



02.05.2024

Stanovisko NRL k obdržnému dotazu č. 5 (2024)

Dotaz:

Jaké hodnoty el. osvětlení požadovat na provozovnách péče o tělo (masáže, nehtové a tetovací salony), když v ČSN EN 12464-1 jsou uvedeny parametry pouze pro kadeřnictví?

Odpověď:

Ať máme provozovny péče o tělo kompletní, NRL pro osvětlení dotaz rozšíří i na kosmetické salony, pedikúry a kadeřnictví.

V normě ČSN EN 12464-1 se v kapitole 7 uvádí: **Nejsou-li uvedeny některé zrakové úkoly nebo činnosti, mají se převzít hodnoty pro podobné, srovnatelné situace.** NRL pro osvětlení má za to, že pokud se daná činnost nenachází v tabulkách 8 – 61, je zapotřebí vždy řádně posoudit zrakovou náročnost vykonávané práce a následně vyhledat obdobnou činnost v tabulkách 8 - 61 a k ní přiřadit referenční číslo.

Nehtové, tetovací salony a pedikúry jistě mají mnohem vyšší zrakovou náročnost nežli masérské salony.

Činnost „**masáže a radioterapie**“ je uvedena v tabulce 53 – Zdravotnické prostory – Ošetřovny (obecně) pod referenčním číslem **53.6** s požadavkem udržované osvětlenosti **300 lx**.

Nehtové, tetovací salony a pedikúry doporučujeme zařazovat do tabulky 17 – Průmyslové a řemeslné činnosti – Keramika, obkládačky, sklo, sklářské výrobky, referenční číslo 17.6., kde se nachází obdobná činnost – **přesné práce, např. ozdobné broušení, ruční malování** s požadavkem udržované osvětlenosti **1000 lx**, indexem podání barev $R_a = 90$ a s náhradní teplotou chromatičnosti $4\,000\text{ K} \leq T_{cp} \leq 6500\text{ K}$. Činnost tetování lze přirovnat k ozdobnému broušení a ruční malování k péči o nehty s vyšším požadavkem na věrnost barev, proto $R_a = 90$.

Kosmetické salony doporučujeme zařadit do tabulky 53 – Zdravotnické prostory – Ošetřovny (obecně) pod referenční číslo **53.2** „Kožní oddělení (dermatologie)“ s požadavkem udržované osvětlenosti **500 lx** a $R_a = 90$.

Kadeřnictví spadá do tabulky Tabulka 22 – Průmyslové a řemeslné činnosti – Kadeřnictví pod ref. číslo 22.1 „úprava vlasů“ s požadavkem udržované osvětlenosti **500 lx** a $R_a = 90$. Pro tuto činnost doporučujeme v návrhu osvětlení a při samotném měření neopomenout na válcovou osvětlenost.

Obecně je při hledání odpovídající zrakové činnosti vhodné brát zřetel zejména na podobnosti velikosti zrakových detailů a zvažovat, zda v tabulkově nezařazeném prostoru nejsou zvýšené požadavky na rozpoznávání barev.

Při měření elektrického osvětlení místa zrakového úkolu osvětleného místním přisvětlením se nesmí opomenout změřit i bezprostřední okolí, popř. pozadí v souladu s ČSN EN 12464-1, aby se zabránilo případnému oslnění kontrastem.

ČSN EN 12464-1

7 Přehled specifických požadavků na osvětlení

7.1 Uspořádání tabulek

Použití tabulek v 7.3 viz kapitola 6.

Sloupec 1 uvádí **referenční číslo** pro každé místo zrakového úkolu nebo místo činnosti.

Sloupec 2 uvádí **místa zrakových úkolů nebo činností**, pro které jsou uvedeny jednotlivé požadavky. **Nejsou-li uvedeny některé zrakové úkoly nebo činnosti, mají se převzít hodnoty pro podobné, srovnatelné situace.** Místem zrakového úkolu nebo místem činnosti může být také místnost, např. chodba nebo místnost pro odpočinek.

Tabulka 53 – Zdravotnické prostory – Ošetřovny (obecně)

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
53.1	dialýza	500	750	0,60	80	19	150	150	100	Osvětlení má být regulovatelné, viz 6.2.4.
53.2	kožní oddělení (dermatologie)	500	750	0,60	90	19	150	150	100	
53.3	endoskopie	300	500	0,60	80	19	100	100	75	
53.4	sádrovna	500	750	0,60	80	19	150	150	100	
53.5	léčebné koupele	300	500	0,60	80	19	100	100	75	
53.6	masáže a radioterapie	300	500	0,60	80	19	100	100	75	

^a požadovaná: minimální hodnota
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 17 – Průmyslové a řemeslné činnosti – Keramika, obkládačky, sklo, sklářské výrobky

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\dot{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\dot{E}_{m,z}$ lx	$\dot{E}_{m,wall}$ lx	$\dot{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná	upravená							
17.1	sušení	50	–	0,40	20	28	–	–	–	Bezpečnostní barvy musí být rozpoznatelné.
17.2	příprava, běžná práce u strojů	300	500	0,60	80	25	100	100	–	
17.3	smaltování, válcování, lisování, jednoduché tvarování, glazování, foukání skla	300	500	0,60	80	25	100	100	–	
17.4	broušení, rytí, leštění, přesné tvarování, výroba sklářských nástrojů	750	1 000	0,70	80	19	150	150	100	
17.5	broušení optického skla, křišťálu, ruční broušení a rytí	750	1 000	0,70	80	16	150	150	100	
17.6	přesné práce, např. ozdobné broušení, ruční malování	1 000	1 500	0,70	90	16	150	150	100	4 000 K ≤ T _{ep} ≤ 6 500 K
17.7	výroba syntetických drahokamů	1 500	2 000	0,70	90	16	150	150	100	4 000 K ≤ T _{ep} ≤ 6 500 K

^a požadovaná: minimální hodnota
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 22 – Průmyslové a řemeslné činnosti – Kadeřnictví

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\dot{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\dot{E}_{m,z}$ lx	$\dot{E}_{m,wall}$ lx	$\dot{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná	upravená							
22.1	úprava vlasů	500	750	0,60	90	19	150	150	100	

^a požadovaná: minimální hodnota
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3