

**Oponentní posudek
na dizertační práci Ing. Ivo Hrubana
na téma „Časové ztráty z provozu a kvalita dopravy“**

Oponentní posudek na dizertační práci Ing. Ivo Hrubana na téma „Časové ztráty z provozu a kvalita dopravy“ byl zpracován na základě jmenování předsedy komise doktorského studijního programu Technika a technologie v dopravě a spojích ve studijním oboru Technologie a management v dopravě a telekomunikacích doc. Ing. Pavla Drdly, PhD a jmenovacího dopisu čj. OOVČ/203/11 ze dne 5. 10. 2011.

Aktuálnost daného tématu dizertační práce

Aktuálnost zvoleného tématu dizertační práce vyplývá nejen z potřeb dopravní praxe, ale i z potřeby teoretického přístupu k řešení dané problematiky jako celku. Z dostupných domácích i zahraničních odborných pramenů vyplývá, že problematika časových ztrát z provozu železniční dopravy a kvality dopravy je aktuální nejen v České republice, ale také v Evropě. Hloubka a záběr řešení uvedené problematiky je do značné míry rozdílný ve vyspělých státech EU a v ČR. Uživatelé železniční dopravy jsou nejvíce poškozováni ztrátami vzniklými zpožděním spoje, proto je třeba případné zdroje zpoždění vhodně eliminovat.

Zvolené metody zpracování

Pro zpracování dané problematiky a naplnění cílů řešení doktorand využil statistické metody zkoumání, modelování dopravního provozu, vybrané metody měření kvality. Pro návrh metodiky pro minimalizaci dopadů zpoždění na zákazníka byl použita forma vývojového diagramu.

Zvolené metody zkoumání a metodiku postupu řešení lze považovat za odpovídající. Protože problematika zvoleného tématu je značně široká (zejména podle počtu železničních společností) doktorand si stanovil vhodné omezující podmínky.

Splnění stanovených cílů

Deklarovaným cílem dizertační práce je návrh a ověření metodiky pro minimalizaci dopadů zpoždění na zákazníka v železniční dopravě. Pro splnění hlavní cíl práce byly stanoveny dva dílčí cíle.

Součástí formulace cílů řešení byla stanovena hypotéza o možnosti snížení dopadů zpoždění na zákazníka zavedením vhodných technologických opatření a metodologických postupů bez nutnosti vysokých investic do dopravní infrastruktury a vozidlového parku.

Na základě podrobného seznámení se s výsledky řešení dizertační práce lze konstatovat, že stanovené cíle byly splněny.

Výsledky dizertační práce

Výsledky řešení dizertační práce lze posuzovat ve dvou rovinách:

- V rovině splnění stanovených cílů. Z tohoto pohledu možno konstatovat, že plánované cíle práce byly splněny
- V rovině přínosů pro dopravní praxi a pro rozvoj vědy. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že výsledky práce mají větší praktický přínos než přínosy teoretické.

Přínosy dizertační práce pro praxi a rozvoj vědy

Z hlediska praktických přínosů dizertační práce lze uvést především návrh metodiky a její ověření, která slouží k minimalizaci dopadů zpoždění na cestujícího v železniční osobní dopravě. Metodika podporuje rozhodování dopravce při odstraňování zdrojů zpoždění při zohlednění požadavků na kvalitu poskytovaných služeb a snižování nákladů na případnou kompenzaci vedoucí ke spokojenosti zákazníka i dopravce.

Mezi teoretické přínosy práce lze uvést zejména určitý přínos pro rozvoj poznání v oblasti kompenzační politiky v železniční osobní dopravě, v řešení vztahů v uvedené oblasti mezi dopravcem a správcem dopravní infrastruktury a v novém chápání konstrukce JŘ a časových přírážek v něm.

