

## 88

## NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 21. ledna 2004,

## kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vláda nařizuje podle § 108 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 274/2003 Sb., (dále jen „zákon“) k provedení § 30, 32 a § 34 odst. 1 zákona a podle § 134c odst. 7 zákoníku práce:

## Čl. I

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, se mění takto:

1. V § 1 odst. 1 se věta první nahrazuje větou „Tímto nařízením se stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a způsob měření a hodnocení těchto hodnot.“.

2. V § 1 odstavec 2 zní:

„(2) Toto nařízení se nevztahuje na

- a) hluk z běžného užívání bytu,
- b) hlasové projevy lidí a zvířat,
- c) hudební projevy a hluk z činnosti osob na veřejných prostranstvích, pokud se nejedná o hluk působený výrobní nebo jinou podnikatelskou činností osob,
- d) hluk a vibrace uvnitř dopravních prostředků, s výjimkou pracoviště jejich obsluhy,
- e) ojediněle se vyskytující hlukové události, které svou nízkou četností nebo krátkodobou expozicí nemůže přímo ohrozit veřejné zdraví,
- f) hluk a vibrace způsobené při provádění záchranných a likvidačních prací.“.

3. § 2 včetně nadpisu zní:

## „§ 2

## Základní pojem

Pro účely tohoto nařízení se rozumí nejvyšší přípustnou hodnotou hluku nebo vibrací hygienický limit, stanovený pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivými účinky hluku nebo vibrací.“.

4. Nad § 3 se vkládá nadpis „**Hluk na pracovištích**“.

5. V § 3 odst. 1 se za text „ $L_{EX,sh}$ “ vkládají slova „směnová hladina expozice hluku.“.

6. V § 3 odstavec 3 zní:

„(3) Hodnocení podle průměrné týdenní expozice hluku normované na jmenovitý osmihodinový pracovní den se může použít pouze na pracovištích, na kterých není pracovní doba v průběhu pracovního týdne rovnoměrně rozložena nebo na kterých se hluk na pracovišti v průběhu týdne sice značně mění, ale jednotlivé týdenní expozice hluku se významně neliší.“.

7. V § 4 odst. 2 se za slova „v kmitočtových pásmech“ vkládají slova „s poměrnou šířkou“.

8. V § 5 odst. 1 se za slova „ekvivalentními hladinami akustického tlaku“ vkládá písmeno „A“.

9. V § 5 se odstavce 3 a 4 zrušují.

Dosavadní odstavec 5 se označuje jako odstavec 3.

10. V § 5 odst. 3 se za slova „pro osmihodinovou pracovní dobu“ vkládá text „ $L_{A,eq,8h}$ “.

11. V § 5 se doplňuje odstavec 4, který zní:

„(4) Není-li hluk na pracovišti tvořen výlučně impulsním hlukem, ale spočívá v kombinaci impulsního a ustáleného nebo proměnného hluku, vyjadřuje se jako hluk proměnný. Stejně tak se vyjadřuje hluková zátěž. Je-li v tomto případě prokázán významný podíl složky impulsního hluku na velikost ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{A,eq,T}}$  (tj.  $L_{A,eq,T} - L_{A,eq,T} > 5,0$  dB), snižuje se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovená ve shodě s ustanovením § 3 o 5 dB.“.

12. V § 6 odst. 1 a § 7 odst. 1 se za slovo „vyjadřuje“ vkládá slovo „ekvivalentními“ a text „ $L_t$ “ se nahrazuje textem „ $L_{teq,T}$ “.

13. V § 8 odstavec 1 zní:

„(1) Hodnoty infrazvuku na pracovištích se vyjadřují ekvivalentními hladinami akustického tlaku G infrazvuku  $L_{G,eq,T}$ , nebo tehdy, je-li třeba určit kmitočtové složení infrazvuku hladinami akustického tlaku  $L_{teq}$  v třetinooktávových pásmech 1 až 16 Hz. Hodnoty nízkofrekvenčního hluku se vyjadřují ekvivalentními hladinami akustického tlaku  $L_{teq,T}$  v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 až 40 Hz.“.

