



## TISKOVÁ ZPRÁVA

ze dne .2.2010

### **Nedodržíte zákon? Zaříd'te si at' jej změnit!** Ministerstvo zdravotnictví chce povolit vyšší hluk z dopravy

Anotace:

**Ministerstvo zdravotnictví připravuje novelizaci nařízení vlády o ochraně zdraví, v níž hodlá zvýšit hygienické limity pro hluk z dopravy až o 5 dB a zpětně změkčit pravidla pro silnice postavené v posledních 10 letech.**

Ministerstvo zdravotnictví připravuje novelizaci nařízení vlády o ochraně zdraví, v níž hodlá zvýšit hygienické limity pro hluk z dopravy až o 5 dB. [1] Vyspělé evropské státy zatím usilují o dlouhodobé snižování hlukové zátěže populace, je totiž dokázané, že s hlučností prostředí přímo vzrůstá výskyt civilizačních chorob. [2] Cesta, kterou se vydalo Ministerstvo zdravotnictví, by umožnila postavit lidem pod okny silnici o 20 dB hlučnější, než kolik doporučuje Světová zdravotnická organizace. [3]

Ministerstvo zdravotnictví navíc plánuje zvyšovat limity zpětně, tedy i pro stavby, které se začínaly stavět s přísnějšími limity. [4] To by mělo za následek, že velká část lidí, kteří dnes trpí nadměrným hlukem a žádají nápravu, by se nakonec ničeho nedomohli.

Právník EPS Martin Fadrný to komentuje: *“Ministerstvo zdravotnictví (!) tímto jasně ukazuje, na čí straně stojí. Novela chrání silničáře před “otravnými” občany a oslabuje ochranu lidského zdraví. Jsme v kontaktu se stovkami občanů obtěžovaných hlukem. Myslím, že si to nenechají líbit a*

#### eps brno

Dvořákova 13, 602 00 Brno  
Tel.: +420 545 575 229  
Fax: +420 542 213 373  
IČ: 653 414 90

#### eps tábor

Příběnická 1908, 390 01 Tábor  
Tel.: +420 381 253 904  
Fax: +420 381 253 910

*budou se soudit. Podle mého názoru budou mít šanci uspět, protože novela jasně vybočuje z mandátu, který vládě dává zákon a koneckonců i ústava. Hlukové limity mají zdraví občanů chránit a ne ohrožovat.“*

## **Poznámky:**

[1] Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tento právní předpis je spolu s částí zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví základem právní úpravy, která zajišťuje ochranu obyvatelstva před hlukem. Stanoví hygienické limity hluku, jejichž překročení je sankcionováno ze strany Krajských hygienických stanic. Tyto limity se liší podle zdroje hluku (doprava, stavebnictví apod.) a podle prostoru, který je před hlukem chráněn (vnitřní prostor bytů, domů, škol, nemocnic, zahrady dvory apod.).

[2] Vlivy zvýšení limitů na zdraví

Především je nutné konstatovat, že ministerstvo ve své důvodové zprávě, kterou má EPS k dispozici, operuje s ischemickou chorobou srdeční ale nezmiňuje se už o dalších dopadech hluku na zdraví člověka, které jsou v souvislosti s dopravním hlukem v Evropě zkoumány. Jde zejména o:

- vliv hluku na kvalitu spánku,
- vliv hluku na psychiku člověka (hluk jako stresový faktor),
- vliv hluku na zdraví dětí (zejm. schopnost soustředění při učení a další psychické problémy).

I tato zdravotní rizika jsou předmětem řady výzkumů, ministerstvo je však ve svém odůvodnění zcela opomíjí. Dále je nutné konstatovat, že závěry obsažené v tomto dokumentu se poněkud rozcházejí s informacemi, které pocházejí Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí, který vede Státní zdravotní ústav (SZÚ). Ze souhrnné zprávy SZÚ za rok 2002 a 2003 vyplývají zejména následující relevantní závěry:

a) Sluchový analyzátor má funkci alarmujícího orgánu. Organismus nemá **žádnou možnost fyziologicky vyřadit sluch z činnosti**, i při spaní zpracovává centrální nervový systém všechny zvukové podněty. Alarmující hluk z denního režimu je i během spánku identifikován jako nebezpečný a podvědomě dochází k aktivaci stresové reakce. **Ovlivnění zdravotního stavu vlivem nadměrného hluku se projevuje kumulací mnoha negativních faktorů až za delší dobu, a to minimálně po 10–15leté expozici.**

b) Hluk se uplatňuje jako tzv. **chronický stresor**, tj. spolupůsobí při patogenezi kardiovaskulárních a jiných **civilizačních onemocnění**, které mají prokázanou stresovou etiologii. **Z epidemiologických studií vyplývá, že dlouhodobá noční expozice hluku**

ze silniční dopravy o průměrné hladině 55 a více dB(A) vede k signifikantnímu zvýšení plazmatické koncentrace tzv. stresových hormonů (kortizol, adrenalin, noradrenalin) s následnými negativními důsledky pro celý organismus exponovaného člověka.

