

## 539

## VYHLÁŠKA

## Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

zo 16. augusta 2007

**o podrobnostiach o limitných hodnotách optického žiarenia a požiadavkách na objektivizáciu optického žiarenia v životnom prostredí**

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 62 písm. o) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

## § 1

Táto vyhláška ustanovuje požiadavky na ochranu zdravia obyvateľstva pred optickým žiarením v životnom prostredí.

## § 2

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie:

- optické žiarenie je ultrafialové žiarenie, viditeľné svetlo a infračervené žiarenie v rozsahu vlnových dĺžok 100 nm až 1 mm vrátane laserového žiarenia,
- rušivé svetlo je svetlo zo zdrojov umelého svetla vo vonkajšom prostredí okrem svetla z dopravných prostriedkov a okrem svetla z verejného osvetlenia, ktoré po dopade na vonkajšiu plochu osvetľovacieho otvoru obytnej miestnosti svojím pôsobením subjektívne obťažuje užívateľov obytnej miestnosti,
- intenzívne impulzné svetlo (IPL) je polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch.

## § 3

(1) Pri používaní prístrojov a zariadení so zdrojmi optického žiarenia musia byť zabezpečené také technické a organizačné opatrenia, ktoré vylúčia alebo obmedzia na prípustnú mieru ich škodlivé účinky na zdravie ľudí.

(2) Zdroje laserového žiarenia v ukazovadlách a v iných výrobkoch spotrebného priemyslu, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie očí alebo pokožky a pri ktorých sa nepredpokladá zaškolenie o bezpečnosti pri používaní, musia spĺňať požiadavky na triedu 1M určené v príslušnej technickej norme,<sup>1)</sup> pričom na výrobu musí byť varovanie pred možnými rizikami.

(3) Zariadenia so zdrojmi optického žiarenia používané na reklamu a pri verejných predstaveniach musia byť inštalované tak, aby sa vylúčilo ohrozenie, rušenie alebo obťažovanie osôb v okolí priamymi lúčmi alebo odrazeným žiarením; pri používaní laserových zariadení na verejné predstavenia svetelné zväzky lúčov ne-

smú zasiahnuť oči osôb v okolí ani okná miestností okolitých budov.

(4) Na ochranu zdravia pred účinkami optického žiarenia z iných zdrojov okrem zdrojov uvedených v odsekoch 2 a 3 sa v potrebnom rozsahu použijú ustanovenia a limity uvedené v osobitnom predpise.<sup>2)</sup>

## § 4

Zariadenie na ošetrovanie pokožky intenzívnym impulzným svetlom musí byť používané tak, aby ultrafialové a infračervené žiarenie bolo obmedzené na najmenšiu možnú mieru a aby pri aplikácii nemohlo dôjsť k oslneniu osôb v okolí priamym ani odrazeným svetlom.

## § 5

(1) Osvetľovacie zariadenia vo vonkajšom prostredí, ako sú reklamné pútače, osvetľovacie zariadenia nádvorí závodov, stavebných dvorov, parkovísk a podobné zariadenia okrem verejného osvetlenia sa navrhujú, realizujú a používajú tak, aby svetlo z týchto zariadení v čo najmenšej miere dopadalo na okná obytných miestností v ich okolí. Ak sa dopadu svetla z týchto zariadení na okná obytných miestností nedá zamedziť, nesmú byť prekročené limitné hodnoty rušivého svetla uvedené v tabuľke.

Limitné hodnoty rušivého svetla z vonkajších svetelných zariadení

Ekologická zóna	$E_v$ [lx]		I [kcd]		$L_{av}$ [cd.m <sup>2</sup> ]	$L_{max}$ [cd.m <sup>2</sup> ]
	do 22.00 h	po 22.00 h	do 22.00 h	po 22.00 h	do 22.00 h	do 22.00 h
E1	2	1	2,5	0	0	0
E2	5	1	7,5	0,5	5	10
E3	10	2	10	1,0	10	60
E4	25	5	25	2,5	25	150

Vysvetlivky:

E1	prirodzene tmavé územia, národné parky, chránené oblasti
E2	územia s nízkym jasom, vidiecke osídlenie, okrajové časti malých miest
E3	centrá malých miest, urbanizované územia v okolí centier veľkých miest
E4	zóny s vysokým jasom, centrá veľkých miest, zóny s vysokou aktivitou v noci
$E_v$	vertikálna osvetlenosť vonkajšej plochy okna
I	svietivosť zdrojov svetla v smere možného rušenia
$L_{av}$	priemerný jas fasád budov – odporúčané hodnoty
$L_{max}$	maximálny jas fasád budov – odporúčané hodnoty

<sup>1)</sup> STN EN 60825-1 Bezpečnosť laserových výrobkov a zariadení. 1. časť: Klasifikácia zariadení, požiadavky a návod pre užívateľov.

<sup>2)</sup> Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 410/2007 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

(2) Zmeny v intenzite a zmeny farby svetla zo zdrojov podľa odseku 1 nesmú byť v obytnej miestnosti pozorovateľné.

#### § 6

(1) Na meranie rušivého svetla sa používajú fotometre<sup>3)</sup> určené na meranie v oblasti fotopického videnia s pomernou spektrálnou svetelnou účinnosťou  $V(\lambda)$  podľa príslušnej technickej normy.<sup>4)</sup> Osvetlenosť okna sa meria na vonkajšej zvislej ploche v strede okna. Rušivý jas zdrojov svetla sa meria zo stredu okna.

(2) Zmeny intenzity a zmeny farby rušivých zdrojov

svetla sa hodnotia subjektívne. Zmeny jasů zistené priamym pohľadom na vonkajšie zdroje rušivého svetla umiestnené nižšie ako okno obytnej miestnosti sa nehodnotia, ak nevyvolajú pozorovateľnú zmenu osvetlenia obytnej miestnosti. Zdroje svetla v miestnosti sú pri hodnotení vypnuté.

#### § 7

##### Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. decembra 2007.

v z. **Daniel Klačko** v. r.

<sup>3)</sup> § 8 ods. 2 zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z.

<sup>4)</sup> STN IEC 60050-845 Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvetlenie.