</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>COMPULSORY COURSES</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urban management</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Cost-benefit analysis and environmental economics</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastructural projects</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Methods and techniques of spatial research</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Traffic flows</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Current topics in traffic science (capita selecta)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Infrastructural impact (Traffic Safety)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Activity-based modelling (Mobility Management)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Traffic and travel behaviour</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Case study</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>OPTIONAL COURSE</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Total ECTS credit points</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>COURSES</th>
<th>Mobility Management</th>
<th>Traffic Safety</th>
<th>Credits</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>2nd year</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>COMPULSORY COURSES</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Environmental policy and cre</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Intelligent transport systems</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Master thesis</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SPECIALIZATION COURSES</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Influencing of behaviour</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Management of transportation Companies</td>
<td>x</td>
<td></td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>OPTIONAL COURSES</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Total ECTS credit points</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Na magistrski stopnji ni predmeta, ki bi neposredno nagovarjal javni potniški prevoz.
3.6.4 Primeri učbenikov in priročnikov

**Proceed**

V okviru projekta PROCEED so bili pripravljeni priročniki, namenjeni vsem akterjem, povezanim z načrtovanjem, upravljanjem in izvajanjem mesta javnega prevoza potnikov. Priročniki so dosegljivi na spletni strani projekta PROCEED: [www.proceedproject.net/](http://www.proceedproject.net/).

**Hitrans**

Je skupina priročnikov, namenjena vsem, ki se ukvarjajo z načrtovanjem in izvajanjem dejavnosti v javnem potniškem prometu. Je delo skandinavskih in britanskih ekspertov, namenjen regijam ter srednje velikim in majhnim mestom. Sestavlja ga pet sklopov (priročnikov):

1. **Public transport & land use planning**: se ukvarja predvsem s prostorskim načrtovanjem v mestih in primestjih in z vplivom le-tega na javni prevoz (ter obratno).
2. **Public transport – Planning the networks**: se ukvarja predvsem z načrtovanjem omrežij (s potekom linij, z razporeditvijo postajališč, z različnimi možnostmi oblikovanja voznih redov itd.)
3. **Public transport & urban design**: se ukvarja predvsem z umeščanjem in oblikovanjem infrastrukture, potrebne za javni prevoz potnikov v mesta (vključno s projektiranjem)
4. **Public transport – Mode options and technical solutions**: pokriva ves tehnični del: kapacitete posameznih oblik ponudbe, pogonske načine, operativne hitrosti, metode vkrcavanja, kakor tudi (in predvsem!) vrednosti investicij.
5. **Public transport – Citizens requirements**: se ukvarja z vidiki potnika, vključno s tarifami, zahtevami in pričakovanji glede točnosti, zanesljivosti (skratka kakovosti ponudbe).

Priročniki so dosegljivi na spletni strani: [www.hitrans.org/](http://www.hitrans.org/)

Na podoben način bi lahko bil (moral biti) sestavljen tudi program za načrtovalce javnega potniškega prometa v nekem območju.
4 IDENTIFIKACIJA VRZELI

V nadaljevanju želimo dognati, kaj upravljavci (država/lokalne skupnosti) ter prevozniki potrebujejo, a (morda) v slovenskem izobraževalnem sistemu manjka?

Metoda dela:
- Povabijo se neposredni uporabniki kadrov (država, občine, prevozniki) kakor tudi neposredni uporabniki.
- Predstavi se kratko poročilo o ponudbi izobraževanja, predvsem v Sloveniji.
- Tvorijo se nehomogene delovne skupine (država, prevoznik, ponudnik izobraževanja, uporabnik).
- Skupine poročajo o zaznanih manjkajočih vsebinah, o potrebnih vsebinah in strukturi nekega integriranega izobraževanja, o potrebnem obsegu, potencialnih predavateljih, oblikah in tehnikah poučevanja itd...

Delavnica s približno 30 udeležencij je bila izvedena v maju 2010. Poročilo z delavnice po skupinah:

Skupina »A«:
Poudarjene pomembne vsebine:
- potrebe uporabnikov / povpraševanje,
- oblikovanje ponudbe / intermodalnost,
- ravnanje z javnimi financami (!), nadzor financiranja,
- zakonski okviri za izvajanje gospodarske javne službe (GJS), javno zasebno partnerstvo in javno naročanje,
- cenovna politika za vozovnice (popusti, ugodnosti),
- inovativni načini ponudbe JPP (takšni, ki lahko konkurirajo osebnemu prevozu!),
- storitve (po modalitetah),
- o potrebnih infrastruktrurih,
- modeliranje sistema,
- nadzor sistema (JPP + ITS).

Predava naj obvezno predavatelj »s prakso«!
Obseg: 45 ur (15 P, 15 S, 15 V), od tega obvezno seminar/praktični del.

Skupina »B«:
Pripravila je spisek poglavij:
1. Značilnosti mobilnosti prebivalstva (namen potovanj, starostna struktura!)
2. Dostopnost do JPP in socialna izključenost
3. Okolijski vidik, trajnostna mobilnost
4. Pravni okvir (pristojnosti!)
5. Prostorsko načrtovanje in promet
6. Značilnosti posameznih vrst javnega potniškega prometa (tehnične, tehnološke, ekonomske); cesta in železnica!
7. Organizacija – sistemskoa oziroma upravna (koncesije/naročila; lokalno, državno).
8. Načrtovanje JPP na izvedbeni ravni:
   - Omrežje
   - Poslovno načrtovanje
   - Programska orodja
9. Tarifna politika
10. Ekonomski model
11. Kakovost v JPP
12. Značilnosti vozil (tirna in cestna)

Ob tem: vključitev vsebin v osnovnošolske in srednješolske programe!
Obseg: 90 ur.

Skupina »C«:
- osnovni pojmi,
- zgodovina in razvoj kopenskega JPP,
- pomen JPP za državo (sociala) in posameznika,
- prometni sistemi (načini, sredstva, pokritost, kapacitete), organizacija in tehnologija,
- prometno in prostorsko planiranje (analiza povpraševanja – potreb, generatorjev),
- infrastruktura JPP,
- kakovost in ekonomska učinkovitost,
- standardi kakovosti,
- integracija JPP (navznoter, navzven, vozovnice),
- ITS,
- zakonodaja,
- JPP iz vidika oblasti, prevoznika, potnika,
- praktične naloge – načrti mobilnosti, optimizacija linij, nove-inovativne oblike ponudbe (!),
- ogled primera dobre prakse v tujini (!).

Primerno za visokostrokovni nivo.
Obseg: 90 ur (obvezna praksa in predavanja ljudi z izkušnjami).

Skupina »D«:
Je strukturirala vsebino na tri vidike:
- za naročnike,
- za izvajalce (iz vidika operaterja),
- iz vidika potnika: predvsem potovalni časi (prestopanje, itd.)
ter dodatno še:
- prevoz prtljage in
- prometno psihologijo.

