

## Hodnocení diplomové práce

**Jméno oponenta**      **Ing. Bohumil Černík, Ph.D.**      **datum**    **31.8.2013**

jméno příjmení název práce	<b>Daniela Machová</b> <b>Studie obsahu nebezpečných odpadů v komunálním odpadu ČR</b>	
kritérium	<b>zdůvodnění</b> (stávající text slouží jako návod přepište jej vlastním hodnocením)	<b>známka</b>
<b><u>Typ cíle a název DP</u></b>	<p>Typ práce není předmětem hodnocení, nicméně oponent by měl komentovat typ práce, a z toho vyplývající relativní váhu dalších oddílů (typy práce např.: vlastní sledování, empiricko-technická studie (komplexní projekt), metodická práce, experiment, kalkulus, metaanalýza).</p> <p>Typ práce: metodická práce</p> <p>Ohodnoťte vhodnost zvoleného typu práce v souvislosti s cíli práce, formulaci cílů práce, vhodnost názvu a jeho shodu s obsahem práce.</p> <p>Není zřejmé, zda se diplomantka osobně účastnila analýz domovních odpadů, které používá v DP jako jeden ze 3 informačních zdrojů, nebo zda jen pracuje s převzatými daty. Cíle práce jsou popisné (přehled právních předpisů, hodnocení toků nebezpečných odpadů v komunálním odpadu, shrnutí poznatků o odlišnosti nebezpečné složky domovního odpadu v jednotlivých typech zástavby). Navržené výchozí hypotézy jsou nejasně formulované (např. výskyt nebezpečného odpadu v domovním odpadu je náhodný).</p>	Velmi dobře
<b><u>Vlastní přínos a náročnost</u></b>	<p>Práce by měla demonstrovat schopnost autora samostatně logicky rozvinout dané téma, originálně kombinovat stávající techniky a přístupy, případně zcela nové téma samostatně rozpracovat, nebo přijít s vlastními, zcela originálními myšlenkami a pohledy.</p> <p>Ohodnoťte náročnost práce na škále velmi ambiciózní projekt, přiměřený, málo ambiciózní, triviální. Vlastní přínos autora a náročnost práce pokládáme za klíčové aspekty hodnocení práce, které by se v hodnocení práce měly promítnout z více jak 50% (tj např. práce myšlenkově triviální nemůže být hodnocena výborně).</p> <p>Práce je myšlenkově triviální. Vlastní přínos autorky (není zřejmý její podíl na analýzách odpadů - viz výše) spočíval v komparaci dat z různých datových zdrojů bez hodnověrných závěrů.</p>	Velmi dobře
<b><u>Otázky a hypotézy</u></b>	<p>Ohodnoťte logické rozvedení cílů do hypotéz. Formulaci hypotéz(y). Cíle práce by měly být zasazeny do širšího kontextu. Nemusí mít přímo aplikační charakter, nicméně autor by měl vysvětlit potenciální aplikační význam ke kterému může naplnění cílů směřovat.</p> <p>Souvislost stanovených cílů s výchozími hypotézami je jen volná. Hypotézy jsou vágně formulovány. Potenciální aplikační význam není vysvětlen. V Závěrech a doporučeních včleněné doporučující kroky měly spíše sloužit diplomantce, aby se o některý z nich pokusila v rámci DP (např. krok 5., 6.)</p>	Velmi dobře
<b><u>Design metody a data</u></b>	<p>Sběr dat, náročnost časová a technická. Má práce dostatek údajů pro hodnocení? Je metoda sběru dat adekvátní jejich charakteru? Je jejich popis dostatečný? Uspořádání studuje vhodnost pro dané cíle a hypotézy, logičnost a přehlednost zdůvodnění použitých metod.</p> <p>Diplomantka aplikovala existující data.</p>	výborně

