

OPONENTSKÝ POSUDEK
na doktorskou disertační práci

Téma: **TECHNOLOGIE SPECIÁLNÍ PŘEPRAVY V SILNIČNÍ DOPRAVĚ**

Disertant: **Ing. David CRHÁK**

Školící pracoviště: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra technologie a řízení dopravy

Na oponenturu mi byla předložena doktorská disertační práce v rozsahu 122 textových stran se čtrnácti vázanými přílohami v rozsahu 18 stran. Práce je členěná do šesti kapitol, přičemž kapitola 2 v rozsahu 1 listu patří tématicky do kapitoly první, a obdobně kapitola 3 v rozsahu 1 listu patří do kapitoly čtvrté. Ostatní kapitoly jsou tématicky i rozsahem vyvážené.

Pro **řešení disertační práce** bylo zvoleno nesporně **aktuální téma**. I když je zaměřeno na jeden parciální problém speciální přepravy v silniční dopravě, je přeprava nadrozměrných nákladů rostoucí realitou. Proto musí být trvale v centru pozornosti uplatňování relevantních technologií nejen na národní úrovni, ale stále více nabývá charakteru společného řešení všech vyspělých zemí s rozvinutou silniční dopravou.

Rozsah čtvrté kapitoly naznačuje, že disertant **věnoval pozornost i metodickým otázkám** zpracování diplomové práce. V této části je však podrobněji pojednáno o metodách operační analýzy, ale chybí popis dalších metod použitých v řešení disertační práce (nejen v samotném řešení cíle) – určitě byly použity metody analýzy a syntézy, dedukce, abstrakce, sběru dat aj. Chybí stručný popis celkové metodiky řešení disertační práce (tzn. postup řešení, který není totožný s cílem práce – návrhem metodiky technologického postupu přepravy). Celá kapitola je převážně převzatým výběrem teorie síťové analýzy a vícekritériálního rozhodování z dostupné literatury, i když v každém nadpise podkapitol a statí je formálně připojen dovětek „nadměrná přeprava“. Celkové postupy řešení prokazují, že **použité metody** byly **vhodné na dosažení požadovaných výsledků**.

Cíl práce je definovaný v souladu s jejím názvem a zaměřením. Určité výhrady je možno vznést k formulaci „návrh obecné metodiky“, která může evokovat pochybnosti o vědecké úrovni práce. Pro splnění cíle je vytýčeno sedm dílčích kroků, které korespondují se závěry analýzy současného stavu provedené v první kapitole. Disertant současně zdůvodňuje, které problémy považuje za důležité a budou hlavním předmětem řešení. Poněkud nejasně je vyslovena hypotéza, která má být řešením ověřena. Její formulace už víceméně predikuje kladnou odpověď, jiný

výsledek by v podstatě negoval celou práci. Lze tedy konstatovat, že řešením jednotlivých dílčích kroků v deklarovaném rozsahu **byl cíl disertační práce splněn**. Zdůvodnění, že byla prokázána platnost hypotézy (opírající se o porovnání předpokládané doby realizace konkrétní nadrozměrné přepravy a vypočítané doby podle navržené metodiky) nepovažuji za zcela jasné.

Výsledky řešení disertační práce ukazují na dostatečně široký rozhled disertanta ve všeobecných otázkách přepravních technologií. Prokazuje zvládnutí dostupných literárních zdrojů a schopnost jejich aplikace. Za **nové poznatky** může být považováno podrobné systémové zkoumání technologických procesů přepravy nadrozměrných nákladů včetně stanovení potřebných kritérií pro jejich optimalizaci. Práce ukazuje i na potřebu nešablonovitěho přístupu k technologickým otázkám a informačním procesům v dopravě. Přestože jsou v práci používány do jisté míry známé postupy, přidanou hodnotou disertanta je jejich kombinace a tvořivý přístup při jejich implementaci.

