

502

NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 27. listopadu 2000

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, k provedení § 30, 32 a § 34 odst. 1 a podle § 134c odst. 7 zákona č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění zákona č. 155/2000 Sb.:

§ 1

Základní ustanovení

(1) Tímto nařízením se stanoví nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku a vibrací na pracovištích, ve stavbách pro bydlení, ve stavbách občanského vybavení a ve venkovním prostoru a způsob jejich měření a hodnocení. Emisní hodnoty hluku stanoví zvláštní právní předpisy.¹⁾ Pojmy, jakož i definice a označení veličin jsou uvedeny v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

(2) Toto nařízení se nevztahuje na hluk z běžného užívání bytu, na hlasové projevy lidí a zvířat, hudební projevy a hluk z činnosti osob na veřejných prostranstvích, pokud se nejedná o hluk z veřejné produkce hudby nebo o hluk působený výrobní nebo jinou podnikatelskou činností osob. Dále se nevztahuje na ojediněle se vyskytující hlukové události a na hluk a vibrace uvnitř dopravních prostředků, s výjimkou pracoviště jejich obsluhy.

§ 2

Základní pojmy

Pro účely tohoto nařízení se rozumí

- a) hlukem každý zvuk, který může být škodlivý pro zdraví nebo může být jinak nebezpečný,
- b) vibracemi veškeré vibrace přenášené pevnými tělesy na lidské tělo, jsou-li škodlivé pro zdraví nebo jinak nebezpečné,
- c) nejvyšší přípustnou hodnotou zdravotně zdůvodněná hodnota stanovená pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivým účinkem hluku nebo vibrací,
- d) stavbami pro bydlení stavby, které slouží byt' i jen zčásti k bydlení.

- e) stavbami občanského vybavení stavby určené pro využívání veřejností pro zdravotní, sociální nebo veterinární péči, přechodné ubytování, školní nebo předškolní výchovu, vědu a výzkum, kulturu, sport, služby, obchod, veřejné stravování, veřejnou správu a pro církevní účely,
- f) venkovním prostorem prostor do vzdálenosti 2 metry od stavby pro bydlení nebo stavby občanského vybavení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti, s výjimkou komunikací a prostor vymezených jako venkovní pracoviště.

§ 3

Ustálený a proměnný hluk

(1) Hodnoty ustáleného a proměnného hluku na pracovištích se vyjadřují ekvivalentními hladinami akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. Pro účely hodnocení se stanovuje normovaná hladina expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h $L_{EX,8h}$, případně hladina expozice hluku normovaná na jmenovitý osmi-hodinový den pro týdenní expozici $L_{EX,w}$. Hluková zátěž se vyjadřuje expozicí hluku $A E_{AT}$.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro osmihodinovou pracovní dobu $L_{Aeq,8h}$, kterou je nejvyšší přípustná normovaná hladina expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h $L_{EX,8h}$, případně nejvyšší přípustná hladina expozice hluku normovaná na jmenovitý osmi-hodinový pracovní den pro týdenní expozici $L_{EX,w}$ se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A 85 dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. Nejvyšší přípustná směňová expozice hluku $A E_{A,8h}$ na pracovišti pro druh činnosti ve skupině VI podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení je $3\ 640\ Pa^2s$.

(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 značně mění.

¹⁾ Například nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 15/1999 Sb., zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákona č. 189/1999 Sb, zákon č. 38/1995 Sb., o technických podmínkách provozu silničních vozidel po pozemních komunikacích.

§ 4

Hluk s výraznými tónovými složkami

(1) Hluk s výraznými tónovými složkami na pracovištích se vyjadřuje a hodnotí jako hluk ustálený a proměnný.

(2) Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku se však snižují o 5 dB, pokud má hluk tónový charakter, který je prokazatelný kmitočtovou analýzou v třetinooktávových pásmech. Pokud lze tónový charakter hluku prokázat úzkopásmovou analýzou v kmitočtových pásmech 6 procent nebo subjektivně, snižují se nejvyšší přípustné hodnoty o 2 dB.

§ 5

Impulsní hluk

(1) Hodnoty impulsního hluku na pracovištích se vyjadřují špičkovými hodnotami akustického tlaku C , špičkovými hladinami akustického tlaku C a ekvivalentními hladinami akustického tlaku při časové charakteristice I $L_{A_{Ieq,T}}$.

(2) Nejvyšší přípustná špičková hodnota akustického tlaku C je 200 Pa, nejvyšší přípustná špičková hladina akustického tlaku C je 140 dB.

(3) Není-li hluk na pracovišti tvořen výlučně impulsním hlukem, ale spočívá v kombinaci impulsního a ustáleného nebo proměnného hluku s prokazatelným podílem složky impulsního hluku na velikosti ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{A_{eq,T}}$ (tj. $L_{A_{Ieq,T}} - L_{A_{eq,T}} > 2,0$ dB), vyjadřuje se hluk ekvivalentní hladinou akustického tlaku A při časové charakteristice I $L_{A_{Ieq,T}}$. Hluková zátěž takovým impulsním hlukem se vyjadřuje expozicí hluku A s časovou charakteristikou I $E_{A,I,T}$.