c) Působením nadměrného hluku na hormonální a imunitní systém dochází k **ovlivnění centrálního nervového systému a kardiovaskulárního systému**, což se může podílet spolu s ostatními rizikovými faktory na vzniku **civilizačních onemocnění**, psychických poruch apod. **Již při hladině hluku 55 dB(A) je popisována tzv. primární vegetativní reakce na hluk (tj. reakce neovlivnitelná vůlí) se zvýšením aktivity sympatického nervového systému, což se projeví změnami v cévním systému.** Dochází ke zvýšení srdeční frekvence, zvýšení krevního tlaku, sníženému prokrvení periferních orgánů aj.

d) Statistická významnost ve výskytu tzv. civilizačních nemocí se prokázala u **hypertenzní choroby** a častých **katarů horních cest dýchacích**. Na výskyt hypertenze hluk působí, existuje však řada dalších silných vlivů, pro které se teoreticky předpokládáný vliv hluku vždy neprokáže s potřebnou významností. Statistickým modelem použitým SZÚ bylo odhadnuto, že lidé dlouhodobě (minimálně 5 let) žijící v lokalitách s noční hlučností vyšší než LAeq 62 dB, mají i po zhodnocení výše uvedených tzv. matoucích faktorů 1,2x vyšší šanci onemocnět vysokým krevním tlakem ( $p < 0,01$ ). Tyto závěry jsou shodné s výsledky publikovanými v zahraničních studiích. Výskyt onemocnění častými kataru horních cest dýchacích stoupá se zvyšující se hlučností. Lidé dlouhodobě žijící v lokalitách s noční hlučností přesahující LAeq 62 dB mají až 1,4x vyšší riziko častého onemocnění, a to opět po vyloučení rizikových faktorů (věk, dosažené vzdělání, fyzická aktivita, BMI, kouření, pití černé kávy a alkoholu). Zvýšení výskytu katarů horních cest dýchacích je možné vysvětlovat sníženou odolností organismu, vystaveného působení hluku. Závislost byla prokázána mezi **celkovým výskytem vybraných civilizačních onemocnění** a hlučností v lokalitách. Hlučností totiž není působena jedna nebo několik specifických nemocí, ale je **zhoršován celkový zdravotní stav exponovaných** a dochází k dřívějšímu **propuknutí** onemocnění, která by se pravděpodobně u exponovaných osob projevila později. Hlučností se také zhoršuje jejich **průběh**.

e) K dalším prokázaným negativním účinkům hluku patří **změny v celkovém metabolismu** – zvýšení hladiny glukózy, inzulínu, zvýšení krevní hladiny celkových lipidů a cholesterolu. Pod vlivem hluku dochází také ke zvýšenému vyplavování hořčiku z buněk. Obvyklý nedostatek tohoto prvku v naší stravě a současné působení hluku či jakéhokoliv chronického stresujícího faktoru tak vede k trvalému snížení hladiny buněčného hořčiku. Objektivně jsou při jeho nedostatku popisovány zhoršující se reakce na všechny (nejen hlukové) stresové podněty.

f) Škodlivým účinkem hluku je také **negativní ovlivnění kvality spánku**. Nadměrný hluk prodlužuje dobu usínání, vede ke změnám délky i kvality spánku s následnými reakcemi, jako je zvýšená unavitelnost a snížená výkonnost. Dlouhodobá spánková deprivace může přispět k oslabení imunitních schopností organismu a zvýšené náchylnosti k infekčním onemocněním.

Z těchto údajů vyplývá, že negativní zdravotní změny vyvolává dlouhodobá expozice hlukem již nad 55 dB.

[3] V Evropské unii probíhají diskuse o tom, jakým způsobem nejefektivněji snížit zátěž populace hlukem. Světová zdravotnická organizace vydala v nedávné době studii Night Noise Guidelines for Europe, zabývající se dopady hluku na rušení spánku v noční době. Její doporučení maximální noční hladiny hluku ve venkovním prostoru je 40 dB. Tedy o 15 dB resp. 20 dB pod navrhovaným maximálním českým limitem!

