

Právní požadavky na osvětlení a české technické normy – část 1

RNDr. Marie Juklová,

členka Rady ČSO, místopředsedkyně RS ČSO Ostrava

Poté, co byly všechny normy v souvislosti se vstupem ČR do evropských výborů pro normalizaci CEN/CENELEC k 31. 12. 1999 prohlášeny za právně nezávazné, a někteří uživatelé se tudíž domnívali, že jejich respektování je obecně pouze doporučené, bylo několik přednášek věnováno vysvětlování tohoto právního stavu. Na žádost mnoha uživatelů norem uvádíme příspěvek dlouholeté pracovnice KHS MSK paní Juklové, který většinu problémů s používáním ČSN vysvětluje citováním příslušných částí zákonů a vyhlášek, které v řadě oblastí závaznost různých ČSN upravují. Pro velký rozsah je článek rozdělen do dvou částí (pozn. redakce).

Obsah části 1:

A. Evropská legislativa

- Směrnice Rady ze dne 30. listopadu 1989, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti (první samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS),
- Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004, o hygieně potravin.

B. Česká legislativa

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MMR ČR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů,
- Vyhláška MZd. č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MZd. ČR č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

Citace z právních předpisů upravujících osvětlování:

A. Evropská legislativa

- Směrnice Rady ze dne 30. listopadu 1989, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti (první samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

ODDÍL II

POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELŮ

Článek 3

Pracoviště používaná poprvé

Pracoviště používaná poprvé po 31. prosinci 1992 musí splňovat minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovené v příloze I.

PŘÍLOHA I

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PRO PRACOVNÍŠTĚ POUŽÍVANÁ POPRVÉ, UVEDENÁ V ČLÁNKU 3 TĚTO SMĚRNICE

7. Teplota v pracovních prostorech

7.3 Okna, světlíky a skleněné přepážky musí umožňovat ochranu před nadměrným množstvím slunečního záření s přihlédnutím k povaze práce a pracoviště.

8. Přirozené a umělé osvětlení prostor

8.1 Pracoviště musí pokud možno využívat přirozeného denního světla a musí být vybavena umělým osvětlením vhodným pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců.

8.2 Osvětlovací zařízení v pracovních prostorech a na spojovacích cestách musí být rozmístěna tak, aby osvětlení nemohlo přispívat ke vzniku nehod zaměstnanců.

8.3 Pracoviště, na kterých jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí v případě výpadku umělého osvětlení, musí být vybavena dostatečně intenzivním nouzovým osvětlením.

10. Okna a světlíky

10.1 Okna a světlíky musí být navrženy spolu s vybavením nebo musí být vybaveny zařízeními, které umožňuje jejich čištění bez nebezpečí pro zaměstnance vykonávající práci nebo pro zaměstnance přítomné v budově nebo kolem ní.

21. Venkovní pracoviště

21.2 Venkovní pracoviště musí být dostatečně osvětlena umělým světlem, pokud denní světlo není dostatečné.

PŘÍLOHA II

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PRACOVNÍŠTĚ JIŽ POUŽÍVANÁ, UVEDENÁ V ČLÁNKU 3 TĚTO SMĚRNICE

8. Přirozené a umělé osvětlení prostorů

8.1 Pracoviště musí pokud možno využívat přirozeného denního světla a musí být vybavena umělým osvětlením vhodným pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců.

8.2 Pracoviště, na kterých jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí v případě výpadku umělého osvětlení, musí být vybavena dostatečně intenzivním nouzovým osvětlením.

- Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004, o hygieně potravin

PŘÍLOHA II

Všeobecné hygienické požadavky pro všechny provozovatele potravinářských podniků (kromě podniků, na něž se vztahuje příloha I)

KAPITOLA I Obecné požadavky na potravinářské provozy (kromě provozů specifikovaných v kapitole III)

7. Potravinářské provozy musí mít náležité přirozené anebo umělé osvětlení.

B. Česká legislativa

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,

- Vyhláška MMR ČR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

§ 3 Pro účely této vyhlášky se rozumějí

m) obytná místnost je část bytu (zejména obývací pokoj, ložnice, jídelna), která splňuje požadavky předepsané touto vyhláškou, je určena k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m²,