14. V § 8 odst. 5 věte první a druhé se text „ $L_i$ “ nahrazuje textem „ $L_{ptmax}$ “.

15. § 9 zní:

„§ 9

Nejvyšší přípustné hodnoty směnové expozice hluku pro jinou než osmihodinovou denní dobu expozice hluku T v minutách se stanoví tak, že

a) ke stanoveným nejvyšším přípustným hladinám pro osmihodinovou pracovní dobu v hluku  $L_{Aeq,8h}$  se připočte korekce  $K_T$ , která se stanoví podle vztahu

$$K_T = 10 \log(480/T), /dB/,$$

b) stanovená nejvyšší přípustná hodnota pro osmihodinovou pracovní dobu v hluku  $E_{A,8h}$  se vynásobí faktorem  $k_T$ , který se stanoví podle vztahu

$$k_T = 480/T, /-/.“.$$

16. V § 10 se text „(A)“ zrušuje.

17. Nad § 11 se vkládá nadpis, který zní: **„Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb“.**

18. V nadpisu § 11 se slova „ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech staveb“.

19. V § 11 odst. 1 věte první se slova „uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení“ zrušují.

20. V § 11 odst. 1 věte druhé se za slovo „osm“ vkládají slova „souvislých a na sebe navazujících“.

21. V § 11 odst. 2 věte první se slova „uvnitř staveb pro bydlení a občanského vybavení“ zrušují a za slovo „pronikající“ se vkládá slovo „vzduchem“.

22. V § 11 odst. 2 věte poslední se slova „řeč nebo hudba“ nahrazují slovy „elektroakusticky zesilovaná řeč“.

23. V § 11 odst. 3 věte první se slova „uvnitř staveb pro bydlení a občanského vybavení“ zrušují.

24. V § 11 odst. 3 věte druhé se slova „řeč nebo hudba“ nahrazují slovy „elektroakusticky zesilovaná řeč“.

25. V § 11 odst. 3 věte třetí se slovo „stacionárních“ zrušuje.

26. V § 11 odst. 3 se věta poslední zrušuje.

27. V § 11 se za odstavec 3 vkládá nový odstavec 4, který zní:

„(4) Při provádění stavebních úprav na základě stavebního povolení nebo ohlášení uvnitř budovy je v pracovních dnech v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce +15 dB k nejvyšší přípustné hladině akustic-

kého tlaku A stanovené podle odstavce 2. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 5 k tomuto nařízení. Věta první a druhá se nevztahuje na zdravotnická zařízení a zařízení sociální péče, pokud jsou stavební práce prováděny za provozu těchto zařízení.“.

Dosavadní odstavce 4 a 5 se označují jako odstavce 5 a 6.

28. V § 11 odstavec 5 včetně poznámky pod čarou č. 3) zní:

„(5) Střední doba dozvuku ve školních nehudebních učebnách a ve společných místnostech pro předškolní děti nesmí přesáhnout 1,0 s, ve sportovních hálkách, tělocvičnách a chodbách školských a zdravotnických staveb 2,0 s. U nových staveb, nástaveb a přístaveb musí být dodrženy hodnoty optimální doby dozvuku podle příslušné technické normy.<sup>3)</sup>“

<sup>3)</sup> ČSN 730527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely.“.

29. V § 11 odst. 6 věte poslední se číslice „5“ nahrazuje číslicí „6“ a před slovo „venkovním“ vkládá slovo „chráněném“.

30. § 12 včetně nadpisu zní:

„§ 12

**Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb**

(1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$ . V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu, pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje hladinou zvukové expozice  $C L_{CE}$  jednotlivých impulsů.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce -5 dB.

(3) Nejvyšší přípustná hladina zvukové expozice  $L_{CRE}$  pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy je 128 dB. Hladina zvukové expozice  $L_{CRE}$  se pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy vy-

počte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(4) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  z leteckého provozu se stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 65$  dB a příslušné korekce pro denní a noční dobu a místo podle přílohy č. 7 k tomuto nařízení.