Dodaten poudarek: kako zagotoviti samozavestnejše delovanje prometnih strokovnjakov (v praksi se izkaže, da »ne uspejo« uveljaviti svojih prepričanj in znanj; predvsem kadar je treba sprejemati/prepričati načrtovalce/investitorje....)
5 IZDELAVA MODELOV IN PRIPOROČIL

5.1 Splošno (dileme)

Prva dilemma izhaja iz dejstva, da dobro upravljanje s sistemom JPP zahteva vrsto različnih znanj. Praksa, pa tudi diskusije na delavnici v okviru te študije, so pokazale, da diplomanti prometnih šol:
- poznamo premalo informatike, prava, ekonomije... (pa še česa), da bi lahko te naloge samostojno opravljali in »morajo« najemati informatike, pravnike, ekonomiste ... zato v praksi (? začuda) ne opravljajo vodilnih ali povezovalnih nalog.
- pogosto (!) poročajo, da nimajo celotne slike o tem, kako upravljati sisteme JPP.

Pojavljata se dva osnovna modela oziroma odgovora:
- Horizontalna integracija: en predmet, ki (do neke globine) pokriva (bolj ali manj) vse vsebine, potrebne za upravljanje s sistemom JPP
- Vertikalna integracija: smiselno povezane vsebine v različnih predmetih z dodatno poudarjenimi medpredmetnimi povezavami. Pri vertikalni integraciji obstajata dve podvarianti:
  - V okviru splošnih prometniških predmetov, se dodatno poudarjajo vsebine JPP (na primer: pri cestni infrastrukturi ob splošnih zakonitostih projektiranja in načrtovanja cest, pri cestnih infrastrukturnih predmetih ali pri predmetu o transportnih tehnologijah se poseben poudarek o tehnologiji prevoza potnikov).
  - V študijskem programu nastopajo posamezni predmeti, ki neposredno nagovarjajo javni potniški promet, a ne v celotni širini (na primer: samo organizacija JPP ali samo tini sistem JPP).

Druga dilemma je, komu (mišljeno: študentom, slušateljem katerih študijskih programov) bi bile neke vsebine o JPP namenjene. Tu se pojavljajo (ne glede na stopnjo):
- študenti študijskih programov prometa oz. logistike; le-ti bi potrebovali – morda – krovnih povezovalnih predmet, saj veliko vsebin poslušajo po segmentih/predmetih;
- študenti »neprometniških« študijskih programov; ti imajo v sistemu JPP pogosto veliko vlogo (so, na primer, urbanisti/mestni arhitekti, gradbeniki/upravljavci cest in cestnega prometa, okoljci, ekonomisti, pravniki ... in bi potrebovali en pregledni predmet o bistvenem v JPP);
- specializationi oziroma iskalci dodatnih znanj in veščin, praviloma iz prakse; v smislu strokovnega izpita/izobraževanja za upravljavce sistemov JPP;
- učiteljem v osnovnošolskem in srednješolskem izobraževanju, če/ko bi hoteli vsebine, pomembne za JPP vključevati v svoje predmete.

Tretja dilemma je nivo, oziroma kam nek predmet uvrstiti? V delovanju in upravljanju sistemov JPP poznamo (v grobem) tri nivoje:
- operativno delovanje in načrtovanje, predvsem pri prevozniku (upravljanje z voznim parkom in kadri, delovni nalogi, operativno razporejanje, operativno načrtovanje voznih operacij, delno tudi načrtovanje linij in voznih redov);
- taktično načrtovanje:
  - na strani naročnikov predvsem priprava mobilnostnih načrtov mest in regij, priprava in razumevanje makroekonomskih, okoljskih, socialnih, proračunskih, pravnih posledic delovanja sistemov JPP;
  - na strani prevoznikov pa naloge strateškega managementa v podjetjih);
Strateško načrtovanje ter razvoj & raziskave. Je namenjeno v podporo državnim/družbenim politikam, razumevanju eksternih stroškov in koristi določenih modelov upravljanja, razvoju inovativnih rešitev znotraj sistema JPP, iskanju medsektorskih optimumov pri izvajanju politik mobilnosti, razumevanju vloge novih tehnologij itd.  

V grobem bi lahko umestili:
- operativno načrtovanje in izvajanje na višješolski in visokošolski program prometniških programov,
- taktične naloge na visokošolski in univerzitetni nivo,
- strateške in razvojno-raziskovalne naloge na magistrski oziroma podiplomski nivo.

K tem trem nivojem lahko dodamo »informativni« nivo: kaj mora »nekdo«, ki pride v pozicijo, da dela v sistemu JPP (ali naroča storitve, analizira, poučuje o družbi, mobilnosti, okolju... pripravlja družinsko, štendentalno politiko) vedeti o sistemu JPP. Na tem nivoju zadostuje dober opis sistema in procesov v njem.

Četrta dilema je, kako praktično ponuditi oziroma akreditirati tak predmet oziroma izobraževanje:
- Ali kot katalog vsebin z izdelanimi učnimi programi, za katere ministerstvo, pristojno za JPP, meni oz. zahteva, da morajo biti prisotne v študijskih programih javnega šolstva. Praktično lahko uveljavi svoje zahteve skozi sistem dajanja soglasij in menj v procesu akreditacij v visokem šolstvu za programe s področjem, ki se ponašajo z atributi »promet, mobilnost...«.
- Ali – po vzoru strokovnih zbornic – kot katalog vsebin z izdelanimi učnimi programi za izobraževanje za pridobitev potrdila o usposobljenosti za upravljanje s sistem JPP.

Vprašanje, ki se vedno pojavi, je, kako neko večnivojoško pa tudi večpodročno tematiko strukturirati, da bi pri preučevanju posameznih deležnikov kateri ne izpadel (ali bil prepotenciran) oziroma, da bi se izgubila njegova vloga (da bi »izpadlo, kot da je sam sebi namen«). V grobem lahko strukturiranje tovrstnih građiv (tem) delimo na:

- klasične – tehnološko podarjene (lahko bi rekli »jugoslovanske« sheme, in pri tem tega ne mislimo slabšalno) ter na
- posttehnološke (lahko bi jim rekli tudi zahodnoevropske, kjer je v opredelju človek kot posameznik ali skupina ter okolje in prostor (naravno in družbeno), kjer je tehnologija izrazito »v službi višjih družbenih ciljev«.

Da je premik iz produkcijskih (tehnoloških, prevozniških) tem na družbene (javne, naročniške, upravljavske) teme pravilna pot, sledi iz dokaj nevtralnega pokazatelja: javni potniški promet se večinsko financira iz javnih sredstev (železnica pribl. 80%, mestni tirdni JPP krepko čez 50%, le daljinski avtobusni prevozi praviloma zahtevajo manj kot polovico obratovalnih sredstev iz naslova javnih virov). Torej je razumevanje tega segmenta ključno.