(4) Není-li podíl složky impulsního hluku prokazatelný (tj. $L_{A_{Ieq,T}} - L_{A_{eq,T}} \leq 2,0$ dB), hodnotí se daný hluk na pracovišti jako hluk proměnný. Stejně tak se hodnotí hluková zátěž.

(5) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A při časové charakteristice I normovaná pro osmihodinovou pracovní dobu se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A 85 dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. Nejvyšší přípustná směrná expozice hluku A $E_{A,I,8h}$ na pracovišti pro činnost ve skupině VI podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení je 3 640 Pa²s.

§ 6

Vysokofrekvenční hluk

(1) Vysokofrekvenční hluk na pracovištích se vyjadřuje hladinami akustického tlaku L_t v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 8 až 16 kHz.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akus-

tického tlaku vysokofrekvenčního hluku v třetinooktávových pásmech 8, 10, 12,5 a 16 kHz pro osmihodinovou pracovní dobu se u tohoto hluku stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu $L_{teq,8h} = 70$ dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení.

(3) Na pracovištích s hlukem o dominantním kmitočtu v pásmu 16 až 20 kHz se vysokofrekvenční hluk hodnotí na základě ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{ueq,T}$ v kmitočtových pásmech o šíři 6 % (jedna dvanáctina oktávy). Nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro osmihodinovou pracovní dobu se pro tuto kmitočtovou oblast stanoví součtem základních hodnot akustického tlaku uvedených v příloze č. 3 k tomuto nařízení a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení.

§ 7

Ultrazvuk

(1) Ultrazvuk se na pracovištích vyjadřuje hladinami akustického tlaku L_t v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 až 40 kHz.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku ultrazvuku pro osmihodinovou pracovní dobu v třetinooktávových pásmech 20, 25, 31,5 a 40 kHz se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku ultrazvuku v třetinooktávových pásmech $L_{teq,8h} = 105$ dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení.

§ 8

Infrazvuk a nízkofrekvenční hluk

(1) Hodnoty infrazvuku na pracovištích se vyjadřují hladinami akustického tlaku G infrazvuku L_G nebo, je-li třeba určit kmitočtové složení infrazvuku, hladinami akustického tlaku L_t v třetinooktávových pásmech 1 až 16 Hz. Hodnoty nízkofrekvenčního hluku se vyjadřují hladinami akustického tlaku L_t v třetinooktávových pásmech o středním kmitočtu 20 až 40 Hz.

(2) Nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku G infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku pro osmihodinovou pracovní dobu se stanoví součtem základní hladiny $L_{G_{eq,8h}} = 116$ dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 4 k tomuto nařízení.

(3) Nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku infrazvuku pro osmihodinovou pracovní dobu v třetinooktávových pásmech 1 až 16 Hz se stanoví součtem základní hladiny $L_{teq,8h} = 110$ dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 4 k tomuto nařízení.

(4) Nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku nízkofrekvenčního hluku pro osmihodinovou pracovní dobu v třetinooktávových pásmech 20 až 40 Hz se stanoví součtem základní hladiny $L_{\text{teq},8h} = 105$ dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti podle přílohy č. 4 k tomuto nařízení.

(5) Při krátkodobé expozici nesmí maximální hladiny akustického tlaku infrazvuku v třetinooktávových pásmech 1 až 16 Hz na pracovištích překročit hodnotu $L_t = 137$ dB. V třetinooktávových pásmech 20 až 40 Hz nesmí být překročena hodnota $L_t = 132$ dB.

§ 9

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku na pracovištích pro jinou než osmihodinovou denní pracovní dobu

Nejvyšší přípustné hladiny hluku pro jinou denní pracovní dobu T se stanoví tak, že se ke stanoveným nejvyšším přípustným hladinám pro osmihodinovou pracovní dobu v hluku $L_{\text{Aeq},8h}$ připočte korekce K_T , která se stanoví podle vztahu

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

kde

T je pracovní doba v hluku v minutách za směnu.

§ 10

Osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku

(1) Tam, kde vzniká nebezpečí, že bude překročena denní osobní expozice hluku 85 dB(A), musí být poskytnuty pracujícím osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku.

(2) V případě, kdy denní osobní expozice hluku překračuje 90 dB(A) nebo kde špičková hodnota akustického tlaku C je větší než 200 Pa, musí pracující používat osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku, účinné v oblasti hladin hluku, které se při práci vyskytují.

§ 11

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení

(1) Hodnoty hluku uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\text{Aeq},T}$ a maximální hladinou akustického tlaku A L_{pAmax} . V denní době se stanoví pro osm nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.²⁾

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a občanského vybavení se stanoví pro hluky pronikající zvenčí součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{\text{Aeq},T} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostorů a denní době podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB.

(3) Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcí nebo podloží. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15$ dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

(4) Doba dozvuku ve školních učebnách (včetně tělocvičen) a ve společných místnostech pro předškolní děti nesmí přesáhnout 0,6 s, v halách a chodbách školských a zdravotnických staveb 1,0 s.

(5) Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesílené hudby se stanoví pro hudební produkce při společenské zábavě na hodnotu $L_{\text{Aeq},T} = 95$ dB a pro koncertní produkce elektronicky zesílené hudby hodnotou $L_{\text{Aeq},T} = 100$ dB pro prostor uvnitř hlediště, pro dobu $T = 4$ hodiny maximálně. Dodržení limitů podle odstavce 5 ve vnitřním prostoru zábavních podniků neznamená automaticky dodržení hygienických limitů v okolních chráněných prostorech a ve venkovním prostoru.