(5) Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb je v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce +10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A$  stanovené podle odstavce 2. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(6) Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající zástavbě po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem, není technicky možné dodržet ustanovení odstavců 1 až 4, je nutné potřebnou ochranu chráněných vnitřních prostorů staveb před hlukem zajistit tak, aby bylo vyhověno podmínkám stanoveným v § 11. Přitom musí být zachována možnost jejich potřebného větrání.“

31. Nad § 13 se vkládá nadpis, který zní: „**Vibrace**“.

32. V § 13 odstavec 1 zní:

„(1) Vibrace působící na člověka na pracovištích, ve stavbách s obytnými a pobytovými místnostmi a celkové vertikální vibrace o kmitočtu nižším než 0,5 Hz se vyjadřují

- průměrnou váženou hladinou zrychlení vibrací  $L_{aw}$  v dB nebo váženou efektivní hodnotou zrychlení vibrací  $a_{ew}$  v  $m.s^{-2}$ ,
- průměrnými hladinami zrychlení vibrací v třetinooktávových kmitočtových pásmech  $L_{at}$  v dB nebo efektivními hodnotami zrychlení vibrací v třetinooktávových kmitočtových pásmech  $a_{et}$  v  $m.s^{-2}$ ,
- průměrnou souhrnnou váženou hladinou zrychlení vibrací  $L_{vw}$  v dB nebo souhrnnou váženou efektivní hodnotou zrychlení  $a_{vw}$  v  $m.s^{-2}$  v případě segmentálních vibrací přenášených na ruce.“

33. § 14 zní:

„§ 14

#### Nejvyšší přípustné hodnoty celkových vertikálních a horizontálních vibrací

(1) Nejvyšší přípustné hladiny zrychlení celkových vertikálních vibrací v třetinooktávových pásmech  $L_{atp}$  platné pro osmihodinovou pracovní dobu a nejvyšší přípustné efektivní hodnoty zrychlení celkových vertikálních vibrací v třetinooktávových pásmech  $a_{etp}$  platné pro osmihodinovou pracovní dobu jsou uvedeny v příloze č. 9 k tomuto nařízení.

(2) Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení celkových vertikálních vibrací  $L_{awp}$  platná pro osmihodinovou pracovní dobu je 110 dB. Nejvyšší přípustná vážená efektivní hodnota zrychlení vertikálních vibrací  $a_{etp}$  platná pro osmihodinovou pracovní dobu je  $0,315 m.s^{-2}$ .

(3) Nejvyšší přípustné hladiny zrychlení celkových horizontálních vibrací v třetinooktávových pásmech  $L_{atp}$  platné pro osmihodinovou pracovní dobu a nejvyšší efektivní hodnoty zrychlení celkových horizontálních vibrací v třetinooktávových pásmech  $a_{etp}$  platné pro osmihodinovou pracovní dobu jsou uvedeny v příloze č. 9 k tomuto nařízení.

(4) Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení celkových horizontálních vibrací  $L_{awp}$  platná pro osmihodinovou pracovní dobu je 107 dB. Nejvyšší přípustná vážená efektivní hodnota zrychlení celkových horizontálních vibrací  $a_{etp}$  platná pro osmihodinovou pracovní dobu je  $0,22 m.s^{-2}$ .“

34. § 15 se zrušuje.

35. Za § 18 se vkládá nový § 18a, který včetně nadpisu zní:

„§ 18a

#### Stanovení průměrné expozice vibracím za více pracovních dnů

(1) Pokud se požaduje průměrování expozic vibracím za více pracovních dnů a uvažuje-li se například expozice vibracím normované na jmenovitou dobu pracovního týdne 40 h, může se průměrná hladina  $L_{aw}$  za celou dobu určit z hodnot  $(L_{aw})_i$  pro každý den podle vztahu:

$$L_{aw} = 10 \log \left( \frac{1}{5} \right) \sum_{i=1}^n 10^{0,1(L_{aw})_i}, \quad \text{dB}$$

n ... počet pracovních dnů během pracovního týdne.

