



OPONENTNÍ POSUDEK K DIZERTAČNÍ PRÁCI

Jméno a příjmení doktoranda (včetně titulů):

Ing. Veronika Valentová

Název tématu: **Objektivizace parametrů výpočtu vzdálenosti pro předjíždění**

Význam a aktuálnost disertace

Dizertační práce se tematicky zabývá bezpečností provozu na pozemních komunikacích. Konkrétně práce přispívá k diskuzi nad nelichotivými statistikami dopravních nehod v extravilánu při nesprávném předjíždění. To lze považovat za jeden z nejrizikovějších úkonů, které může řidič v silničním provozu vůbec udělat. Ona rizikovost předjíždění souvisí především s přirozenými limity člověka v oblasti vnímání vzdálenosti a rychlosti.

Stanovené cíle práce

Hlavním cílem dizertační práce Ing. Valentové bylo dokázat obecnou platnost vzdálenosti pro předjíždění. Součástí této práce je také analýza postupu uvedeného v ČSN 73 6101 a jeho porovnání s objektivizovaným výpočtem.

Postup a metody řešení

Po obecném stanovení pohybové rovnice byl proveden výběr vzorků vozidel. Dizertantka tvořila fyzikální model několika typů osobních vozidel, bylo uvažováno s výkonovými křivkami, nutností řazení. Rozestupy na počátku a konci manévru byly voleny s ohledem na reakční dobu řidičů a porovnány se závěry pozorování v zahraničních studiích.

Výsledky a jejich přínos

V dizertační práci byl pomocí detailního fyzikálního modelu realizován výpočet vzdáleností pro předjíždění pro konkrétní typ vozu a specifické podmínky komunikace. Jako přínos vidím zejména zohlednění nerovnoměrné rychlosti vozidel v jízdním proudu, jejich rozdílných parametrů, zejména s uvažováním podélného sklonu.

Význam pro praxi nebo vývoj vědy

Dosažené výsledky mohou sloužit jako podklad pro diskuzi o uvažování se vzdáleností pro předjíždění při další revizi ČSN 73 6101. Současně dalším výsledkem práce jsou doporučení pro praktickou aplikaci při návrhu pozemních komunikací a např. pro šetření soudních znalců.



Poznámky k dizertační práci

Práce sice obsahuje několik formálních textových a grafických chyb (např. str. 51 – ve druhém řádku je zde uveden text s chybovou hláškou „nenalezen zdroj odkazů“), nicméně tyto drobné nedostatky nemají vliv na velmi zdařilou práci. Přesto prosím, aby Ing. Valentová při obhajobě odpověděla na tyto otázky:

1. Je možné zohledňovat v modelu, kromě různých typů vozidel a vlivu infrastruktury, i působení nehomogenního faktoru, tj. různých typů řidičů?
2. Jaké je doporučení autorky dizertace pro realizaci opatření pomocí VDZ, když je v dizertaci přiznáno, že už při „nulovém sklonu a počáteční rychlosti 60 km/h potřebuje méně výkonný vůz téměř třikrát delší vzdálenost pro předjetí“.
3. Popište podrobněji možnosti využití vytvořeného software PM Sim pro výukové účely.

Vyjádření oponenta

Předložená disertační práce je velmi přínosná. Dizertantka prokázala schopnost samostatné tvůrčí vědecké práce a přinesla nové výsledky. Proto práci doporučuji k obhajobě a po jejím obhájení doporučuji Ing. Veronice Valentové udělit titul **Ph.D.**

doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D.
oponent dizertační práce

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ
ÚSTAV DOPRAVNÍCH SYSTÉMŮ
Horská 3, 128 03 Praha 2
-2-