

Príloha č. 3
k vyhláške č. 271/2004 Z. z.

**NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ HODNOTY PRI POUŽÍVANÍ A PREVÁDZKOVANÍ ZDROJOV
 ULTRAFIALOVÉHO A INFRAČERVENÉHO ŽIARENIA**

1. Najvyššie prípustné hodnoty ultrafialového žiarenia

1.1. Najvyššia prípustná hodnota ultrafialového žiarenia pre zamestnancov a obyvateľstvo

- a) v spektrálnej oblasti 315 nm až 400 nm a pre dobu ožiarenia kratšiu ako 1 000 s je dávka ožiarenia oka $H_p = 10 \text{ kJ/m}^2$,
- b) v spektrálnej oblasti 315 nm až 400 nm a pre dobu ožiarenia 1 000 s a dlhšiu počas 8 hodín alebo počas pracovnej zmeny je intenzita ožiarenia oka $E_p = 10 \text{ W/m}^2$,
- c) v spektrálnej oblasti 180 nm až 400 nm je účinná dávka ožiarenia oka alebo nechránenej kože monochromatickým zdrojom $H_{\text{eff,max}} = 30 \text{ J/m}^2$:

$$H_{\text{eff}} = t \cdot E_{\text{eff}},$$

kde t je doba expozície [s],

E_{eff} účinná intenzita ožiarenia [W/m^2] určená zo vzťahu:

$$E_{\text{eff}} = E_{\lambda} \cdot S_{\lambda},$$

kde E_{λ} je spektrálna intenzita ožiarenia [W/m^2],

S_{λ} je pomerné spektrálne rozloženie žiarenia podľa tabuľky č. 1 vzťahované k monochromatickému zdroju s vlnovou dĺžkou žiarenia 270 nm

λ je vlnová dĺžka; pre hodnoty λ , ktoré nie sú uvedené v tabuľke 1, možno hodnoty S_{λ} určiť lineárnou interpoláciou,

- d) v spektrálnej oblasti 180 nm až 400 nm pre širokopásmové zdroje ultrafialového žiarenia alebo pre zdroje ultrafialového žiarenia vyžarujúce vo viacerých vlnových dĺžkach je najvyššia prípustná účinná dávka ožiarenia dopadajúca na oko alebo najvyššia prípustná účinná dávka ožiarenia nechránenej kože $H_{\text{eff,max}} = 30 \text{ J/m}^2$. Účinná intenzita ožiarenia E_{eff} sa v tomto prípade určí podľa vzťahu:

$$E_{\text{eff}} = \sum_{i=1}^n (E_{\lambda,i} \cdot S_{\lambda,i} \cdot \Delta\lambda_i),$$

kde $\Delta\lambda_i$ je interval vlnovej dĺžky v nm.

- 1.2. Najvyššia prípustná hodnota ultrafialového žiarenia zo žiaričov určených na ošetrovanie pokožky v domácnosti a v zariadeniach služieb verejnosti, ako sú soláriá, kozmetické salóny a podobne, sa posudzuje podľa platnej právnej úpravy.¹⁾

¹⁾ Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 708/2002 Z. z. o hygienických požiadavkách na zariadenia, v ktorých sa vykonávajú epidemiologicky závažné činnosti.

Tab. 1

Pomerné spektrálne rozloženie ultrafialového žiarenia pre zdroje v spektrálnej oblasti 180 nm až 400 nm

Vlnová dĺžka	Pomerné spektrálne rozloženie žiarenia	Vlnová dĺžka	Pomerné spektrálne rozloženie žiarenia
λ [nm]	S_{λ} [1]	λ [nm]	S_{λ} [1]
180	0,012	295	0,540
185	0,015	300	0,300
190	0,019	305	0,060
195	0,023	310	0,015
200	0,030	315	0,003
205	0,051	320	0,001
210	0,075	325	0,0005
215	0,095	330	0,000410
220	0,120	335	0,000334
225	0,150	340	0,000280
230	0,190	345	0,000240
235	0,240	350	0,00020
240	0,300	355	0,00016
245	0,360	360	0,00013
250	0,430	365	0,00011
255	0,520	370	0,000093
260	0,650	375	0,000077
265	0,810	380	0,000064
270	1,000	385	0,000053
275	0,960	390	0,000044
280	0,880	395	0,000036
285	0,770	400	0,000030
290	0,640		

2. Najvyššie prípustné hodnoty infračerveného žiarenia

- 2.1. Najvyššia prípustná hodnota ožiarenosti infračerveným žiarením na pracovnom mieste alebo na mieste trvalého pobytu osôb je 200 W/m².
- 2.2. Najvyššia prípustná hodnota ožiarenosti infračerveným žiarením pri trvalom pôsobení na zrak je 100 W/m².
- 2.3. Najvyššia prípustná hodnota ožiarenosti infračerveným žiarením pri krátkodobej expozícii, napr. prechode okolo horúcich predmetov, pri kontrole zariadení a pod., je 1 000 W/m², ak počas 8 hodín alebo počas pracovnej zmeny dávka ožiarenia neprekročí 2 000 W.h/m².