



ZDRAVOTNÍ ÚSTAV se sídlem v Ostravě

NÁRODNÍ REFERENČNÍ LABORATOŘ PRO KOMUNÁLNÍ HLUK

Jana a Jos. Kovářů 1412, 562 06 Ústí nad Orlicí

Zátěž obyvatelstva ČR hlukem ze silniční dopravy

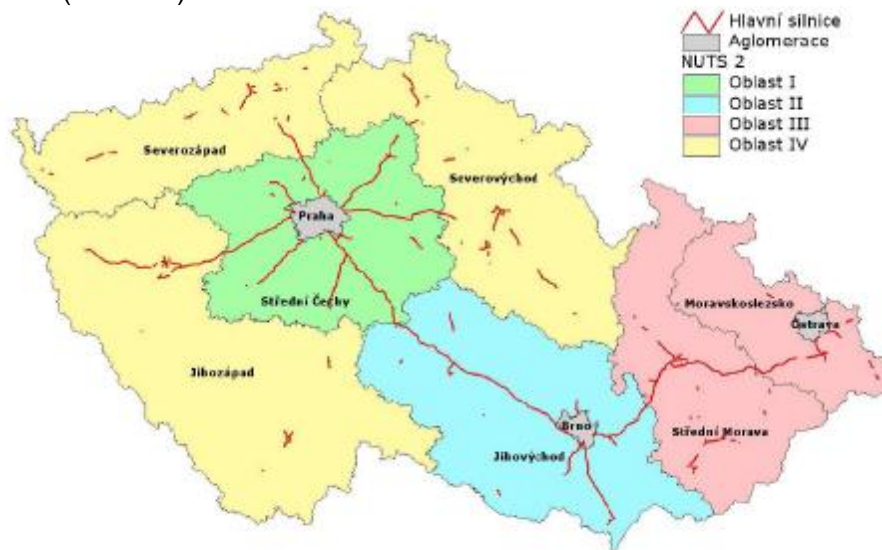
Při rozhodování o stanovení společensky únosné míry zdravotních rizik expozice obyvatelstva hlukem v komunálním prostředí a možnostech regulace resp. snížení této expozice je nezbytné vzít v úvahu její stávající stav. Jde především o posouzení zátěže hlukem z pozemní dopravy, která tvoří největší podíl z celkové expozice obyvatel hlukem v komunálním prostředí. Bohužel, v současné době údaje o celkové plošné expozici v rámci celé ČR k dispozici nejsou.

Můžeme však využít výsledky 1. kola strategického hlukového mapování, které v souladu se Směrnicí END (blíže viz Aktualita z 30. 3. 2011) proběhlo v letech 2005-2009. Strategické hlukové mapy zjišťovaly výpočtovými metodami hlukové zatížení obyvatel v okolí hlavních silnic, hlavních železnic, hlavních letišť a na území stanovených městských aglomerací v úsecích a územích, které byly pro 1. kolo definovány následovně:

- Aglomerace s 250 tis. a více obyvateli,
- Hlavní civilní letiště s 50 tis. a více pohyby (vzlety+přistání) za rok,
- Hlavní silnice s intenzitou dopravy 6 milionů a více vozidel za rok,
- Hlavní železnice s intenzitou dopravy 60 tis. a více vlaků za rok.

Údaje byly vztaženy k roku 2006.

V ČR tak bylo zmapováno 1370 km převážně dálnic a silnic I. a II. třídy (viz mapka), 300 km hlavních železničních tratí, letiště Praha-Ruzyně a aglomerace Praha (496 km²), Brno (230 km²) a Ostrava (214 km²).



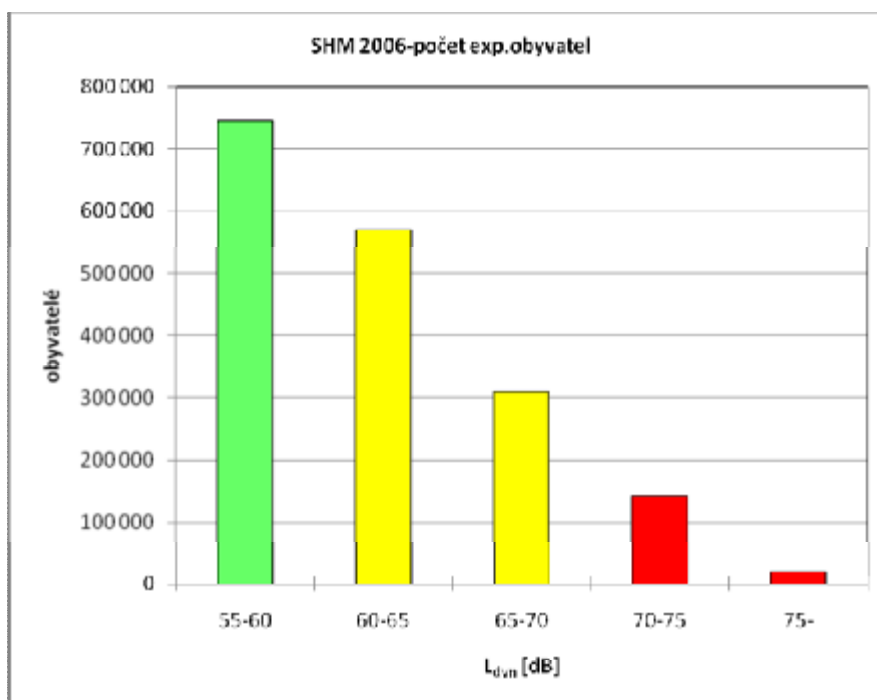
I když zmapované úseky hlavních silnic (mimo aglomerace) tvoří cca pouze 6,4% z celkové délky 21,5 tis km dálnic a silnic I. a II. třídy (údaje ŘSD), jde o úseky a území nejzatíženější.