- n) pobytová místnost je místnost nebo prostor, která svou polohou, velikostí a stavebním uspořádáním splňuje požadavky k tomu, aby se v ní zdržovaly osoby (například kanceláře, dílny, ordinace, výukové prostory, pokoje ve zdravotnických zařízeních, hotelích a ubytovnách, halové prostory různého účelu, sál kin, divadel a kulturních zařízení, místnosti ve stavbách pro individuální rekreaci apod.),
- (p) normová hodnota je konkrétní technický požadavek obsažený v příslušné technické normě ČSN, jehož dodržení považuje konkrétní ustanovení za splnění jím stanovených požadavků.

ČÁST PRVNÍ ÚZEMNĚ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY A NA JEJICH UMÍSTOVÁNÍ

§4 Umístování staveb

(1) Při umístování staveb a jejich začleňování do území musí být respektována omezení vyplývající z právních předpisů chránících veřejné zájmy a předpokládaný rozvoj území, vyjádřený v územně plánovacích podkladech. Umístění staveb musí odpovídat urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí a požadavkům na zachování pohody bydlení. Umístěním stavby a jejím následným provozem nesmí být nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zejména v obytném prostředí a ohrožována bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích.

§8 Vzájemné odstupy staveb

(1) Vzájemné odstupy staveb musí splňovat zejména požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, veterinární, ochrany povrchových a podzemních vod, ochrany památek, požární ochrany, bezpečnosti, civilní ochrany, požadavky na denní osvětlení a oslunění a na zachování pohody bydlení. ...

§13 Vliv staveb na životní prostředí

(1) Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov, nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech.¹²⁾

ČÁST DRUHÁ OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVEB

ODDÍL 2

OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

§23 Denní osvětlení, větrání a vytápění

(1) Návrh denního osvětlení se musí posuzovat společně se souvisejícími činiteli, zejména s možností sdruženého a umělého osvětlení, s vytápěním, chlazením, větráním, ochranou proti hluku, prosluněním včetně vlivu okolních budov a naopak vlivu navrhované stavby na stávající zástavbu za účelem dosažení vyhovujících podmínek zrakové pohody s minimální celkovou spotřebou energií v souladu s normovými hodnotami.

(2) Obytné místnosti musí mít zajištěno dostatečné denní osvětlení, přímé větrání a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace tepla.

(3) V pobytových místnostech se navrhuje denní osvětlení v závislosti na jejich funkčním využití a na délce pobytu osob. V odůvodněných případech lze navrhnout sdružené, popřípadě umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami. ...

§24 Proslunění

(1) Prosluněny musí být obytné místnosti a ty pobytové místnosti, které to svým charakterem a způsobem využití vyžadují. Přitom musí být zajištěna zraková pohoda a ochrana před osl-

něním, zejména v pobytových místnostech určených pro přesně činnosti.

(2) Všechny byty musí být prosluněny. Byt je prosluněn, je-li součet podlahových ploch jeho prosluněných místností roven nejméně jedné třetině součtu podlahových ploch všech jeho obytných místností. Při posuzování proslunění se vychází z normových hodnot.

ČÁST ČTVRTÁ ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY PRO VYBRANÉ DRUHY STAVEB

§60 Stavby a zařízení pro informace, reklamu a propagaci

(1) Svým provedením a umístěním nesmějí stavby a zařízení pro informace, reklamu a propagaci porušovat krajinný ráz, ohrožovat veřejnou bezpečnost a pořádek, bránit rozhledu na pozemních komunikacích a nad přípustnou míru obtěžovat okolí, zejména obytné prostředí, hlukem nebo světlem, obzvláště přerušováním. ...

ČÁST PÁTÁ ZÁVĚREČÁ A PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

§61 Výjimky

Za podmínek stanovených v § 169a stavebního zákona lze v odůvodněných případech povolit výjimku z ustanovení ... §24 odst. 2, ...

¹²⁾ Např. zákon č. 20/1966 Sb., zákon č. 17/1992Sb., vyhláška č. 45/1966 Sb., o vytváření a ochraně zdravých životních podmínek, ve znění pozdějších předpisů, ...

– Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů

§13 Vnitřní prostředí staveb a hygienické požadavky na venkovní hrací plochy

(1) Uživatelé staveb zařízení pro výchovu a vzdělávání, vysokých škol, škol v přírodě, staveb pro zotavovací akce, staveb zdravotnických zařízení, ústavů sociální péče, ubytovacích zařízení, staveb pro obchod a pro shromažďování většího počtu osob jsou povinni zajistit, aby vnitřní prostředí pobytových místností v těchto stavbách odpovídalo hygienickým limitům chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů, upravených prováděcími právními předpisy. Tím není dotčena povinnost vlastníka stavby podle zvláštních právních předpisů udržovat stavbu v dobrém stavebním stavu.

Díl 7 Ochrana zdraví při práci

§37 Kategorizace prací

(1) Podle míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců, a jejich rizikovosti pro zdraví se práce zařazují do čtyř kategorií. Kritéria, faktory a limity pro zařazení prací do kategorií stanoví prováděcí právní předpis; hodnocení rizika a minimální ochranná opatření stanoví zvláštní právní předpis. Do kategorie se nezařazují práce prováděné na pracovištích staveb prozatímně užívaných ke zkušebnímu provozu, který nepřekročí jeden rok.

(2) O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak. Návrh předkládá osoba, která zaměstnává fyzické osoby v pracovněprávních nebo obdobných pracovních vztazích (dále jen „zaměstnavatel“), a to do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení výkonu prací. Práce do druhé kategorie zařazuje zaměstnavatel, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, a to do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení jejich výkonu, změny podmínek odůvodňující zařazení práce do druhé kategorie, nebo do 10 dnů ode dne vykonatelnosti rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví vydané-

ho podle odstavce 6 písm. c). Ostatní práce na pracovištích zaměstnavatele, které nebyly takto zařazeny, se považují za práce kategorie první.

- (3) Zaměstnavatel v návrhu na zařazení práce do kategorie uvede
- označení práce,
 - název a umístění pracoviště, kde je daná práce vykonávána,
 - výsledky hodnocení expozice fyzických osob vykonávajících danou práci jednotlivým rozhodujícím faktorům pracovních podmínek v charakteristické směně,
 - délku směny; u vícesměnného provozu režim střídání směň,
 - návrh kategorie, do které má být práce zařazena,
 - počet zaměstnanců vykonávajících danou práci, z toho počet žen,
 - opatření přijatá k ochraně zdraví zaměstnanců vykonávajících danou práci.

(4) Zaměstnavatel je povinen neprodleně oznámit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví práce, které zařadil do druhé kategorie, a údaje rozhodné pro toto zařazení.

(5) V případě změny podmínek výkonu práce, která má vliv na její zařazení do kategorie třetí nebo čtvrté, je zaměstnavatel povinen bezodkladně předložit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví návrh, který má náležitosti uvedené v odstavci 3.

(6) Na návrh zaměstnavatele nebo z vlastního podnětu je příslušný orgán ochrany veřejného zdraví oprávněn rozhodnout o

- zařazení práce, o níž má zaměstnavatel za to, že je prací první nebo druhé kategorie, do vyšší kategorie,
- tom, že práce druhé kategorie je prací rizikovou,
- tom, že práce dosud zařazené do třetí nebo čtvrté kategorie již nejsou pracemi této kategorie,
- tom, že práce druhé kategorie již není ve smyslu §39 odst. 1 prací rizikovou.

§38

Měření a vyšetření pro účely zařazení prací do druhé, třetí nebo čtvrté kategorie nebo změn zařazení prací do těchto kategorií, která jsou potřebná k hodnocení rizik, může zaměstnavatel provést jen prostřednictvím držitele osvědčení o akreditaci nebo držitele autorizace (§83c) k příslušným měřením nebo vyšetřením, je-li pro obor měření nebo vyšetřování autorizace nebo akreditace právními předpisy upravena, pokud není sám takto kvalifikovaný.

Poznámka: Zákon je novelizován, sledujte aktuální znění po novele, která má nabýt účinnosti ještě v roce 2008.

- **Vyhláška MZd. ČR č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení**
Příloha k Vyhlášce č. 49/1993Sb.