Stejným postupem se určí průměrná efektivní hodnota zrychlení vibrací za více dnů

$$a_{ew} = \sqrt{\frac{1}{5} \sum_{i=1}^n (a_{ew})_i^2}, \quad m.s^{-2}$$

(2) Hodnocení podle průměrné týdenní expozice vibracím normované na jmenovitý osmihodinový pracovní den se může použít pouze na pracovištích, na kterých není pracovní doba rovnoměrně rozložena nebo na kterých se vibrace na pracovišti v průběhu týdne sice značně mění, ale jednotlivé týdenní expozice vibracím se významně neliší.“

36. Nad § 19 se vkládá nadpis, který zní „**Vibrace v chráněných vnitřních prostorech staveb**“.

37. V nadpisu § 19 se slova „ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech staveb“.

38. V § 19 odst. 1 a 4 se slova „ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech“.

39. V § 19 odst. 2 se slova „v budovách“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech“.

40. V § 19 odst. 3 se slova „pro stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech“.

41. V § 21 se slova „se výsledky rovnají normové metodě“ nahrazují slovy „jsou výsledky srovnatelné s výsledky normové metody. Při měření hluku a vibrací se uvádějí nejistoty měření, které musí být uplatněny při hodnocení naměřených hodnot.“.

42. Příloha č. 1 zní:

„Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

### Vysvětlení pojmů, vymezení veličin

1. Slyšitelný zvuk je postupné podélné vlnění v pružném prostředí, jehož kmitočet se nachází v pásmu 16 Hz až 20 kHz.
2. Vysokofrekvenční zvuk je slyšitelný zvuk s výraznými frekvenčními složkami v pásmu kmitočetů vyšších než 8 kHz.
3. Ultrazvuk je postupné podélné vlnění v pružném prostředí, jehož kmitočet je nad pásmem slyšitelných kmitočetů.
4. Nízkofrekvenční zvuk je slyšitelný zvuk s výraznými frekvenčními složkami v pásmu kmitočetů nižších než 100 Hz, na pracovištích nižších než 50 Hz.
5. Infrazvuk je postupné podélné vlnění v pružném prostředí, jehož kmitočet je pod pásmem slyšitelných kmitočetů.
6. Hluk s výraznými tónovými složkami je hluk v jehož třetinooktávovém frekvenčním spektru hladina akustického tlaku v některé třetině oktávy převyšuje hladinu akustického tlaku v sousedících třetinooktávových pásmech o více než 5 dB. Za tónový zvuk se považuje též hudba a zpěv.
7. Ustálený hluk je hluk, jehož hladina akustického tlaku se v daném místě nemění v závislosti na čase o více než 5 dB.

8. Proměnný hluk je hluk, jehož hladina akustického tlaku se v daném místě mění v závislosti na čase o více než 5 dB.
9. Impuls je jednorázový akustický děj, kratší než 0,2 s, převyšující nejméně o 10 dB hluk pozadí.
10. Impulsní hluk je hluk tvořený jedním impulsem nebo sledem impulsů; kdy doba trvání každého impulsu je kratší než 0,2 s a impulsy následují po sobě v intervalech delších než 0,01 s.
11. Vysoce impulsní hluk je tvořen impulsy ve venkovním prostoru, jejichž zdrojem je střelba z ručních zbraní, kování kovů, tlučení, nastřelování hřebíků, buchary, zarážení pilot, výstředníkové lisy, pneumatická kladiva a sbíječky, nárazy při posunování vagónů nebo podobné zdroje.
12. Vysokoenergetický impulsní hluk je tvořen impulsy ve venkovním prostoru, jejichž zdrojem jsou výbuchy v lomech a dolech, sonické třesky, demoliční a průmyslové procesy s pomocí výbušnin, střelba z těžkých zbraní, zkoušky výbušnin a další zdroje výbuchů, jejichž ekvivalentní hmotnost TNT překračuje 25 g a podobné zdroje.