§ 12

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru

(1) Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\text{Aeq},T}$. V denní době se stanoví pro osm nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Pro účely územního plánování se vyjadřuje 24hodinovou dlouhodobou ekviva-

²⁾ § 34 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

lentní hladinou L_{dvn} a noční dlouhodobou ekvivalentní hladinou L_n .

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu) 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 -7 dB.

(3) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru 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.

(4) Nejvyšší přípustné dlouhodobé ekvivalentní hladiny L_{dvn} a L_n se číselně rovnají nejvyšším přípustným ekvivalentním hladinám akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro denní a noční dobu.

(5) Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce $+10$ dB k základní nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A , a to v době od 7 do 21 hodin stanovené podle odstavce 2. Hluk ze stavební činnosti se vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(6) Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající situaci zástavby po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem, není technicky možné dodržet ustanovení odstavců 1 až 3, je možné potřebnou ochranu před hlukem zajistit izolací objektu tak, aby bylo vyhověno podmínkám podle § 11. Přitom musí být zachována možnost potřebného větrání.

§ 13

Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací

(1) Vibrace působící na člověka na pracovištích, ve stavbách sloužících k pobytu osob a celkové vertikální vibrace o kmitočtu nižším než $0,5$ Hz se vyjadřují

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

(2) V případě celkových vibrací, vibrací ve stavbách, vibrací přenášených zvláštním způsobem a vertikálních vibrací o kmitočtu nižším než $0,5$ Hz se nejvyšší přípustné hodnoty vztahují pouze na jeden směr translačních vibrací podle souřadné soustavy člověka. U vibrací přenášených na ruce se nejvyšší přípustné

hodnoty vibrací vztahují k souhrnné hodnotě translačních vibrací stanovené z vážených hodnot zrychlení ve třech ortogonálních směrech podle souřadné soustavy ruky.

(3) Pásmo kmitočtů, ve kterém je třeba hodnotit vibrace z hlediska jejich možného nepříznivého působení na člověka (dále jen „sledované pásmo kmitočtů“) a pro které jsou stanoveny nejvyšší přípustné hodnoty vibrací, je v závislosti na způsobu nebo podmínkách přenosu uvedeno v příloze č. 8 k tomuto nařízení.

(4) Stanovené nejvyšší přípustné hodnoty se vztahují na ustálené i proměnné vibrace a otřesy (rázy), pokud hlavní část jejich energie je obsažena ve sledovaném kmitočtovém pásmu.

(5) Hladiny zrychlení vibrací a efektivní hodnoty zrychlení vibrací jsou vzájemně zastupitelné veličiny vibrací.

(6) Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací se vztahují na vibrace přenášené z okolního prostředí na člověka. V závislosti na způsobu přenosu a okolních podmínkách jsou stanoveny nejvyšší přípustné hodnoty celkových vertikálních a horizontálních vibrací, nejvyšší přípustné hodnoty vibrací přenášených na ruce, nejvyšší přípustné hodnoty vibrací přenášených zvláštním způsobem, nejvyšší přípustné hodnoty vibrací ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení a nejvyšší přípustné hodnoty celkových vertikálních vibrací o kmitočtu nižším než $0,5$ Hz.

§ 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 jsou dány součtem základních hodnot L_{atp} uvedených v příloze č. 9 k tomuto nařízení a korekce na druh práce a povahu vibrací podle § 15. Nejvyšší efektivní hodnoty zrychlení a_{etp} platné pro osmihodinovou pracovní dobu jsou dány součinem základních hodnot a_{etp} uvedených v příloze č. 9 k tomuto nařízení a korekčních činitelů na druh práce a povahu vibrací podle § 15.

(2) Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení celkových vertikálních vibrací L_{awp} platná pro osmihodinovou pracovní dobu je dána součtem základní hladiny $L_{awp} = 110$ dB a korekce na druh práce a povahu vibrací podle § 15. Nejvyšší přípustná vážená efektivní hodnota zrychlení a_{etp} platná pro osmihodinovou pracovní dobu je dána součinem základní hodnoty $a_{etp} = 0,315 m \cdot s^{-2}$ a korekčních činitelů podle § 15.

(3) Nejvyšší přípustné hladiny celkových horizontálních vibrací v třetinooktávových pásmech L_{atp} platné pro osmihodinovou pracovní dobu jsou dány součtem základních hodnot L_{atp} uvedených v příloze č. 9 k tomuto nařízení a korekce na druh práce a po-

vahu vibrací podle § 15. Nejvyšší efektivní hodnotu zrychlení a_{etp} platné pro osmihodinovou pracovní dobu jsou dány součinem základních hodnot a_{etp} uvedených v příloze č. 9 k tomuto nařízení a korekčních činitelů podle § 15.

(4) Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení celkových horizontálních vibrací L_{awp} platná pro osmihodinovou pracovní dobu je dána součtem základní hladiny $L_{\text{awp}} = 107$ dB a korekce na druh práce a povahu vibrací podle § 15. Nejvyšší přípustná vážená efektivní hodnota zrychlení a_{etp} platná pro osmihodinovou pracovní dobu je dána součinem základní hodnoty $a_{\text{etp}} = 0,22 \text{ m.s}^{-2}$ a korekčních činitelů podle § 15.

