
SBÍRKA PŘEDPISŮ ČESKÉ REPUBLIKY

PROFIL PŘEDPISU:

Titul předpisu:

Nařízení vlády o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Citace: **291/2015 Sb.**

Částka: 120/2015 Sb.

Na straně (od-do): 3690-3710

Rozeslána dne: 3. listopadu 2015

Druh předpisu: Nařízení vlády

Autoři předpisu: Vláda ČR

Datum přijetí: 5. října 2015

Datum účinnosti od: 18. listopadu 2015

Platnost předpisu: ANO

Pozn. k úč.:

Hesla rejstříku:

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (službě) ; Evropská unie ; Informace, informatika, informační systémy ; Metrologie, normalizace a typizace, zkušebnictví ; Ministerstva a ostatní ústřední orgány – Ministerstvo zdravotnictví ; Pracovněprávní (služební) vztahy ; Vláda České republiky ; Zdravotnictví

Vydáno na základě:

[258/2000 Sb.](#); [309/2006 Sb.](#)

Předpis mění:

Předpis ruší:

1/2008 Sb.; 106/2010 Sb.

Související předpisy EU:

[32006L0025](#); [32013L0035](#)

Text předpisu:

291

NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 5. října 2015

o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

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. 274/2001 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 392/2005 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 110/2007 Sb., zákona č. 151/2011 Sb. a zákona č. 223/2013 Sb., (dále jen "zákon o ochraně veřejného zdraví") k provedení § 35 odst. 2 a § 36 zákona o ochraně veřejného zdraví, 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), ve znění zákona č. 362/2007 Sb. a zákona č. 189/2008 Sb., k provedení § 6 odst. 2 a § 7 zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k provedení zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů:

§ 1

Předmět úpravy

Toto nařízení zpracovává příslušné předpisy Evropské unie¹⁾ a upravuje

- a) nejvyšší přípustné hodnoty neionizujícího záření (dále jen "nejvyšší přípustné hodnoty") ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz pro zaměstnance a fyzické osoby v komunálním prostředí, způsob jeho zjišťování, hodnocení expozice, minimální rozsah informací o ochraně zdraví při práci a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance,
- b) podmínky technické dokumentace laserů, zabezpečení jejich provozování a chodu,
- c) označení míst, ve kterých nelze vyloučit expozici zaměstnance a fyzické osoby v komunálním prostředí překračující nejvyšší přípustné hodnoty ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz, výstrahou.

§ 2

Výjimky z předmětu úpravy

(1) Toto nařízení se nevztahuje na pacienty, kteří jsou při poskytování zdravotní služby exponováni neionizujícímu záření ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz.

(2) Toto nařízení se nevztahuje na spotřebitele, kteří jsou vědomě a dobrovolně exponováni neionizujícímu záření překračujícímu nejvyšší přípustné hodnoty ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz při používání speciálních přístrojů k péči o tělo.

(3) Toto nařízení se nevztahuje na riziko spojené s dlouhodobým tepelným stresem organismu spojeným s expozicí nekoherentnímu infračervenému záření ve frekvenční oblasti od $3 \cdot 10^{11}$ Hz do 10^{14} Hz a na riziko spojené s dotykem vodičů pod napětím, které převyšuje bezpečné dotykové napětí.

§ 3

Vymezení pojmů

Pro účely tohoto nařízení se rozumí

- a) neionizujícím zářením statická elektrická a magnetická a časově proměnná elektrická, magnetická a elektromagnetická pole a elektromagnetická záření z umělých zdrojů s frekvencemi od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz,
- b) optickým zářením elektromagnetické záření z umělých zdrojů ve frekvenční oblasti od $3 \cdot 10^{11}$ Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz odpovídající vlnovým délkám od 180 nm do 1 mm,
- c) koherentním zářením optické záření, které vzniká stimulovanou emisí, kde je jednoznačně definována jeho fáze a frekvence; záření vysílané laserem je záření koherentní,
- d) nekoherentním zářením optické záření, které vzniká samovolnou emisí záření,
- e) laserem jakékoliv zařízení, které může být upraveno k vytváření nebo zesilování elektromagnetického záření v rozsahu vlnových délek optického záření procesem kontrolované stimulované emise,
- f) nejvyššími přípustnými hodnotami mezní hodnoty, které vycházejí přímo z prokázaných účinků na zdraví a z údajů o jejich biologickém působení a jejichž nepřekročení zaručuje, že zaměstnanci a fyzické osoby v komunálním prostředí, exponované neionizujícímu záření, jsou chráněny proti všem jeho známým přímým biofyzikálním a nepřímým účinkům,
- g) referenčními hodnotami velikosti přímo měřitelných parametrů neionizujícího záření ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $3 \cdot 10^{11}$ Hz, kterými jsou intenzita elektrického pole, magnetická indukce, hustota zářivého toku a kontaktní proud, které slouží k jednoduššímu prokazování nepřekročení nejvyšších přípustných hodnot.

