

Oponentní posudek na habilitační práci

Habilitant: Ing. Juraj Jagelčák, PhD.

Habilitační práce: Rozloženie nákladu v prepravných jednotkách pri cestnej, železničnej a intermodálnej preprave z pohľadu celkového ťažiska nákladu v pozdĺžnej osi

Oponentní posudek na habilitační práci na téma „Rozloženie nákladu v prepravných jednotkách pri cestnej, železničnej a intermodálnej preprave z pohľadu celkového ťažiska nákladu v pozdĺžnej osi“ Ing. Juraja Jagelčáka, PhD. byl vypracován na základě jmenovacího dopisu děkanky prof. Ing. Anny Križanové, PhD. Fakulty PEDAS Žilinské univerzity v Žilině č.j. 1001/2013/PEDAS/Sem ze dne 01. 10. 2013.

Habilitační práce je zpracována na 88 stranách, je doplněna vhodnými obrázky, tabulkami a grafy, které dotváří ucelený a přehledný náhled na řešenou problematiku. Práce je doplněna celkem 2 přílohami. Habilitační práce je rozdělena do pěti částí, které na sebe logicky navazují a jsou obsahově vyvážené.

K habilitační práci byly předloženy další podklady pro habilitační řízení (Návrh na habilitační konání, Životopis, Tabulka plnění kritérií, Seznam publikovaných prací, citací, přehled pedagogických, vědeckých a odborných aktivit, Přehled vědecko-výzkumných činností) se kterými jsem se podrobně seznámil. Veškeré podklady jsou pečlivě a odpovědně zpracované, požadovaná kritéria habilitant výrazně překračuje.

Aktuálnost zvoleného tématu

Zvolené téma je velmi aktuální, protože i legislativa Evropské unie zdůrazňuje, že kvalita intermodální nákladní dopravy je klíčem k trvale udržitelnému rozvoji a zároveň přispívá k splnění ostatních cílů, jako je bezpečnost přepravy zboží, optimalizace přepravních procesů, zvyšování přepravních kapacit, snižování omezení a úzkých míst v logistických řetězcích a ekologická odpovědnost. Habilitační práce předkládá řešení uložení zásilek v intermodálních přepravních jednotkách tak, aby jejich přeprava nekladla negativní vlivy na techniku jízdy, neohrožovala bezpečnost a nezpůsobovala poškození zásilek v nich uložených. Správné rozložení nákladu v přepravních jednotkách je důležité pro všechny druhy dopravy.

Stanovené cíle habilitační práce

Habilitant na základě získaných zkušeností s řešením upevňování zásilek na manipulačních a dopravních prostředcích se podrobně zaměřil na:

- a) požadavky na rozložení nákladu v kontejnerech, výpočet těžiště naloženého kontejneru a určení excentricity těžiště,
- b) rozložení nákladu silniční návěšové soupravy na přepravu kontejnerů,
- c) rozložení nákladu u dvounápravového a podvozkového železničního vozu,
- d) intermodální diagramy rozložení nákladu v kontejneru 40'v přepravě silniční-železniční-námořní doprava.

Zvolené metody pro zpracování

Při zpracování habilitační práce byly využity základní vztahy ze statické a dynamické mechaniky a SW aplikace TruckStow. Habilitant stanovil východiska - rovnoměrné zatížení dopravního prostředku, pro výpočet těžiště byl použit vztah pro moment síly, byly stanoveny příčné a podélné síly působící na náklad při jízdě.

Použitý postup řešení je vhodný, metody a postupy odpovídají způsobu zpracování obdobných vědeckých prací. Při řešení platných ustanovení a norem byly dále použity metody analýzy, syntézy, deskripce a pozorování.

Výsledky habilitační práce

Habilitační práce naplnila vytýčené hlavní cíle a předkládá následující závěry:

- a) správné rozložení nákladu v přepravní jednotce závisí od parametrů dopravního prostředku,
- b) správné naložení kontejneru ovlivňuje silniční, železniční, námořní dopravu, ale i manipulační prostředky s ním manipulující,
- c) u kontejnerů nesmí být překročeno maximální technické zatížení, musí být dodržena maximálně dovolená excentricita,
- d) v železniční dopravě nesmí být překročena maximální ložná hmotnost železničního vozu.

Vědecko-výzkumný přínos habilitační práce je v prohloubení teoretických a praktických poznatků o rozložení nákladu v přepravních jednotkách vzhledem k celkovému těžišti nákladu, charakterizování vztahů pro konstrukci diagramů rozložení nákladu v kontejneru.

V závěru disertační práce jsou uvedeny teoretické, respektive vědecko odborné přínosy a praktické přínosy, které lze okamžitě uplatnit v praxi.

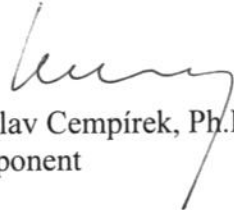
V rámci obhajoby habilitační práce předkládám tyto otázky:

- a) Může jednostranné ložení kontejneru ovlivnit bezpečnost dopravy?
- b) Zabýval jste se poměrem zatížení náprav železničního vozu?

Předložená problematika je velmi široká, proto nelze opomenout možnosti dalšího vědeckého bádání spojeného s řešením kvality ložení, rozložení nákladu na dopravním prostředku apod. v intermodální nákladní přepravě. Pro jednotlivé druhy dopravy by bylo vhodné zpracovat metodické pokyny jak postupovat při nakládce intermodálních přepravních jednotek, aby nebyly porušovány technologické a technické parametry.

Předložená habilitační práce je velmi dobře zpracována z hlediska vědeckého a odborného poznání i z hlediska grafického zpracování. Na základě prostudovaných skutečností předložených v habilitační práci, přiložených habilitačních dokumentů a po úspěšné habilitační přednášce navrhuji udělit Ing. Juraji Jagelčákovi, PhD. titul „docent“ ve studijním oboru 5.2.59 doprava.

V Pardubicích 14. 10. 2013


prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
oponent