



Univerzita  
Pardubice  
Dopravní fakulta  
Jana Pernera

## **POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Název práce: **Eliminace vlivu sociálních zařízení železničních kolejových vozidel na životní prostředí**

Autor: **Bc. Tereza Židková**

Diplomová práce je zaměřena na problematiku eliminace vlivu sociálních zařízení železničních kolejových vozidel na životní prostředí se zaměřením na jejich údržbu a opravy. V současné době, kdy je na problematiku životního prostředí brán velký zřetel a komfort cestujících je jedním z důležitých hledisek v konkurenceschopnosti jednotlivých dopravců, je toto téma velmi aktuální. Diplomová práce je vhodně členěna do kapitol, které odpovídají zadání práce.

V kapitole 1 jsou zpracovány možnosti a problémy spojené s odvodem odpadních vod ve střediscích čištění vozidel. Aktuálně je zde zmíněna možnost využití šedé vody v uzavřených systémech sociálních zařízení. Dále je zpracována rešerše možných způsobů likvidace odpadů ze sociálních zařízení železničních kolejových vozidel nejen v České republice, ale i v zahraničí, kde jsou tyto systémy hojně využívány.

V kapitole 2 jsou uvedeny možnosti zabránění úniku splaškových sedimentů do kolejiště.

Součástí kapitoly 3 je popis způsobu údržby a opravy vakuových WC včetně možných zdravotních rizik vyplývajících z této činnosti pro zaměstnance příslušné dílny. V práci není zohledněna údržba a opravy navazujících částí uzavřeného systému WC.

Kapitola 4 je věnována koncepčnímu návrhu pracoviště pro údržbu moderních sociálních zařízení. Jsou zde definovány požadavky na pracoviště, z čehož následně vychází předpokládané vybavení dílny. Návrh je doplněn zevrubnou výkresovou dokumentací. Tato část diplomové práce je zpracována převážně popisnou formou. Navržené řešení není řádně odůvodněno, příp. analyzováno (např. z čeho vychází celkové rozměry navrhované dílny, analýza logického uspořádání dílny). Zcela zde chybí podložení návrhu alespoň základními výpočty. Vlastní koncepce by měla být doplněna o analýzu, zda pracoviště vyhovuje příslušným certifikátům, které jsou z hlediska managementu kvality u těchto pracovišť vyžadovány (např. certifikát ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 nebo OHSAS 18001:2007).

V kapitole 5 je zpracována výchozí studie mobilního zařízení pro čištění retenčních nádrží železničních kolejových vozidel v místech, kde chybí napojení na kanalizační síť. Jsou zde formulovány požadavky na mobilní zařízení respektující aktuální stav provozovaných vozidel u daného dopravce a jejich nasazení v provozu. Forma vlastního návrhu mobilního zařízení vykazuje obdobné nedostatky jako předchozí kapitola. Je opět vedena převážně popisnou formou a není podložena potřebnými výpočty

nebo rozhodovací analýzou, jenž by celou problematiku přiblížila formě technické zprávy a celkově inženýrskému přístupu k řešené problematice.

Předložená diplomová práce splňuje všechny body zadání. Obsahuje všechny formální náležitosti, které jsou na diplomovou práci kladeny. Je vypracována přehlednou formou. Z hlediska odborného obsahuje některé nepřesnosti a nevhodné technické formulace. Autorka postupovala samostatně a využila podklady získané v praxi a z odborné literatury. Častější konzultace (s vedoucím a také s konzultantem diplomové práce) by vedly k lepšímu využití potenciálu, který předložené téma nabízí.

Práce neobsahuje originální řešení pro autorské osvědčení nebo patent. Práci lze použít jako výchozí studii pro další činnosti související s touto aktuálně řešenou problematikou.

Diplomová práce byla podrobena plagiátorské kontrole s nejvyšší mírou podobnosti 0 %. Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že předložená práce není plagiát.

Z výše uvedených důvodů předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

**„E – dobře“**

Doplňující otázky k obhajobě:

1. V práci je zmíněn vznik pachů a aerosolů na pracovišti. Považujete za vhodné umístění pracovního stolu s výpočetní technikou v dílně, kde probíhá celková údržba a opravy zmiňovaných celků i za předpokladu použití nuceného větrání?