

## **OPONENTSKÝ POSUDOK** **habilitačnej práce**

Habilitant: **Ing. Marián Gogola, PhD.**

Názov habilitačnej práce: **Význam modelovania dopravy v dopravnom plánovaní**

Odbor habilitácie: **5.2.29 Doprava**

V zmysle § 1, ods. 8 Vyhlášky MŠ SR č.6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor som bol listom dekanky Fakulty PEDAS ŽU v Žiline zo dňa 11. 12. 2013 pod č.j. 1212/2013/PEDAS/Sem vymenovaný za oponenta habilitačnej práce Ing. Mariána Gogolu, PhD.

Na posúdenie mi bola predložená habilitačná práca spracovaná na 118 stranách vrátane abstraktu v slovenčine a angličtine, zoznamu použitej literatúry, skratiek, obrázkov a tabuliek. Ďalej mi bola predložená dokumentácia - návrh na habilitačné konanie, životopis, tabuľka plnenia kritérií na získanie titulu docent, prehľad publikačnej činnosti a ďalších aktivít, prehľad pedagogickej činnosti habilitanta a „Kritériá Fakulty PEDAS na získanie titulu docent a na získanie titulu profesor“ schválené VR ŽU dňa 9.júla 2012.

**Odbor habilitácie.** Téma práce zodpovedá odboru habilitácie „5.2.59 Doprava“. Obsahom práce je prehľad dopravných modelov vo svete, skladba dopravných modelov, charakteristika vstupných dát, úroveň nastavenia modelov, hodnotenie významu makroskopických a mikroskopických modelov, rozsah a využitie dopravných modelov, nové trendy v dopravnom plánovaní, využitie informačných technológií, príklady aplikácií s komentármi a závermi.

**Aktuálnosť zvolenej témy a jej pôvodnosť.** Z hľadiska súčasného stavu vedného odboru je zvolená téma veľmi aktuálna vzhľadom na riešenie optimálnej dopravnej obsluhy územia, ovplyvňovanie delby prepravnej práce, znižovanie kongescií, ochranu životného prostredia, problémy s parkovaním. K tomu je mimoriadne dôležité poznať faktory, ktoré vplývajú na riešené dopravné problémy, mať znalosti o možnostiach dostupných dopravných modelov a ich aplikácii a získavať skúsenosti v používaní dopravných modelov. Pôvodnosť práce je najmä v aplikovaní dopravných modelov v konkrétnych riešeniach. V habilitačnej práci bola využitá autorova znalosť problematiky dopravných modelov a jeho aktívna činnosť pri riešení relevantných projektov a výskumných úloh.

**Splnenie cieľov habilitačnej práce.** Cieľ habilitačnej práce nie je explicitne vyjadrený ale vychádza z názvu práce a z konštatácie v jej úvode - „Predkladaná habilitačná práca sa venuje problematike dopravných modelov z hľadiska ich funkcie, úloh a spôsobu využitia v dopravnom plánovaní“. Takto stanovený cieľ habilitant splnil. Problematika je v práci starostlivo analyzovaná a riešená. Habilitant sa opiera prevažne o zahraničné zdroje a o dostupné domáce zdroje, ktoré prehľadne pre účely práce spracoval, prezentoval a vhodne využil. Dospel tak k poznatkom, záverom a odporúčaniam, ktoré je možné využiť v praxi a súčasne aj na rozšírenie teoretických poznatkov a v pedagogickom procese.

**Vedecká úroveň, forma a zvolené metódy spracovania.** Habilitačná práca je na dobrej vedeckej úrovni, opiera sa o súčasný stav danej problematiky doma a v zahraničí, predkladá teoretický rozbor problému a formuluje závery. Po formálnej stránke je práca na požadovanej úrovni grafickej a jazykovej. V riešení habilitačnej práce sú zvolené vhodné metódy ako sú – *definície pojmov, formulácie problémov, analýza súčasného stavu a poznatky z používania*

*dopravných modelov doma a v zahraničí, diskusia k získaným informáciám, matematické metódy v dopravných modeloch.*

#### **Pripomienky k habilitačnej práci:**

V práci sú pre pojmy dopravný vzťah, dopravný prúd, prepravný vzťah, prepravný prúd a ich intenzity použité aj nejasné, príp. nepresné výrazy - intenzita kordónov (s.9), budúce vzťahy v území (s.9), vysoké intenzity (aké? s.12), intenzita dopravnej siete (s.15), vyprodukované vzťahy (aké? s.16), objem dopravy (16), prieskum intenzity (akej? s.19, 20).

s.23: V demografickom členení chýba k bodu j) stredoškooláci zamestnaní a nezamestnaní ako je tomu u vysokoškolákov.

s.26: Odkaz na literatúru [3] nezodpovedá zoznamu literatúry a v tab. 2 chýba rok, ku ktorému sa tabuľka vzťahuje.

s.32: Od dopravcov je možné získať údaje o počte prepravených osôb, ich štruktúre, smere prepravy, čase prepravy a pod. Bod 3 neuvádza aké údaje poskytujú vymenované inštitúcie.

s.50: Pridelovanie na 2 alebo viaceré trasy je z dôvodov rôzneho času premiestnenia po viacerých trasách a týmto trasám zodpovedajúcej kvalite. Nejde tak o hlavný a ďalší účel cesty.

