ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1982

Vyhlásené: 11.11.1982 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

125

VYHLÁŠKA
Českého úřadu bezpečnosti práce
ze dne 17. února 1982,
kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti při práci s lasery

Český úřad bezpečnosti práce stanoví podle § 5 odst. 1 písm. d) zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v dohodě s příslušnými orgány a organizacemi

§ 1
Rozsah platnosti

(1) Vyhláška se vztahuje na organizace, které konstruují, vyrábějí, provozují, provádějí údržbu a opravy laserů a zařízení, ve kterých je zabudován laser jako zdroj záření.

(2) Vyhláška se nevztahuje na používání laserů na pracovištích a na činnosti podléhající podle zvláštních předpisů dozoru orgánů státní báňské správy.1)

§ 2

(1) Laserem se rozumí kvantový generátor elektromagnetického záření, jehož vlnová délka se pohybuje v rozmezí 200-13 000 nm.

(2) Nejvyšší přípustnou hodnotou se rozumí hodnota výkonu (energie) vystupujícího záření laseru, která je stanovena zvláštními předpisy.2)

§ 3
Povinnosti konstruktérů laserů

(1) Lasery musí být konstruovány tak, aby nemohlo dojít k samovolnému vyzařování bez zásahu obsluhy. Záření musí vycházet jen výstupním otvorem paprsku, který musí být výrazně označen.

(2) Lasery musí být vybaveny světelnou, případně zvukovou signalizací chodu, která se uvede do činnosti již při zapnutí napájecích zdrojů. Světelná signalizace musí být spolehlivě rozpoznatelná i při použití ochranných brýlí.

(3) Všechny pozorovací otvory laseru musí být vybaveny světelnými filtry, které zeslabují intenzitu záření na přípustné hodnoty.

(4) Elektrická část laseru musí vyhovovat příslušným technickým normám.3)

(5) Lasery vybavené nuceným chlazením musí být konstruovány tak, aby se při poruše chlazení automaticky vypínaly.

(6) Vysokotlaké výbojky a trubice musí být vybaveny spolehlivými kryty pro případ jejich výbuchu.

(7) Plně zakrytované lasery musí být vybaveny tak, aby každá část ochranného krytu měla bezpečnostní blokování.

(8) Lasery vysílající záření schopné vyvolat při náhodném zásahu poškození zdraví musí být vybaveny uzamykatelným hlavním ovládačem. Klíč musí být vyjímatelný.

§ 4
Povinnosti výrobce

(1) Výrobce je povinen dodat k laseru technickou dokumentaci a návod na obsluhu.

(2) Technická dokumentace musí obsahovat

a) vlnovou délku nebo rozsah vlnových délek záření,

b) výkon laseru (u impulzních laserů energii, délku trvaní, případně frekvenci impulzu),

c) zařazení laseru do třídy podle zvláštních předpisů,

d) značku výrobce, výrobní číslo a rok výroby,

e) pokyny ke správné montáži a instalaci včetně stavebních a prostorových požadavků,

f) požadavky na údržbu a stanovení rozsahu oprav, které může vykonávat jen výrobce nebo jím pověřená organizace,

g) další údaje stanovené zvláštními předpisy.

(3) Návod na obsluhu musí obsahovat vedle popisu samotné obsluhy laseru

a) upozornění na rizika spojená s používáním laserů a na zakázané manipulace s nimi,

b) konkrétní požadavky na vybavení pracovníků osobními ochrannými pracovními prostředky pro jednotlivé třídy laserů.

§ 5
Povinnosti provozovatele

Organizace, která provozuje lasery (dále jen „provozovatel“), je povinna

a) vymezit (vyhradit) prostor, ve kterém se laser používá,

b) vypracovat provozní řád, pro práci s lasery a vyvěsit jej na přístupném a viditelném místě na pracovišti; provozní řád musí obsahovat požadavky bezpečnostních a hygienických předpisů a návod výrobce (dodavatele) k provádění montáže, provozu, údržby, obsluhy, oprav a kontrol laserů,

c) písemně určit pracovníky odpovědné za provoz, obsluhu, opravy a údržbu laserů,

d) zaškolit pracovníky určené k obsluze, udržitě a opravám laserů a minimálně je seznámit

   1. s principy činnosti, vlastnostmi laserů a s nebezpečím spojeným s činností laserů,

   2. s provozním řádem pro práci s lasery,

   3. s postupem při zasažení pracovníka velkými dávkami záření a s postupem prací při provozní nehodě (havárii) nebo poruše laseru,

e) zajistit řádné vedení deníku poruch, oprav a údržby laseru uloženého na pracovišti.

§ 6
Provoz laseru

(1) Lasery musí být zabezpečeny proti manipulaci nepovolanými osobami. Laser může být uveden do činnosti jen na pokyn pracovníka odpovědného za jejich provoz (§ 5), který je předtím povinen zkontrolovat, zda v prostoru, ve kterém se lasery používají, nejsou osoby, které by mohly být pří provozu laseru ohroženy, nebo předměty, které by mohly být v případě zasažení laserovým paprskem zdrojem nebezpečí pro okolí.