Primer »klasične« strukture bi bil primer delitve na poglavja:
- Karakteristike podsistemov JPP (kamor spadajo eksploatacijske in tehnične karakteristike avtobusov, vlakov, tramvaja, taksivar... hitrosti, kapacitete)
- Organizacija in eksploatacija sredstev JPP (kamor spadajo predvsem operativno načrtovanje – linije, izračuni potreb in ponudbe, razporejanje vozil in voznega osebja, vozni redi, prodajno-kontrolne službe, incidenti...)
- Učinkovitost in kakovost JPP (kamor spada predvsem operativno izračunavanje tehnične in ekonomske učinkovitosti poslovanj prevoznega podjetja, postavljanje tarif, sistemi prodaje in validacije vozovnic...)
- Vzdrževanje JPP (mišljeno vseh resursov – vozila, kadri in infrastruktur)
- Management in marketing v podjetjih JPP (kamor spada predvsem delovanje na nivoju prevoznega podjetja, pa tudi e-poslovanje)

Primer »posttehnološke« strukture:
- uporabnikove potrebe in pričakovanja,
- družbeno in prostorsko planiranje,
- omrežja JPP (prostorska in časovna ponudba),
- infrastruktura JPP (vozila, postajališča, cesta&tiri,...),
- financiranje (CBA, pogodbe, tarife),
- produkcija storitve,
- trženje, izobraževanje (izvajalcev in uporabnikov), ozaveščanje.

Absolventi programa (predmeta, modula) bi strokovnim (tehničnim in tehnološkim) kompetencam nujno morali dodati socialne, družbenosistemske in metodološke kompetence.
Splošna shema (številke v oklepajih predstavljajo število pedagoških ur):

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Uvod &amp; povezave</th>
<th>Informativni</th>
<th>Operativni</th>
<th>Taktični upravljavski</th>
<th>Strateški + R&amp;R</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>(4) UVOD</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(4) Uvod &amp; povezave</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Povpraševanje &amp; Načrtovanje</td>
<td>(18) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(3) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(9) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(6) POVP &amp; NAČR</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Vozila &amp; Infrastruktura</td>
<td>(18) VOZI &amp; INFR</td>
<td>(3) VOZI &amp; INFR</td>
<td>(6) VOZI</td>
<td>(6) INFR</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ponudba storitev – tehnologija &amp; organizacija</td>
<td>(18) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(9) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ekonomija – Poslovanje podjetja - Tarife - Makroekonomija</td>
<td>(18) POSL &amp; EKON</td>
<td>(3) POSL &amp; EKON</td>
<td>(3) POSL &amp; EKON</td>
<td>(6) POSL &amp; EKON</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pravo - zakonodaja</td>
<td>(9) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Človek – Promocija - Ozaveščanje</td>
<td>(9) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>ITS in JPP</td>
<td>(9) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Praktični primeri: Daljinski – državni Lokalni – mestni</td>
<td>(9) CASE</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(9) CASE</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Praktični del – ekskurzija</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(18) EKSK</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Skupaj je v gornji shemi predvidenih 130 pedagoških (kontaktnih ur).
**Uvod & povezave**

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>UVOD – Vsebine</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Informativni (pregledni del)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Osnovno o prometu in prometnih sistemih.</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnovno o JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Terminologija.</td>
</tr>
<tr>
<td>Vloga JPP v družbi (deleži proračuna, mobilnih oseb, ...).</td>
</tr>
<tr>
<td>Zgodovina JPP (v svetu, Sloveniji).</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnovno o pristojnostih in povezanost področij in njihov vpliv na delovanje sistema JPP.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>UVOD – Pridobljena znanja in kompetence</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zagotavljanje horizontalne povezanosti tem.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zavest o področjih, ki bistveno vplivajo na delovanje in upravljanje sistemov JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ozavesti o vlogi JPP v sistemu bivanja in mobilnosti.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
POVPRAŠEVANJE (po mobilnosti) in NAČRTOVANJE (mobilnosti)

<table>
<thead>
<tr>
<th>POVPRAŠEVANJE &amp; NAČRTOVANJE - Vsebina</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Informativni (pregledni del)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a) Povpraševanje</td>
<td>b) Načrtovanje</td>
</tr>
<tr>
<td>Poselitev in raba prostora.</td>
<td>Načrtovanje (splošno, družbeno).</td>
</tr>
<tr>
<td>Demografsko stanje in trendi.</td>
<td>Prostorskoto načrtovanje. Osnovne informacije (kaj je PN, kaj je zakonsko regulirano, subjekti, postopki).</td>
</tr>
<tr>
<td>Deleži oseb s posebnimi potovalnimi potrebami.</td>
<td>Prostorskoto načrtovanje in mobilnost. Prostorskoto načrtovanje in JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Potovalne navade: število potovanj, nameni potovanj, izbor časa potovanja, izbor sredstva, partnerstva...</td>
<td>Prometna politika in mobilnostni načrti (regije, mesta, lokacije).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Operating (prevozniški) (poglobitveni del)</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pridobljena znanja in kompetence</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zavest o procesih in vlogi mobilnosti, javnega potniškega prometa v družbi (pokazatelji, akterji, procesi ... )</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sposobnost določevati vzroke, obseg, število, načine merjenja potovanj oziroma potreb po potovanjih. Izdelati projektne naloge oziroma naročila za določanje potovalnih navad.</td>
<td>Spodbude (olajšave) in upori (davki, prepovedi) kot element vpliva na izbor sredstva.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sodelovati v procesih sprejemanja ukrepov s področja prostorskega načrtovanja, mobilnostnega načrtovanja...</td>
<td>Izbor sredstva v odvisnosti od ponudbe, od kakovosti, od cene (elastičnost povpraševanja).</td>
</tr>
<tr>
<td>Sposobnost sodelovati v pripravi državnih, regijskih, mestnih razvojnih dokumentov in načrtov (prostorski, mobilni, okoljsko-energetska, prometno varnostni...)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Strateški |  |
| Stateško načrtovanje mobilnosti. | Spodbude (olajšave) in upori (davki, prepovedi) kot element vpliva na izbor sredstva. |
| Stateško načrtovanje prometnega sistema. | Izbor sredstva v odvisnosti od ponudbe, od kakovosti, od cene (elastičnost povpraševanja). |
| Stateško načrtovanje / investiranje v sistem JPP. |  |
| Doseganje stateških razvojnih ciljev države (okoljski, poselitveni.....) |  |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Operating (prevozniški) (poglobitveni del)</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Strateško načrtovanje / investiranje v sistem JPP.</td>
<td>Spodbude (olajšave) in upori (davki, prepovedi) kot element vpliva na izbor sredstva.</td>
</tr>
<tr>
<td>Doseganje stateških razvojnih ciljev države (okoljski, poselitveni.....)</td>
<td>Izbor sredstva v odvisnosti od ponudbe, od kakovosti, od cene (elastičnost povpraševanja).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nabor literature:
Dnevna mobilnost v Sloveniji (ZRC, SAZU)
Trajnostno mestno prometno načrtovanje, Priročnik (UIRS)
HiTrans: Public transport & Land use planning (Best practice guide 1)
HiTrans: Public transport – Planning the networks (Best practice guide 2)
HiTrans: Public transport – Urban design (Best practice guide 3)
HiTrans: Public transport – Citizens' requirements (Best practice guide 5)
Proceed, Guidelines: Methods for Market Analysis

Profil strokovnjakov iz prakse: Geograf, Prostorski načrtovalec, Prometni inženir

**VOZILA in INFRASTRUKTURA**

**VOZILA & INFRASTRUKTURA – Vsebina**
### Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

#### Informativni (pregledni del)

<table>
<thead>
<tr>
<th>a) O vozilih</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vozila: cestna, tirna, ostala (vrste, gabariti, vozne lastnosti)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kapacitetne karakteristike posameznih tipov vozil in potovne hitrosti.</td>
</tr>
<tr>
<td>Energijske in emisijske lastnosti posameznih pogonskih agregatov.</td>
</tr>
<tr>
<td>Goriva, maziva. Oskrba.</td>
</tr>
<tr>
<td>Štirna nabave, ekспloatacije in razgradnje posameznih tipov vozil v kombinacijah različnih pogonskih sredstev.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iz zakona o varnosti v cestnem/tirnem prometu, pravilnik o homologaciji.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>b) O infrastruktriri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Železniška infrastruktura (tiri, napajanje, signalno-varnostne naprave, potreben prostor, postaje in postajališča ...), pristojnosti in zakonske osnove.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cestna infrastruktura (vozila in radiji, potreben širine, postajališča, rumeni pasovi, fizično ločeni vozni pasovi, umirjanje prometa in avtobusi, oblikovanje in mikrolokiranje postajališč), pristojnosti in zakonodaja.</td>
</tr>
<tr>
<td>Potniški terminali (kapacitete, potrebne površine, dispozicija ...).</td>
</tr>
<tr>
<td>Informacija o investicijah v prometno infrastrukturo, o uporabninah in vzdrževalninah.</td>
</tr>
<tr>
<td>Postopki pridobivanja lokacijske dokumentacije in uporabnih dovoljenj. Komodalnost.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iz zakona o varnosti v cestnem/tirnem prometu.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Operativni/prevozniki (poglobljeni del)

<table>
<thead>
<tr>
<th>a) O vozilih</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Oprema vozil, v vozilih.</td>
</tr>
<tr>
<td>Vzdrževanje vozil.</td>
</tr>
<tr>
<td>Standardi kakovosti vozil.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnološke značilnosti – vkrcavanje/izkrcavanje.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnične in tehnološke zahteve za prevoz oseb s posebnimi potrebami.</td>
</tr>
<tr>
<td>Dokumentacija o vozilih.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taktični/upravljaški (poglobljeni del)

<table>
<thead>
<tr>
<th>a) O infrastruktriri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pogodbe o vzdrževanju infrastrukture, uporabnine.</td>
</tr>
<tr>
<td>O pristojnostih. Zakon o javnih cestah, o železnici ...</td>
</tr>
<tr>
<td>Postopki pridobivanja lokacijske dokumentacije in uporabnih dovoljenj. Stroškovniki.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zakona o varnosti v cestnem/tirnem prometu, pravilnik o homologaciji.</td>
</tr>
<tr>
<td>Modeli upravljanja s postajami in postajališči.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Strateški (poglobljeni del)

| Modeli upravljanja s prometno infrastrukturo. |
| Strateški vidiki odločanja o modalitetah, pogonskih agregatih, uporabnih... |
| CBA in MCA analize investicij v prometno infrastrukturo, integrirani sistem JPP... |

### VOZILA & INFRASTRUKTURA – Pridobljena znanja in kompetence

#### Pridobljene kompetence, literature, nabor strokovnjakov

| POZABNI lastnosti vozil. |
| POZABNI lastnosti infrastrukture in opreme na njej. |

| Razumeti (znati ovrednotiti) stroškovne, kapacitetne, energijske lastnosti prevoznih sredstev za prevoz potnikov. Obvladati zakonodajo o vozilih. |
| Razumeti sistem upravljanja s prometno infrastrukturo, vključno z uporabninami, pristojnostmi, stroški izgradnje in ekспloatacije (vzdrževanja). Poznati funkcionalne zahteve za prometnice in objekte. |
| Razumeti kapacitetne, okoljsko-energetske posledice določenih politik do vozil in energentov. Razumeti vplive različnih modelov upravljanja z infrastrukturo na družbeni sistem (proračun). |

#### Nabor literature:

- Transit Capacity and Quality of Service Manual (TRB)
- Hitran: Public transport & Urban design (Best pracice guide 3)
- Hitran: Public transport – Mode options and technical solutions (Best practice guide 4)
- PROCEED, Guidelines: Network and Infrastructure
- PROCEED, Guidelines: Management
Profillidis V.A.; Railway Management and Engineering, Burlington, 2006
PROSPER – Procedures for Rolling Stock Procurement with Environmental Requirements
Zgonc, B. Železniški promet, UL FPP 2003

Profil strokovnjakov iz prakse:
Inženirji gradbeništva, tudi prometa (infrastrukturni del) z izkušnjami kot:
   - upravitelji cestne infrastrukture (DRSC, sektor za varnost in opremo...)
   - upravitelji železniške infrastrukture (segment objekti, tiri)
Inženir strojništva (vozila), tudi elektrotehnike (signalno-varnostni sistemi) z izkušnjami kot:
   - upravitelji železniške infrastrukture (segment signalno-varnostni...)
   - organi za homologacijo, certifikacijo, licenciranje vozil... (tirna, cestna vozila ločeno)
PONUdbastevitevnotehnologije&organizacija(produkcija,operativno načrtovanje)

<table>
<thead>
<tr>
<th>PONUDBA STORITEV – TEHNOLOGIJA &amp; ORGANIZACIJA - Vsebine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Informativni (pregledni del)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vrste (javni, posebni, občasni, avto-taksi)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lastnosti cestnega javnega prevoza potnikov (mestni, daljinski):</td>
</tr>
<tr>
<td>- vodenje linij (na cesti, posebni pasovi)</td>
</tr>
<tr>
<td>- tehnološko-eksploatacijski pokazatelji (dolžina, pogon, kapaciteta, obratovalne hitrosti, ... )</td>
</tr>
<tr>
<td>- metode in tehnike izdelave voznih redov</td>
</tr>
<tr>
<td>- upravljanje in kontrola</td>
</tr>
<tr>
<td>Lastnosti tirkogobovoza potnikov.</td>
</tr>
<tr>
<td>Merjenja v javnem potniškem prometu (sedež-km, vozilo-km, potnik-km, stopnja zasedenosti, parametri kakovosti)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Operativni/prevoziški (poglobitveni del)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Izdelava voznih redov</td>
</tr>
<tr>
<td>Tehnologija prevoza potnikov.</td>
</tr>
<tr>
<td>Organizacija prevoza potnikov: upravljanje/razporejanje voznikov, vozil.</td>
</tr>
<tr>
<td>Operativno načrtovanje prevozne storitve.</td>
</tr>
<tr>
<td>Maksimiranje dobička prevoznika.</td>
</tr>
<tr>
<td>Deležniki kakovosti storitve v JPP:</td>
</tr>
<tr>
<td>Standardi.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Taktični/upravljavski (poglobitveni del)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Merjenje kakovosti ponujene storitve: dostopnosti (fizična, prostorska, časovna), zanesljivost, točnost, okoljska sprejemljivost, konkurenčnost...</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateški</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modeli upravljanja s sistemom JPP:</td>
</tr>
<tr>
<td>- trinivojska delitev vs. dvonivojska delitev</td>
</tr>
<tr>
<td>- razmerja med lokalnim, regionalnim, državnim in globalnim</td>
</tr>
<tr>
<td>- načini integracije</td>
</tr>
</tbody>
</table>

