



Fakulta humanitních studií UK

katedra magisterského oboru

Sociální a kulturní ekologie

U Kříže 8/661, 158 00 Praha 5-Jinonice

Projekt diplomové práce (DP) oboru sociální a kulturní ekologie

1. Jméno studenta, tituly: **Bc. Michaela Pomališová**
2. Osobní číslo (UČO): **13072**
3. Rok imatrikulace na FHS (IZV) UK (bak. studium, jinak mag. studium): 2006
4. Rok imatrikulace na katedře sociální a kulturní ekologie FHS UK: 2006
5. Názvy všech předchozích bakalářských (magisterských) prací, škola, obor a rok, kde a kdy byly obhájeny:

Bakalářská práce: *Příprava a řízení projektového cyklu realizace lesoparku v Dolních Počernicích*, Czech Management Institute (ESMA – Escuela Superior de Marketing y Administración), obor Podnikový management, obhajoba v českém jazyce v Praze – květen 2006, ve španělském jazyce v Barceloně (ESP) – červen 2006.

6. Předběžný název DP: **Srovnání přístupů měření hlukové zátěže v urbánním prostředí**
7. Obecný kontext (souvislosti tématu, širší rámec [zasazení „do světa“]):

Diplomová práce vychází z negativního působení hlukového znečištění na jedince, který má vliv na jeho vztah k okolnímu prostředí, kde se nachází. Hlukem obvykle rozumíme zvuk nebo zvuky, které škodí lidskému organismu. Mezi zdroje hluku z vnějšího prostředí způsobené člověkem patří především stavební a výrobní průmysl, silniční a letecká doprava, růst populace a urbanizace. Dle Zprávy o životním prostředí České republiky 2006 je jedna z hlavních komplikací snižování zátěže životního prostředí silniční doprava, která má silně negativní dopad v oblastech emisí skleníkových plynů, látek znečišťujících ovzduší a hluk. Všechny tyto zátěže negativně ovlivňují tělesné a psychické zdraví člověka. Zpráva v části Vyhodnocení realizace Státní politiky životního prostředí ČR 2004-2010 uvádí za nepříznivou situaci v plnění dílčích cílů mimo jiné oblast ochrany člověka před hlukem. Hluk má přímý vztah k negativním dopadům na zdraví lidí a živočichů. Některé z nich jsou: rozmrzelost a zlost; poškození sluchu; porucha řeči nebo spánku; zdravotní komplikace; vibrace atd. (Newman and Beattie, 1985).

8. Předmět zkoumání (vlastní předmět práce [zasazení „do vědy“]):

Indikátory hlukového zatížení městského prostředí jsou zkonstruovány buď jako objektivní ukazatele zatížení prostředí nebo jako subjektivní měřítka. Příkladem indikátoru, který objektivně hodnotí hlukové

zatížení městského prostředí je podíl populace zatížené určitou hladinou hluku, tak jak definuje jeden z deseti evropských indikátorů ze sady ECI (European Common Indicators). K tomuto je nutné zpracovat hlukovou mapu daného města či obce. Dalšími ukazateli hlukového znečištění jsou například průměrné denní a noční ekvivalentní hladiny hluku. Tyto hladiny se stanovují v určitý úsek dne, během různého období, za které se hodnota průměruje. Takto lze porovnávat různé lokality mezi sebou a míru zatížení s limitní hodnotou stanovenou legislativou (Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb.). Legislativně zavedeným kritériem pro hodnocení hlučnosti v životním prostředí je ekvivalentní hladina hluku LAeq. Je to energetický průměr okamžitých hladin akustického tlaku A za definovanou časovou jednotku, již je 1 hodina. Vyjadřuje se v decibelech (dB). Právní úprava posuzování stavu akustické situace ve venkovním prostředí byla v roce 2006 daná zákonem č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví, v platném znění, a s ním související nařízením vlády č. 88/2004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Na druhou stranu příkladem subjektivního indikátoru je míra subjektivního hodnocení hlukového zatížení občany. Metodika byla zpracována v rámci podobného výzkumu zaměřeného na zdravotní důsledky hlukového zatížení Státním zdravotnickým ústavem (<http://www.szu.cz/hzp/hluk/monitoring-hluku/>).

V současné době existuje řada dalších metod, které se snaží měřit hlukovou zátěž v urbánním prostředí. Vytvoření uceleného přehledu takových metod a ukazatelů a především jejich srovnání je předmětem této diplomové práce. Cílem práce je mimo jiné nalezení vhodných přístupů k měření hlukového zatížení pro municipality ČR, které by měly pomoci ve sledování hluku jednoduchou a finančně nenáročnou cestou. Možným výstupem nad rámec práce může být návrh kombinace více přístupů, resp. konstrukce vhodného indikátoru, který by byl použitelný v širším měřítku v municipalitách ČR, v městech, obcích a mikroregionech, které nedisponují finančními prostředky na zhotovení hlukové mapy.

9. Hlavní vstupní hypotéza nebo hypotézy (2–4 na výběr); pro práci 1–2, možno však formulovat výzkumné otázky:

- a. H: Existují indikátory hlukové zátěže, které jsou z hlediska metodické i finanční náročnosti vhodné pro využití municipalitami ČR.
- b. VO: Jak by měl indikátor, který je z hlediska metodické i finanční náročnosti vhodný pro využití municipalitami ČR, vypadat?