Z hlediska **přínosu práce k rozvoji vědy a praxe** jsou významnější praktické výsledky před teoretickými. Pozitivní je snaha zkoumat problematiku a formulovat závěry z hlediska členských zemí EU. V tomto smyslu je přínosem i naznačení návrhů na obsah dokumentů a postavení technického doprovodu jako možné řešení na úrovni EU, i když tyto návrhy nejsou detailně zdůvodněny. Subjektivní hodnocení přínosů disertantem v závěru disertační práce je v některých bodech nadnesené. Aplikace závěrů disertační práce je podmíněna celou řadou dalších předpokladů, aplikovaný metodologický a metodický postup je použitelný a otevřený dalšímu zdokonalování. Disertační práce je použitelná pro další rozvoj vědních oborů v oblasti dopravy a řešené téma může být dále rozvíjeno při podrobnějším zkoumání otázek managementu v dopravě.

Přes možné výhrady zejména k metodické a formální stránce konstatuji, že disertant **si osvojil** obecné **metody vědecké práce**. Prokázal schopnost vymezit podstatné problémy, samostatně promýšlet cíle a postupy řešení.

Mimo poznámek uvedených v jednotlivých bodech posudku je možno vznést některé další připomínky, zejména:

- používání zkratk bez vysvětlení, neúplný seznam zkratk (jen namátkově jsem identifikoval cca 14 zkratk),
- nepravdivé (nesprávně definované) autorství některých grafických produktů (např. tabulky č.1),
- odkazy na zdroje v tabulce č.2 jsou s největší pravděpodobností nesprávné (číslo 29 a 25),
- v obrázku č.2 není definováno, o jaký „úřad“ se jedná,
- odkaz na literaturu v první větě na s. 18 je nepřesný (§25 ods.4 pís.a zákona č.13/1997 Sb. – toto dělení neexistuje),
- v prvním odstavci na s. 24 se hovoří o navazující fázi „Doprava“, avšak fáze s tímto názvem podle obrázku č. 3 na s. 17 neexistuje (následující fází je „Přeprava nadměrné věci“),
- používání nejednotné terminologie (s. 15 - nadměrný náklad, s. 25 - nadměrný předmět, s. 30 - nadměrná věc, nadměrná zásilka),
- opakované odkazy na neexistující kapitoly č. 1.2.3,
- obrázky převzaté (okopírované) ze zahraničních zdrojů by měly mít text přeložený do jazyka, v němž je disertační práce zpracována, případně alespoň vysvětlený text formou legendy,

- odkazy na již zrušené zákony SR (zákon č.315/1996 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov byl nahrazen zákonem č.8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov s platnosťou od 1.2.2009, a stejně zákon č. 168/1996 Z.z. o cestnej doprave v znení neskorších predpisov byl nahrazen zákonem č. 56/2012 Z.z. o cestnej doprave s účinností od 1.3.2012)
- na s. 60 je odvolávka na zdroj (35), v němž se uvedené matematické vztahy (18) až (20) nenacházejí,
- na s. 64 je nesrozumitelný (asi špatný) odkaz na obrázek č. 19 – minimálně v tom smyslu, že mezi tímto odkazem a obrázkem č. 19 na s. 76 jsou ještě dva obrázky (číslo 17 a 18 – porušeno pořadí),
- na s. 65 hierarchická struktura pojmů v systému „nadměrná přeprava“ je odlišná od struktury prezentované na s. 16 a 17 (konkrétně třetí fáze je jednou nazvaná „přeprava“ a podruhé „doprava“, což nejsou synonyma),
- na s. 92 nesprávné odkazy na přílohy č. 4 a 5,
- údaje vzdáleností v tabulce 13 na s. 100 nejsou správné (např. vzdálenost Ostrava – Paderborn je cca 890 km, Paderborn – Rostok cca 461 km),
- formální a stylistické nedostatky (např. na s. 19, 25, 26, 27, 28, 35, 41, 46, 79, 95,).

Při obhajobě disertační práce požadují od disertanta **vyjádření k těmto problémům:**

1. Objasněte podrobněji metodu korekce odchylek prezentovanou ve stati číslo 4.2.
2. Vysvětlete pojem „průměrná doba dopravy“ a způsob výpočtu.
3. Vysvětlete podrobněji potvrzení důkazu platnosti hypotézy, jak je uvedeno na s.109.

Doporučuji předloženou disertační práci **k obhajobě** a po jejím úspěšném obhájení doporučuji udělit Ing. Davidovi CRHÁKOVI akademický titul „**doktor**“ (ve zkratce „Ph.D.“).

V Žilině dne 26. května 2013

prof. Ing. Miloslav SEIDL, PhD.
Katedra technických věd a informatiky