PONUDBA STORITEV – TEHNOLOGIJA & ORGANIZACIJA – Pridobljena znanja in kompetence

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pridobljene kompetence, literature, nabor strokovnjakov</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Poznati tehnološke lastnosti sistemov JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati organizacijske zahteve in procese v sistem JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Obvladati procese načrtovanja ter izvedbe prevozne storitve v prevoziškem podjetju.</td>
</tr>
<tr>
<td>Obvladati procese načrtovanja, naročanja in kontrole storitev JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati različne modele upravljanja s sistemom JPP ter razumeti posledice (prednosti in slabosti) posameznih sistemskih rešitev.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nabor literature:
- Transit Capacity and Quality of Service (TRB Manual)
- Hittrans: Public transport – Mode options and technical solutions (Best practice guide 4)
- PROCED, Guidelines: Management
- PROCED, Guidelines: Network and Infrastructure
- Standardi SIST (kakovost v JPP)

Profil strokovnjakov iz prakse:
- Inženir prometa (operativni del) z izkušnjami kot:
  - načrtovalec, manager v prevoziškem podjetju (ločeno cesta, tir)
- Inženir prometa (taktični del), lahko tudi drugi profili z izkušnjami kot:
  - naročanje storitev javnega prevoza potnikov (ločeno država-cesta, država-tir, mesto)
Analiza študijskih programov z vidika javnega potniškega prometa

**EKONomija – POSLOvanje podjetja, TARIfne, makroekonomija (POSLOvanje države)**

### EKONOMIJA – POSLOVANJE PODJETJA / TARIFE / MAKROEKONOMIJA – Vsebine

#### Informativni (pregledni del)
- Splošno o modelih javno-zasebnih partnerstev v JPP:
- Oblike financiranja javno-zasebnega v JPP: bruto modeli, neto modeli, prometne zveze, ...
- Conski in relacijski tarifni modeli.
- Tarifne lestvice.
- Dolžinske in količinske degresije.
- Deleži proračuna »za mobilnost« - občinski, državni, evropski, privatni/gospodinjstva.

#### Operativni/prevoziški (poglobitveni del)
- Poslovanja prevoznih podjetij.
- Izračun lastne cene prevozne storitve.
- Kliring med ponudniki storitev(!)

#### Taktični/upravljalski (poglobitveni del)
- Koncesijski in naročniški modeli.
- Neposredna plačila prevozniku.
- Regresiranje vozovnic.
- Kliring – poračunavanje, obračunavanje med naročniki in izvajalci.
- Proračuni, subvencioniranje, regresiranje in kompenzacije.
- Nadzor in kontrola kakovosti.
- Možnosti bonus/malus.
- Investicijski programi (infrastrukturi).
- Cost-benefit in Multi-kriterijske analize pri naročanju storitev.
- Presoje vplivov na okolje (tudi socialno).

### Strateški
- Makroekonomskie posledice različnih tarifnih modelov. Elastičnosti.
- Makroekonomskie posledice različnih davčnih in delovno-pravnih rešitev.
- Eksterni stroški prometa, njihova internalizacija.
- Inštrumenti za poseg na trg ponudbe in povpraševanja.

### EKONOMIJA – POSLOVANJE PODJETJA / TARIFE / MAKROEKONOMIJA – Pridobljena znanja in kompetence
- Ločevati javno in zasebno v JPP.
- Poznati osnovne finančne parametre neke prevozniške dejavnosti.
- Poznati principe tarif v JPP.
- Poznati "številke" o stroških in prihodkih v dejavnostih JPP.

- Določati (lastno) stroškovno ceno prevozne storitve.
- Določati cene prevozne storitve, sisteme, načine in postopke javnega financiranja JPP.
- Sisteme finančne kontrole.
- Izračunavati eksterne stroške prometa s poudarkom na JPP.
- Izračunavati oziroma napovedovati posledice ukrepov na področju tarifne, socialne, štupendijske politike.

### Nabor literature:
- PROCEED, Guidelines; Financing
- Priročniki UITP

### Profil strokovnjakov iz prakse:
- Ekonomist z izkušnjami:
  - poslovanja podjetja,
  - naročanja storitev, revizije poslovanja,
  - makroekonomije in ekonometrije.
**PRAVo in zakonodaja**

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>PRAVO / ZAKONODAJA – Vsebine</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Informativni (pregledni del)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Gospodarska javna služba.</td>
</tr>
<tr>
<td>Javno-zasebno partnerstvo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Koncesijski in naročniški modeli.</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalna samouprava.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zakon o javnem naročanju.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zakon o prevozih v cestnem prometu, o železnici.</td>
</tr>
<tr>
<td>Zakoni, uredbe in odloči s področja javnega prevoza (cesta, tir, ostali nosilci).</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Operativni/prevoziški (poglobitveni del)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Priprava ponudbe.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sklepanje pogodbe.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poročanje naročniku.</td>
</tr>
<tr>
<td>Implikacije delovno pravne, prometno-varnostne zakonodaje.</td>
</tr>
<tr>
<td>Pravice potnikov, splošni prevozni pogoji.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Taktični/upravljanški (poglobitveni del)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Razpisna dokumentacija.</td>
</tr>
<tr>
<td>Oddaja del.</td>
</tr>
<tr>
<td>Pogodbe.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nadzor in revizije poslovanja (GJS).</td>
</tr>
<tr>
<td>Mednarodne konvencije, pogodbe. Postopki in pristojnosti.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Strateški (poglobitveni del)</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>PRAVO / ZAKONODAJA – Pridobljena znanja</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pregled nad zakonodajo povezano z JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Obvladati pravni del poslovanja prevoznika.</td>
</tr>
<tr>
<td>Obvladati pravni del poslovanja naročnika.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nabor literature:**
PROCEED, Guidelines; Financing
Priročniki UITP

**Profil strokovnjakov iz prakse:**
Pravnik s praktičnimi izkušnjami pri pripravi razpisov, pogodb,... s področja JPP
ČLOVeK - PROMocija in ozaveščanje

