N á v r h

NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne …. …. 2011,

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, (dále jen „zákon“) k provedení § 30, 32 a § 34 odst. 1 zákona, a podle § 21 písm. a) zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), k provedení § 7 odst. 7:

ČÁST PRVNÍ

PŘEDMĚT ÚPRAVY

§ 1

(1) Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropské unie[1)] a upravuje

a) hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance,
b) hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor, chráněné venkovní prostory staveb a chráněné vnitřní prostory staveb,
c) hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb,
d) způsob měření a hodnocení hluku a vibrací pro denní a noční dobu.

(2) Toto nařízení se nevztahuje na

a) sousedský hluk,
b) hluk a vibrace způsobené prováděním a nácvikem hasebních, záchranných a likvidačních prací, jakož i bezpečnostních[2)] a vojenských akcí,
c) akustické výstražné signály související s bezpečnostními opatřeními, záchranou lidského života, zdraví a majetku,
d) hluk působený povrchovou vodou přelivem přes vodní díla sloužící k nakládání s vodami.

[1)] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/44/ES ze dne 25. června 2002 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (vibracemi) (šestnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/10/ES ze dne 6. února 2003 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (hlukem) (sedmnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

[2)] Například zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 53/1991 Sb., o obecní policii, ve znění pozdějších předpisů.

§ 2

Vymezení základních pojmů

Pro účely tohoto nařízení se rozumí

a) hlukem s tónovými složkami hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i ve dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetinooktávovém pásmu $L_{\mathrm{Aeq},T}$ vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Přitom se neuvažuje nejistota měření,

b) hlukem s tónovými složkami vždy hudba nebo zpěv,

c) hlukem s výrazně informačním charakterem řeč,

d) vysokoenergetickým impulsním hlukem hluk tvořený zvukovými 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 trinitrotoluenu (dále jen „TNT“) překračuje 25 g a podobné zdroje,

e) vysoce impulsním hlukem hluk tvořený zvukovými impulsy ve venkovním prostoru, vznikajícími při střelbě z lehkých zbraní, explozí výbušnin s hmotností pod 25 g ekvivalentní hmotnosti TNT a při vzájemném nárazu tuhých těles,

f) proměnným hlukem hluk, jehož hladina akustického tlaku se v daném místě mění v závislosti na čase o více než 5 dB, a dále vysokoenergetický a vysoce impulsní hluk dle bodu 4 a 5, který v místě posouzení nesplňuje požadavky stanovené v příloze č. 5 k tomuto nařízení,

g) hladinou špičkového akustického tlaku L_{peak} nejvyšší okamžitá hladina akustického tlaku v daném časovém intervalu,

h) maximální hladinou akustického tlaku $L_{A\mathrm{max}}$ nejvyšší hladina akustického tlaku. Pro vyjádření vlivu na zdraví se při vyjadřování akustického tlaku, expozice zvuku a jejich hladin používá frekvenční vážení váhovými funkcemi A a C podle ČSN EN 61672-1 a G podle ČSN ISO 7196. Použité vážení se musí použít v označení veličiny, např.: L_{A}, L_{Amax}, L_{Cpeak}, $L_{\mathrm{Aeq},T}$, L_{CE} ,

i) přípustným expozičním limitem limit vyjadřující expozici zaměstnance hluku nebo vibracím přepočtenou na osmihodinovou směnu,

j) hygienickým limitem limit expozice hluku nebo vibracím při práci pro směnu kratší nebo delší než osmihodinová směna nebo jako požadavek na pracoviště,

k) sledovaným obdobím pro hodnocení průměrné expozice hluku týdenní, měsíční i delší doba ve smyslu určené normy podle ČSN ISO 1999:1993: Akustika – Stanovení expozice hluku na pracovišti a posouzení zhoršení sluchu vlivem hluku,

l) sledovaným obdobím pro hodnocení průměrné expozice vibracím týdenní, měsíční i delší doba ve smyslu určené normy podle ČSN EN ISO 5349-1 - Vibrace - Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce - Část 1: Všeobecné požadavky,