§ 15

Korekce na druh práce a povahu vibrací

(1) Pro pracovní místa na mobilních pracovních strojích platí korekce na druh práce a povahu vibrací K_m a korekční činitel k_m , jímž se násobí základní efektivní hodnoty zrychlení vibrací. Pro dopravně technologické stroje (například jeřáby nebo důlní kombajny) se uvedené základní hladiny zrychlení celkových vibrací na pracovních místech snižují přičtením korekce $K_m = -6$ dB a základní efektivní hodnoty zrychlení vibrací na polovinu ($k_m = 0,5$).

(2) U vibrací přenášených na pracovní místa u stacionárních strojů nebo na pracovní místa bez vlastního zdroje vibrací se stanovené základní hladiny zrychlení celkových vibrací snižují přičtením korekce $K_m = -16$ dB, to znamená, že základní efektivní hodnoty zrychlení vibrací se snižují na 16 procent ($k_m = 0,16$).

(3) Pro pracovní místa se zvýšenými nároky na soustředění, popřípadě spojenými s velkou zodpovědností se stanovené základní hodnoty zrychlení celkových vibrací snižují přičtením korekce $K_m = -20$ dB, to znamená, že základní efektivní hodnoty zrychlení vibrací se snižují na 10 % ($k_m = 0,1$).

§ 16

Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací přenášených na ruce

(1) Nejvyšší přípustné souhrnné hladiny zrychlení vibrací přenášených na ruce pro třetinooktávová pásma L_{atp} , případně nejvyšší souhrnné efektivní hodnoty zrychlení a_{etp} platné pro osmihodinovou pracovní dobu jsou uvedeny v příloze č. 9 k tomuto nařízení.

(2) Nejvyšší přípustná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací přenášených na ruce L_{avwp} platná pro osmihodinovou pracovní dobu je 123 dB. Nejvyšší přípustná souhrnná vážená hodnota zrychlení vibrací přenášených na ruce a_{vwpp} platná pro osmihodinovou pracovní dobu je $1,4 \text{ m.s}^{-2}$.

§ 17

Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací přenášených zvláštním způsobem

Nejvyšší přípustná hladina zrychlení vibrací přenášených zvláštním způsobem L_{atp} pro všechna třetinooktávová pásma sledované frekvenční oblasti a pro osmihodinovou pracovní dobu je 100 dB.

§ 18

Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací na pracovištích pro jinou než osmihodinovou denní pracovní dobu

(1) Nejvyšší přípustné hodnoty zrychlení vibrací pro jinou denní pracovní dobu T se stanoví tak, že se k stanoveným nejvyšším přípustným hodnotám pro osmihodinovou pracovní dobu $L_{\text{a,8hp}}$ připočte korekce K_T , která se stanoví podle vztahu

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

kde

T je pracovní doba ve vibracích v minutách za směnu.

(2) Při hodnocení je třeba výsledky měření, to znamená hodnoty průměrných hladin zrychlení vibrací, vyhodnotit rovněž pro dobu T .

(3) Korekce K_T na jinou než osmihodinovou dobu expozice se nepoužívá pro hodnocení místních vibrací přenášených zvláštním způsobem.

(4) Korekce K_T pro dobu expozice celkovým vibracím kratší než 10 minut za směnu je stejná jako korekce pro dobu expozice $T = 10$ minut.

(5) Korekce K_T pro dobu expozice vibracím přenášeným na ruce kratší než 20 minut za směnu je stejná jako korekce pro dobu expozice $T = 20$ minut.

§ 19

Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení

(1) Nejvyšší přípustné hodnoty vibrací ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení se vztahují na horizontální a vertikální vibrace v místě pobytu osob.

(2) Nejvyšší přípustné hladiny zrychlení vibrací v budovách v třetinooktávových pásmech L_{atp} jsou dány součtem základních hodnot zrychlení vibrací uvedených v příloze č. 10 k tomuto nařízení a korekcí na využití místnosti, denní dobu a povahu vibrací podle přílohy č. 11 k tomuto nařízení. Nejvyšší přípustné efektivní hodnoty zrychlení vibrací v třetinooktávových pásmech a_{etp} jsou dány součinem základních efektivních hodnot zrychlení vibrací uvedených v příloze č. 10 k tomuto nařízení a korekcí podle přílohy č. 11 k tomuto nařízení.

(3) Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení vibrací L_{awp} stavebních konstrukcí pro stavby pro by-

dlení a stavby občanského vybavení je v závislosti na typu prostoru, denní době a povaze vibrací uvedena v tabulkách č. 1 a 2 přílohy č. 12 k tomuto nařízení.

(4) Největší přípustné vážené efektivní hodnoty zrychlení vibrací a_{ewp} ve stavbách pro bydlení a stavbách občanského vybavení jsou v závislosti na typu prostoru, denní době a povaze vibrací uvedeny v tabulkách č. 1 a 2 přílohy č. 12 k tomuto nařízení.

