

NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 12. prosince 2007

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, § 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), a k provedení zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů:

ČÁST PRVNÍ

PŘEDMĚT ÚPRAVY

§ 1

(1) Toto nařízení zpracovává příslušný předpis Evropských společenství¹⁾ a upravuje

- a) hygienické limity neionizujícího záření, metody a způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví při práci,
- b) nejvyšší přípustné hodnoty expozice fyzických osob v komunálním prostředí (dále jen „ostatní osoby“) neionizujícímu záření, způsob jejího zjišťování a hodnocení,
- c) hodnocení rizika neionizujícího záření ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $3 \cdot 10^{11}$ Hz,
- d) způsob zařazení laserů do tříd a jejich označení, způsob opatření laserů výstražným textem nebo signalizací, rozsah údajů technické dokumentace laseru nezbytných pro ochranu zdraví a minimální technická a organizační opatření k omezení expozice zářením laserů,
- e) případy označení míst, ve kterých expozice může překročit nejvyšší přípustné hodnoty, výstrahou,
- f) minimální rozsah informací pro zaměstnance o ochraně zdraví při práci spojené s expozicí neionizujícímu záření.

(2) Kde toto nařízení uvádí nejvyšší přípustnou hodnotu expozice neionizujícímu záření ve vztahu k zaměstnancům, rozumí se jí hygienický limit neionizujícího záření podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci²⁾.

(3) Toto nařízení se vztahuje také na právní vztahy týkající se ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy s přihlédnutím k podmínkám vykonávané činnosti nebo poskytování služeb a jejich rozsahu²⁾.

(4) Toto nařízení se nevztahuje na používání zdrojů neionizujícího záření, při kterém je pacient vystaven neionizujícímu záření při poskytování zdravotní péče.

ČÁST DRUHÁ

PODMÍNKY OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI
A PŘI ČINNOSTI NEBO POSKYTOVÁNÍ
SLUŽEB MIMO PRACOVNĚPRÁVNÍ VZTAHY

§ 2

Nejvyšší přípustné hodnoty
expozice neionizujícímu záření

(K § 7 odst. 7 zákona č. 309/2006 Sb.)

(1) Podle tohoto nařízení se rozumí

a) neionizujícím zářením statická magnetická a časově proměnná elektrická, magnetická a elektromagnetická pole a záření s frekvencemi od 0 Hz do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz,

b) nejvyššími přípustnými hodnotami mezní hodnoty expozice, které vycházejí přímo z prokázaných účinků na zdraví a z údajů o jejich biologickém působení a jejichž dodržování zaručuje, že osoby, které jsou vystaveny neionizujícímu záření, jsou chráněny proti všem známým zdravotním škodlivým účinkům,

c) referenčními hodnotami velikosti přímo měřitelných parametrů, kterými jsou intenzita elektrického pole, intenzita magnetického pole, magnetická indukce a hustota zářivého toku.

(2) Referenční hodnoty a nejvyšší přípustné hodnoty jsou upraveny v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

(3) Při překročení referenčních hodnot musí být proveden výpočet nebo měření podle § 3 odst. 1. Dodržení referenčních hodnot zaručuje, že nejsou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty.

§ 3

Postup zaměstnavatele při zjišťování a hodnocení
nejvyšších přípustných hodnot

(K § 7 odst. 7 zákona č. 309/2006 Sb.
a k § 102 odst. 3 zákoníku práce)

(1) Dodržení nejvyšších přípustných hodnot modifikované proudové hustoty indukované v těle, měrného v těle absorbovaného výkonu a hustoty zářivého toku se zjišťuje výpočtem nebo měřením

a) na modelech (fantómech) lidského těla nebo jeho částí, nebo

b) hodnot intenzity elektrického pole, magnetické indukce, hustoty zářivého toku, kontaktního a indukovaného proudu tekoucího kteroukoli končetinou, nebo hustoty dopadnuvší zářivé energie, zjištěných pro posuzovanou situaci, a jejich srovnáním s referenčními úrovněmi těchto veličin upravenými v příloze č. 1 k tomuto nařízení, tabulkách č. 4 až 11.

(2) Referenční úrovně mohou být překročeny, jestliže se způsobem uvedeným v odstavci 1 písm. a) nebo b) prokázalo, že nejsou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty.

(3) Výpočet nebo měření podle odstavce 1 ani hodnocení podle § 4 nemusí zaměstnavatel provést, je-li práce se zdrojem neionizujícího záření vykonávána na pracovišti přístupném veřejnosti, pokud již zaměstnavatel provedl hodnocení expozice ostatních osob neionizujícímu záření podle § 7, z něhož vyplývá, že pro zaměstnance jsou dodržovány nejvyšší přípustné hodnoty a jsou vyloučena bezpečnostní rizika.