m) charakteristickým letovým dnem průměrné provozní podmínky na letišti odvozené pro posouzení dlouhodobého působení hluku. Definuje se počtem vzletů a přistání všech letadel na daném letišti za 24 hodin dne. Počet vzletů a přistání za 24 hodin dne se stanoví jako průměrná hodnota z celkového počtu vzletů a přistání letadel všech uživatelů letiště od 1. května do 31. října kalendářního roku ve všech provozních směrech vzletových a přistávacích drah; přitom se oddělí počet pohybů pro dobu denní a dobu noční,

n) starou hlukovou zátěží se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách, který vznikl před 1. lednem 2001,

o) stacionárními zdroji hluku zejména objekty, nepohybující se stroje a zařízení pevně fixované na své místo nebo ty, jejichž akční rádius je při pracovním nasazení omezen, dále přenosné a převozné stroje a zařízení, které se při svém použití jako celek nepohybují,

p) sousedským hlukem hluk působený hlasovými projevy lidí a zvířat a činnostmi spojenými s užíváním bytu, bytového domu, rodinného domu, stavby pro rodinnou rekreaci a pozemků k nim náležícím,

q) prolukou nezastavěný prostor ve stávající souvislé zástavbě včetně nezastavěného nároží, který je určen k zastavění,

r) údržbou a rekonstrukcí železničních drah činnost související s výměnou nebo obnovou železničního svršku, spodku a souvisejících zařízení, podbíjení a broušení kolejí, popřípadě přidání koleje, předelektrizační úpravy, elektrizace dráhy a jiné související úpravy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

ČÁST DRUHÁ

HLUK NA PRACOVIŠTI

§ 3

Ustálený a proměnný hluk

(1) Přípustný expoziční limit ustáleného a proměnného hluku při práci vyjádřený

a) ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq,8h}}$ se rovná 85 dB, nebo
b) expozicí zvuku A $E_{\mathrm{A,8h}}$ se rovná 3640 $\mathrm{Pa}^2\mathrm{s}$,
pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště, na nichž je vykonávána práce spojená s psychickou zátěží náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určená pro tvůrčí práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},8h}$ se rovná 50 dB.

(3) Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště ve stavbách pro výrobu a skladování, s výjimkou pracovišť uvedených v odstavci 2, kde hluk nevzniká pracovní činností vykonávanou na těchto pracovištích, ale je způsobován větracím nebo vytápěcím zařízením těchto pracovišť vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ se rovná 70 dB.

(4) Hodnocení ustáleného a proměnného hluku podle průměrné expozice se použije, pokud pracovní doba ve sledovaném období je proměnná nebo když se hladina hluku v průběhu sledovaného období mění, avšak jednotlivé denní expozice hluku se neliší o více než 10 dB v $L_{\mathrm{Aeq,8h}}$ od výsledků opakovaných měření a při žádné z expozic není překročena hladina akustického tlaku L_{Amax} 107 dB.

(5) Průměrná expozice hluku $L_{\mathrm{Aeq,w}}$ se určí podle vztahu

$$L_{\mathrm{Aeq,w}} = 10 \cdot \lg\left[\frac{1}{5}\left(\sum_{k=1}^{n} 10^{0,1\cdot\left(L_{\mathrm{Aeq,8h}}\right)_k}\right)\right], \text{ [dB]},$$

kde n je počet směn během sledovaného období.

§ 4

Impulsní hluk

(1) Přípustný expoziční limit impulsního hluku vyjádřený

a) ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq,8h}}$ se rovná 85 dB, nebo
b) expozicí zvuku A $E_{\mathrm{A,8h}}$ se rovná 3640 $\mathrm{Pa^2s}$.

(2) Přípustný expoziční limit impulsního hluku vyjádřený

a) špičkovým akustickým tlakem C p_{Cpeak} se rovná 200 Pa, nebo
b) hladinou špičkového akustického tlaku C L_{Cpeak} se rovná 140 dB.

(3) Pro pracoviště podle § 2 odst. 2 a 3 platí hygienický limit impulsního hluku obdobně.

(4) Hodnocení impulsního hluku podle průměrné expozice se použije, pokud pracovní doba ve sledovaném období je proměnná nebo když se hladina hluku v průběhu sledovaného období mění, avšak jednotlivé denní expozice hluku se neliší o více než 10 dB v ekvivalentní hladině akustického tlaku A od výsledků opakovaných měření a při žádné z expozic není překročena hladina maximálního akustického tlaku A L_{Amax} 107 dB.

(5) Výpočet průměrné týdenní expozice impulsního hluku se stanoví podle § 2 odst. 5.

§ 5

Vysokofrekvenční hluk

Přípustný expoziční limit vysokofrekvenčního hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku v třetinooktávových pásmech o středních kmitočtech 8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz a 16 kHz $L_{\mathrm{teq,8h}}$ se rovná 75 dB; vysokofrekvenčním hlukem je slyšitelný zvuk v pásmu kmitočtů vyšších než 8 kHz.

§ 6

Ultrazvuk

Přípustný expoziční limit ultrazvuku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{teq,8h}$ v třetinooktávových pásmech o středních kmitočtech 20 kHz, 25 kHz, 31,5 kHz a 40 kHz $L_{teq,8h}$ se rovná 105 dB.

§ 7

Infrazvuk a nízkofrekvenční hluk

(1) Přípustný expoziční limit infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku G $L_{Geq,8h}$ se rovná 116 dB.

(2) Přípustný expoziční limit infrazvuku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku v třetinooktávových pásmech o středních kmitočtech 1 Hz až 16 Hz $L_{teq,8h}$ se rovná 110 dB.

(3) Přípustný expoziční limit nízkofrekvenčního hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku v třetinooktávových pásmech o středních kmitočtech 20Hz až 40 Hz $L_{teq,8h}$ se rovná 105 dB.

~~(4)~~ Při krátkodobé expozici nízkofrekvenčnímu hluku do 8 minut vyjádřenému hladinami maximálního akustického tlaku L_{tmax} v třetinooktávových pásmech o středních kmitočtech 1 Hz až 16 Hz nesmí překročit 137 dB a v třetinooktávových pásmech o středních kmitočtech 20 Hz až 40 Hz, L_{tmax} nesmí překročit 132 dB.

§ 8

Hygienický limit hluku, infrazvuku a ultrazvuku na pracovištích pro jinou než osmihodinovou směnu

(1) Hygienický limit expozice hluku, infrazvuku, nízkofrekvenčního a vysokofrekvenčního hluku a ultrazvuku vyjádřený hladinou akustického tlaku A pro jinou než osmihodinovou směnu v minutách se určí tak, že se ke stanoveným přípustným expozičním limitům $L_{Aeq,8h}$, $L_{teq,8h}$, nebo $L_{Geq,8h}$ přičte korekce K_T, která se stanoví podle vztahu

$$K_T = 10.\lg(480/T), \text{ [dB]}.$$

(2) Hygienický limit expozice zvuku A se pro jinou než osmihodinovou směnu určí tak, že se hodnota $E_{A,8h}$ 3 640 Pa^2s vynásobí činitelem k_T, který se stanoví podle vztahu

$$k_T = 480/T, \text{ [-]}$$

kde T je osmihodinová směna.

§ 9

Hodnocení rizika hluku a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnanců

(1) Riziko expozice hluku vůči zaměstnancům musí být vylučováno nebo alespoň omezováno na minimum v souladu s dostupností protihlukových technických opatření. Při hodnocení rizika hluku zaměstnavatel přihlíží zejména k

a) úrovni, typu a době trvání expozice včetně expozic impulsnímu hluku,
b) přípustným expozičním limitům a hygienickým limitům hluku,

c) účinkům hluku na zdraví a k bezpečnosti zaměstnanců, zejména mladistvých zaměstnanců, těhotných žen, kojících žen a matek do konce devátého měsíce po porodu,
d) účinkům na zdraví a k bezpečnosti zaměstnanců, jež jsou důsledkem současné expozice faktorům, které jsou součástí technologie a mohou tak zvyšovat nebezpečí poškození zdraví, zejména sluchu,
e) nepřímým účinkům vyplývajícím z interakcí hluku a výstražných signálů nebo jiných zvuků, které je nutno sledovat v zájmu snížení rizika úrazů,
f) informacím o hlukových emisích, které uvádí výrobce stroje, nářadí nebo jiného zařízení,
g) existenci alternativních pracovních zařízení navržených ke snížení hlukové emise stanovených jinými právními předpisy[3)],
h) prodloužení doby expozice hluku nad osmihodinovou směnu,
i) příslušným informacím, které vyplývají ze zdravotního dohledu, a dostupným publikovaným informacím,
j) dostupnosti chráničů sluchu s náležitými útlumovými vlastnostmi.

(2) Uspořádání pracovišť, na nichž je nebo bude vykonávána práce spojená s expozicí hluku, umístění výrobních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce, musí směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.

(3) Školení zaměstnanců, kteří vykonávají práci spojenou s expozicí ustálenému nebo proměnnému hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,8h}$ překračuje 80 dB, nebo práci spojenou s expozicí jiným druhům hluku, jehož hodnoty překračují jejich přípustný expoziční limit, musí obsahovat zejména informace o

a) správném používání výrobních prostředků, zařízení a pracovního nářadí,
b) zdrojích hluku na pracovišti,
c) druhu a účincích daného hluku a jeho přípustných expozičních limitech,
d) výsledcích měření hluku,
e) opatřeních přijatých k omezení úrovně míry a doby expozice hluku,
f) správném používání osobních ochranných pracovních prostředků,
g) vhodných pracovních postupech stanovených k minimalizaci expozice hluku,
h) postupech při zjištění možného poškození sluchu,
i) účelu lékařských preventivních prohlídek zajišťovaných zařízením závodní preventivní péče.

(4) Protihlukové zástěny nebo protihlukové systémy se umísťují tak, aby byl takový hluk pohlcován nebo bylo sníženo šíření hluku mimo tato pracoviště.

(5) Pravidelná a řádná údržba výrobních prostředků, zařízení a pracovního nářadí na pracovištích, kde je vykonávána práce spojená s expozicí hluku, musí zajistit, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.

(6) Bezpečnostní přestávka se uplatní tehdy, pokud doba práce v expozici hluku překračujícímu přípustný expoziční limit trvá nejméně 4 hodiny. Po dobu bezpečnostních přestávek nesmí být zaměstnanec exponován hluku překračujícímu přípustný expoziční limit.

§ 10

Minimální rozsah opatření k omezení expozice hluku

---

3) Například nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení.

(1) Pokud se vyhodnocením změřených hodnot prokáže, že přes uplatněná opatření k odstranění nebo minimalizaci hluku překračují ekvivalentní hladiny hluku A stanovené pro osmihodinovou směnu přípustný expoziční limit 80 dB, nebo že průměrná hodnota špičkového akustického tlaku C je větší než 112 Pa, musí zaměstnavatel poskytnout zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně sluchu účinné v oblasti kmitočtů daného hluku.

(2) Jestliže je překročen přípustný expoziční limit 85 dB, respektive nejvyšší přípustná hodnota 200 Pa, musí zaměstnavatel zajistit, aby osobní ochranné pracovní prostředky zaměstnanci používali.

ČÁST TŘETÍ

HLUK V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH, V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB A CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU

§ 11

Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

(1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ a maximální hladinou akustického tlaku A L_{Amax}. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{\mathrm{Aeq,8h}}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{\mathrm{Aeq,1h}}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích[4)], s výjimkou účelových komunikací, a dráhách[5)] a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ stanoví pro celou denní ($L_{\mathrm{Aeq,16h}}$) a celou noční dobu ($L_{\mathrm{Aeq,8h}}$)[6)]. V případě hluku z leteckého provozu se hygienický limit v chráněných vnitřních prostorech staveb vztahuje na charakteristický letový den.

(2) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk tónové složky, nebo má-li výrazně informační charakter, přičte se další korekce -5 dB. Tato korekce se nepoužije pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích[4)] a dráhách[5)].

(3) Hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu součtem základní maximální hladiny akustického tlaku A L_{Amax} se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného vnitřního prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk tónové složky, přičte se další

---

4) Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel po pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5) Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.

6) § 34 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 274/2003 Sb.

korekce -5 dB. Tato korekce se nepoužije pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích[4)] a dráhách[5)]. Za hluk ze zdrojů uvnitř objektu, s výjimkou hluku ze stavební činnosti, se pokládá i hluk ze zdrojů umístěných mimo tento objekt, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podložím.

(4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $L_{\mathrm{Aeq,s}}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a dvacátou první hodinou korekce +15 dB.

(5) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesilované hudby se v prostoru pro posluchače stanoví pro dobu T se rovná 4 hodiny hodnotou $L_{\mathrm{Aeq,T}}$ se rovná 100 dB.

§ 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{\mathrm{Aeq,8h}}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{\mathrm{Aeq,1h}}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích[4)], s výjimkou účelových komunikací, a dráhách[5)] a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ stanoví pro celou denní ($L_{\mathrm{Aeq,16h}}$) a celou noční dobu ($L_{\mathrm{Aeq,8h}}$).

(2) Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku C $L_{\mathrm{Ceq},T}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku C L_{CE} jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{\mathrm{Ceq,8h}}$), v noční době pro nejhlučnější hodinu ($L_{\mathrm{Ceq,1h}}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq},T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky, nebo má-li výrazně informační charakter, jako např. řeč, přičte se další korekce -5 dB. Tato korekce se nepoužije pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích[4)] a dráhách[5)].

(4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{\mathrm{Ceq,8h}}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{\mathrm{Ceq,1h}}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{\mathrm{Ceq},T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq,16h}}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{\mathrm{Aeq,8h}}$ se rovná 50 dB.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{\mathrm{Aeq,s}}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického

tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(7) Pokud bude prokázáno, že v chráněném venkovním prostoru staveb zkolaudovaných či povolených k užívání do 31. prosince 2010, není technicky ani organizačně možné po vyčerpání všech prostředků ochrany před hlukem zajistit dodržení ustanovení odstavce 3, musí být zajištěna ochrana chráněných vnitřních prostorů staveb před hlukem splněním podmínek stanovených v § 11.

ČÁST ČTVRTÁ
VIBRACE NA PRACOVIŠTÍCH

§ 13

Přípustný expoziční limit vibrací

(1) Přípustný expoziční limit vibrací přenášených na ruce vyjádřený průměrnou souhrnnou váženou

a) hladinou zrychlení $L_{ahv,8h}$ se rovná 128 dB, nebo
b) hodnotou zrychlení $a_{hv,8h}$ se rovná 2,5 $m.s^{-2}$.

(2) U vibrací přenášených na ruce zaměstnanců se přípustný expoziční limit vztahuje k souhrnné hodnotě translačních vibrací stanovených z vážených hodnot zrychlení ve 3 navzájem kolmých směrech podle souřadné soustavy ruky.

(3) Přípustný expoziční limit vibrací přenášených zvláštním způsobem na zaměstnance způsobujících intenzivní kmitání v horní části páteře a hlavy vyjádřený průměrnou váženou

a) hladinou zrychlení vibrací $L_{aw,8h}$ se rovná 100 dB, nebo
b) hodnotou zrychlení vibrací $a_{ew,8h}$ se rovná 0,1 $m.s^{-2}$.