<table>
<thead>
<tr>
<th>ČLOVEK – PROMOCIJA / OZAVEŠČANJE – Vsebine</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Informativni (pregledni del)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Kako zajemati podatke o dojemanju bivanja, okolja, mobilnosti?</td>
</tr>
<tr>
<td>Kako meriti pričakovanja in »razočaranja«?</td>
</tr>
<tr>
<td>Kako ozaveščati? Vplivati na procese odločanja pri posameznikih in socialnih slojih (ciljnih skupinah)?</td>
</tr>
<tr>
<td>Kako posredovati informacije, organizirati kampanje?</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **Operativni/prevoziški (poglobitveni del)** |
| Delo s potniki / uporabniki. |
| Delo z javnostmi. |
| Oblikovati samozavestnega in kompetentnega voznika, informatorja.... |

| **Taktični/upravljavski (poglobitveni del)** |
| Delo z nosilci odločanja. |
| Vključevanje in vključenost tem trajnostne mobilnosti in JPP v nacionalnih politikah. |
| Problematica socialne izključenosti starostnikov zaradi sistema mobilnosti. |
| Problematica socialne izključenosti oseb s posebnimi potrebami. |
| Oblikovati samozavestnega in kompetentnega upravljavca (pod)sistema IJPP. |

| **Strateški** |

---

ČLOVEK – PROMOCIJA / OZAVEŠČANJE – Pridobljena znanja in kompetence

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pridobljene kompetence, literature, nabor strokovnjakov</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Poznati lastnosti oziroma zakonitosti človeka/uporabnika kakor tudi izvajalca prevoza.</td>
</tr>
<tr>
<td>Razumeti pojem „traffic and travel behaviour“ ter kako delujejo procesi odločanja.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati metode in postopke pristopa do posameznih ciljnih skupin – uporabnikov.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati metode in postopke upravljanja s kadri.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati metode in postopke pristopa do javnosti in nosilcev odločanja.</td>
</tr>
<tr>
<td>Znati naročati storitve ozaveščanja, promocije.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nabor literature:**
Public transport – Citizens requirements (HiTrans)
PROCEED, Guidelines; Marketing

**Strokovnjaki iz prakse:**
Komunikolog, sociolog, psiholog, strokovnjak medicine dela ipd. z izkušnjo izvajanja promocijskih in ozaveščevalnih kampanj.
### ITS in JPP

#### ITS in JPP – Vsebine

<table>
<thead>
<tr>
<th>Informativni (pregledni del)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>O potovalnih dokumentih (v e-obliki)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vozovnice, prodaja in registracija.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mediji, čitalci, števci, sledenje.</td>
</tr>
<tr>
<td>O potovalnih informacijah</td>
</tr>
<tr>
<td>Informiranje potnikov v realnem času (RTI) na postajališčih, terminalih, vozilih</td>
</tr>
<tr>
<td>Informiranje preko spleta.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iskali poti.</td>
</tr>
<tr>
<td>Uporabniški vidik – prijaznost, razumljivost, interoperabilnost...</td>
</tr>
<tr>
<td>O e-poslovanju med naročnikov in operaterjem.</td>
</tr>
<tr>
<td>O podatkovnih bazah in informacijskih sistemih, ki jih vzdržuje/ponuja država.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Operativni/prevozniški (poglibitveni del)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tehnološki vidik različnih sistemov »ticketinga« (časi, stroški, zanesljivost, preprečevanje zlorab!)</td>
</tr>
<tr>
<td>Programsko opremo za operaterje. Vozni redi, razporejanje, potni nalogi.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Taktični/upravljavski (poglibitveni del)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Informacijski sistemi na nivoju države (integrirani). Zajemanje ključnih podatkov (o ponudbi, o poslovanju) od izvajalcev.</td>
</tr>
<tr>
<td>Programsko oprema in rešitve za informiranje, iskanje potovalnih informacij.</td>
</tr>
<tr>
<td>Standardi prenosa poslovnih in voznrrednih podatkov.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistemi v podporo ukrepanju v izrednih razmerah.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Strategiki

#### ITS in JPP – Pridobljene veščine, znanja in kompetence

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pridobljene kompetence, literature, nabor strokovnjakov</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Poznati lastnosti (prednosti in slabosti) posameznih sistemov prodaje in validacije vozovnic.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati funkcionalnosti sistemov za informiranje o ponudbi JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati tehnološke in ekonomske značilnosti posameznih sistemov za delo s potovalnimi dokumenti, notranjost poslovanja in komuniciranje z naročniki/nadzorom.</td>
</tr>
<tr>
<td>Znati naročati sisteme (IKT) v podporo prevozniškim operacijam.</td>
</tr>
<tr>
<td>Delo s programsko opremo za razporejanje vozil in voznikov.</td>
</tr>
<tr>
<td>Poznati informacijske tehnologije, podatkovne zbirke ter sisteme upravljanja z njimi (na državnem nivoju).</td>
</tr>
<tr>
<td>Znati naročati storitve IKT (povezovati in pridobivati podatke) za potrebe upravljanja s sistemom JPP.</td>
</tr>
<tr>
<td>Razumeti funkcionalnosti spletnih portalov – načrtovačev poti.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nabor literature:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PROCEED, Guidelines; Marketing</td>
</tr>
<tr>
<td>DELFI Documentation (primer načrtovača poti)</td>
</tr>
<tr>
<td>Standardi SIST (ISO, CEN) za področje ITS v JPP</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Strokovnjak iz prakse:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Informatik, elektrotehnik ali sorodno s praktično izkušnjo:</td>
</tr>
<tr>
<td>- ponudnik ticketing sistemov,</td>
</tr>
<tr>
<td>- ponudnik tehnologij za sledenje in obveščanje v realnem času,</td>
</tr>
<tr>
<td>- upravljanja informacijskih sistemov v javnem sektorju.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ŠTUDija primerov; PRAKtični primeri:

PRAKTIČNI PRIMERI: DALJINSKI – DRŽAVNI / LOKALNI – MESTNI: Vsebina

Integralni del:
Študije primerov:
- lokalne skupnosti; majhno mesto v SLO (Škofja Loka ali MS) in/ali Lj ali Mb.
- država (študija primera koncesij DRSC).
- tujina (primer: Verkehrsverbund Štajerska/Koroška/Tirol).
Študija primera naj vsebuje vsaj: pokazatelji, mestni načrti/politike, naročilo/razpis/pogodba; infrastrukturne in upravljavske značilnosti, analiza stanja in problemov; merjenje kakovosti (aneks v pogodbah), merjenje zadovoljstva, financiranje (!), časovne vrste (kako se je stanje mobilnosti in JPP odzivalo na ukrepe), razno.

Na praktičnem primeru prepoznati postopke (pasti, napake iz preteklosti) konkretnega, v praksi izpeljanega postopka.

Nabor literature:
Praktični primeri razpisne dokumentacije
Pogodbe (anonimizirano)
Aneksi k pogodbam (anonimizirano)
Revižijska poročila (anonimizirano)

Strokovnjak iz prakse:
Prometni inženir ali sorodno s praktično izkušnjo:
- upravljanje podsistema (cesta ali tir) na državni oziroma medkrajevni ravni,
- upravljanja mestnega sistema JPP,
- upravljanje integriranega sistema v tujini.

