

**Stavebník:** Sanatorium Jablunkov a.s.

**Stavba:** Jablunkov

**Objekt:** Úprava lůžkového oddělení – 1. etapa

**Místnosti:** viz tabulka dále

## Výpočet denního osvětlení

**Vypracoval:** Ing. Milan Blasbalg

**Datum:** červen 2017

**Počet stran:** 9

Světelně technický posudek stanovuje dosažené hodnoty činitele denní osvětlenosti jako základního parametru denního osvětlení v objektu podle ČSN 73 0580. Podkladem pro zpracování světelného výpočtu byly stavební výkresy objektu. V řešených místnostech byla zvolena síť kontrolních bodů ve výšce 850 mm nad podlahou (tj. cca v průměrné výšce funkčního prostoru).

Výpočet byl proveden systémem DLS - výpočetním programem Ing. Pavla Staňka z firmy ASTRA, s.r.o. Zlín.

Celkovou hodnotu činitele denní osvětlenosti (dále jen č.d.o.) definovaného poměrem osvětlenosti v místnosti a osvětlenosti na nezastíněném venkovním prostoru, lze rozdělit na oblohovou složku (od jasu oblohy), na vnější odraženou složku (od jasu vnější stínící překážky - fasády) a na vnitřní odraženou složku. Každou z těchto složek systém DLS vyhodnocuje jiným způsobem a nakonec sečte do hodnoty výsledné.

Pro výpočet prostoru byly vybrány hodnoty koeficientů dle ČSN 73 0580, respektující lokalitu předmětné stavby a její provoz. Činitelé ztrát světla a odraznosti ploch jsou patrný z grafické přílohy výpočtu předmětné místnosti, tyto rovněž odpovídají hodnotám dle ČSN 73 0580.

Výsledné hodnoty celkového činitele denní osvětlenosti (č.d.o.), jakož i jeho minimální, maximální a střední hodnota jsou patrný z výsledkové tabulky. Součástí grafické přílohy je pomocné zobrazení obrysů místnosti s konfigurací osvětlovacích otvorů (příp. i s překážkami), výpočtových bodů a izofotního diagramu. Přesné kótování osvětlovacích otvorů vyplývá jak z grafické přílohy, tak ze stavebního výkresu (výpočet proveden *dle podkladů a požadavků dodaných objednatelem – rozpracovaná DSP*).

Zasklení oken je čirým sklem, okna nesmí být přes den trvale zacloněna např. žaluziemi, které mohou být instalovány proti případnému oslnění. Pro vybavení interiérů nutno použít světlé materiály s min. činitelem odrazu 0,5 (sv. šedé, béžové apod.), podlaha světle šedá.

Předpokládané čištění oken pravidelně, malování objektu cca 1x za 2 roky.

Dokumentace - výpočet denního osvětlení je součástí souhrnného řešení dokumentace stavebního objektu ke stavebnímu povolení. Pracovní prostředí a režim dotčeného provozu musí odpovídat předpisům příslušné legislativy, zejména NV 361/2007 Sb. (novelizováno NV 68/2010 a NV 93/2012 - §45), Zákoníku práce a dalším souvisejícím normám.

Zatřídění posuzovaných místností dle zrakových činností (požadavky dle druhu vnitřního prostoru): IV. kategorie (zraková činnost středně přesná) s požadovaným č.d.o. = 1,50%.

### **Hodnocení výpočtu**

Dosažené vypočtené hodnoty a jejich hodnocení je patrné z přehledné výsledkové tabulky (viz další stránka).

V posuzovaných místnostech **2.08 (3.08) a 2.14 (3.14)** byly dosaženy požadované hodnoty č.d.o. = 1,50% téměř v celých jejich půdorysných plochách, tudíž tyto lze z hlediska denního osvětlení považovat za **vyhovující** (hodnoty mírně pod požadovanou hranicí 1,50% byly dosaženy pouze v malém prostoru místnosti 2.08 u vstupu) – viz grafická část.

Hodnoty pod hygienickým minimem 0,50% nebyly dosaženy v žádném prostoru posuzovaných místností.

Vymezující izolinie 1,50% - 1,0% - 0,50% by měl zakreslit projektant stavební části do dokumentace.

Navrhovaná (stávající) okna a jejich umístění zajišťují zrakový kontakt s okolím.