Společná ustanovení

(2) Zdravotnické zařízení musí splňovat tyto požadavky na prostředí zdravotnických staveb:

- Provozní místnosti, které mají povahu trvalého pracoviště nebo pobytu, musí mít zabezpečeno přímé denní osvětlení a větrání okny; ostatní provozní místnosti včetně čekárny pacientů, u kterých přímé osvětlení a větrání nelze docílit z důvodů technických) například při vestavování zařízení do stávající budovy, při rekonstrukcích) nebo není vhodné z důvodů provozních, musí mít zabezpečeno umělé osvětlení a větrání vzduchotechnickým zařízením.

- **Vyhláška MZd. ČR č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých**

§ 1 Základní ustanovení

(1) Tato vyhláška stanoví hygienické požadavky na prostorové podmínky, vybavení, provoz, osvětlení, vytápění, mikroklimatické podmínky, zásobování vodou a úklid mateřských škol, základních a středních škol, konzervatoří, vyšších odborných

škol, základních uměleckých škol a jazykových škol s právem státní jazykové zkoušky¹⁾ a školských zařízení¹⁾ zařazených do rejstříku škol a školských zařízení¹⁾, zařízení sociálně výchovné činnosti a zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc²⁾ (dále jen „zařízení pro výchovu a vzdělávání“). Tato vyhláška se vztahuje i na provozování živnosti péče o dítě do 3 let věku v denním režimu a živnosti mimoškolní výchova a vzdělávání³⁾, je-li živnost provozována v provozovně (dále jen „provozovny pro výchovu a vzdělávání“).

§ 2 Výklad pojmů

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- dlouhodobým pobytem pobyt ve vnitřním prostoru nebo jeho funkčně vymezené části, který trvá v průběhu jednoho dne 4 hodiny a déle a opakuje se při trvalém užívání budovy více než jednou týdně; za dlouhodobý pobyt se považuje i pravidelné střídání krátkodobého pobytu v různých vnitřních prostorech tak, že celková doba pobytu v nich má trvalý charakter,
- krátkodobým pobytem pobyt v místnosti během jednoho dne po dobu kratší než 4 hodiny,
- zobrazovací jednotkou zařízení, které mění elektronické informace na optické a je určené pro zrakovou komunikaci s člověkem,
- zrakovým úkolem zraková činnost potřebná k práci, případně místo s vizuálními prvky vykonávané práce,
- místem zrakového úkolu místo, kde se nachází předmět zrakové činnosti (zrakového úkolu),
- normovou hodnotou konkrétní technický požadavek obsažený v příslušné české technické normě ČSN, jehož dodržení považuje konkrétní ustanovení za splnění jím stanovených požadavků.

§ 3 Prostorové podmínky

(3) Při volbě rostlin a dřevin vysazovaných na pozemky určené pro zařízení a provozovny pro výchovu a vzdělávání musí být zohledněna ochrana zdraví dětí a žáků a jejich rozumové schopnosti. Nově vysazované dřeviny nesmí snižovat požadované parametry denního osvětlení ve vnitřních prostorách okolních budov. Vzdálenost sázené dřeviny od obvodové zdi budov by měla být stejná, jako je její předpokládaná maximální výška. Vysazené rostliny, travnaté plochy a dřeviny musí být řádně udržovány. Pro venkovní hrací plochy musí být zabezpečen přívod vody ke kropení a čištění v kvalitě závlahové vody I. třídy jakosti odpovídající normovým hodnotám⁵⁾.

§ 5

(1) Prostory k výuce tělesné výchovy v zařízení pro výchovu a vzdělávání musí umožňovat realizaci předmětu Tělesná výchova. Nejmenší plocha na 1 žáka je 8 m², pro plošně nenáročnou druhu cvičení je 4 až 5 m² na 1 žáka; tyto požadavky platí pro vnitřní prostory. Tělocvična musí být větratelná, požadavky na výměnu vzduchu jsou upraveny v příloze č. 3 této vyhlášky. Ovládání ventilačních otvorů musí být dosažitelné z podlahy. Podlaha musí být pružná při statickém i dynamickém zatížení, snadno čistitelná, s protiskluzovou úpravou povrchu⁸⁾. V tělocvičně stěny a tělesa topení musí být zajištěny proti úrazu, svítidla a okenní tabule proti rozbití.