(4) Přípustný expoziční limit celkových vertikálních a horizontálních vibrací přenášených na zaměstnance vyjádřený průměrnou váženou

a) hladinou zrychlení vibrací $L_{aw,8h}$ v dB se rovná 114 dB, nebo
b) hodnotou zrychlení $a_{ew,8h}$ se rovná 0,5 $m.s^{-2}$.

(5) Přípustný expoziční limit celkových vibrací se vztahuje na ustálené i proměnné vibrace a otřesy nebo rázy, pokud hlavní část jejich energie je obsažena ve sledovaném kmitočtovém pásmu.

(6) Celkové vibrace rovnoběžné s podélnou osou těla se posuzují způsobem platným pro vertikální vibrace a vibrace ve směrech kolmých na podélnou osu těla způsobem platným pro horizontální vibrace.

§ 14

Hygienický limit vibrací pro jinou než osmihodinovou směnu

(1) Hygienický limit průměrných souhrnných vážených hladin zrychlení vibrací pro jinou než osmihodinovou směnu v minutách se stanoví tak, že se k přípustnému expozičnímu limitu $L_{aw,8h}$ nebo $L_{ahw,8h}$ přičte korekce K_T, která se stanoví podle vztahu

$$K_T = 10.\lg(480/T), \text{ [dB]}.$$

(2) Hygienický limit průměrných vážených hodnot zrychlení vibrací pro jinou než osmihodinovou směnu v minutách se stanoví tak, že se přípustný expoziční limit $a_{ew,8h}$ nebo $a_{hv,8h}$ vynásobí činitelem k_T, který se stanoví podle vztahu

$$k_T = \sqrt{480/T}\ , [-].$$

(3) Korekce K_T a činitel k_T pro jinou než osmihodinovou se nepoužijí pro hodnocení vibrací přenášených zvláštním způsobem.

(4) Pro expozice celkovým vibracím po dobu 10 minut a kratší se hygienický limit rovná 131 dB, nebo 3,55 m.s^{-2}.

(5) Pro expozice vibracím přenášeným na ruce po dobu 20 minut a kratší se hygienický limit rovná 142 dB nebo 12,5 m.s^{-2}.

§ 15

Průměrná expozice

(1) Hodnocení vibrací podle průměrné expozice se použije, pokud je pracovní doba ve sledovaném období proměnná nebo když se vibrace v průběhu sledovaného období mění, avšak jednotlivé denní expozice vibracím se neliší o více než 10 dB v $L_{aw\mathrm{i}}$ nebo o násobek větší než 3 v $a_{ew\mathrm{i}}$ od výsledků opakovaných měření a při žádné z nich není překročen přípustný expoziční limit, popřípadě přípustný expoziční limit upravený korekcí K_T nebo činitelem k_T.

(2) Průměrná expozice vibracím L_{aw} se určí z hodnot $L_{aw\mathrm{i}}$ pro každou směnu podle vztahu

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

kde n je počet směn během sledovaného období.

Průměrná expozice vibracím a_{ew} se určí z hodnot $a_{ew\mathrm{i}}$ pro každou směnu podle vzorce

$$a_{ew} = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(a_{ewi})^2}\ , [\mathrm{m.s^{-2}}].$$

§ 16

Hygienické limity celkových vertikálních vibrací o kmitočtu nižším než 0,5 Hz

(1) Hygienický limit průměrné vážené hladiny zrychlení celkových vertikálních vibrací o kmitočtu nižším než 0,5 Hz

a) pro dobu expozice nepřekračující 120 min $L_{aw,T}$ se rovná 120 dB nebo $a_{ew,T}$ se rovná 1 m.s^{-2} a
b) pro dobu expozice delší než 120 min $L_{aw,T}$ se rovná 114 dB nebo $a_{ew,T}$ se rovná 0,5 m.s^{-2}.

(2) Hygienické limity celkových vertikálních vibrací o kmitočtu nižším než 0,5 Hz se vztahují k pracovním místům na samojízdných strojích a době jejich působení na zaměstnance.