§ 4

Způsob zjišťování expozice

(1) Zjišťování expozice neionizujícímu záření se provádí výpočtem nebo měřením modifikované intenzity elektrického pole indukovaného v těle exponované osoby, měrného absorbovaného výkonu v těle exponované osoby, hustoty zářivého toku a spektrální záře, intenzity elektrického pole, magnetické indukce nebo kontaktního proudu.

(2) Nepřekročení referenční hodnoty zaručuje, že nejsou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty. V případě, že z porovnání vypočtených nebo měřených hodnot příslušných veličin

vyplyne, že referenční hodnoty jsou překračovány, musí být výpočtem nebo měřením prokázáno, že nedojde k překračování nejvyšších přípustných hodnot.

(3) Při srovnání expozice zaměstnance a fyzické osoby v komunálním prostředí s nejvyššími přípustnými hodnotami nebo s referenčními hodnotami se nejistota způsobená nepřesností výpočtu, přibližností teoretického modelu nebo nepřesností měření použitým přístrojem a podmínkami měření započte tak, že je-li

- a) střední relativní chyba výpočtu nebo měření příslušné veličiny menší než 1 dB nebo 12,5 % u intenzit polí a 25 % u výkonových veličin, pokládá se nejvyšší přípustná hodnota nebo referenční hodnota za nepřekročenou, je-li vypočtená nebo naměřená hodnota rovna nejvyšší přípustné hodnotě nebo referenční hodnotě, nebo je-li nižší,
- b) střední relativní chyba zjišťované veličiny větší než 1 dB, pokládá se nejvyšší přípustná hodnota nebo referenční hodnota za nepřekročenou, je-li vypočtená nebo měřená hodnota příslušné veličiny nižší, než její nejvyšší přípustná hodnota nebo referenční hodnota snižená o tolik decibelů, o kolik decibelů přesahuje střední relativní chyba 1 dB.

(4) Nejvyšší přípustné hodnoty a referenční hodnoty jsou upraveny v přílohách č. 1 až 3 k tomuto nařízení.

§ 5

Hodnocení expozice

(1) Při hodnocení expozice zaměstnance a fyzické osoby v komunálním prostředí neionizujícímu záření ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz se mimo nejvyšších přípustných hodnot a referenčních hodnot zohledňují dále zejména

- a) přímé biofyzikální účinky,
- b) intenzita záření, frekvenční spektrum, trvání a typ expozice,
- c) expozice polím a zářením s různými kmitočty a expozice více zdrojům neionizujícího záření,
- d) informace poskytnuté výrobcem zařízení produkujícího neionizující záření, včetně zařazení laserů do třídy v rozsahu požadavků příslušné technické normy, a
- e)

nepřímé biofyzikální účinky, jakými jsou

1.
rušení elektronických přístrojů a zařízení, včetně kardiostimulátorů a jiných elektronických zdravotnických prostředků,
2.
rizika spojená s vymrštěním feromagnetických předmětů působením statického magnetického pole s magnetickou indukcí vyšší než 3 mT,
3.
nebezpečí zážehu elektricky ovládaných detonátorů,
4.
požáry a exploze v důsledku zapálení hořlavých materiálů optickým zářením, jiskrami způsobenými kontaktními proudy nebo jiskrovými výboji,
5.
rizika spojená s interakcí mezi optickým zářením a chemickými látkami s fotosenzibilizujícími účinky, nebo
6.
rizika spojená s dočasným oslněním optickým zářením.

(2) Při hodnocení expozice zaměstnance neionizujícímu záření se dále zohledňují

- a)
všechny účinky na zdraví a bezpečnost specificky ohrožených zaměstnanců, zejména zaměstnanců s implantovanými elektronickými zdravotnickými prostředky a těhotných zaměstnankyň, a
- b)
informace získané poskytovatelem pracovnělékařských služeb při pravidelném dohledu na pracovištích zaměřeném na zjišťování a hodnocení rizikových faktorů.

§ 6

Minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance při práci s neionizujícím zářením

(1) Pokud z hodnocení expozice vyplývá, že zaměstnanec je nebo může být exponován neionizujícímu záření překračujícímu nejvyšší přípustné hodnoty, je nutné přijmout k ochraně jeho zdraví alespoň jedno z následujících opatření:

- a)

zajistit organizaci práce, pracovní postup a uspořádání pracoviště tak, aby bylo dosaženo snížení expozice zaměstnance elektromagnetickému poli pod nejvyšší přípustné hodnoty,

b)

zajistit osobní ochranné pracovní prostředky, pokud jsou pro daný druh neionizujícího záření dostupné, které sníží expozici elektromagnetickému poli pod nejvyšší přípustné hodnoty.

(2) Lasery třídy 3B a 4 se vybavují signalizací chodu, a to světelnou nebo akustickou. Světelná signalizace se upraví tak, aby byla v činnosti již při zapojení napájecích zdrojů. Barva signálního světla musí být vybrána tak, aby světlo bylo viditelné i přes ochranné brýle.