§ 20

Nejvyšší přípustné hodnoty vertikálních vibrací o kmitočtu nižším než 0,5 Hz

(1) Největší přípustné hodnoty vibrací o kmitočtu nižším než 0,5 Hz se vztahují k místům pobytu osob, zejména k pracovním místům na samojízdných strojích. Udávané největší přípustné hodnoty je nutno dodržet z hlediska omezení vzniku kinetóz. Tyto hodnoty se netýkají hodnocení dopravních prostředků z hlediska komfortu.

(2) Nejvyšší přípustné hladiny zrychlení vibrací L_{atp} a nejvyšší přípustné efektivní hodnoty a_{etp} pro

vibrace o kmitočtu nižším než 0,5 Hz se stanoví podle přílohy č. 13 k tomuto nařízení.

(3) Nejvyšší přípustné vážené hladiny a hodnoty zrychlení vibrací o kmitočtu nižším než 0,5 Hz jsou uvedeny v příloze č. 14 k tomuto nařízení.

§ 21

Způsob měření a hodnocení hluku a vibrací

Při měření a hodnocení hluku a vibrací se postupuje podle normových metod, kterými se rozumí metody obsažené v české technické normě, jejichž dodržením se výsledek co do záchytnosti, přesnosti a reprodukovatelnosti výsledků považuje za prokázány. Při použití jiné než normové metody musí být doloženo, že co do záchytnosti, přesnosti a reprodukovatelnosti se výsledky rovnají normové metodě.

§ 22

Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2001.

Předseda vlády:

Ing. **Zeman** v. r.

Ministr zdravotnictví:

prof. MUDr. **Fišer**, CSc. v. r.

Vysvětlení pojmů, definice a označení veličin

1. Slyšitelný hluk (zvuk) jsou kmity a vlny v pružném prostředí, jejichž kmitočet a intenzita se nacházejí v oblasti kmitočtu 16 Hz až 20 kHz.
2. Vysokofrekvenční hluk je slyšitelný hluk s výraznými frekvenčními složkami v oblasti kmitočtů vyšších než 8 kHz.
3. Ultrazvuk jsou kmity a vlny v pružném prostředí, jejichž kmitočet je nad pásmem slyšitelných kmitočtů.
4. Nízkofrekvenční hluk je slyšitelný hluk s výraznými frekvenčními složkami v oblasti kmitočtů nižších než 50 Hz.
5. Infrazvuk jsou kmity a vlny v pružném prostředí, jejichž kmitočet je pod pásmem slyšitelných kmitočtů.
6. Impuls je jednorázový akustický děj, kratší než 0,2 s, převyšující nejméně o 10 dB hluk pozadí.
7. 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 pro účely této vyhlášky považuje i hudba a zpěv.
8. Ustálený hluk je hluk, jehož hladina akustického tlaku se v daném místě nemění v závislosti na čase o více než 5 dB.
9. Proměnný hluk je hluk, jehož hladina akustického tlaku se v daném místě mění v závislosti na čase o více než 5 dB.
10. Impulsní hluk je hluk tvořený jedním impulsem nebo sledem zvukových impulsů; doba trvání každého impulsu je kratší než 0,2 s.
11. Vysoce impulsní hluk je tvořen impulsem ve venkovním prostoru, jejichž zdrojem je střelba, trhací, důlní a demoliční práce s pomocí výbušnin a nárazy při posunování vagónů.

12. Hladina akustického tlaku L_p 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,

$p_0 = 2 \cdot 10^{-5}$ Pa (pro vzduch).

13. Hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu L_{pt} je hladina akustického tlaku stanovená v kmitočtovém pásmu o šíři jedné třetiny oktávy. Vyjadřuje se dB.
14. Hladina akustického tlaku A L_{pA} je hladina akustického tlaku frekvenčně váženého filtrem A.
15. Špičková hladina akustického tlaku $L_{p \text{ peak}}$ je nejvyšší okamžitá hladina akustického tlaku v daném časovém intervalu.
16. Maximální hladina akustického tlaku A $L_{p \text{ max}}$ je nejvyšší hladina akustického tlaku A.
17. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ je určena vztahem

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

případně

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

kde

$p_A(t)$ je okamžitý akustický tlak v Pascalech frekvenčně vážený filtrem A,

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

T je doba, ke které se ekvivalentní hladina vztahuje.

POZNÁMKY:

- a) Doba T použitá pro přímé měření nebo pro výpočet $L_{Aeq,T}$ by měla být vybrána 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 $L_{Aeq,T}$ numericky shodná s hladinou akustického tlaku A L_{pA} .
18. Dlouhodobá průměrná ekvivalentní hladina akustického tlaku L_{dvn} pro 24 hodin je dána vztahem

$$L_{dvn} = 10 \log \frac{1}{24} \left(x \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + y \cdot 10^{\frac{L_v+5}{10}} + z \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right),$$

kde

L_d je dlouhodobá průměrná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro denní dobu, určená během všech dní v roce,

L_v je dlouhodobá průměrná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro večerní dobu, určená během všech večerů v roce,

L_n je dlouhodobá průměrná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro noční dobu, určená během všech nocí v roce,

- x je počet denních hodin ($x = 12$, s výjimkou hluku z velkých letišť, kde $x = 14$)³⁾,
 y je počet večerních hodin ($y = 4$, t.j. 18.00 - 22.00 hod, případně 19.00 - 23 hod. u velkých letišť),
 z je počet nočních hodin ($z = 8$, s výjimkou hluku z velkých letišť, kde $z = 6$),
 $x + y + z = 24$.