(2) Lasery mohou obsluhovat jen pracovníci, kteří byli provozovatelem pro tuto činnost zaškolení [§ 5 písm. d)] a jsou pro výkon této činnosti zdravotně způsobilí.4)

(3) Pro obsluhu a práci na elektrických částech platí zvláštní předpisy.5)

(4) Při provozu laserů, které jsou schopny vysílat záření překračující nejvyšší přípustnou hodnotu, musí být použita opatření zamezujíci ozáření pracovníků (např. dálkové ovládání, zakrytování dráhy paprsku, zamezení vstupu osob do dráhy paprsku pomocí mechanické zábrany apod.).

(5) Pokud technická a technologická opatření nemohou zamezit překročení nejvyšší přípustné hodnoty ozáření, musí pracovníci nacházející se ve vymezeném prostoru použít nařízené osobní ochranné pracovní prostředky.

(6) Mikroskopy, dalekohledy a jiné optické systémy používané k pozorování přímého nebo odraženého laserového paprsku musí být upraveny tak, aby expozice oka nepřekročila nejvyšší přípustnou hodnotu ozáření. Na optických nástavcích musí být uvedeny údaje, ze kterých je možné určit změnu intenzity laserového záření při jejich použití.

(7) Optické systémy laseru je možné nastavovat výhradně takovým způsobem, který vylučuje expozici oka nad nejvyšší přípustnou hodnotu.

§ 7
Pracoviště

(1) Pracoviště musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob (například mechanickou zábranou, bezpečnostním blokováním) a označena zákazem vstupu s upozorněním na nebezpečné záření.6)

(2) Místnosti, ve kterých je umístěn laser, musí být upraveny tak, aby nemohlo dojít k nekontrolovaným nebezpečným odrazům nebo průnikům laserového záření (například vymalováním stěn matným nátěrem s malým činitelem odrazu).

(3) Při použití laserů mimo uzavřené prostory musí být paprsek vedený tak, aby nebyly zasaženy nezaměřené objekty.

(4) V prostoru, kde se lasery používají, nesmí být uloženy látky, ze kterých by vlivem záření mohly vznikat škodlivé plyny nebo výbušné směsi plynů.

(5) Pokud se k chlazení laserů používají zkapalněné plyny, nebo pokud mohou vlivem záření vznikat na pracovišti škodlivé látky, musí být pracoviště vybaveno účinným ventilačním systémem.

(6) Dráha paprsků laserů, které jsou schopny produkovat záření nad nejvyšší přípustnou hodnotu, musí být na konci ohraničena účinnou zábranou.

§ 8
Opravy a údržba laserů

(1) Opravy a údržba laserů smí být prováděna jen se souhlasem pracovníka odpovědného za provoz laserů.

(2) Opravy většího rozsahu může provádět jen výrobce laserů nebo jím pověřená organizace [§ 4 odst. 2 písm. f)].

(3) Po opravě, která mohla ovlivnit charakteristické vlastnosti potenciálně nebezpečného laseru, musí organizace, která provedla opravu, za přítomnosti pracovníka odpovědného za provoz laseru provést kontrolu laseru a pracoviště z hlediska přímého, odraženého nebo rozptýleného záření a zajistit eventuální změny bezpečnostních opatření.

(4) Opravy a údržba laserů, při kterých by mohlo dojít k ohrožení zdraví osob, se mohou provádět jen při vypnutém a tak zajistěnem laseru, aby nemohl být uveden do činnosti náhodným zapnutím. Při takovéto opravě může být laser uveden do činnosti jen na dobu nezbytně nutnou pro měření charakteristických hodnot.

(5) Pracovníci, kteří opravují lasery, musí být na jejich opravy zaškolení [§ 5 písm. d)] a zdravotně způsobilí.4)

Přechodná a závěrečná ustanovení

§ 9

(1) Na konstrukci laserů se ustanovení této vyhlášky vztahují ode dne nabytí její účinnosti.

(2) Lasery, které nevyhovují ustanovením této vyhlášky, musí provozovatel upravit nejpozději do jednoho roku ode dne nabytí její účinnosti.

§ 10

Tato vyhláška nabývá účinnosti 1. lednem 1983.

Předseda:

Dr. Bartík v. r.

1) Zákon č. 41/1957 Sb., o využití nerostného bohatství (horní zákon).
Zákon České národní rady č. 24/1972 Sb., o organizaci a o rozšíření dozoru státní báňské správy.

2) Směrnice č. 81/1981 Sb. Hygienické předpisy, o hygienických zásadách pro práce s lasery, (reg. v částce 14/1982 Sb.)

3) ČSN 34 1630 Elektrická zařízení pracovních strojů.
ČSN 34 1631 Předpisy pro elektronická zařízení pracovních strojů.
ČSN 35 6501 Elektronické měřicí přístroje. Bezpečnostní ustanovení.

4) Směrnice ministerstva zdravotnictví č. 49/1967 Věstníku ministerstva zdravotnictví o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnic ministerstva zdravotnictví ČSR č. 17/1970 Věstníku ministerstva zdravotnictví ČSR (reg. v částce 20/1970 Sb.).

5) ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

6) ČSN 01 8010 Bezpečnostní barvy a značky. Všeobecná ustanovení.
ČSN 01 8012 Bezpečnostní tabulky.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.