10. Metodologický postup: metody a techniky, které budou v práci použity:

- a. Z počátku bude charakter prací na projektu badatelsko-teoretický. Práce budou spočívat v rešerši výzkumů v oblasti vlivu hlukového znečištění na jednotlivce a společnost, rešerše v oblasti metodik sledování hluku v urbánním prostředí a jejich možnosti aplikace na místní úrovni ČR.
- b. Dalším krokem bude zkoumání přístupů samospráv vybraných měst ČR ke sledování hlukového znečištění. Výběr měst se bude odvíjet od jejich přístupu a ochotě k poskytování informací a zájmu o problematiku hlukového znečištění. Přednost při výběru budou mít města, která jsou již nějakým způsobem zapojena do sledování indikátorů udržitelného rozvoje. Sběr informací se uskuteční přibližně v deseti až patnácti českých městech s různým počtem obyvatel, a to pomocí telefonického rozhovoru nebo krátkého

Pravidla pro vypracování diplomové práce v rámci magisterského oboru Sociální a kulturní ekologie FHS UK

elektronického dotazníku. Důležitým výstupem budou informace týkající se požadavků a možností měření hluku na místní úrovni.

- c. Nalezení a srovnání různých přístupů a metodik měření hluku dle využitelnosti v municipalitách ČR s využitím informací získaných v předchozím kroku. Dále využití některé ze známých analýz vhodných k hodnocení a srovnávání (např. multikriteriální analýza apod.).
- d. Vyhodnocení jedné či více metodik sledování indikátoru hluku pro municipality ČR, které by měly pomoci ve sledování hluku jednoduchou a finančně nenáročnou cestou.

11. Cíl DP (kromě ověření hypotéz a teoretického přínosu např. praktický přínos, vypracování metodologie, základ pro řešení problémů v praxi atd.):

Cílem DP je nalezení vhodného indikátoru hlukového znečištění v urbánním prostředí, který bude sloužit ke sledování hlukové zátěže na jednotlivce, popř. podíl populace. Náplní práce je zjištění přístupů vybraných samospráv k monitoringu hlukové zátěže na daném území a možnosti sledování této zátěže pomocí indikátorů. Výsledek ze srovnání jednotlivých metodik sledování indikátoru by měl sloužit k praktickému využití městy České republiky.

12. Čím budou rozšířeny dosavadní znalosti (vědecká „přidaná hodnota DP“):

Hlavním závěrem bude ucelené srovnání existujících metodik dle předem daných kritérií. Možným výstupem nad rámec práce může být návrh kombinace více přístupů, resp. konstrukce vhodného indikátoru, který by byl použitelný v širším měřítku v municipalitách ČR, v městech, obcích a mikroregionech, které nedisponují finančními prostředky na zhotovení hlukové mapy. V případě dostatečné úspěšnosti bude možné dodatečně provést testování v konkrétních městech, po kterém by měla následovat diskuse výsledků a návrhy doporučení.

13. Jaké bude (bude-li) jejich teoretické zobrazení a přínos:

Viz výše bod 12.

14. Struktura DP (předběžný obsah – názvy oddílů a kapitol):

Hlavní obsah práce bude rozdělen do pěti oddílů:

1. Obecně k problematice hluku (teoretický základ).
2. Analýza dat a zkoumání přístupů vybraných samospráv ke sledování hlukového znečištění.
3. Rešerše v oblasti metodik sledování hluku v urbánním prostředí a jejich aplikace na místní úrovni ČR.
4. Srovnání přístupů a metodik měření hluku dle využitelnosti v municipalitách ČR.
5. Vyhodnocení vhodné metodiky pro municipality ČR, resp. návrh indikátoru.

Názvy kapitol se budou odvíjet podle nalezených a zkoumaných metodik, které nejsou předem známy.

15. Předběžná bibliografie k tématu:

Dosud studovaná literatura v českém jazyce:

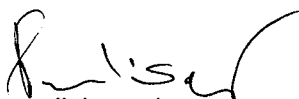
- Hluk v prostředí : problematika a řešení / Miloš Liberko
- Hluk a zdraví : souhrn / redakčně zpracoval: Kamil Provazník
- Doprava, životní prostředí a politika : Sborník názorů na věc / Jiří Novák
- Hluk a chvění / Richard Nový
- Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku / Šišma P., Valešová K., Soukup J.
- Dopravní hluk a zdraví obyvatel / Havránek J.
- Úvod do urbanistické akustiky / Liberko M.
- Urbanistická, stavební a prostorová akustika / Ládyš Libor
- Hluk a zdraví / Havránek J.

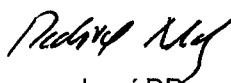
Jelikož předmětem práce je zkoumání především aktuálních metodik a přístupů k měření hlukové zátěže, bude předně využita konzultace s odborníky na danou problematiku, popřípadě konkrétní prezentace na odborných konferencích.

16. Vedoucí DP: prof. RNDr. Bedřich Moldan, CSc.

17. Důvod volby tématu (dosavadní znalosti, zájem, praxe a zájem studenta):¹

Praha, 15. září 2008


diplomant


vedoucí DP


vedoucí katedry SKE

¹ nepovinné