

Recenzný posudok na dizertačnú prácu.

Názov: Synergie preferenčných opatrení vo verejnej doprave

Autor: Ing. Jaroslav Chlumecký

recenzent: doc. Ing. Marián Gogola, PhD.

Listom zo dňa 8.4.2024 som bol požiadaný predsedom komisie o vypracovanie recenzného posudku dizertačnej práce na tému: *Synergie preferenčných opatrení vo verejnej doprave, autor Ing. Jaroslav Chlumecký* v študijnom odbore Technológia a management v doprave a telekomunikáciach, Dopravná fakulta J.Pernera, Univerzita Pardubice.

Dizertačná práca má rozsah 124 strán. Je rozdelená do 6 kapitol, okrem úvodu a záveru. Samotný cieľ dizertačnej práce je aktuálny a venuje sa problematike synergie preferenčných opatrení vo verejnej doprave.

Cieľ dizertačnej práce je stanovený nasledovne:

Cieľom dizertačnej práce je s pomocou analýzy a kritického zhodnotení vedeckého poznania o preferenčných opatreniach pri využití metod analýzy mäkkých systémů a matematických rozhodovacích metod a prístupů sestavit metodiku pro hodnocení synergie preferenčních opatření ve veřejné dopravě. Tato metodika stanoví předběžné rozhodnutí, zda bude dané synergické opatření při řešení konkrétního problematického úseku dostatečně efektivní.

V kapitole analýza vedeckého poznania sa študent venuje okrem iného teórii preferencie, pričom uvádza aj konkrétne príklady riešenia zo zahraničia, popisuje priame a nepriame opatrenia preferencie MHD.

V kapitole 3 popisuje použité vedecké metódy. Možno by som tu odporúčal uviesť aj klasické vedecké metódy ako je napríklad metóda analýzy a syntézy, ktoré sú v práci takisto použité. Malú pripomienku mám k opisu funkcie BPR. Nevieť, či ide o funkciu, ktorá sa používa v dopravnom inžinierstve a vyjadruje polynomickeú funkciu vzhľadom na pomer intenzity dopravy a kapacity. Alfa a beta sú parametre funkcie BPR, a teda predstavujú výkonnosť siete. Možno by som doplnil, že hlavný význam tejto funkcie bol pri určovaní výkonnosti dopravnej siete z pohľadu cestnej siete. Táto funkcia má teda významnú funkciu pri modelovaní a prognóze dopravy. V súčasnosti existujú viaceré modifikácie tejto funkcie, preto by možno bolo vhodné aj navrhnúť úpravu tejto funkcie pre preferenciu MHD. Podobne autor mohol spomenúť aj metódy CBA analýzy, ktoré sa používajú na hodnotenie dopravných opatrení, a sú požadované pri čerpaní Eurofondov. Teda, ak napr. mesto navrhuje, že ide zriadiť preferenciu MHD, musí podložiť aj CBA analýzu.

V kapitole 4. je uvedený návrh riešenia synergie medzi preferenčnými opatreniami. Autor tu uvádza identifikáciu vybraných preferenčných opatrení ako systému. Možno by tu bolo vhodné doplniť aj oblasť legislatívy ako aj regulačného rámca, ktorý zásadný význam. nakoniec autor to aj spomína v kapitole č.1, ale v tejto časti to chýba. To znamená podpora legislatívy, podpora strategických dokumentov, ktoré odporúčajú napr. preferenciu.

Autor tu rozoberá konkrétne príklady synergie štandardného vyhradeného jazdné pruhu s preferenciou SSZ. Aj keď rozbor synergie jednotlivých príkladov je spracovaný dobre, z môjho pohľadu nejde o úplné vyhodnotenie synergie tohto opatrenia, ale iba čiastkového pohľadu. Z hľadiska komplexného hodnotenia by som odporúčal použitie dopravného modelu mesta, ktorý by vedel komplexnejšie zhodnotiť toto opatrenie.

V tejto kapitole je navrhnutá aj metodika pre synergiu preferenčných opatrení vo vývojom diagrame, kde sú popísané jednotlivé kroky.

V kapitole 5 sú uvedené prínosy návrhov, vyhodnotenie a diskusia výsledkov. V prínosoch pre vedu a prax mi chýba porovnanie, alebo aspoň zhrnutie porovnania existujúcich metód, ktoré sa používajú na hodnotenie preferencie. Takisto z pohľadu praxe by bolo vhodné uviesť, akým spôsobom a kto by hodnotil vami navrhované opatrenia. Z pohľadu komplexného hodnotenia synergie by bolo vhodné doplniť aj výhodu systému MHD z pohľadu kapacity a celkového prínosu pre riešené územie napr. z hľadiska životného prostredie, spotreby energie a pod.

V 6 kapitole sú uvedené prínosy doktoranda.

Pozitívne možno hodnotiť použité vedecké metódy aplikované v práci (Petriho siete), ktoré sú aplikovateľné vo výskume. Pozitívne hodnotím aj publikačnú činnosť doktoranda: 14 príspevkov z toho 5 k téme. Práca je dizertabilná a preto ju odporúčam k obhajobe. Študentovi po úspešnej obhajobe navrhujem udeliť titul " PhD. - Philosophiae doctor".

Otázky k dizertačnej práci:

- Vedeli by ste stručne popísať, čo znamená pojem "TOD -Transit oriented development" a ako súvisí s témou preferencie?
- Je vami popísaná BPR funkcia totožná s funkciou BPR, ktorá sa používa na používa sa na výpočet intenzity dopravného prúdu na cestnej sieti ? Vedeli by ste ju modifikovať pre potreby preferencie verejnej dopravy?
- Neuvažovali ste s použitím dopravného modelu na hodnotenie vami hodnotených preferenčných opatrení?
- Koho by ste navrhovali, aby hodnotil vami navrhovanou metodikou, synergiu preferenčných opatrení?

Iné pripomienky:

Neviem aké sú požiadavky na dizertačnú prácu, ale chýbajú mi výskumné otázky alebo hypotézy.

V Žiline, 6.5.2024

doc. Ing. Marián Gogola, PhD.
Žilinská univerzita v Žiline