§ 17

Hodnocení rizika vibrací a opatření k ochraně zdraví

(1) Zaměstnavatel provádí hodnocení rizika na základě znalosti údajů o předpokládané míře zátěže vibracím a podmínek užívání zařízení uváděných výrobcem. Hodnocení rizika na základě znalosti údajů uváděných výrobcem nenahrazuje měření. Hodnocení a měření vibrací se provádí pravidelně a dále vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce.

(2) Při hodnocení rizika vibrací zaměstnavatel přihlíží zejména k

a) úrovni typu a době trvání expozice včetně expozice přerušovaným vibracím a opakovaným rázům,
b) přípustným expozičním nebo hygienickým limitům stanoveným pro dané druhy vibrací,
c) účinkům vibrací na zdraví a bezpečnost mladistvých zaměstnanců, těhotných žen, kojících žen a matek do konce devátého měsíce po porodu,
d) nepřímým účinkům na bezpečnost zaměstnance vyplývající z interakcí mezi vibracemi a pracovním místem nebo dalším zařízením,
e) vytváření podmínek k zajištění bezpečné práce a bezpečných pracovišť s využitím informací poskytnutých výrobci pracovních zařízení,
f) možnosti zavádění technických zařízení, určených ke snížení expozice vibracím,
g) rozšíření expozice celkovým vibracím nad osmihodinovou pracovní dobu,
h) podmínkám práce spojeným s expozicí vibracím, zejména chladové zátěži,
i) příslušným informacím, které vyplývají ze zdravotního dohledu a dostupným publikovaným informacím.

(3) Bezpečnostní přestávka se uplatní tehdy, pokud je zaměstnanec exponován vibracím překračujícím přípustný expoziční nebo hygienický limit nejméně 4 hodiny ve směně. Toto neplatí pro hygienický limit uvedený v § 14 odst 4 a 5. Po dobu bezpečnostní přestávky nesmí být zaměstnanec exponován vibracím překračujícím přípustný expoziční nebo hygienický limit.

ČÁST PÁTÁ

VIBRACE V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH STAVEB A NA PRACOVIŠTÍCH

§ 18

(1) Hygienický limit vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou

a) hladinou zrychlení vibrací $L_{aw,T}$ se rovná 75 dB nebo
b) hodnotou zrychlení a_{ew} se rovná 0,0056 m/s^2 .

(2) Hygienické limity vibrací uvedené v odstavci 1 v chráněných vnitřních prostorech staveb se vztahují na horizontální a vertikální vibrace v místě pobytu osob a k době trvání vibrací.

(3) Korekce hygienického limitu podle odstavce 1 jsou v závislosti na typu prostoru, denní době a povaze vibrací upraveny v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

§ 19

Při hodnocení vibrací, které pronikají na pracoviště, se při stanovení jejich hygienického limitu a jeho korekcí postupuje podle § 18.

ČÁST ŠESTÁ

ZPŮSOB MĚŘENÍ A HODNOCENÍ HLUKU A VIBRACÍ

§ 20

(1) Při měření hluku v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a chráněných vnitřních prostorech staveb a při měření vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb, a při hodnocení změřených hodnot hluku a vibrací se postupuje podle metod stanovených Ministerstvem zdravotnictví, přičemž se vychází z terminologie a metod obsažených v příslušných českých technických normách týkajících se oborů elektroakustiky, akustiky a vibrací. Při jejich dodržení se výsledek považuje za prokázaný.

(2) Při měření hluku v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb se uvádějí nejistoty odpovídající metodě měření. Nejistoty musejí být uplatněny při hodnocení naměřených hodnot. Výsledná hodnota hladiny akustického tlaku A prokazatelně nepřekračuje hygienický limit, jestliže výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A po odečtení hodnoty kombinované rozšířené nejistoty je rovna nebo je nižší než hygienický limit nebo výsledná hladina maximálního akustického tlaku je rovna nebo je nižší než hygienický limit.

