



POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název diplomové práce..... **Problematika bezpečnostních přestávek řidičů při optimalizaci oběhů vozidel**

Autor (včetně titulů) **Bc. Marek Peřina**

Vedoucí diplomové práce (včetně titulů) ... **doc. Ing. Dušan Teichmann, Ph.D.**
Ing. Vít Janoš, Ph.D.

Hodnotící hlediska a jejich klasifikace

Splnění požadavků a cílů diplomové práce C (dobře) ... 2,0

Samostatnost a vlastní iniciativa
při zpracování diplomové práce D (uspokojivě) ... 2,5

Využívání znalostí získaných vlastním studiem
a z odborné literatury B (velmi dobře) ... 1,5

Využívání podkladů a dat získaných z praxe C (dobře) ... 2,0

Odborná úroveň a přínos diplomové práce D (uspokojivě) ... 2,5

Formální zpracování a úprava diplomové práce B (velmi dobře) ... 1,5

Další připomínky k diplomové práci:

Diplomová práce byla zadána za účelem validace existujících nebo rozpracování nových přístupů k plánování bezpečnostních přestávek řidičů vyplývajících z platné mezinárodní i vnitrostátní legislativy s využitím matematických modelů. Původním řešitelským záměrem bylo seznámit se podrobněji s matematickými přístupy a validovat je na praktických úlohách z oblasti dopravy. Protože faktické řešení práce bylo zahájeno až v jarních měsících, byla validace omezena pouze na dva přístupy, přičemž jeden z přístupů byl vytvořen jako kombinace Sekvenčního přístupu autorů Majera a Palúcha a tzv. jednofázového přístupu na bázi lineárního programování popsaných v diplomové práci a druhý byl vytvořen na bázi optimalizační úlohy "Vehicle Routing problem with Time Windows" (dále jen VRPTW). Protože kombinace dvou přístupů se bez pokročilých znalostí programování ukázala jako velmi pracná a bez možnosti odhadnout další vývoj optimalizačního výpočtu, bylo úsilí napřeno na modifikaci úlohy VRPTW s tím, že předložená diplomová práce obsahuje dvě nové varianty modelu, které umožňují v tomto stavu rozpracovanosti bezpečnostní přestávky alespoň částečně namodelovat. Modely navržené v práci sice určitě nepokrývají celou problematiku bezpečnostních přestávek, mohou však tvořit solidní odrazový můstek pro další řešení problematiky v budoucnu.

Diplomantovi nelze upřít snahu při zpracování zadaného tématu, nicméně, je evidentní, že mu chybí větší zkušenost, kterou mohl získat v případě, kdyby se modelováním a řešením úloh v optimalizačním software Xpress-IVE zabýval systematictěji v průběhu celého akademického roku.



Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě.

Celková klasifikace diplomové práce C (dobře)

Doc. Ing. Dušan Teichmann, Ph.D.; Ing. Vít Janoš, Ph.D.

.....
jméno a tituly vedoucího diplomové práce

.....
podpis vedoucího diplomové práce

V Praze dne 5. června 2019