§ 8

Ve školách v přírodě⁶⁾ se výuka zajišťuje v místnosti odpovídající požadavkům na učebny v parametrech osvětlení a v mikroklimatických podmínkách podle této vyhlášky s plochou minimálně 1,5 m² podlahové plochy na 1 žáka. Pokud se volný čas tráví ve vnitřních prostorách, musí tyto odpovídat zejména charakteru jídelny nebo denní místnosti s plochou minimálně 1,5 m² na 1 žáka nebo minimálně 3 m² na 1 dítě předškolního věku.

§11 Vybavení nábytkem a rozsažení žáků

(1) Zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovny pro výchovu a vzdělávání musí být vybavena nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku dětí a žáků. Velikostní typy školního nábytku a ergonomické zásady práce žáků v sedě jsou upraveny v příloze č. 2 této vyhlášky. Pracovní stoly musí mít matný povrch. Při používání tabule musí být dodržen zrakový úhel maximálně 30 stupňů od zadní hrany pracovní plochy prvního stolu žáka před tabulí. Pro žáky s těžším či kombinovaným zdravotním postižením se používají ortopedické vertikalizační školní lavice podle doporučení odborného rehabilitačního pracovníka s možností jejich polohování.

§12 Osvětlení

(1) Ve vnitřních prostorech budov zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání, určených k dlouhodobému pobytu žáků, musí být vyhovující denní osvětlení odpovídající normovým hodnotám¹²⁾. Místa žáků v lavicích musí být v učebnách orientována tak, aby žáci nebyli v zorném poli oslňováni jasným osvětlovacím otvorů, a ani si nestínili místo zrakového úkolu.

(2) V prostorech určených pouze ke krátkodobému pobytu je možné použít celkového sdruženého osvětlení. Dále je možné je použít v případech uvedených v normě¹³⁾ (při skupinovém vyučování s různým uspořádáním pracovních míst v prostoru nebo v dílnách při potřebě osvětlit stíněné povrchy). Pro žáky se zrakovým postižením nebo zrakovými vadami je nutné zajistit denní i umělé osvětlení odpovídající specifickým potřebám podle stupně jejich postižení^{12 14)}. V soustavě sdruženého osvětlení denní i doplňující umělé osvětlení musí vyhovovat příslušným normovým hodnotám a požadavkům¹³⁾.

(3) Parametry umělého osvětlení ve vnitřních prostorech budov zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí odpovídat normovým hodnotám¹⁴⁾.

(4) Osvětlení tabule musí odpovídat normovým hodnotám¹⁴⁾. Tabule musí mít matný povrch, nevztahuje se na tabule, na které se nepíše křídou. Ve stěně za tabulí nesmí být osvětlovací otvor (okno nebo střešní okno), v opačném případě musí být zakryt neprůsvitným materiálem, jehož činitel odrazu světla se blíží hodnotě činitele odrazu této stěny.

§ 13

(1) Úroveň denního i umělého osvětlení prostorů se zobrazovacími jednotkami musí být v souladu s normovými hodnotami a požadavky^{12 13 14)}.

(2) Pracoviště u zobrazovacích jednotek musí být umístěna tak, aby žáci nebyli oslňováni jasným osvětlovacím otvorů a ani se jim tyto otvory nezrcadlily na zobrazovací jednotce. Svítidla musí být vhodně rozmístěna a mít takové rozložení jasů a úhly clonění, aby se nezrcadlila na zobrazovací jednotce a nedocházelo ke ztížení zrakového úkolu.

(3) Vzdálenost očí od zobrazovací jednotky musí být nejmenší 0,5m od horního okraje zobrazovací jednotky ve výši očí. U pracovišť se zobrazovacími jednotkami musí být pro zachování dobrých podmínek vidění, zrakové pohody i vyhovující pracovní polohy zajištěna pro všechny uživatele možnost úprav pracovního místa podle jejich individuálních potřeb (zejména podle tělesné výšky a prováděných činností) a regulace denního osvětlení.