13. Hladina akustického tlaku  $L_p$  se vyjadřuje v dB a je určena vztahem

$$L_p = 20 \log(p/p_0) \text{ dB}$$

kde

$p$  je okamžitý akustický tlak v Pa,

$p_0$  je referenční akustický tlak v Pa,

$$p_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{ Pa} .$$

14. Hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu  $L_{pt}$  je hladina akustického tlaku stanovená v kmitočtovém pásmu o šíři jedné třetiny oktávy.
15. Špičková hladina akustického tlaku  $L_{p \text{ peak}}$  je nejvyšší okamžitá hladina akustického tlaku v daném časovém intervalu.
16. Maximální hladina akustického tlaku  $L_{p \text{ max}}$  je nejvyšší hladina akustického tlaku

17. Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{eq,T}$  je určena vztahem

$$L_{eq,T} = 10 \log \left\{ (1/T) \int_0^T \left[ \frac{p(t)}{p_0} \right]^2 dt \right\} \text{ dB},$$

popřípadě

$$L_{eq,T} = 10 \log (1/T) \int_0^T 10^{0,1 L(t)} dt \text{ dB},$$

kde

$p(t)$  je okamžitý akustický tlak v Pa,

$L(t)$  je okamžitá hladina akustického tlaku v dB,

$T$  je doba, ke které se ekvivalentní hladina vztahuje.

VYSVĚTLIVKY

- a) Doba  $T$  použitá pro přímé měření nebo pro výpočet  $L_{eq,T}$  se vybírá tak, aby dávala výsledky, které jsou reprezentativní pro celou dobu trvání pracovní doby nebo dobu působení hluku.
- b) Pro ustálený hluk, jehož hladina se nemění, je  $L_{eq,T}$  numericky shodná s hladinou akustického tlaku  $L_p$ .

18. Expozice zvuku  $E_T$  je určena vztahem

$$E_T = \int_0^T p^2(t) dt \quad \text{Pa}^2 \cdot \text{s}$$

kde

$T$  je doba, na kterou se vztahuje údaj o expozici zvuku v s,  
 $p(t)$  je okamžitý akustický tlak v Pa.

19. Hladina expozice zvuku  $L_{ET}$  je určena vztahem

$$L_{ET} = 10 \cdot \log(E_T / E_0) \quad \text{dB}$$

kde

$E_0$  je referenční expozice zvuku v  $\text{Pa}^2 \cdot \text{s}$

$$E_0 = 4 \cdot 10^{-10} \text{ Pa}^2 \cdot \text{s}$$

případně

$$L_{ET} = L_{eq,T} + 10 \cdot \log(T/T_0) \quad \text{dB}$$

kde

$T$  je doba v s, ke které se ekvivalentní hladina vztahuje

$T_0$  je referenční časový interval 1 s

20. Pro vyjádření vlivu na zdraví se při vyjadřování akustického tlaku, expozice hluku a jejich hladin používá frekvenční vážení filtry A a C dle IEC 651 a G dle ČSN ISO 7196. Použité vážení se musí použít v označení veličiny, např.:

$$L_{pA}, L_{pAmax}, L_{pC \text{ peak}}, L_{Aeq,T}, L_{CE}.$$

21. Směnová hladina expozice hluku  $L_{EX,8h}$  je dána vztahem

$$L_{EX,8h} = L_{Aeq,Te} + 10 \log(T_e / T_0), \quad \text{dB}$$

kde je

$L_{Aeq,Te}$  - ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro dobu  $T_e$

$T_e$  - efektivní doba trvání pracovního dne, tj. denní doba trvání osobní hlukové expozice pracujících,

$T_0$  - referenční doba (8 h = 28 800 s).

22. Týdenní hladina expozice hluku  $L_{EX,w}$  je dána vztahem

$$L_{EX,w} = 10 \log(1/5) \sum_{k=1}^m 10^{0,1(L_{EX,8h})_k} \quad \text{dB}$$

kde  $(L_{EX,8h})_k$  jsou hodnoty  $L_{EX,8h}$  pro každý z  $m$  pracovních dnů uvažovaného pracovního týdne.

