



## Oponentní posudek disertační práce

<b>Uchazeč:</b>	Ing. Přemysl Šrámek
<b>Název disertační práce:</b>	Vliv periodického jízdního řádu na kapacitu trati
<b>Oponent:</b>	prof. Ing. Vlastislav Mojžíš, CSc.
<b>Pracoviště oponenta:</b>	důchodce

Oponent se v posudku vyjádří:

- k aktuálnosti daného tématu,
- ke zvoleným metodám zpracování,
- zda práce splnila sledovaný cíl,
- k výsledkům disertační práce s uvedením, zda a jaké nové poznatky přinesla,
- k významu pro praxi nebo rozvoj vědy,
- zda disertační práce splňuje podmínky tvůrčí vědecké práce pro udělení titulu Ph.D.

Ke každému z níže uvedených bodů je nutno doplnit stručný komentář.

a) Aktuálnost tématu disertační práce		
<input type="checkbox"/> velmi aktuální	<input checked="" type="checkbox"/> aktuální	<input type="checkbox"/> není aktuální
Komentář: Téma „Vliv periodického jízdního řádu na kapacitu trati“ je aktuální. Kapacita trati v interakci s kvalitou je jedním z klíčových problémů železniční dopravy a periodický jízdní řád (PJŘ) jedním z prostředků, který může přispět k řešení tohoto problému.		
b) Zvolené metody zpracování		
<input checked="" type="checkbox"/> vhodné metody	<input type="checkbox"/> málo vhodné	<input type="checkbox"/> nevhodné, zastaralé
Komentář: Metody, které doktorand v disertační práci zvolil, tj. modelování dynamických systémů, simulace a simulátory pro železniční provoz, považuji za adekvátní, vhodně zvolené pro řešení této problematiky.		
c) Splnění cílů disertační práce		
<input checked="" type="checkbox"/> disertace splnila cíl	<input type="checkbox"/> disertace částečně splnila cíl	<input type="checkbox"/> disertace nesplnila cíl
Komentář: Doktorand si zvolil za cíl nalezení optimálního využití vlakových tras z hlediska jejich kvantity i kvality ve vztahu k implementaci PJŘ a vyslovil negativní hypotézu, že rostoucí periodicita JŘ negativně ovlivňuje využití kapacity železničních tratí, resp. možnost nalezení efektivního využití vlakových tras. Cíl práce byl splněn formou vytvoření algoritmu, který směřuje k nalezení efektivního využití vlakových tras z hlediska jejich kvantity i kvality ve vztahu k implementaci PJŘ. Doktorand objektivně doložil neplatnost uvedené hypotézy.		

d) Výsledky disertační práce, nové poznatky a přínosy

vynikající     
  nadprůměrné     
  průměrné     
  slabé     
  nevyhovující

Konkrétní přínos: Novým a významným poznatkem doktoranda je, že rostoucí periodicita JŘ neovlivňuje negativně využití kapacity železničních tratí a že periodicitu JŘ je žádoucí uplatnit také u vlaků nákladní dopravy. Mezi hlavní přínosy doktoranda patří komplexní zpracování problematiky vlivu periodicity JŘ na kapacitu trati s vyjádřením kapacitních ukazatelů, dále definování kvalitativních parametrů stability JŘ prostřednictvím tvorby ukazatele průměrný přírůstek zpoždění, jakož i implementace této problematiky na definovanou uzavřenou síť železniční infrastruktury s výpočtem a vyhodnocením celosíťových parametrů. Hlavním přínosem je rovněž vytvoření algoritmu k nalezení optimálního využití vlakových tras z hlediska jejich kvantity i kvality ve vztahu k implementaci PJŘ i ověření kvality PJŘ prostřednictvím Ishikawova diagramu. Mezi další přínosy doktoranda patří definice a využívání míry periodicity JŘ coby nezbytného parametru pro vyhodnocování výzkumu, jímž se zabývá jeho disertační práce. Vytvořený PJŘ byl navíc dále rozvíjen prostřednictvím návrhu síťově propojené periodické trasy vlaků nákladní dopravy, čímž bylo dosaženo dalšího zvýšení stability JŘ.