Výsledky tak lze považovat za poměrně reprezentativní sondu vypovídající o tom, jak asi vypadá rozložení hlukové zátěže z dopravy na silnicích pro celou republiku.

Grafické výstupy 1. kola strategického hlukového mapování lze najít na <http://hlukovemapy.mzcr.cz> pro ČR nebo pro celou EU na <http://noise.eionet.europa.eu>.

Souhrnné výsledky 1. kola pro hlavní silnice včetně aglomerací jsou pro hlukový ukazatel L_{dvn} uvedeny v následující tabulce a grafu (zdroj: Zpráva o zpracování Strategické hlukové mapy ČR, Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, 2007):

L_{dvn} [dB]	Počet obyvatel		
	Silnice	Aglomerace	SUM
55-60	88 400	658 400	746 800
60-65	80 400	490 200	570 600
65-70	58 400	250 500	308 900
70-75	25 100	117 700	142 800
>75	2 700	16 300	19 000
	255 000	1 533 100	1 788 100



Z uvedených výsledků lze vyvodit, že v okolí **sledovaných** hlavních silnic:

- Rozhodující skupinu exponovaných obyvatel (přes 85%) tvoří obyvatelé aglomerací, tj. obyvatelé žijící ve stávající městské zástavbě,
- Hlukem nad 60 dB je exponováno přes 1 milion obyvatel,
- Hlukem nad 70 dB je exponováno více než 9 % obyvatel.

Pokud bychom předpokládali standardní 10 dB rozdíl mezi hladinou akustického tlaku v denní a v noční době, pak hlukový ukazatel L_{dvn} přibližně odpovídá hladině $L_{Aeq,16h}$. Pak bychom uvedený výsledek mohli hodnotit dle nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací následovně:

Pro sledovaných 1 788 100 obyvatel exponovaných v okolí hlavních silnic hladinami vyššími než 55 dB jejich expozice pro:

- 41,7 % obyvatel vyhoví hygienickému limitu (< 60 dB)
- 49,2 % obyvatele spadá do rozmezí tolerovatelné staré hlukové zátěže (60-70 dB)
- 9,1 % obyvatel překračuje limit pro tolerovatelnou starou hlukovou zátěž (>70 dB).

Takto hodnotíme stav existující v roce 2006, s tím, že ho můžeme brát jako východisko pro hrubý odhad celoplošné expozice hlukem ze silniční dopravy.

ZÁVĚR

Je patrné, že přes existující přísné hygienické limity, je v současné době nezanedbatelná část obyvatel, zejména ve městech, exponována ve venkovním prostoru obytné zástavby vysokým nadlimitním hodnotám, které při hodnotách nad 70 dB v denní a 60 dB v noční době již představují poměrně vysoké zdravotní riziko.

Určujícími faktory zodpovědnými za vznik stávajícího nepříznivého stavu jsou zejména:

- I Intenzita a skladba dopravy
- I Uspořádání a stav silniční a uliční sítě obcí
- I Hlukové emisní charakteristiky vozidel

Pokud budeme chtít zásadním způsobem regulovat resp. snížit stávající vysokou expozici obyvatelstva dopravním hlukem, pak je to možné jen tehdy, podaří-li se dosáhnout pozitivních změn těchto tří určujících faktorů. Hygienické limity v tomto ohledu pak hrají pouze roli kritéria umožňujícího vyhodnotit prioritu a efektivnost případných zamýšlených resp. prováděných změn. Mějme přitom na paměti, že hygienické limity lze považovat pouze za mez přijatelného rizika, nikoliv za bezpečný práh (viz Aktualita ze 7. 12. 2010).

1. 4. 2011