Připomínky a otázky k dizertační práci

- je potřebné správně rozlišovat právní akty EU, kterými jsou: **nařízení, směrnice, rozhodnutí, doporučení a stanoviska**. Takže literární pramen 22, 23, 28 a 29 není směrnice, ale nařízení EU (str.23, 37 a další)
- rovněž tak ČSN EN 13816 a ČSN EN 15140 není směrnice, ale státní norma (str.23)
- v rámci stanovení omezujících podmínek bylo potřebné uvést, že práce se nebude zabývat vlivem časových ztrát z provozu železniční nákladní dopravy
- druhý způsob měření kvality služeb (str.33) pomocí vyškolených pracovníků je nevhodně formulovaný
- vysvětlit způsob dotazování „pro forma“ (str.34)
- na str. 54 jsou uvedeny příčiny zpoždění vlaků dopravce ČD za rok 2010. Je potřebné vysvětlit co příčina „Ostatní důvody“ zahrnuje. Nejsou tam i skryté příčiny dopravce?
- mohla by dopravní společnost ČD sledovat příčiny zpoždění podle struktury uvedené v tab.7 ?
- omezený kompenzační mechanismus ve vnitrostátní železniční dopravě v ČR už existuje, a to u vlaků kategorie SC (str.77)

V rámci obhajoby dizertační práce by se měl doktorand vyjádřit k těmto otázkám:

1. popsat zdroje vzniku obsahu tab. č.7
2. jaká je představa doktoranda k uplatnění rozšířené kompenzace za zpoždění ve vnitrostátní železniční osobní dopravě?
3. hodnota času stráveného cestováním může být posuzována podle úrovně ekonomické aktivity cestujícího (ekonomicky aktivní a neaktivní). Může být toto kritérium zohledněno v politice kompenzace?
4. Mezi časté příčiny zpoždění se v obecné rovině uvádí **přípoj**. Jak k uvedené příčině přispívá koordinace jízdních řádů v železniční dopravě?

Závěr

Předložená dizertační práce je zpracována na odpovídající úrovni. Její výsledky mají teoretický i praktický charakter. Při řešení dané problematiky doktorand využil tvořivým způsobem domácí i zahraniční studijní materiály. Práce splňuje podmínky tvořivé vědecké práce. Doktorand má přiměřenou publikační činnost související s tématem dizertační práce.

Na základě posouzení výsledků dizertační práce doporučuji práci k obhajobě a po jejím úspěšném průběhu udělit **Ing. Ivo Hrubanovi akademický titul „PhD“**.

V Přerově dne 1.11.2011

doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.
oponent

Oponentní posudek disertační práce

Doktorand: Ing. Ivo Hruban

Název disertační práce: Časové ztráty z provozu a kvalita dopravy

Předložená disertační práce se zabývá snižováním vlivu dopadů zpoždění na cestujícího v železniční osobní dopravě. Jde o aktuální problematiku, neboť při pokračující konkurenci i v tomto segmentu dopravy, je žádoucí věnovat potřebnou pozornost klientele. Jen tímto přístupem je možné stávající zákazníky udržet a případně získat další.

Cílem disertace bylo „navržení a ověření metodiky pro minimalizaci dopadů zpoždění na zákazníka v železniční dopravě.“ Podotýkám, že termín „minimalizace“ nebyl vhodně zvolen; z hlediska matematického je nutné dokázat, že řešením daného problému bylo dosaženo lokálního extrému zkoumané funkce. Považuji, z hlediska značně široké problematiky, za správné její redukci jen na oblast osobní dopravy. K naplnění hlavního cíle disertace napomohly dva dílčí cíle – zjištění specifických požadavků zákazníků v oblasti kompenzace při zpoždění spoje a zjištění, zda může změna umístění časové přírážky přispět ke zlepšení podmínek na železniční síti. Lze souhlasit se zvolenou metodou řešení, která koresponduje povaze zkoumaného problému a stanovenou hypotézou řešení disertace.