(3) Při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu 0,1 – 0,9 dB.

§ 21

Při hodnocení hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb se uplatňuje kombinovaná rozšířená nejistota měření. Výsledná hodnota určující veličiny hluku a vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb prokazatelně splňuje hygienický limit, jestliže je nižší než hygienický limit snížený o kombinovanou rozšířenou nejistotu měření.

ČÁST SEDMÁ

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

§ 22

Zrušovací ustanovení

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, se zrušuje.

§ 23

Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. listopadu 2011.

předseda vlády

ministr zdravotnictví

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. /2011 Sb.

Hladiny prahu slyšení L_{PS} v decibelech v rozsahu středních kmitočtů třetinooktávových pásem f_t 10Hz až 160 Hz

f_t [Hz]	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160
L_{PS} [dB]	92	87	83	74	64	56	49	43	42	40	38	36	34

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. /2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	0 -15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	0+) -10+)
Hotelové pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	+10 0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení	po dobu používání	+5

Pro ostatní druhy chráněného vnitřního prostoru v tabulce jmenovitě neuvedené platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených do 31. 12. 2006 dán kolaudačním rozhodnutím, u staveb povolených po 1. 1. 2007 oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

+) Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání po dni 1. 1. 2006.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. /2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.
Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Vysvětlivky:

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických

částí.

Část B

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Část C

Způsob výpočtu hygienického limitu vysokoenergetického impulsního hluku

Ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{\mathrm{Ceq},T}$ vysokoenergetického impulsního hluku se vypočte ze vztahů

$$L_{\mathrm{Ceq},T} = 2{,}0\, L_{\mathrm{CE}} - 93 + 10.\lg (N/N_0) - 10.\lg (T/T_0) \qquad \text{pro } L_{\mathrm{CE}} > 100 \text{ dB}$$

nebo

$$L_{\mathrm{Ceq},T} = 1{,}18\, L_{\mathrm{CE}} - 11 + 10.\lg (N/N_0) - 10.\lg (T/T_0) \qquad \text{pro } L_{\mathrm{CE}} < 100 \text{ dB},$$

kde N je počet impulsů za dobu T [s], $N_0 = 1$ a $T_0 = 1$ s.

Příloha č. 4 k nařízení vlády č. /2011 Sb.

Kriteria pro identifikaci impulsního hluku

Za vysokoenergetický impulsní hluk a vysoce impulsní hluk se považuje hluk podle § 2 písm. d) a e), který v místě posouzení dále splňuje pro jednotlivé impulsy aspoň jednu z níže uvedených podmínek:

$$L_{AImax} - L_{ASmax} > 5 \text{ dB}$$

$$L_{AImax} - L_{AE} > 5 \text{ dB},$$

kde

$L_{AI\ max}$ je hladina maximálního akustického tlaku A při dynamické charakteristice měřidla I (Impuls),
L_{ASmax} je hladina maximálního akustického tlaku A při dynamické charakteristice měřidla S (Slow),
L_{AE} je hladina expozice zvuku A.

Příloha č. 5 k nařízení vlády č. /2011 Sb.

Korekce na využití prostoru ve stavbách a chráněném vnitřním prostoru staveb, denní dobu a povahu vibrací

Druh chráněného vnitřního prostoru	Denní doba	Povaha vibrací			
		Přerušované a nepřerušované vibrace		Opakující se otřesy	
		Korekce			
		dB	(1)	dB	(1)
1. Operační sály	den	0	1	0	1
	noc	0	1	0	1
2. Obytné místnosti	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
3. Pokoje pro pacienty v sanatoriích a v nemocnicích	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
4. Učebny a pobytové místnosti jeslí, mateřských škol a školských zařízení	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
5. Ostatní chráněné vnitřní prostory staveb	nepřetržitě	12	4	42	128

Maximálně jsou přípustné 1 až 3 výskyty otřesů za den.