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

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

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 pracujícího,

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

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

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

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

21. Expozice hluku E_T je určena vztahem

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

kde

T je doba, na kterou se vztahuje údaj o expozici hluku v s,
 $p(t)$ je okamžitá hodnota akustického tlaku v Pa.

22. Expozice hluku A, E_{AT} je expozice, která odpovídá kmitočtové korekci A.

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. Hlavní komunikace jsou dálnice, silnice I. a II. třídy a místní komunikace I. a II. třídy⁴⁾.

25. Stará hluková zátěž je stávající stav hlučnosti ve venkovním prostoru působený hlukem z dopravy historicky vzniklý do dne účinnosti tohoto nařízení.

³⁾ § 34 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

⁴⁾ § 4,5,6 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

26. Ráz (mechanický ráz) je náhlá změna určující veličiny vibrací, která v soustavě vybudí přechodové vzruchy.
27. Otřes je jednorázový děj, při kterém se změní poloha mechanické soustavy v krátkém čase. Otřes je charakterizován náhlou změnou určující veličiny.
28. 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 .
29. Hladina zrychlení vibrací L_a je určena vztahem
- $$L_a = 20 \log (a/a_0) \quad /dB/$$
- kde
- a je okamžité zrychlení vibrací v $m.s^{-2}$
- a_0 je referenční hladina zrychlení vibrací v $m.s^{-2}$
- $$a_0 = 10^{-6} m.s^{-2}$$
30. Efektivní hodnota zrychlení vibrací a_e je určena vztahem
- $$a_e = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T a^2(t) dt} \quad /m.s^{-2}/$$
- kde
- $a(t)$ je okamžité zrychlení v $m.s^{-2}$
- T je doba, pro kterou je třeba určit efektivní hodnotu zrychlení v s.
31. 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.
32. Souhrnná vážená hladina zrychlení je dána vektorovým součtem vážených efektivních hodnot zrychlení ve třech ortogonálních osách.
33. 34. Vibrace přenášené na ruce jsou vibrace, které se přenášejí z vibrující rukojeti nebo jiného předmětu přidržovaného rukou, zejména na ruce exponované osoby (například vibrace přenášené na pracující z rukojeti ručního mechanizovaného nářadí, vibrace přenášené z řídítek nebo volantu).
34. 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 (například 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.

35. 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 (například působení vibrací přenosných motorových křovinořezů).

Korekce pro stanovení hodnot hluku v pracovním prostředí
Korekce na druh činnosti

Skupina	Druh práce – činnosti		Korekce (dB)
I. ³⁾	Duševní práce koncepčního charakteru s převahou tvořivého myšlení	mimořádné nároky ²⁾	-45
		běžné nároky	-40
II. ³⁾	Duševní práce velmi náročná a složitá spojená s velkou zodpovědností, soustředěním s převahou reprodukčního typu	mimořádné nároky ²⁾	-35
		běžné nároky	-30
III. ³⁾	Duševní práce vyžadující značnou pozornost, soustředěnost, s možností snadného dorozumění řeči	mimořádné nároky ²⁾	-25
		běžné nároky	-20
IV. ³⁾	Duševní práce rutinní povahy s trvalým sledováním a kontrolou sluchem, práce vykonávaná na základě dílčích sluchových informací	mimořádné nároky ²⁾ -	-15
		běžné nároky	-10 ¹⁾
V.	Fyzická práce náročná na přesnost a soustředění nebo vyžadující občasné sledování a kontrolu sluchem		-5 ¹⁾
VI.	Fyzická práce bez nároků na duševní soustředění, sledování a kontrolu sluchem a dorozumívání řeči (rozhodující je ochrana sluchu)		0 ¹⁾

¹⁾ Je-li hluk způsoben nevýrobním zařízením (například větracím, vyhřívacím nebo jiným technickým zařízením staveb) nebo proniká-li ze sousedních prostorů, nahrazují se korekce na druh činnosti korekcí -15 dB.

²⁾ Za mimořádné nároky se například považuje dorozumívání cizím jazykem nebo může-li v důsledku selhání dojít k významné škodě nebo k poškození zdraví.

³⁾ Pro druh činnosti skupiny I až IV (duševní práce) lze používat dobu hodnocení kratší než 8 hodin. Jako doba hodnocení se v tomto popřípadě přednostně volí doba trvání rušivého hluku.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

**Nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku vysokofrekvenčního hluku
v úzkých kmitočtových pásmech o šíři 6 procent**

Střední kmitočet úzkého pásma f_u /kHz/	16	17	18	19	20
Základní hladina akustického tlaku v úzkém pásmu $L_{ueq,8h}$ /dB/	70	79	87,5	96	105

**Korekce na druh vykonávané činnosti při expozici infrazvuku
a nízkofrekvenčnímu hluku**

Druh práce – činnosti	Korekce /dB/
Fyzická práce bez nároků na duševní soustředění	0
Fyzická práce náročná na přesnost a soustředění, duševní práce rutinní povahy vyžadující značnou pozornost a soustředění	-20
Duševní práce velmi náročná a složitá s převahou tvořivého myšlení	-25

**Korekce pro stanovení hodnot hluku v stavbách pro bydlení
a ve stavbách občanského vybavení**

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	-5
	22.00 až 6.00 h	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Operační sály	po dobu používání	0
Obytné místnosti včetně kuchyní, hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-10
Přednáškové síně, učebny a ostatní místnosti škol, předškolních zařízení a školních zařízení, koncertní síně, kulturní střediska	po dobu používání	+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace	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 (například hluk hostů).

