

## **Posudek vedoucí diplomové práce**

Diplomant: **Petr Badžgoň**  
Název diplomové práce: **Modelové hodnocení emisí ze silniční dopravy a jejich škodlivé účinky na lidské zdraví**  
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Marie Sejkorová**

Byla jsem pověřena zpracováním posudku na předmětnou diplomovou práci a v souladu s poskytnutou osnovou posudku diplomové práce hodnotit zejména:

a) úplnost práce z hlediska požadavků zadání,

Cílem předložené diplomové práce bylo provést modelový výpočet znečištění ovzduší z dopravy na vybraném úseku komunikace I/35 Mohelnice – Studená Loučka pro dopravní proud odpovídající aktuální emisní úrovni vozidel a v druhé variantě pro případ, kdy by všechna vozidla splňovala emisní normu EURO 4. Na základě výsledků modelového výpočtu provést hodnocení zdravotních rizik znečišťujících látek pro obě varianty.

Diplomant se v úvodních částech diplomové práce zaměřil na shrnutí legislativních nástrojů, které se vztahují k silniční dopravě a životnímu prostředí, a rovněž emisním limitům vydávaných ve formě předpisů Evropské hospodářské komise OSN. Rovněž shrnul poznatky o možnostech, jak lze technicky snižovat emise motorových vozidel tak, aby byly plněny emisní limity motorových vozidel. K výpočtu emisních charakteristik a k hodnocení emisní zátěže sledovaného území pro obě uvažované varianty zvolil normované postupy tak, aby výsledky diplomové práce byly dostatečně věrohodné. V závěrečné části práce pro oba modely na základě emisních dat a odhadů emisního pozadí kvantifikoval zdravotní rizika.

Obsah diplomové práce vypracované panem Petrem Badžgoněm plně koresponduje s požadavky uvedenými v zadání a má přiměřený rozsah 83 stran odborného textu. Struktura kapitol na sebe logicky navazuje. Text je doplněn o přehledné tabulky a mapové podklady.

Práce splňuje jak obsahové požadavky zadání diplomové práce, tak i všechny formální náležitosti dané příslušnou směrnicí Univerzity Pardubice (prohlášení o původnosti, souhrn a seznam klíčových slov v češtině i angličtině, seznam použitých zkratk). Tato práce odpovídá všem zákonným ustanovením a předpisům.

b) zda diplomant postupoval samostatně a aktivně.

Student postupoval při zpracování diplomové práce zcela aktivně a iniciativně, sám si shromáždil potřebné podklady a data pro zpracování diplomové práce.

c) jak diplomant využil podklady získané v praxi a z odborné literatury.

Při zpracování posluchač vycházel z poznatků získaných během studia, které musel rozšířit o další poznatky získané studiem odborné literatury a elektronických informačních zdrojů. Pro modelové hodnocení znečištění ovzduší využil výpočtový program SYMOS'97, s jehož aplikacemi se musel nejdříve důkladně seznámit.

d) jaká je odborná úroveň diplomové práce a její přínos pro obor.

Celkově je předložená práce po odborné stránce i formální stránce na výborné úrovni. Pouze výjimečně se v práci vyskytují drobné překlepy (např. strana 78, na straně 81 chybí v hranatých závorkách konkrétní číslo použitého informačního zdroje), které však nesnižují úroveň předložené práce.

Sumarizované poznatky uvedené v diplomové práci řeší komplexně vliv emisí z mobilních zdrojů znečištění na imisní zátěž okolí konkrétní liniové stavby. Postupy zvolené v diplomové práci jsou v souladu s platnou legislativou a prakticky využitelné v rámci procesu posuzování vlivu staveb na životní prostředí a zdraví obyvatelstva.

e) zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.

Originální řešení vhodné pro autorské osvědčení nebo patent práce neobsahuje.

Vzhledem k tomu, že Bc. Petr Badžgoň splnil všechny body zadání diplomové práce, doporučuji práci k obhajobě. Předloženou výslednou práci, posluchačův přístup k zpracování diplomové práce a jeho schopnost zpracování odborného textu hodnotím klasifikačním stupněm

**VÝBORNĚ.**

V Pardubicích 10. 1. 2011

  
Ing. Marie Sejkorová

K diplomové práci mám tyto doplňující informace:

- 1) Co představují třídy stability atmosféry a jaká je jejich souvislost s rychlostí větru?
- 2) Při charakterizaci rizika je třeba rozlišovat, zda se jedná o látku s prahovým nebo bezprahovým účinkem. Mohl byste blíže specifikovat rozdíl mezi těmito látkami?