

Oponentský posudok dizertačnej práce

Autor: Ing. Jitka Hamplová
Téma dizertačnej práce: Interoperabilita železničných kolejových vozidiel
v regionálnej osobnej doprave

Oponentský posudok na dizertačnú prácu „Interoperabilita železničných kolejových vozidiel v regionálnej osobnej doprave“ Ing. Jitky Hamplovej bol spracovaný na základe menovacieho listu predsedu komisie prof. Ing. Václava Cempírka, Ph.D. čj dfj/0042/14, Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice zo dňa 7.5.2014.

Predložená dizertačná práca je napísaná na 143 stranách vrátane príloh, obrázkov a ďalších neoddeliteľných prvkov, ktoré dokresľujú ucelenosť a konzistentnosť riešenia problematiky interoperability v osobnej železničnej doprave so zameraním na regionálnu dopravu.

Posudzovaná dizertačná práca rieši aktuálnu problematiku implementácie interoperability v osobnej železničnej doprave so zameraním na oblasť technických špecifikácií interoperability prevádzkovaných vozidiel v styčných miestach regionálnej a celoštátnej dráhy. Spracovaná práca je v súlade so študijným programom Technika a technológia v doprave a spojoch.

Cieľ dizertačnej práce je definovaný na str. 52 spolu s čiastkovými cieľmi ako overenie vhodnosti čiastočnej implementácie TSI v oblasti regionálnych železničných vozidiel, vrátane zostavenia modelu pre konkrétnu časť železničnej siete podľa navrhutej metodiky. Ide o relatívne novú problematiku, náročnú na získavanie aktuálnych informácií, pričom možno konštatovať, že hlavný cieľ práce bol splnený. Zároveň boli splnené vytýčené čiastkové ciele, najmä návrh štruktúry linkového vedenia v prípade prevádzkovania interoperabilných a neinteroperabilných vozidiel.

Práca je rozdelená do šiestich kapitol, ktoré na seba logicky nadväzujú. Ťažisko samotného riešenia je v prvej a vo štvrtej kapitole. Prvá kapitola približuje analýzu súčasného stavu riešenej problematiky, najmä právne predpisy vytvárajúce rámec interoperability v osobnej doprave a nároky na koľajové vozidlá z hľadiska TSI. Následne sú analyzované regionálne trate v ČR z hľadiska pokrytia vlakovými náležitosťami a nutnosti prestupu. Zároveň bola otestovaná vhodnosť využitia metódy PRIVOL.

V návrhovej, štvrtej, kapitole sú predložené výsledky skúmania v podobe komplexného návrhu metodiky na vypracovanie štruktúry linkového vedenia vlakových spojov s využitím štvorstupňového dopravného modelu. Modifikovaný model má zvolené optimalizačné kritérium s cieľom minimalizovať náklady na obstaranie vozidiel a určiť ich vhodnú štruktúru vzhľadom na potreby prevádzkovateľa a pokrytie dopytu po preprave. Metodika obsahuje obmedzujúce podmienky, ako je limitný počet vozidiel a ich kapacita. Aplikácia navrhutej metodiky na konkrétnej časti železničnej siete preukázala funkčnosť tejto metodiky.

Pri spracovaní práce boli použité primerané metódy a postupy, ktoré zodpovedajú prácam tohto druhu. Boli použité najmä metódy systémovej analýzy a klasifikačnej analýzy a v návrhovej časti lineárne programovanie, modelovanie, vrátane metódy PRIVOL.

Prínosom dizertačnej práce pre vedný odbor je predovšetkým v predložení návrhu metodiky tvorby linkového vedenia vlakových spojov na styku regionálnych a celoštátnych dráh s ohľadom na TSI plánovaného vozidlového parku. Práca je zároveň cielená pre priame využitie v praxi pri riešení konkrétnych problémov pri implementácii interoperability v oblasti nasadzovania koľajových vozidiel na regionálnych tratiach vzhľadom na ich obstarávacie náklady. Pri aplikovaní výsledkov práce v podmienkach osobnej železničnej dopravy môže predstavovať priamy prínos s priaznivým dopadom na celkové posilnenie jej konkurencieschopnosti a udržateľnosti objednávky výkonov vo verejnom záujme.

Práca spĺňa požadované formálne kritériá, nevyskytujú sa v nej žiadne závažné nedostatky a je spracovaná na dobrej grafickej úrovni s prehľadnou úpravou.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia možno konštatovať, že dizertačná práca splnila svoj hlavný cieľ a preto ju **odporúčam** prijať k obhajobe a po jej úspešnom vykonaní priznanie vedeckej hodnosti Ph.D.

Otázky k obhajobe:

1. Vyjadrite sa k úlohám národného kontaktného miesta pre telematické aplikácie v osobnej a nákladnej doprave v ČR.
2. Je podľa navrhovaných pravidiel TSI pre koľajové vozidlá prípustná prevádzka neinteroperabilných vozidiel v koľajisku odbočných staníc ležiacich na celoštátnej dráhe?



V Žiline 03.06.2014

doc. Ing. Jozef Gašparík, PhD.