EKSKurzija

PRAKTIČNI DEL – EKSKURZIJA - Vsebina

Informativni (pregledni del)
Ekskurzija: ogled sistema v sosednjih državah.
Poudarek na uporabi (!) sistemov:
- iskanje poti
- nakup vozovnice
- prestopanja (!)

Operativni/prevoziški (poglobitveni del)
Ogled prevoznika:
- tehnični del (remiza...)
- organizacijski del (razporejanje, spremljanje operacij, ...)

Taktični/upravljavski (poglobitveni del)
Delovni obisk pri naročniku/upravitelju sistema (na primer: Verkehrsverbund (A) ali PTA (NL))

PRAKTIČNI DEL – EKSKURZIJA – pridobljena znanja
Spoznati “v živo” sisteme JPP, predvsem tiste, ki jih v lokalnem okolju ni (pa so resna alternativa obstoječemu).

Nabor literature:
Poročila o poslovanju tujega vzora.
6 DISEMINACIJA

V nadaljevanju so prikazani konkretni primeri aplikacije univerzalne sheme v konkretno (slovensko) okolje.

6.1 Za visokistrokovni nivo – študijski programi prometa / logistike

Primer: Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo
Študijski program: **prometno inženirstvo**
Predmet: javni potniški promet (izbirni predmet)
Letnik: tretji (zaključni)

Obseg: 6 ECTS
Kontaktnih ur: 86 (70-90)
Individualno delo študenta: (90 – 110)

Pridobljene kompetence slušatelja: strokovnost 50%, sistemske 30% , socialne 20 %

Nosilec: Habilitirani predavatelj s področja tehnologije in organizacije prometa
Izvaja poglavje: 1 Uvod
Pri ostalih poglavjih povzame medpredmetne povezave.
Izvede predavanja iz poglavij, za katera je habilitiran.
Ekskurzija

Evidentirani gostujoči strokovnjak (iz prakse)²:

Za področje trajnostnih prometnih načrtov in JPP: dr. Aljaž Plevnik...
Za področje cestnih vozil – avtobusov: mag. Roškar Miran...
Za področje upravljanja z infrastrukturo; tir: mag. Ljubo Žerak, dr. Andrej Godec
Za področje ekonomije; poslovanja prometnih podjetij: Jože Veren,...
Za področje ekonomije: poslovanje naročnika/države: dr. Marko Hočevar, KPMG
Za področje pravnih razmerij v JPP: dr. Rajko Pirnat,...
Za področje ITS v JPP: mag. Dušan Zalar, ...
Za področje promocije in ozaveščanja; Focus,...
Za področje »case study« državna raven: mag. Janez Blaž,...
Za področje »case study« lokalna raven: Jože Veren, Miloš Bajt,...
Za predavatelja na ekskurziji: Georg Fuchshuber (direktor, Innsbruck),...

² Seznam je pripravljen z namenom prikazati, kako bi sistem lahko funkcional nadaljeval; v praksi bi morali strokovnjake s prakse ustreznno (v skladu s postopki, ki jih zahteva Pravilnik) imenovati, kar v konkretnem primeru (seveda) ni bilo narejeno. Lista ni popolna.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Informativni (“drugi”)</th>
<th>Operativni (“operaterski”)</th>
<th>Taktični (“upravljavski”)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Uvod</td>
<td>(3) UVOD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Povpraševanje &amp; načrtovanje</td>
<td>(7) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(1) Medpred.pov.: Geografi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Prostor &amp; urbanist. Okolo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>spo načrt.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Vozila &amp; infrastruktura</td>
<td>(7) VOZI &amp; INFR</td>
<td>(1) Medpred.pov.: Vozila</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>in eksploatacija Prometna</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>infrastruktura</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ponudba storitev – tehnologija &amp; organizacija</td>
<td>(13) PONU</td>
<td>(1) Medpred.pov.: Tehnologija in organizacija JP, ŽP, CP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ekonomija – Poslovanje podjetja / Tarife / Makroekonomija</td>
<td>(7) POSL &amp; EKON</td>
<td>(1) Medpred.pov.: Transportna ekonomija Investicijsko odločanje</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pravo / zakonodaja</td>
<td>(7) PRAV</td>
<td>(1) Medpred.pov.: Transportno pravo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Človek – Promocija / Ozaveščanje</td>
<td>(6) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>E JPP – Informatika &amp; ticketing</td>
<td>(7) EJPP</td>
<td>(1) Medpred.pov.: R &amp; I, IS v CP, ŽP...</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Praktični primeri: Daljinski – državni Lokalni – mestni</td>
<td>(13) CASE</td>
<td>(1) Uvod v analizo primerov</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Praktični del – ekskurzija</td>
<td>(16) EKSK</td>
<td>(16) EKSK</td>
</tr>
</tbody>
</table>
6.2 Za Univerzitetni nivo, dodiplomski – »neprometniški«

Primer: Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo
Študijski programi: gradbeništvo
Predmet: javni potniški promet (izbirni predmet)
Letnik: tretji (zaključni)

Obseg: 5 ECTS
Kontaktnih ur: 53 (50-60)
Individualno delo študenta: (95-105)

Pridobljene kompetence slušatelja: strokovnost 50%, sistemske 30%, socialne 20%

Nosilec: Habilitirani predavatelj s področja prometnega inženirstva
Izvaja poglavje: 1 Uvod
Pri ostalih poglavjih povzame medpredmetne povezave.
Izvede predavanja iz poglavij, za katera je habilitiran.
Ekskurzija
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Informativni (&quot;drugi&quot;)</th>
<th>Operativni (&quot;operatorski&quot;)</th>
<th>Taktični (&quot;upravljavski&quot;)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Uvod</td>
<td>(3) UVOD</td>
<td>(3) UVOD</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Povpraševanje &amp; načrtovanje</td>
<td>(7) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(6) POVP &amp; NAČR</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Vozila &amp; infrastruktura</td>
<td>(4) VOZI &amp; INF</td>
<td>(3) INF</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ponudba storitev – tehnologija &amp; organizacija</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ekonomija – Poslanje podjetja / Tarife / Makroekonomija</td>
<td>(3) POSL &amp; EKON</td>
<td>(3) POSL &amp; EKON</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pravo / zakonodaja</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Človek – Promocija / Ozaveščanje</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>E JPP – Informatika &amp; ticketing</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Praktični primeri: Daljinski – državni Lokalni – mestni</td>
<td>(6) CASE _1</td>
<td>(6) CASE _1</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Praktični del – ekskurzija</td>
<td>(16) EKSK</td>
<td>(16) EKSK</td>
</tr>
</tbody>
</table>
6.3 Za podiplomski (magistrski) nivo

Primer: Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo  
Študijski program: prometno inženirstvo (MAG),  
Modul: planiranje in upravljanje prometa  
Predmet: upravljanje sistema JPP (izbirni predmet)  
Letnik: drugi (zaključni)

Obseg: 6 ECTS  
Kontaktnih ur: 61  
Individualno delo študenta: 120

Pridobljene kompetence: sistemske 80 %, socialne 20 %

Nosilec: Habilitirani predavatelj s področja prometnega inženirstva  
Izjava poglavje: 1 Uvod  
Pri ostalih poglavjih povzame medpredmetne povezave.  
Izvede predavanja iz poglavij, za katera je habilitiran.

