Posudek pro: České Vysoké Učení Technické Fakulta strojní,
Ústav techniky prostředí, Technická 4, 1666 07 Praha 6

POSUDEK OPONENTA

Jméno, tituly a pracoviště oponenta: Hemerka Jiří, Doc., Ing., CSc.

Název práce: Rozptyl emisí v ovzduší

Jméno uchazeče: Zuzana Trojáková

Náročnost tématu:	☐ příliš vysoká ☒ vysoká ☐ průměrná	**Zvolené metody**	☒ vhodné ☐ částečně vhodné ☐ nevhodné
Postup řešení:	☐ vynikající ☒ správný ☐ částečně vhodný ☐ nesprávný	**Veškeré použité prameny jsou korektně citovány**	☒ ano ☐ částečně ☐ **ne, práce vykazuje známky plagiátorství**
Jazyková a textová úprava:	☐ výborná ☒ dobrá ☐ dostatečná ☐ nedostatečná	**Grafická úprava:**	☐ výborná ☒ dobrá ☐ dostatečná ☐ nedostatečná
Uchazeč splnil zadání práce:	☒ úplně ☐ částečně ☐ nesplnil	**Odborná úroveň:**	☐ výborná ☒ velmi dobrá ☐ dobrá ☐ nedostatečná

Dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce*:

Uchazečka splnila zadání bakalářské práce v celém rozsahu. V teoretiské části práce se obecně zabývá problematikou ochrany ovzduší a uvádí složení a členění atmosféry, blíže charakterizuje hlavní znečišťující látky a jejich vliv na zdraví člověka. Stručně se zabývá legislativou v ochraně ovzduší a uvádí přehled platných imisních limitů pro ochranu zdraví lidí a ekosystémů a vegetace. V další kapitole uvádí stav znečištění ovzduší v ČR u základních znečišťujících látek - PM10, NOx a SO2. Ve výpočetní části práce popisuje model rozptylu ZL v atmosféře SYMOS ´97 se zaměřením na výpočet maximální

Připomínky k práci*:

Úroveň bakalářské práce jazyková i odborná je velmi dobrá a k práci mám pouze několik připomínek. V kapitole 2 Atmosféra v Tab. 1 uvádí u CO2 střední koncentraci 370 ppm obj. Tato hodnota se v literatuře uváděla pro období let kolem 2000, v současnosi již doasahuje hodnoty více než 400 ppm obj. U legislativy v OO uvádí dělení ZL do 9 souborů. Toto dělení platilo dle předcházející právní úpravy ochrany ovzduší z roku 2002, současná legislativa toto dělení již neuvádí. V kapitole 7 na str. 40 na dvou místech má být místo "korelací" správně uvedeno "korekcí".

Otázky na uchazeče*:

Prosím vysvětlit, jak se mění maximální (krátkodobá) koncentrace ZL u rozptylu z bodového zdroje s měnící se vzdáleností od zdroje.

Klasifikace práce:	☐ **A** výborně	☒ **B** velmi dobře	☐ **C** dobře	☐ **D** uspokojivě	☐ **E** dostatečně
	☐ **F** nedostatečně			**Doporučení k obhajobě:** ☒ doporučuji ☐ nedoporučuji	

Datum: 25.7.2017 **Podpis:** .....

*) V případě nedostatku místa použijte druhou stranu.
Posudek zašlete rovněž elektronicky na adresu: pavel.vybiral@fs.cvut.cz

Posudek pro: České Vysoké Učení Technické Fakulta strojní,
Ústav techniky prostředí, Technická 4, 1666 07 Praha 6

Další připomínky*:

Dosažené výsledky:

koncentrace ZL. Na případu bodového zdroje emisí - Výtopny Písek Samoty - uvádí výsledky výpočtů maximální (krátkodobé) koncentrace CO, NO2, SO2 a TZL ve 4 referenčních bodech v okolí zdroje pro 11 reálných kombinací síly větru a teplotního zvrstvení atmosféry a u každého zdroje stanovuje maximální vypočtenou koncentraci a porovnává ji s příslušným imisním limitem.

Připomínky k práci:

V kapitole 8 u výpočtu maximálních (krátkodobých) koncentrací ZL v jednotlivých referenčních bodech postrádám komentář (vysvětlení), proč u jednotlivých referenčních bodů se u maximální zjištěné koncentrace mění třída stability od třídy V u nejbližších referenčních bodů po třídu III u nejvzdálenějšího referenčního bodu.