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

Korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru

Způsob využití území	Korekce /dB/
Nemocnice – objekty	0 ²⁾
Nemocnice - území, lázně, školy, stavby pro bydlení a území	+5 ^{1), 3), 4)}
Výrobní zóny bez bydlení	+20 ³⁾

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

¹⁾ Stanovená korekce neplatí pro hluk z provozoven (například továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (například vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty).

²⁾ Pro zdroje hluku uvedené v poznámce ¹⁾ platí další korekce -5 dB.

³⁾ V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah, se použije další korekce + 5 dB.

⁴⁾ V případě hluku působeného "starou zátěží" z pozemní dopravy je možné použít další korekci + 12 dB.

Hluk ze stavební činnosti se vypočítá dle následujícího postupu:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \frac{10^{\frac{L_{Aeq,S}}{10}} \cdot t_1 + 10^P \cdot t_2}{t_1 + t_2},$$

kde $L_{Aeq,S}$ je ekvivalentní hladina akustického tlaku naměřená (stanovená) při působení hluku ze stavební činnosti v dB,

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v minutách,

t_2 je celková doba v minutách (pro denní dobu 7.00 - 21.00 hodin, pro noční dobu od 21.00 do 7.00 hodin) zmenšená o dobu t_1 ,

P je exponent, který se stanoví dělením přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku (podle ustanovení § 12 odst. 2, kde za noční dobu se považuje doba od 21.00 do 7.00 hodin) hodnotou 10.

Korekce na stanovení hodnot hluku z leteckého provozu

Způsob využití území	Korekce /dB/
Nemocnice, lázně, stavby pro bydlení a území	0
Výrobní zóny bez bydlení ¹⁾	+5

Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB.

¹⁾ Zóna není způsobilá pro bydlení. V případě existence nebo nutnosti výstavby ojedinělé stavby pro bydlení musí být zajištěna účinná zvukoizolační opatření tak, aby bylo vyhověno ustanovení § 11 vyhlášky při zachování potřebného větrání.

**Kmitočtová pásma, ve kterých je třeba hodnotit vibrace
s ohledem na jejich působení na člověka**

Způsob nebo podmínky přenosu vibrací	Střední kmitočty krajních třetinooktávových pásem vymezujících sledovanou kmitočtovou oblast /Hz/
celkové vibrace	0,5 až 80, popř. 1000 ¹⁾
vibrace přenášené na ruce ²⁾	8 až 1000
vibrace přenášené zvláštním způsobem	1 až 1000
celkové vibrace ve stavbách	1 až 80
celkové vertikální vibrace o kmitočtu nižším než 0,5 Hz	0,1 až 0,4

¹⁾ Přenášejí-li se celkové vibrace z pevných předmětů s tuhým povrchem přímo na páteř nebo hlavu je třeba sledovanou kmitočtovou oblast rozšířit až do 1000 Hz.

²⁾ Vibrace přenášené na nezatížené nohy sedící nebo ležící osoby se hodnotí stejným způsobem jako vibrace přenášené na ruce.

Příloha č. 9 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

Směnové základní hladiny zrychlení vibrací L_{atp} v dB a směnové základní efektivní hodnoty zrychlení vibrací a_{etp} v $m \cdot s^{-2}$ v třetinooktávových pásmech pro osmihodinovou pracovní dobu

Střední kmitočet třetinooktávového pásma /Hz/	Způsob přenosu a směr vibrací					
	celkové				přenášené na ruce	
	vertikální /dB/ /m.s ⁻² /		horizontální /dB/ /m.s ⁻² /		/dB/	/m.s ⁻² /
0,50	116	0,63	107	0,22	-	-
0,63	116	0,63	107	0,22	-	-
0,80	116	0,63	107	0,22	-	-
1,00	116	0,63	107	0,22	-	-
1,25	115	0,56	107	0,22	-	-
1,6	114	0,50	107	0,22	-	-
2	113	0,45	107	0,22	-	-
2,5	112	0,40	109	0,28	-	-
3,15	111	0,36	111	0,36	-	-
4	110	0,32	113	0,45	-	-
5	110	0,32	115	0,56	-	-
6,3	110	0,32	117	0,71	-	-
8	110	0,32	119	0,90	123	1,40
10	112	0,40	121	1,12	123	1,40
12,5	114	0,50	123	1,40	123	1,40
16	116	0,63	125	1,80	123	1,40
20	118	0,80	127	2,24	125	1,80
25	120	1,00	129	2,80	127	2,24
31,5	122	1,25	131	3,55	129	2,80
40	124	1,60	133	4,50	131	3,55
50	126	2,00	135	5,60	133	4,50
63	128	2,50	137	7,10	135	5,60
80	130	3,15	139	9,00	137	7,10
100	130	3,15	139	9,00	139	9,00
125	130	3,15	139	9,00	141	11,2
160	130	3,15	139	9,00	143	14,0
200	130	3,15	139	9,00	145	18,0
250	130	3,15	139	9,00	147	22,4
315	130	3,15	139	9,00	149	28,0
400	130	3,15	139	9,00	151	35,5
500	130	3,15	139	9,00	153	45,0
630	130	3,15	139	9,00	155	56,0
800	130	3,15	139	9,00	157	71,0
1000	130	3,15	139	9,00	159	90,0

