

Oponentský posudok
habilitačnej práce
Ing. Petra M á r t o n a, PhD.

Téma práce: PRÍSTUPY K ZVYŠOVANIU EFEKTÍVNOSTI
PREVÁDZKY VLAKOTVORNÝCH STANÍC

Odbor habilitácie: 5.2.59 doprava

Oponentský posudok je spracovaný na základe vymenovania oponentkou (list č.j. 0306/2015/PEDAS/Sem) dekanou fakulty PEDAS, Žilinskej univerzity prof. Ing. Annou Križanovou, CSc.

Predložená habilitačná práca Ing. Petra Mártona, PhD. je súčasťou habilitačného konania v odbore 5.2.59 doprava a venuje sa problematike vlakových staníc najmä z hľadiska možností zvyšovanie efektívnosti ich prevádzky a možností preverenia vplyvu navrhnutých opatrení.

Aktuálnosť zvolenej problematiky

Problematika zvyšovania konkurencieschopnosti nákladnej železničnej dopravy je v poslednom období stále viac akcentovaná a týka sa nielen odstraňovaniu bariér pri preprave nákladov – interoperabilita a TSI, ale tiež efektívnejšieho využitia existujúcich kapacít. Vlakové stanice majú stále nezastupiteľné postavenie v systéme prepravy jednotlivých vozových zásielok.

Metodika a výsledky práce

Z hľadiska štruktúry je habilitačná práca rozdelená okrem úvodu a záveru do 3 kapitol, ktoré na seba logicky nadväzujú. V prvej časti je spracovaný vstup do problematiky prepravy vozňových zásielok – z hľadiska technologického i z hľadiska technického vybavenia vlakových staníc. Je vidieť systematický prístup autora k popisu jednotlivých prvkov technológie i technickej základne staníc.

V druhej časti práce časti sú charakterizované rôzne druhy opatrení na zvýšenie efektívnosti práce vlakových staníc, ktoré sú kľúčovým prvkom v systéme jednotlivých vozňových zásielok. Veľká pozornosť je venovaná podrobnému popisu základných technických riešení zariadení na mechanizáciu a automatizáciu spádovísk. Habilitant sa sústredil i na detailnejší popis metódy pre efektívnu zostavu súprav skupinových vlakov, na vývoji ktorej sa podieľal.

V poslednej časti práce je uvedené využitie moderných simulačných nástrojov pre posúdenie kvality práce vlakových staníc. Najskôr autor uvádza v obecnej rovine prístup k využitiu simulačných nástrojov, klasifikáciu simulačných modelov a výber problémov

vlakotvornej stanice vhodných pre riešenie pomocou simulácie. Následne je popísaný základný simulačný model vlakotvornej stanice a sú uvedené príklady simulačných nástrojov vhodných pre počítačovú simuláciu vlakotvornej stanice. Veľmi oceňujem i konkrétne príklady vybraných simulačných projektov vlakotvorných staníc, na ktorých sa autor habilitačnej práce podieľal, a v práci uvádza výsledky realizovaných simulačných štúdií nielen na Slovensku ale i v zahraničí.

Habilitantovi sa podarilo veľmi koncentrovane zhrnúť problematiku vlakotvorných staníc a ich prevádzky do ucelenej a aktuálnej podoby, ktorá dáva veľmi dobrý teoretický i praktický základ pre orientáciu v časti segmentu železničnej nákladnej dopravy orientovanej na jednotlivé vozňové zásielky.

Vysoko hodnotím aj formálnu úroveň práce a grafickú úpravu. V práci je dôsledne dodržiavaná správna odborná terminológia, textová úprava, obrázky a tabuľky sú v súlade s platnými normami. Kvalitu práce vo výsledku neznižujú ani drobné nepresnosti v texte napr. str. 37 text pod čarou ...1. Kategória; str. 76 – ...menšia malá prioritá..; str. 45 ...a tiež podľa pokynom dozorcú... (správne pokynov); str. 54 ...a tie použitie urýchľovacích zariadení (správne tiež); str. 79 - ...a tlačidlo na otvorenie vybratného spriahadla (správne vybraného).

Oceňujem i veľmi kultivovaný a jednoliaty jazykový prejav autora. Bohatý register použitých literárnych prameňov svedčí širokom rozhl'ade v danej problematike.

Vedecská úroveň habilitačnej práce

Podľa môjho názoru má predložená habilitačná práca veľmi dobrú vedeckú úroveň. Jej autor v nej preukazuje previazanosť svojich odborných znalostí a technológie železničnej dopravy, matematických metód a tvorby simulačných modelov s aplikáciou v praxi.

Vzťah habilitačnej práce k odboru habilitácie

Práca svojím obsahom jednoznačne prináleží k odboru Doprava. Habilitant vo svojej práci využil poznatky, ktoré patria i do vedného odboru aplikované matematiky.

Na habilitanta mám tieto otázky:

- Príklady na systémy pre podporu rozhodovania pri operatívnom riadení na str. 76 a 77 nie sú jediné, napr. v rámci ČD Cargo a.s. je používaný PRIS. Má habilitant informácie o tejto podpore rozhodovania? V prípade, že áno, líši sa tento nástroj od vymenovaných zahraničných IS?
- V súvislosti s konštatovaním autora, že požiadavky na prácu vlakotvorných staníc sú veľmi premenlivé, je možné navrhnúť opatrenia, ktoré by túto situáciu zlepšili?
- Ktorým smerom sa bude uberať jeho ďalšia vedeckovýskumná práca?

Záver posudku

Predložená habilitačná práca Ing. Petra Mártona, PhD. preukazuje odbornú vyspelosť a jeho bezprostredný kvalifikovaný vzťah k riešeniu danej problematiky. Jedná sa o kvalitnú

habilitačnú prácu z hľadiska teoretického i z hľadiska praktickej aplikácie. Zvolená téma vyžaduje obširne a hlboké znalosti z dopravnej technológie, matematických metód a modelovania, ktoré autor nadobudol v priebehu vysokoškolského štúdia až po súčasnosť. Z habilitačnej práce vyplýva nielen vedecká spôsobilosť danú problematiku riešiť, ale i pedagogická schopnosť ju jednoznačne a zrozumiteľne podať. Som toho názoru, že uchádzač splňuje požiadavky habilitácie vo všetkých smeroch.

Na základe uvedených skutočností

odporúčam,

aby v prípade úspešnej obhajoby habilitačnej práce bol v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona o vysokých školách Ing. Petrovi Mártonovi, PhD. udelený vedeckopedagogický titul docent v odbore doprava.

V Pardubiciach 12. apríla 2015

prof. Ing Tatiana Molková, Ph.D.
oponentka