§ 14

V ložnicích ubytovacích zařízení musí denní osvětlení vyhovovat normovým hodnotám pro obytné místnosti¹²⁾. Celkové umělé osvětlení v nich necloněné srovnávací rovině v úrovni podlahy musí mít $E_m = 100$ lx. Svítidla místního osvětlení musí být polohovatelná tak, aby se osvětlení dalo přizpůsobit zrakovým potřebám uživatelů a zajistila se osvětlenost $E_m = 300$ lx.

§ 15

(1) Pro většinu zrakových činností v zařízeních i provozovnách pro výchovu a vzdělávání se vyžaduje směr osvětlení zleva a shora, umístění řad svítidel u umělých osvětlovacích soustav rovnoběžně s okenní stěnou nad levý okraj lavic.

(2) Při zrakově obtížných a náročných činnostech je nejvhodnější orientace osvětlovacích otvorů na neslunečnou stranu.

(3) Výška horizontálních srovnávacích rovin pro návrh a posouzení osvětlení místa zrakového úkolu

- a) u denního osvětlení v zařízeních pro děti předškolního věku je 0,45 m nad podlahou,
- b) u denního osvětlení ve školách a školských zařízeních je 0,85 m nad podlahou,
- c) u umělého osvětlení v zařízeních pro děti předškolního věku je 0,45 m nad podlahou,
- d) u umělého osvětlení ve školských zařízeních je stejná jako převládající výška lavic.

(4) Za místo zrakového úkolu¹⁴⁾ je považován prostor s lavicemi nebo stůl učitele a za blízké okolí zrakového úkolu je považován prostor místnosti sloužící výuce.

(5) Osvětlovací soustavy a části vnitřních prostorů odrážející světlo musí být čištěny a obnovovány ve lhůtách daných plánem údržby v souladu s projektem osvětlení a musí být udržovány v takovém stavu, aby požadované vlastnosti osvětlení byly splněny po celou dobu života osvětlovací soustavy. Není-li zpracován v projektu osvětlení plán údržby, postupuje se v souladu s ustanovením § 22 písm. d) až f).

§ 16

(4) Regulace denního osvětlení, rozložení světla a zábrana oslnění musí být řešena v souladu s normovými požadavky¹²⁾.

(5) Osvětlení prostor určených pro sport musí být řešeno v souladu s normovými požadavky^{14,15)}.

(6) Osvětlení pracovišť zaměstnanců škol a školských zařízení ve smyslu této vyhlášky musí odpovídat požadavkům zvláštního právního předpisu⁴⁾.

§ 21

Provozní podmínky

(4) Časové rozložení výuky, sestava rozvrhu a režim dne zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozoven pro výchovu a vzdělávání se stanoví podle požadavků zvláštního právního předpisu¹⁾ s ohledem na věkové zvláštnosti dětí i žáků, jejich biorytmus a náročnost jednotlivých předmětů. Při výuce je třeba dbát na prevenci jednostranné statické zátěže vybraných svalových skupin výchovou žáků ke správnému sezení a držení těla.

Úklid a výměna lůžkovin

§ 22

Úklid v prostorách zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání se provádí:

- e) nejméně dvakrát ročně umytím oken včetně rámu a svítidel,
- f) nejméně dvakrát ročně celkovým úklidem všech prostor a
- g) malováním jedenkrát za 3 roky nebo v případě potřeby častěji.

¹⁾ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

²⁾ Zákon č. 359/1999 Sb., o sociálně-právní ochraně dětí, ve znění zákona č. 257/2000 Sb., zákona č. 272/2001 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 518/2002 Sb., zákona č. 222/2002 Sb., zákona č. 52/2004 Sb., zákona č. 315/2004 Sb., zákona č. 436/2004 Sb. a zákona č. 501/2004 Sb.

³⁾ Nařízení vlády č. 469/2000 Sb., kterým se stanovují odborné náplně jednotlivých živností

⁵⁾ ČSN 75 7143

⁶⁾ § 7 odst. 3 zákona č. 561/2004 Sb.

¹²⁾ ČSN 73 0580-1, 2, 3

¹³⁾ ČSN 36 0020

¹⁴⁾ ČSN EN 12464-1

¹⁵⁾ ČSN EN 12193