Komentář: Výsledky disertační práce považuji za původní a pro teorii i praxi za přínosné. Disertace má logickou skladbu. Po terminologii a analýze současného stavu poznání v tuzemsku a v zahraničí si doktorand stanovil cíl a vyslovil hypotézu, zvolil vhodné metody a přistoupil k racionálnímu, systémovému řešení problematiky. Navržené řešení doktorand validoval v praktickém prostředí. Při namátkové kontrole výpočtů a výsledků jsem nezjistil významná pochybení.

e) Význam pro praxi nebo rozvoj vědy

vynikající     
  nadprůměrný     
  průměrný     
  slabý     
  nevyhovující

Konkrétní přínos: Disertační práce je jedním z výstupů výzkumného projektu, řešeného na školícím pracovišti doktoranda, tj. na katedře technologie a řízení dopravy. Výsledky práce jsou významné pro další rozvoj vědního oboru Technologie a management v dopravě a telekomunikacích v oblasti kapacity dopravní cesty. Disertace je rovněž využitelná i v praxi, poskytne odpovědným pracovníkům objektivní nástroj k řešení problematiky PJŘ v interakci s kapacitou tratí.

Komentář: Doktorand v práci uplatnil teoretické poznatky získané v doktorském studiu a dále je ve své disertaci rozvinul.

f) Formální úprava a jazyková úroveň disertační práce

vynikající     
  nadprůměrná     
  průměrná     
  slabá     
  nevyhovující

Komentář: Formální úprava disertace je na patřičné úrovni. Práce má všechny požadované náležitosti. Obsahuje 117 stran, 24 obrázků, 59 tabulek, 35 titulů použitých pramenů a 3 přílohy k textové části. Obrázky, tabulky a vztahy jsou řádně očíslovány s uvedením zdrojů resp. jednotek. V Seznamu zkratk postrádám zkratku ECTS a její vysvětlení (viz s. 21). Práce je napsána vcelku srozumitelně, terminologicky a jazykově čistě s minimem prepisů.



g) Celkové hodnocení				
Úroveň disertační práce:				
<input type="checkbox"/> vynikající	<input type="checkbox"/> nadprůměrná	<input checked="" type="checkbox"/> průměrná	<input type="checkbox"/> slabá	<input type="checkbox"/> nevyhovující
Disertační práce podmínky uvedené v § 47 odst. 4*) zákona č. 111/1998 sb. o vysokých školách:				
<input checked="" type="checkbox"/> splňuje				
<input type="checkbox"/> nesplňuje				
<i>(*4) Studium se řádně ukončuje státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce, kterými se prokazuje schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo k samostatné teoretické a tvůrčí umělecké činnosti. Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění.</i>				
Komentář: Disertační práci p. Ing. Přemysla Šrámka celkové hodnotím pozitivně. Nebylo v možnostech doktoranda zcela postihnout všechny detaily a plně vyřešit náročnou problematiku interakce PJŘ a kapacity trati. Práce je dobrým podkladem pro další teoretické i praktické rozvíjení v této oblasti. Doktorand prokázal svoji schopnost k samostatné výzkumné činnosti. Výsledky jeho práce jsou původní, doložené i jeho publikační činností, vztahující se k tématu disertace. Doktorand zveřejnil celkem 8 pozitivně přijímaných příspěvků (z toho 5 jako spoluautor) v odborných časopisech i na konferencích jak v tuzemsku, tak i v zahraničí. Na základě výše uvedeného hodnocení doporučuji, aby v případě úspěšné obhajoby disertační práce byl panu Ing. Přemyslu Šrámkovi udělen titul Ph.D.				

Dotazy na disertanta: 1. Co se rozumí optimálním využitím vlakových tras (viz Úvod, s. 13 aj.)? 2. Kterými směry se podle Vás bude problematika řešení interakce PJŘ a kapacity dopravní cesty dále rozvíjet? 3. Jaký je Váš názor na strategii evropských železničních nákladních koridorů RFC v prostředí české železnice?

Disertační práci k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> doporučuji	<input type="checkbox"/> nedoporučuji.
-----------------------------	--	--

Datum: 31.5.2017

Podpis oponenta: .....  