Příloha č. 10 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

Základní hladiny zrychlení (efektivní hodnoty zrychlení) vibrací ve stavbách

Střední kmitočty pásem o šíři 1/3 oktávy /Hz/	Základní hladiny zrychlení vibrací L_{az} /dB/	Základní efektivní hodnota zrychlení a_{ez} /m.s ⁻² /
1	71	0,0036
1,25	71	0,0036
1,6	71	0,0036
2	71	0,0036
2,5	71,5	0,0038
3,15	72	0,0040
4	72,5	0,0043
5	73	0,0045
6,3	73,5	0,0048
8	74	0,0050
10	76	0,0063
12,5	78	0,0080
16	80	0,0100
20	82	0,0125
25	84	0,0160
31,5	86	0,0200
40	88	0,0250
50	90	0,0315
63	92	0,0400
80	94	0,0500

Příloha č. 11 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

Korekce na využití místnosti, denní dobu a povahu vibrací

Druh místnosti	Denní doba h	Povaha vibrací			
		Přerušované a nepřerušované vibrace		Opakující se otřesy ¹⁾	
		Korekce			
		dB	(1)	dB	(1)
1. Operační sály	den	0	1	0	1
	noc	0	1	0	1
2. Pokoje pro pacienty v sanatoriích	den	0	1	0	1
	noc	0	1	0	1
3. Obytné místnosti	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	-3	1,41
4. Nemocniční pokoje pro pacienty	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
5. Učebny a ostatní místnosti škol, předškolních zařízení a školských zařízení	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
6. Ostatní místnosti staveb občanského vybavení, kanceláře	nepřetržitě	12	4	42	128
7. Dílny	nepřetržitě	18	8	42	128

¹⁾ Maximálně přípustné jsou 1 až 3 výskyty za den.

Nejvyšší přípustné vážené hodnoty zrychlení vibrací a otřesů ve stavbách

Tabulka č. 1

Nejvyšší přípustné vážené hodnoty zrychlení vibrací ve stavbách

Typ prostoru	Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení L_{awp} /dB/		Největší přípustná vážená efektivní hodnota zrychlení a_{ewp} /m.s ⁻² /	
	den	noc	den	noc
1. Operační sály	71	71	0,0036	0,0036
2. Pokoje pro pacienty v sanatoriích	71	71	0,0036	0,0036
3. Obytné místnosti	77	74	0,0072	0,005
4. Nemocniční pokoje pro pacienty	77	74	0,0072	0,005
5. Učebny ve školách a ostatní místnosti škol, předškolních zařízení a školských zařízení	77	74	0,0072	0,005
6. Ostatní místnosti ve stavbách občanského vybavení, kanceláře	83	83	0,0144	0,0144
7. Dílny	89	89	0,0284	0,0284

Tabulka č. 2

Nejvyšší přípustné vážené hodnoty zrychlení otřesů ve stavbách

Typ prostoru	Nejvyšší přípustná vážená hladina zrychlení L_{avp} /dB/		Největší přípustná vážená efektivní hodnota zrychlení a_{evp} /m.s ⁻² /	
	den	noc	den	noc
1. Operační sály	71	71	0,0036	0,0036
2. Pokoje pro pacienty v sanatoriích	71	71	0,0036	0,0036
3. Obytné místnosti	95	74	0,056	0,005
4. Nemocniční pokoje pro pacienty	95	74	0,056	0,005
5. Učebny a ostatní místnosti ve školách, předškolních zařízení a v školských zařízení	95	74	0,056	0,005
6. Ostatní místnosti ve stavbách občanského vybavení, kanceláře	113	113	0,45	0,45
7. Dílny	113	113	0,45	0,45

Příloha č. 13 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

Nejvyšší přípustné hladiny zrychlení vertikálních vibrací L_{atp} a nejvyšší přípustné efektivní hodnoty vibrací a_{etp} o kmitočtu nižším než 0,5 Hz v třetinooktávových pásmech

Střední kmitočet pásma	Hranice velmi nepříjemné nepohody			
	do 2,00 h		od 2,00 h až 8,00 h	
/Hz/	/dB/	/m.s ⁻² /	/dB/	/m.s ⁻² /
0,100	120	1,00	114	0,50
0,125	120	1,00	114	0,50
0,160	120	1,00	114	0,50
0,200	120	1,00	114	0,50
0,250	120	1,00	114	0,50
0,315	120	1,00	114	0,50
0,400	123,5	1,40	117,5	0,75

Příloha č. 14 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

**Nejvyšší přípustné vážené hladiny a hodnoty zrychlení vertikálních vibrací
o kmitočtu nižším než 0,5 Hz**

Doba denní (směnové) expozice	L_{awp}	a_{wp}
/min/	/dB/	/m.s ⁻² /
do 120	120	1
120 až 480	114	0,5