§ 4

Hodnocení rizika neionizujícího záření

(K § 102 odst. 4 zákoníku práce)

Při hodnocení rizika neionizujícího záření ve frekvenční oblasti od 0 Hz do $3 \cdot 10^{11}$ Hz zaměstnavatel přihlíží zejména

- a) k intenzitě, frekvenčnímu spektru, trvání a typu expozice,
- b) k nejvyšším přípustným hodnotám a referenčním úrovním podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení,
- c) ke všem účinkům na zdraví a bezpečnost obzvláště ohrožených zaměstnanců, zejména mladistvých zaměstnanců a těhotných zaměstnankyň,
- d) ke všem nepřímým účinkům, jakými jsou

1. rušení elektronických a zdravotnických přístrojů a zařízení včetně kardiostimulátorů a jiných implantovaných lékařských elektronických zařízení,

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 jiskrami způsobenými indukovanými nebo kontaktními proudy nebo jiskrovými výboji,

e) k existenci záložního zařízení určeného ke snížení expozice elektromagnetickým polím,

f) k odpovídajícím informacím získaným ze zdravotního dohledu prováděného zařízením závodní preventivní péče včetně zveřejněných informací,

g) k expozici z několika zdrojů,

h) k současné expozici polím s různými kmitočty.

§ 5

Minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnanců

(K § 7 odst. 7 zákona č. 309/2006 Sb.)

(1) Expozice zaměstnance elektrickým nebo magnetickým polím a elektromagnetickým zářením s frekvencí od hodnoty 0 Hz do hodnoty $3 \cdot 10^{11}$ Hz se omezuje tak, aby modifikovaná proudová hustota indukovaná v těle, měrný v těle absorbovaný výkon a hustota zářivého toku elektromagnetické vlny s frekvencí vyšší než 1010 Hz dopadající na tělo nebo na jeho část, nepřekročily nejvyšší přípustné hodnoty upravené v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

(2) Expozice zaměstnanců neionizujícímu záření s frekvencí od hodnoty $3 \cdot 10^{11}$ Hz do hodnoty $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz (infračervené, viditelné a ultrafialové záření) z jiných než přírodních zdrojů se omezuje tak, aby hustota zářivého toku a hustota zářivé energie dopadající na tělo nebo na jeho část nepřekročily pro zaměstnance nejvyšší přípustné hodnoty upravené v přílohách č. 2 a 3 k tomuto nařízení.

§ 6

Minimální rozsah informací poskytnutých zaměstnanci k ochraně zdraví při práci

[K § 103 odst. 1 písm. f) zákoníku práce]

Zaměstnancům, kteří vykonávají práce spojené s expozicí neionizujícímu záření, musí zaměstnavatel poskytnout k ochraně zdraví při práci vždy informace o

- a) opatřeních přijatých na základě tohoto nařízení, nejvyšších přípustných hodnotách, způsobu jejich stanovení, jakož i o možných rizicích, která vyplývají z jejich překročení,
- b) výsledcích zjišťování a hodnocení,
- c) způsobech, jak rozpoznat zdraví škodlivé účinky expozice a jak je ohlašovat,
- d) bezpečných pracovních postupech vedoucích ke snižování rizik souvisejících s expozicí neionizujícímu záření.

ČÁST TŘETÍ

PODMÍNKY OCHRANY ZDRAVÍ OSTATNÍCH OSOB

§ 7

Nejvyšší přípustné hodnoty expozice a postup osoby, která používá nebo provozuje zdroj neionizujícího záření při zjišťování a hodnocení expozice ostatních osob

(K § 35 zákona č. 258/2000 Sb.)

(1) Pro zjištění a hodnocení expozice ostatních osob platí § 2 odst. 1 písm. b) a c) a odst. 2 a 3, § 3, § 4 písm. b) a § 5 obdobně.

(2) Místa přístupná veřejnosti, ve kterých jsou podle hodnocení expozice ostatních osob překročeny referenční hodnoty v pásmu frekvencí 0 Hz - 300 Hz zjištěné podle § 3, musí být označena výstrahou upozorňující fyzické osoby používající kardiostimulátor na možné riziko.

ČÁST ČTVRTÁ

LASERY A OCHRANA ZDRAVÍ ZAMĚSTNANCŮ A OSTATNÍCH OSOB

§ 8

Zařazení laserů do tříd

(K § 36 zákona č. 258/2000 Sb.)

(1) Do I. třídy se zařadí lasery, které nepřekračují limity přístupné emise upravené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, tabulce č. 8, a lasery zakrytované tak, že se jejich záření buď vůbec nedostane ven z krytu nebo je zeslabené natolik, že jeho parametry odpovídají limitu přístupné emise pro laser třídy I a buď není možné kryt sejmout bez použití nástrojů, nebo je při snímání krytu vyzařování laseru včas automaticky přerušeno.