#### **Formálne pripomienky k habilitačnej práci:**

s.9 obr. 1.2, 1.3: Nie je legenda – vysvetlenie farieb (podobne na s.59, obr. 5.1).

s.20 a 21: Grafy na obr. 3.1 a 3.2 nemajú uvedené jednotky na ose „y“ a na obr. 3.2 je odrezaná legenda.

s.22: Obr. 3.3 chýba na ose „y“ jednotka %. Podobne s.27 obr. 3.5.

s.30: Na obr. 3.9 by bolo lepšie použiť stĺpcový graf.

s.39 až 41: Znak pre násobenie nie je \* ani čierny krúžok (s.47 až 49), ale bodka ako je tomu u vzorcov na s.36 a 37. Tiež veľkosť vzorcov je nevhodne rôzna.

s.78: Na obr. 6.7 chýba legenda.

s.89: Na obr. 6.21 chýba legenda.

#### **Otázky k habilitačnej práci:**

1. Kapitola 6 je venovaná aplikovaniu dopravných modelov na konkrétnych riešeniach. Aký bol podiel habilitanta a na ktorých aplikáciách?
2. Niektoré dopravné modely boli vyvinuté špecificky pre daný región alebo krajinu (s.71). Aké modely odporúča habilitant pre mestá a regióny v SR?
3. Aké sú k dispozícii nástroje na zabezpečenie dopravným modelom navrhutej alebo predpokladanej deľby prepravnej práce v mestách a v regiónoch SR?

#### **Výsledky habilitačnej práce, publikovanie jej častí a odozva.**

Výsledky habilitačnej práce sú:

- v rozsiahlom prehľade a charakteristikách dopravných modelov používaných v zahraničí a v SR pre dopravné modelovanie v mestách a regiónoch,
- v aplikáciách dopravných modelov na konkrétnych riešeniach.

Podľa priloženého Zoznamu publikovaných prác habilitant publikoval z danej problematiky v rôznych zahraničných a medzinárodných publikáciách 15 príspevkov a v domácich publikáciách 14 príspevkov.

Celkovo publikoval 11 vedeckých štúdií v domácich časopisoch alebo v domácich knižných publikáciách, 16 prác v zborníkoch z domácich konferencií, 7 vedeckých prác

v zahraničných časopisoch alebo v medzinárodných knižných publikáciách a 12 v zborníkoch z medzinárodných a zahraničných konferencií. Ako odozvu na tieto práce a tým aj uznanie vedeckou komunitou je možné považovať pozvania na vedecké konferencie, účasť na riešení projektov a výskumných úloh a citácie. Habilitant uvádza 22 citácií v domácich publikáciách a 8 citácií v zahraničných publikáciách.

**Vedecká erudícia a pedagogická spôsobilosť.** Predloženou habilitačnou prácou a rozsahom publikačnej činnosti vo vedeckých a odborných časopisoch a na konferenciách ako aj aktívnou účasťou na riešení medzinárodného projektu CentralMeetbike, projektu Centra excelentnosti, projektov VEGA a iných výskumných úloh habilitant preukázal svoju vedeckú erudíciu. Pri hodnotení pedagogickej spôsobilosti vychádzam z jeho spoluautorstva vysokoškolskej učebnice a autorstva vysokoškolských skrípt, z pozitívneho hodnotenia, ktoré predložil vedúci katedry CMD a z mojich informácií o pedagogickom pôsobení habilitanta na katedre CMD fakulty PEDAS. Konštatujem, že Ing. Marián Gogola, PhD. dosahuje veľmi dobré pedagogické výsledky.

### **Záver**

Posúdil som habilitačnú prácu, rozsah publikačnej činnosti v oblasti vedeckej, odbornej a pedagogickej a mám tiež informácie o rozsahu a kvalite vedeckej a pedagogickej činnosti uchádzača podľa predloženej dokumentácie aj z osobných poznatkov. Podľa môjho názoru habilitačná práca, vedecká a pedagogická spôsobilosť Ing. Mariána Gogolu, PhD. zodpovedá požiadavkám habilitácie. Habilitant plní a vo viacerých bodoch prekračuje Minimálne kritériá F PEDAS na získanie titulu docent schválené Vedeckou radou Žilinskej univerzity v Žiline dňa 09. 07. 2012.

**Odporúčam udelenie titulu docent Ing. Mariánovi Gogolovi, PhD.  
v odbore habilitácie 5.2.59 Doprava.**

V Žiline 13. 01. 2014

  
prof. Ing. Pavel Surovec, CSc.