Disertace má tři stěžejní části – první analytickou, zabývající se stavem předmětné problematiky v zahraničí a České republice; druhou návrhovou, která prezentuje výsledky provedeného dvojího typu měření vlivu zpoždění na cestující v železničních stanicích Brno hl. n. a Wien Westbahnhof a na malé ploše sedmi stran návrh metodiky pro „minimalizaci“ dopadů zpoždění na zákazníka v železniční dopravě; třetí ověřovací je věnována verifikaci navržené metodiky na traťovém úseku Brno hl. n. – Kutná Hora hl. n. při využití simulačního nástroje OpenTrack. Všechny tři části jsou zpracovány velmi podrobně, věcně správně a vyčerpávajícím způsobem.

Připomínky, resp. otázky:

- název disertace neodpovídá jejímu obsahu. To dosvědčuje doktorand na str. 8 „Řešené téma disertační práce je velmi široké, proto se autor práce se souhlasem školitelky zabývá

problematikou časových ztrát v sektoru železniční dopravy,...“ a dále „Disertační práce je právě z tohoto důvodu zaměřena na problematiku zpoždění z provozu, které se cestujících i zákazníků bezprostředně dotýká a přitom jej nemají možnost ovlivnit.“ Nesprávný název disertace způsobil, že doktorand se v podstatě navíc zabývá pojmem kvality dopravy, přičemž izolovaný ukazatel zpoždění je jen součástí pojmu kvalita dopravy. Jaký by měl být správný název disertace?

- str. 26 – v dílčím cíli disertace se hovoří o kompenzaci při zpoždění spoje, dále v disertaci v této souvislosti o tzv. vícenákladech (vracení jízdného, resp. části jízdného). Nevím, zda to bylo v možnostech doktoranda, aby alespoň uvedl jejich celkovou orientační výši v osobní dopravě u ČD, a.s. a SŽDC, s.o. po roce 2014 za současných podmínek ČD TR 10, případně také u ÖBB;
- str. 36 – absentuje název vývojového diagramu;
- ve více případech jsou nesprávně uváděny (zaměňovány) názvy použitých materiálů, např. směrnice, norma, zákon, nařízení apod.;
- používán nevhodný termín „odškodnění“ namísto např. „kompenzace“.

Disertační práce splnila stanovený cíl, kterým bylo navrzení a ověření správnosti metodiky pro „minimalizaci“ dopadů zpoždění na zákazníka v železniční dopravě při aplikaci simulačního nástroje OpenTrack. Současně byla potvrzena hypotéza, že je možné přispět ke snížení dopadů na zákazníka zavedením vhodných technologických opatření a metodologických postupů bez nutnosti vysokých investic do infrastruktury a vozidlového parku. Tyto skutečnosti jsou novým rozhodujícím poznatkem, který je významný jak pro vývoj vědy, tak i pro praxi. Jako jedna z mála prací se zabývá komplexním vztahem mezi zpožděním a jeho vlivem na cestujícího; tento princip zavádí do stávajícího systému konstrukce časových přírážek v JŘ. Byla ověřena varianta, která představuje zachování českého způsobu konstrukce časových přírážek v JŘ při současné změně informování cestujících. Verifikace německé metody na výše zmíněném traťovém úseku se totiž neosvědčila, neboť kromě praktických záležitostí přináší ekonomické problémy provozu (požadavek řešení vhodného softwaru a vyšší energetickou náročnost provozu). Práce je zároveň impulzem pro řešení problémů kompenzační politiky a v této souvislosti také vazby mezi subjekty na železničním trhu; z tohoto pohledu je rovněž významným přínosem pro praxi. Formální stránka má požadovanou úroveň, snad z důvodu přehlednosti mohla být lépe strukturovaná. Její obsah vhodně doplňují přílohy.

Disertace splňuje podmínky tvůrčí vědecké práce. Má vysokou odbornou úroveň, která je také dána vhodným využitím poznatků doktoranda ze studijního pobytu v Rakousku. Možno konstatovat, že vyhovuje požadavkům na ni kladeným a doktorand vyhověl podmínkám stanoveným „Prováděcím předpisem pro řízení k obhajobě disertační práce PGS“, zpracovaného v intencích zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Proto doporučuji disertační práci přijmout k obhajobě.

Ve Slaném dne 3. 11. 2011

doc. Ing. Karel Kavalec, CSc.

oponent