(2) Do II. třídy se zařadí lasery vyzařující viditelné světlo, jehož zářivý tok překračuje limity upravené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, tabulce č. 8, avšak nepřekračuje limity přístupné emise upravené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, tabulce č. 9.

(3) Do IIIa. třídy se zařadí lasery, jejichž limity přístupné emise překračují hodnoty pro zařazení do II. třídy, avšak nepřekračují hodnoty upravené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, tabulce č. 10.

(4) Do IIIb. třídy se zařadí lasery, u kterých není překročen limit přístupné emise upravený v příloze č. 3 k tomuto nařízení, tabulce č. 11 a nespádají do nižší třídy.

(5) Do IV. třídy se zařadí lasery, u kterých parametry vystupujícího záření překračují limitní hodnoty přístupné emise pro IIIb. třídu.

(6) Lasery, které mohou vyzařovat na více vlnových délkách, se zařazují do třídy odpovídající použití, při němž je nejvyšší riziko poškození zdraví.

§ 9

Výstražné texty nebo signalizace laserů

(K § 36 zákona č. 258/2000 Sb.)

(1) Na laserech, které jsou opatřeny krytem, se vyznačí zákaz snímání krytu. Pokud je zapotřebí jejich kryt sejmout, například při opravě, zachází se s nimi při sejmutém krytu jako s lasery třídy, odpovídající parametrům záření, uvedeným v jejich technické dokumentaci.

(2) Lasery zařazené do třídy IIIb. a IV. se vybaví signalizací chodu, a to světelnou nebo akustickou, pokud je pro podmínky jejich použití vhodnější. 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.

§ 10

Údaje technické dokumentace nezbytné pro ochranu zdraví

(K § 36 zákona č. 258/2000 Sb.)

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

a) vlnová délka a druh laserového aktivního prostředí; jde-li o lasery vyzařující větší počet vlnových délek, udávají se všechny vyzařované vlnové délky,

b) režim generování laserového záření, a to 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,

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,

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

g) návod ke správné montáži a instalaci, včetně stavebních a prostorových požadavků,

h) návod k obsluze za běžných i mimořádných situací, 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,

i) výrobní číslo laseru a rok jeho výroby, obchodní firma nebo název a sídlo výrobce, jde-li o právnickou osobu, nebo jméno, příjmení nebo obchodní firma a místo podnikání výrobce, jde-li o fyzickou osobu.

§ 11

Minimální technická a organizační opatření
k omezení expozice zaměstnanců
a ostatních osob zářením laserů

[K § 35 odst. 2 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb.
a k § 7 odst. 7 zákona č. 309/2006 Sb.]

(1) Lasery zařazené do třídy IIIb. a IV. se zabezpečí proti uvedení do chodu nepovolanou osobou. Prostory určené pro jejich provozování se označí výstrahou a zákazem vstupu nepovolaných osob. Pokud je to s ohledem na způsob využívání laseru možné, odstraní se z dráhy paprsku všechny předměty, na nichž by mohlo dojít k nekontrolovaným odrazům 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. Nestačí-li tato opatření vyloučit zásah očí nebo kůže přímým nebo odraženým zářením překračujícím nejvyšší přípustné hodnoty, musí zaměstnanec nebo ostatní osoby, které může laserové záření zasáhnout, použít při provozu laseru příslušné ochranné pomůcky.

(2) Lasery zařazené do IV. třídy se dále umísťují do prostorů zabezpečených technickými prostředky tak, aby do nich byl zamezen vstup nepovolaných osob při chodu laseru. Dráha paprsku a přístup k ní se upraví tak, aby nemohlo dojít k nahodilému zásahu očí nebo kůže zaměstnanců nebo ostatních osob přímým, zrcadlově nebo difúzně odraženým zářením, překračujícím nejvyšší přípustnou hodnotu. Není-li možné ani těmito opatřeními vyloučit zásah očí nebo kůže zářením překračujícím nejvyšší přípustné hodnoty, musí být použity příslušné ochranné pomůcky. U vstupu do prostorů uvedených ve větě první se umísťuje světelná signalizace chodu laseru. U impulsních laserů se zajistí, aby byla při vypnutí přívodu elektrické energie vybita akumulovaná energie do zátěže.

ČÁST PÁTÁ

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

§ 12

Zrušovací ustanovení

Nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, se zrušuje.

§ 13

Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 30. dubna 2008.

Předseda vlády:

Ing. Topolánek v. r.

Ministr zdravotnictví:

MUDr. Julínek, MBA v. r.

-
- 1) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/40/ES ze dne 29. dubna 2004 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli).
 - 2) Zákon č. 309/2006 Sb.

[Přílohy](#)