(3) Lasery zařazené do třídy 3B a 4 se zabezpečí proti uvedení do chodu nepovolanou fyzickou osobou. Prostory určené pro jejich provozování se označí bezpečnostními značkami pro laserové záření a zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Z dráhy paprsku se odstraní všechny předměty, na nichž by mohlo dojít k nekontrolovanému zrcadlovému odrazu paprsku a paprsek se ukončí matným terčem s malým činitelem odrazu. Není-li možné zajistit chod paprsku tak, aby nezasáhl sklo v oknech, zakryjí se okna materiálem nepropouštějícím záření použité vlnové délky. U impulsních laserů se zajistí, aby byla, při vypnutí přívodu elektrické energie, akumulovaná energie vybita do zátěže.

§ 7

Minimální rozsah informací poskytnutých zaměstnanci k ochraně zdraví při práci

Zaměstnavatel před započítím prací spojených s expozicí neionizujícímu záření ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz poskytne zaměstnanci informace o

a)

nejvyšších přípustných hodnotách, způsobu jejich zjišťování a o možných rizicích, která vyplývají z jejich překročení,

b)

přímých i nepřímých účincích na zdraví,

c)

způsobu, jak rozpoznat zdraví škodlivé účinky a jak je ohlašovat,

d)

přijatých pracovních postupech,

e)

opatřeních přijatých k ochraně zdraví při práci a

f)

o správném používání osobních ochranných pracovních prostředků.

**Obsah technické dokumentace o údajích nezbytných
pro ochranu zdraví při zacházení s lasery**

Ke každému laseru musí být připojena technická dokumentace, v níž jsou obsaženy tyto údaje:

- a) vlnová délka laserového záření a druh laserového aktivního prostředí; jde-li o lasery vyzařující záření o větším počtu vlnových délek, udávají se všechny vyzařované vlnové délky,
- b) režim generování laserového záření; udává se, zda jde o spojitý, impulsní nebo impulsní s vysokou opakovací frekvencí,
- c) průměr svazku záření na výstupu laseru a jeho rozbíhavost; u sbíhavého svazku také jeho nejmenší průměr,
- d) u laserů generujících záření
 1. ve spojitém režimu největší zářivý tok,
 2. v impulsním režimu zářivá energie v jednom impulsu, nejdelší a nejkratší trvání jednoho impulsu, největší a nejmenší opakovací frekvence impulsů, nebo
 3. v impulsním režimu s vysokou opakovací frekvencí údaje jako v bodu 2 a dále největší střední zářivý tok vystupujícího záření,
- e) zařazení laseru do třídy v rozsahu požadavků příslušné české technické normy,
- f) návod k obsluze, návod k údržbě, a je-li to zapotřebí, důležitá upozornění, jako je zákaz snímání krytu u laserů opatřených krytem nebo upozornění na nebezpečí vyplývající z pozorování paprsku optickými pomůckami,
- g) výrobní číslo laseru a rok jeho výroby, obchodní firma nebo název a sídlo výrobce, jde-li o právnickou osobu, nebo jméno, popřípadě jména, příjmení nebo obchodní firma a místo podnikání výrobce, jde-li o fyzickou osobu,
- h)

údaje o jiných faktorech než záření, vznikajících při chodu laseru, které by mohly nepříznivě ovlivnit pracovní podmínky nebo zdraví, a

i)

v případě laserů zařazených do třídy 4 návod ke správné montáži a instalaci, včetně stavebních a prostorových požadavků.

§ 9

Bezpečnostní značky

(1) Lasery zařazené do třídy 2 a vyšší se opatří bezpečnostní značkou²⁾ a výstražným textem v českém jazyce²⁾ odpovídajícím příslušné třídě laseru.

(2) Místa, ve kterých mohou být překročeny nejvyšší přípustné hodnoty ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz, musí být označena bezpečnostními značkami podle jiného právního předpisu²⁾ a zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob.

(3) Místa, ve kterých jsou překročeny referenční hodnoty magnetické indukce platné pro fyzické osoby v komunálním prostředí ve frekvenční oblasti od 0 Hz do 300 Hz, musí být označena bezpečnostní značkou upozorňující fyzické osoby používající kardiostimulátor na možné riziko.

§ 10

Zrušovací ustanovení

Zrušuje se:

1. Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.
2. Nařízení vlády č. 106/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

§ 11

Technický předpis

Toto nařízení vlády bylo oznámeno v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti, v platném znění.

§ 12

Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti patnáctým dnem po jeho vyhlášení.

Předseda vlády:
Mgr. **Sobotka** v. r.

Ministr zdravotnictví:
MUDr. **Němeček**, MBA, v. r.

-
- 1) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/25/ES ze dne 5. dubna 2006 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (optickým zářením z umělých zdrojů) (devatenáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/35/EU ze dne 26. června 2013 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli) (dvacátá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) a o zrušení směrnice 2004/40/ES.
 - 2) Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 291/2015 Sb.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 291/2015 Sb.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 291/2015 Sb.

[Přílohy č. 1 až 3](#)