[4] Dle platné právní úpravy se k základním hygienickým limitům pro hluk z dopravy přičítá korekce +20 dB v případech, kdy byla daná komunikace zprovozněna před koncem roku 2001. Novela nařízení vlády má posunout naprosto nelogicky hranici pro uznání korekce pro starou hlukovou zátěž až na rok 2010. To znamená, že pro desítky kilometrů silnic postavených po roce 2000 budou najednou platit volnější limity hluku a to zcela neodůvodněně, neboť jejich stavitelé již měli povinnost základní hlukové limity zohlednit.

stará úprava			navrhovaná úprava		
	den	noc		den	noc
hluk z dopravy	55	45	hluk z dopravy	<b>60</b>	50
hluk z dopravy na hlavních komunikacích	60	50	hluk z dopravy na hlavních komunikacích	<b>65</b>	<b>55</b>
"stará hluková zátěž" <b>(před rokem 2000)</b>	70	60	"stará hluková zátěž" <b>(před rokem 2010)</b>	70	60

## Kontakt:

Martin Fadrný  
+420 775 154 079  
martin.fadrny (a) eps.cz

## 5.6 RECOMMENDATIONS FOR HEALTH PROTECTION

Sleep is an essential part of healthy life and is recognized as a fundamental right under the European Convention on Human Rights<sup>1</sup>(European Court of Human Rights, 2003). Based on the systematic review of evidence produced by epidemiological and experimental studies, the relationship between night noise exposure and health effects can be summarized as below. (Table 5.4)

**Table 5.4**  
Effects of different levels of night noise on the population's health<sup>2</sup>

Average night noise level over a year $L_{\text{night, outside}}$	Health effects observed in the population
Up to 30 dB	Although individual sensitivities and circumstances may differ, it appears that up to this level no substantial biological effects are observed. $L_{\text{night, outside}}$ of 30 dB is equivalent to the NOEL for night noise.
30 to 40 dB	A number of effects on sleep are observed from this range: body movements, awakening, self-reported sleep disturbance, arousals. The intensity of the effect depends on the nature of the source and the number of events. Vulnerable groups (for example children, the chronically ill and the elderly) are more susceptible. However, even in the worst cases the effects seem modest. $L_{\text{night, outside}}$ of 40 dB is equivalent to the LOAEL for night noise.
40 to 55 dB	Adverse health effects are observed among the exposed population. Many people have to adapt their lives to cope with the noise at night. Vulnerable groups are more severely affected.
Above 55 dB	The situation is considered increasingly dangerous for public health. Adverse health effects occur frequently, a sizeable proportion of the population is highly annoyed and sleep-disturbed. There is evidence that the risk of cardiovascular disease increases.

Below the level of 30 dB  $L_{\text{night, outside}}$ , no effects on sleep are observed except for a slight increase in the frequency of body movements during sleep due to night noise. There is no sufficient evidence that the biological effects observed at the level below 40 dB  $L_{\text{night, outside}}$  are harmful to health. However, adverse health effects are observed at the level above 40 dB  $L_{\text{night, outside}}$ , such as self-reported sleep disturbance, environmental insomnia, and increased use of somnifacient drugs and sedatives. Therefore, 40 dB  $L_{\text{night, outside}}$  is equivalent to the LOAEL for night noise. Above 55 dB the cardiovascular effects become the major public health concern, which are likely to be less dependent on the nature of the noise. Closer examination of the precise impact will be necessary in the range between 30 dB and 55 dB as much will depend on the detailed circumstances of each case.

A number of instantaneous effects are connected to threshold levels expressed in  $L_{A\text{max}}$  (Table 5.1). The health relevance of these effects cannot be easily established. It can be safely assumed, however, that an increase in the number of such events over the baseline may constitute a subclinical adverse health effect by itself leading to significant clinical health outcomes.

Based on the exposure–effects relationship summarized in Table 5.4, the night noise guideline values are recommended for the protection of public health from night noise as below (Table 5.5).

Night noise guideline (NNG)	$L_{\text{night, outside}} = 40 \text{ dB}$	<b>Table 5.5</b> <b>Recommended night noise</b> <b>guidelines for Europe</b>
Interim target (IT)	$L_{\text{night, outside}} = 55 \text{ dB}$	

For the primary prevention of subclinical adverse health effects related to night noise in the population, it is recommended that the population should not be exposed to night noise levels greater than 40 dB of  $L_{\text{night, outside}}$  during the part of the night when most people are in bed. The LOAEL of night noise, 40 dB  $L_{\text{night, outside}}$ , can be considered a health-based limit value of the night noise guidelines (NNG) necessary to protect the public, including most of the vulnerable groups such as children, the chronically ill and the elderly, from the adverse health effects of night noise.

An interim target (IT) of 55 dB  $L_{\text{night, outside}}$  is recommended in the situations where the achievement of NNG is not feasible in the short run for various reasons. It should be emphasized that IT is not a health-based limit value by itself. Vulnerable groups cannot be protected at this level. Therefore, IT should be considered only as a feasibility-based intermediate target which can be temporarily considered by policy-makers for exceptional local situations.