23. Doba dozvuku je doba potřebná k poklesu hladiny akustického tlaku v uzavřeném prostoru o 60 dB po vypnutí zdroje zvuku daného kmitočtu nebo kmitočtového pásma.
24. Střední doba dozvuku  $T_{stř}$ , doba dozvuku zprůměrovaná z hodnot v oktávových pásmech od 250 Hz do 4000 Hz nebo v třetinooktávových pásmech od 200 Hz do 5000 Hz.
25. Hlavní pozemní komunikace jsou dálnice, silnice I. a II. třídy a místní komunikace I. a II. třídy.
26. Stará hluková zátěž je stav hlučnosti ve venkovním prostoru působený hlukem z dopravy na veřejných komunikacích, který v tomto prostoru existoval k 1.1.2001.
27. Nejistota měření je odhad intervalu hodnot přiřazený výsledku měření, o němž se tvrdí, že uvnitř leží správná hodnota.
28. Ráz (mechanický ráz) je náhlá změna určující veličiny vibrací, která v soustavě vybudí přechodové vzruchy.
29. Otřes je jednorázový děj, při kterém se změní poloha mechanické soustavy v krátkém čase. Otřes je charakterizován náhlou změnou určující veličiny.
30. Určující veličina vibrací je veličina, která popisuje vibrace. Pro potřeby hygienického hodnocení vibrací se jako určující veličina používá hladina zrychlení vibrací  $L_a$  a efektivní hodnota zrychlení vibrací  $a_e$ .

31. Hladina zrychlení vibrací  $L_a$  je určena vztahem

$$L_a = 20 \log (a/a_0) \quad \text{dB}$$

kde

$a$  je okamžité zrychlení vibrací v  $\text{m.s}^{-2}$

$a_0$  je referenční hladina zrychlení vibrací v  $\text{m.s}^{-2}$

$$a_0 = 10^{-6} \text{ m.s}^{-2}.$$

32. Efektivní hodnota zrychlení vibrací  $a_e$  je určena vztahem

$$a_e = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T a^2(t) dt} \quad \text{m.s}^{-2}$$

kde

$a(t)$  je okamžité zrychlení v  $\text{m.s}^{-2}$

$T$  je doba, pro kterou je třeba určit efektivní hodnotu zrychlení v s.

33. Vážená hladina zrychlení vibrací  $L_{aw}$  je hladina zrychlení vibrací, která odpovídá kmitočtové korekci pro daný způsob a podmínky přenosu a směr vibrací. Vyjadřuje se v dB.
34. Souhrnná vážená hladina zrychlení je dána vektorovým součtem vážených efektivních hodnot zrychlení ve třech ortogonálních osách.
35. Vibrace přenášené na ruce jsou vibrace, které se přenášejí z vibrující rukojeti nebo jiného předmětu přidržovaného rukou, zejména na ruce exponované osoby (např. vibrace přenášené na pracující z rukojeti ručního mechanizovaného náradí, vibrace přenášené z řídítek nebo volantů).
36. Celkové vibrace jsou vibrace, které se přenášejí na sedící nebo stojící osobu z vibrujícího sedadla, podlahy nebo plošiny tak, že způsobují vibrace celého organismu. Rozlišují se horizontální nebo vertikální celkové vibrace.
- Vibrace přenášené na ležící osobu lze hodnotit jako celkové jen v těch případech, kdy je zabráněno (např. polštářováním) přenosu vibrací kmitočtů vyšších než 20 Hz na páteř a hlavu. V tomto případě se vibrace rovnoběžné s podélnou osou těla posuzují způsobem platným pro vertikální vibrace a vibrace ve směrech kolmých na podélnou osu těla se posuzují způsobem platným pro horizontální vibrace.
- Není-li zabráněno přenosu intenzivních vibrací o kmitočtu větším než 20 Hz přímo na páteř a hlavu, posuzují se vibrace přenášené na ležící osobu jako vibrace přenášené zvláštním způsobem.
37. Vibrace přenášené zvláštním způsobem jsou vibrace, které se nemohou označit ani jako celkové vibrace, ani jako vibrace přenášené na ruce; zařazují se sem zejména vibrace, které způsobují intenzivní kmitání horní části páteře i hlavy (např. působení vibrací přenosných motorových křovinořezů).“.
43. V nadpisu přílohy č. 2 se za slova „stanovení“ vkládají slova „nejvyšších přípustných“.
44. Příloha č. 5 zní:

„Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

### Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

Druh chráněné místnosti		Korekce dB
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-10
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	0
Operační sály	po dobu používání	0
Obytné místnosti, hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	0 <sup>+) </sup>
	22.00 až 6.00 h	-10 <sup>+) </sup>
Přednáškové síně, učebny a ostatní pobytové místnosti škol, předškolních zařízení a školských zařízení, koncertní síně, kulturní střediska	po dobu používání	+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace a ostatní pobytové místnosti	po dobu používání	+15
Prodejny, sportovní haly	po dobu používání	+ 20

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Způsob užívání stavby je dán kolaudačním rozhodnutím a uvedené limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti (např. hluk hostů nebo návštěvníků).

Nechráněné místnosti staveb jsou skladovací a komunikační prostory, sociální příslušenství (např. záchody, koupelny, komory) šatny, archivy, haly a vestibuly dopravních staveb.

<sup>+)</sup>  V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce + 5 dB.

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se stanoví ze vztahu:

$$L_{Aeq, s} = L_{Aeq, T} + 10 \cdot \log [(429 + t_1) / t_1],$$

kde

$t_1$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00 - 21:00 hod.

$L_{Aeq,T}$  je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovená podle §11 odst.2 .“.

45. Příloha č. 6 zní:

„Příloha č. 6 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

**Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb**

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

Poznámka – korekce uvedené v tabulce se nesčítají

Pro noční dobu se použije další korekce - 10 dB s výjimkou hluku z železniční dráhy, kde se použije korekce - 5 dB.

1) Použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladičí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.

2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.

3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.

4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se stanoví ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \log [(126 + t_1) / t_1],$$

kde

$t_1$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00 - 21:00 hod.

$L_{Aeq,T}$  je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovená podle §12 odst.2

Hladina zvukové expozice  $L_{CRE}$  pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy se stanoví ze vztahů

$$L_{CRE} = 2,0 L_{CE} - 93 \quad \text{pro } L_{CE} > 100 \text{ dB}$$

$$L_{CRE} = 1,18 L_{CE} - 11 \quad \text{pro } L_{CE} < 100 \text{ dB}.$$

46. V nadpisu přílohy č. 7 se za slova „stanovení“ vkládají slova „nejvyšších přípustných“.

47. V příloze č. 7 se v kolonce „Způsob využití území“ slova „Nemocnice, lázně, stavby pro bydlení a území“ nahrazují slovy „Chráněný venkovní prostor“.

48. V nadpise přílohy č. 10 se slova „ve stavbách“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech staveb“.

49. V příloze č. 11 v kolonce „Druh místnosti“ bod 6 zní:

„6. Ostatní pobytové místnosti“.

50. V nadpise přílohy č. 12 se slova „ve stavbách“ nahrazují slovy „v chráněných vnitřních prostorech staveb“ a v tabulkách č. 1 a 2 v kolonce „Typ prostoru“ bod 6 zní:

„6. Ostatní pobytové místnosti“.

## Čl. II

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2004.

Předseda vlády:

PhDr. Špidla v. r.

Ministryně zdravotnictví:

MUDr. Součková v. r.