<b><u>Zpracování dat</u></b>	Numerické a statistické hodnocení. Vhodnost použitých mat./stat. metod, provedení. Statistické zpracování dat v DP v kontextu celé práce ztrácí smysl.	výborně
<b><u>Presentace dat</u></b>	Vhodná volba tabulek, grafů, map, jejich jasný přehledný popis, jsou výsledky prezentovány úplně, neduplicitně, přehledně a úsporně? Některá data v kap. Zpracování výsledků jsou k cílům práce irelevantní (např. roční chod granulometrických frakcí). Konstatování o distribuci PAU mezi pevné zbytky po spalování a spaliny není nijak doložena (str. 37). Diplomantka argumentuje na str. 37 s pojmem "nebezpečné odpady", aniž by popsala o jaké konkrétní druhy odpadů jde. Obrázek č. 4 a obrázek č. 5 prezentují stejný poznatek. Spíše než statistické testování údajů z měsíčních rozborů (bez použitelného výsledku) bylo vhodnější provést komparaci dat s výsledky starších rozborů a provést kritickou analýzu získaných poznatků. Svévolné zařazení elektroodpadu do kategorie N (str. 40) je velmi odvážné s ohledem na fakt, že Katalog odpadu obsahuje i elektroodpad kategorie O (200136). Rozdělení dat získaných z CENIA podle kódu nakládání (A00 a BN30) je pro cíle DP irelevantní. Není jasné, proč diplomantka porovnává data Praha/ČR (tab. 3) v % nikoliv v poměrových hmotnostních jednotkách (kg/obyv.rok) ?	Velmi dobře
<b><u>Interpretace dat</u></b>	Schopnost vysvětlit výsledky v kontextu oboru, kriticky zhodnotit získané údaje, diskuse s literaturou i vlastními problémy. Závěry o obsahu nebezpečných odpadů na základě analýz domovních odpadů jsou myšlenkově chudé - omezily se pouze na konstatování výsledků a částečně i vzhledem k deklarovaným cílům zmatené (konstatování o vhodnosti odpadu k energetickému využití - str. 50). Druhá a třetí skupina dat (údaje z evidence pro Prahu a ČR) jsou s analýzami domovních odpadů nesrovnatelné, protože zahrnují jiné odpadové toky (např. oddělený sběr). V diskusi se používá argument o docházkové vzdálenosti do sběrných dvorů (str. 50), avšak v předchozím textu nejsou k tomuto uvedeny žádné informace nebo zdroje. Srovnávat produkce nebezpečných odpadů v ČR se situací ve Vietnamu, je velmi novátorské, avšak postrádá jakéhokoliv významu; navíc není zřejmý metodický postup vietnamských analýz. Zbytek textu kapitoly Diskuse se zabývá správností dat z informačních systémů hl. m. Prahy a z CENIA. Není prověřena korelace mezi spotřebou výrobků, životním stylem obyvatel v jednotlivých typech zástavby, příjmy domácností (atd.) a výskytem nebezpečných složek v domovních odpadech. Přesto bylo v DP posouzení výchozích hypotéz provedeno. S uvedenými doporučeními (str. 57) - zejména ad 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. - lze jen souhlasit.	Velmi dobře
<b><u>Literatura</u></b>	Literární rešerše, množství a skladba zdrojů, jejich relevance, skladba seznamu literatury (cizí/domácí) očekává se že průměrná práce založená na vlastním sledování bude obsahovat alespoň 50-60 zdrojů a budou převažovat zdroje recenzované, mezinárodně respektované (zejména mezinárodní časopisy registrované ve WoS). Rozsáhlá literární rešerše vede diplomantku k holistickému pohledu na nebezpečné odpady/složky odpadů. Vyčerpávající odborná literatura je relevantní cílům DP. Diplomantka by v tak bohaté informační přípravě měla více popsat toxické vlastnosti vybraných (bez kritérií výběru !) nebezpečných odpadů a detailně popsat jejich dopady na zdraví a životní prostředí. Informace ze zahraničí jsou přehledně konfrontovány se situací v ČR.	výborně
<b><u>Logika textu a formální úprava</u></b>	Formulační schopnosti, logická struktura textu. srozumitelnost, rozvržení, jazyk, překlepy, kvalita grafiky, ostatní - chybí číslování kapitol - stavba textu odpovídá požadavkům na odborný text	Velmi dobře

	<ul style="list-style-type: none"><li>- text DP netrpí nesrozumitelností,</li><li>- grafická stránka textu je dobrá</li></ul>	
<b>výsledná známka</b>		Velmi dobře