

Studie denního osvětlení

Dům pro krizové bydlení, ul. Benešovská, Děčín

Vypracoval: Martin Stárka
Datum: 23. června 2023



1 předmět studie

Předmětem této studie je posouzení denního osvětlení na pracovištích Domu pro krizové bydlení, ul. Benešovská, Děčín.

2 výchozí podklady

- /1/ Projektová dokumentace Domu pro krizové bydlení, ul. Benešovská
- /2/ ČSN 730580-1: Denní osvětlení budov
- /3/ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

3 denní osvětlení

požadavky ČSN

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 Na pracovišti, na němž je vykonávána trvalá práce, osvětlovaném denním osvětlením, musí být hodnoty činitele denní osvětlenosti minimálně $D_{min} = 1,5 \%$
 Na pracovišti, na němž je vykonávána trvalá práce, osvětlovaném sdruženým osvětlením, musí být hodnoty činitele denní osvětlenosti minimálně $D_{min} = 0,5 \%$ a průměrné $1,0\%$.

Dle ČSN 73 0580-1 se výsledky výpočtů zaokrouhlují na jedno desetinné místo.

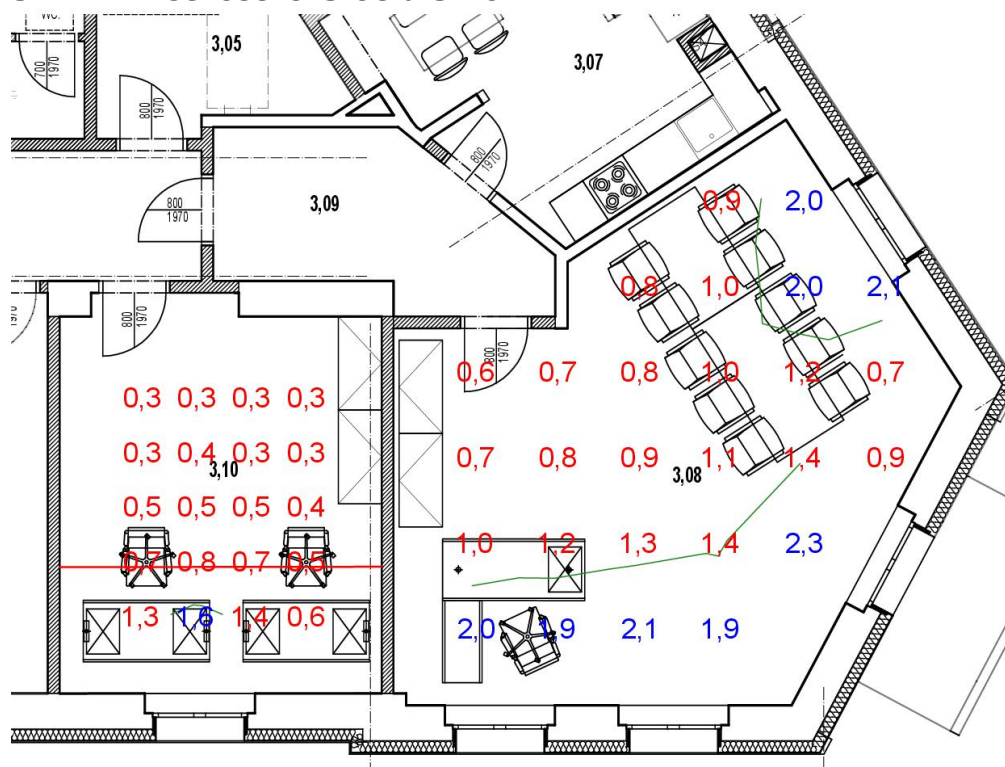
postup výpočtu

Vypočtené hodnoty (č.d.o.) byly počítány pomocí programu WDLS 5.0.

Činitel denní osvětlenosti byl počítán pro body rovnoměrně rozmístěné v půdoryse na vodorovné srovnávací rovině ve výšce 0.85 m nad podlahou. Výpočtové body byly voleny dle čl. 4.1.11 ČSN 73 0580-1, tzn. 1m od zdí v pravidelné síti. Základní podmínky výpočtu: rovnoměrně zatažená obloha 5000lx + gradovaný jas. Odrazivost terénu R_o 0.2. Znečištění zasklení je uvažováno z vnější strany 0.9 a z vnitřní strany 0.95. Odrazivost stropů 0,8 (bílá výmalba), stěn 0,65 (bílá výmalba) a podlahy 0,3. Prostup světla zasklením 73% (čiré trojsklo).

Na základě výše uvedených parametrů bylo provedeno posouzení denního osvětlení v interiéru objektu a výsledky posouzení jsou zaneseny do níže vložených půdorysů. V půdorysech jsou vloženy vypočtené hodnoty činitele denní osvětlenosti a vyznačeny izofoty 1,5% (zelená barva), jež vymezují prostor s vyhovujícím denním osvětlením, respektive hranice prostor s vyhovující denní složkou sdruženého osvětlení (červená barva).

3.NP – místnosti č. 3.08 a 3.10



4. **závěrečné zhodnocení**

Posuzovaná pracoviště v objektu Domu pro krizové bydlení, ul. Benešovská, Děčín, budou mít denní osvětlení vyhovující v rozsahu dle výše vložených půdorysů objektů s výsledky posouzení denního osvětlení.

Místnost č. 1.19 bude mít denní osvětlení vyhovující do hloubky maximálně 1,9m. Denní složka sdruženého osvětlení bude vyhovující v celém půdoryse místnosti.

Místnost č. 1.22 nebude mít denní osvětlení vyhovující ani v části půdorysu. Denní složka sdruženého osvětlení bude vyhovující v prostoru od okna do hloubky 2,95m.

Místnost č. 2.22 bude mít denní osvětlení vyhovující do hloubky maximálně 1,75m. Denní složka sdruženého osvětlení bude vyhovující v celém půdoryse místnosti.

Místnost č. 3.08 bude mít denní osvětlení vyhovující do hloubky maximálně 1,9m. Denní složka sdruženého osvětlení bude vyhovující v celém půdoryse místnosti.

Místnost č. 3.10 bude mít denní osvětlení vyhovující pouze v bezprostřední blízkosti okna do hloubky maximálně 1,1m. Denní složka sdruženého osvětlení bude vyhovující v prostoru od okna do hloubky 1,6m.