**Vydává a tiskne:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, Nad Štolou 3, pošt. schr. 21/SB, 170 34 Praha 7-Holešovice, telefon: 974 832 341 a 974 833 502, fax: 974 833 502 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, telefon: 519 305 161, fax: 519 321 417. Objednávky ve Slovenské republice přijímá a titul distribuuje Magnet-Press Slovakia, s. r. o., Teslova 12, 821 02 Bratislava, tel.: 00421 2 44 45 46 28, fax: 00421 2 44 45 46 27. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2004 činí 3000,- Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné – 516 205 176, 519 305 176, objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 179, 519 305 179, objednávky-knihkupci – 516 205 161, 519 305 161, faxové objednávky – 519 321 417, e-mail – sbirky@moraviapress.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna:** www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej – Benešov:** Oldřich HAAGER, Masarykovo nám. 231; **Brno:** Ing. Jirí Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14, Knihkupectví JUDr. Oktavián Kocián, Příkop 6, tel.: 545 175 080; **Břeclav:** Prodejna tiskovin, 17. listopadu 410, tel.: 519 322 132, fax: 519 370 036; **České Budějovice:** SEVT, a. s., Česká 3; **Hradec Králové:** TECHNOR, Wonkova 432; **Hrdějovice:** Ing. Jan Fau, Dlouhá 329; **Cheb:** EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov:** DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň:** Knihařství – Příbicková, J. Švermy 14; **Kladno:** eL VaN, Ke Stadionu 1953; **Klatovy:** Krameriovo knihkupectví, nám. Míru 169; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Litoměřice:** Jaroslav Tvrdík, Lidická 69, tel.: 416 732 135, fax: 416 734 875; **Most:** Knihkupectví „U Knihomila“, Ing. Romana Kopková, Moskevská 1999; **Olomouc:** ANAG, spol. s r. o., Denisova č. 2, Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava:** LIBREX, Nádražní 14, Profesio, Hollarova 14, SEVT, a. s., Nádražní 29, Petr Gřeš, Markova 34; **Otrokovice:** Ing. Kučeřík, Jungmannova 1165; **Pardubice:** LEJHANEC, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň:** ADMINA, Úslavská 2, EDICUM, Vojanova 45, Technické normy, Lábkova pav. č. 5; **Praha 1:** Dům učebnic a knih Černá Labuť, Na Poříčí 25, FIŠER-KLEMENTINUM, Karlova 1, LINDE Praha, a. s., Opletalova 35, NEOLUXOR s. r. o., Václavské nám. 41; **Praha 2:** ANAG, spol. s r. o., nám. Míru 9 (Národní dům); **Praha 4:** SEVT, a. s., Jihlavská 405, Donáška tisku, Nuselská 53, tel.: 272 735 797-8; **Praha 5:** SEVT, a. s., E. Peškové 14; **Praha 6:** PPP – Staňková Isabela, Puškinovo nám. 17; **Praha 8:** JASIPA, Zenklova 60, Specializovaná prodejna Sbírky zákonů, Sokolovská 35, tel.: 224 813 548; **Praha 9:** Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362, po-pá 7-12 hod., tel.: 286 888 382, e-mail: tiskovy.servis@abonent.cz; **Praha 10:** BMSS START, s. r. o., Vinohradská 190; **Prerov:** Knihkupectví EM-ZET, Bartošova 9; **Sokolov:** KAMA, Kalousek Milan, K. H. Borovského 22, tel.: 352 303 402; **Šumperk:** Knihkupectví D&G, Hlavní tř. 23; **Tábor:** Milada Šimonová – EMU, Budějovická 928; **Teplice:** Knihkupectví L&N, Masarykova 15; **Trutnov:** Galerie ALFA, Bulharská 58; **Ústí nad Labem:** Severočeská distribuční, s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 259 032, fax: 475 259 029, Kartoony, s. r. o., Solvayova 1597/3, Vazby a doplňování Sbírky zákonů včetně dopravy zdarma, tel.+fax: 475 501 773, www.kartoon.cz, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh:** Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec:** Prodejna U Pivovaru, Žižkovo nám. 76, Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevdování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamacce:** informace na tel. číslech 516 205 174, 519 305 174. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnícká osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odstěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.