Pri tem predmetu se poučujejo študentje, ki so v petem letniku študija prometa in imajo (bolj ali manj) popolen pregled nad operativnimi (»prevozniškimi«) komponentami delovanja sistema. S tem predmetom nadgradimo (dodamo, poudarimo) integrativno in sistemsko-upravljavsko komponento.

Poudarek je na analizi primerov, tudi (in predvsem!) tujih.

Prav tako smo (v tem konkretnem primeru) opustili ekskurzijo.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Številko</th>
<th>Glavni temi</th>
<th>Informativni</th>
<th>Operativni</th>
<th>Taktični upravljavski</th>
<th>Strateški + R&amp;R</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Uvod &amp; povezave</td>
<td>(4) Uvod</td>
<td>(4) Uvod &amp; povezave</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Povpraševanje &amp; Načrtovanje</td>
<td>(12) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(6) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(6) POVP &amp; NAČR</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Vozila &amp; Infrastruktura</td>
<td>(6) VOZI &amp; INFR</td>
<td>(3) INFR</td>
<td>(3) VOZI &amp; INFR</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ponudba storitev – tehnologija &amp; organizacija</td>
<td>(6) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ekonomija – Poslovanje podjetja - Tarife - Makroekonomija</td>
<td>(12) POSL &amp; EKON</td>
<td>(6) POSL &amp; EKON</td>
<td>(6) POSL &amp; EKON</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pravo – zakonodaja</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td></td>
<td>(3) PRAV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Človek – Promocija - Ozaveščanje</td>
<td>(3) PROM</td>
<td></td>
<td>(3) PROM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>ITS in JPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td></td>
<td>(3) EJPP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Praktični primeri: Daljinski – državni Lokalni – mestni</td>
<td>(12) CASE</td>
<td></td>
<td>(12) CASE</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
6.4 Specializacija, usposabljanje za upravitelje sistemov JPP

V nadaljevanju navajamo primer izvedbe usposabljanja za vse tiste, ki neposredno delajo v sistemih javnega potniškega prometa in imajo (praviloma, a ne nujno) predizobrazbo drugih profilov. Program je namenjen slušateljem z izkušnjami.

Formalno bi ga lahko izvedli kot:
- usposabljanje – specializacija (semester),
- intenzivno usposabljanje, poletna šola (14 dni do en mesec),
- modul na univerzitetnem izobraževanju – izredni študij,
- izobraževanje, ki ga organizira ministrstvo v okviru svojih razvojnih programov,
- izobraževanje, ki ga organizira zbornica (gospodarska ali inženirska) – za potrebe pridobivanja potrdil o usposobljenosti oziroma pooblastil (če bi tako rešitev vpeljevala katera od zakonodaj s področja upravljanja s prevozi).

Učni načrt je enak splošni univerzalni shemi.

Tehnično bi lahko usposobljanje izvedli z manj kontaktami urami, saj gre (izključno) za ljudi s praktičnimi iskušnjami. Nekatere vsebine – sploh pregledne – bi lahko podajal v zgoščeni obliki (oziroma z bolj poudarjenim učenjem iz predpripravljene literature).

Pregled možnosti:
- varianta izredni študij/specializacija: 6 tednov  
  12 do 15 ur na teden
- varianta intenzivno usposabljenje, poletna šola: 2 tedna  
  30 ur na teden
- varianta modul na univerzitetnem izobraževanju: 12 – 18 ECTS,  
  120 – 150 kontaktnih ur
- varianta izobraževanje ministrstva ali zbornice: se prilagodi

Izvajalci:
- moderator, ki prevzema uvod, zagotavlja medpredmetne povezave, kakor tudi (po potrebi) prevzema tisto poglavje, za katero je specializiran ter  
- vabljeni strokovnjaki z osmih področij.
Shema specializacij:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Uvod &amp; povezave</th>
<th>Uvod &amp; povezave</th>
<th>Operativni</th>
<th>Operativni</th>
<th>Taktični upravljavski</th>
<th>Taktični upravljavski</th>
<th>Strateški + R&amp;R</th>
<th>Strateški + R&amp;R</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>(4) UVOD</td>
<td>(4) UVOD</td>
<td>(1) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(1) VOZI &amp; INFR</td>
<td>(2) POSL &amp; EKON</td>
<td>(2) EJPP</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PROM</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>(15) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(1) VOZI &amp; INFR</td>
<td>(5) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(6) POSL &amp; EKON</td>
<td>(6) EJPP</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>(1) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(1) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(5) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(5) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(8) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(8) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(6) POVP &amp; NAČR</td>
<td>(6) POVP &amp; NAČR</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>(14) PONU</td>
<td>(14) PONU</td>
<td>(1) PONU</td>
<td>(1) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>(14) PONU</td>
<td>(14) PONU</td>
<td>(1) PONU</td>
<td>(1) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
<td>(3) PONU</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>(7) PRAV</td>
<td>(7) PRAV</td>
<td>(1) PRAV</td>
<td>(1) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
<td>(3) PRAV</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>(7) PROM</td>
<td>(7) PROM</td>
<td>(1) PROM</td>
<td>(1) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
<td>(3) PROM</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>(7) EJPP</td>
<td>(7) EJPP</td>
<td>(1) EJPP</td>
<td>(1) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
<td>(3) EJPP</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
<td>(9) CASE</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
<td>(18) EKSK</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7 SKLEP

Univerzalna shema, kakor tudi konkretni primeri njene implementacije, so bili javno predstavljeni na delavnici oziroma okrogli mizi 30. septembra 2010. Delavnice se je aktivno udeležilo približno trideset vabljenih akterjev z vseh evidentiranih področij, ki jih tematično neposredno ali posredno zadeva.

Diskusija je nakazala, da:
- udeleženci niso zaznali, da bi pri pripravi gradih bilo izpuščeno katero pomembno področje,
- je strukturiranje vsebin ustrezen in ga je možno – vsaj načeloma – tudi praktično presaditi v realni visokošolski prostor, če tako presodijo ponudniki izobraževanja; da pa je – (pre)pogosto – ovira dokaj tog in finančno občutljiv sistem sprememb akreditiranih programov na fakultetah,
- obstaja tudi bojazen, da bi zaradi splošno »slabega ugleda« javnega potniškega prometa študentje ne izbirali ponujenih predmetov,
- je neodvisno od postopkov akreditacij, pripravljena oblika in vsebine izobraževanja, zelo primerna za strokovnjake iz prakse – podana je bila pobuda, da se v okviru programov »spodbujanja trajnostne mobilnosti« tovrstno usposabljanje tudi pripravi.

Predstavnica Nacionalne agencije za kakovost visokega šolstva je tudi priporočila Ministrstvu za promet, da so pri podajanju mnenj o študijskih programih »zahtevnejšii«, kot je to bila praksa v preteklosti.