



03.04.2024

Stanovisko NRL k obdržnému dotazu č. 4 (2024)

Dotaz:

Dobrý den,

aby toho nebylo málo, stejná poptávka obsahovala i podmínku ohledně zvýšených koef. odraznosti světla pro vnitřní povrchy, kterou si dovoluji formulovat do samostatného dotazu. Tedy:

- *koeficienty odraznosti pro výmalbu Primalexem Polar (0,3/0,65/0,85) nebo až 0,45 pro velmi světlou podlahu*

Použitý zvýšený koef. odrazu pro světlou podlahu a stěny bych považoval za pochopitelný, pokud je to ve studii zdůrazněno, zapracuje se to do projektu a je to tak i realizováno. Kde je však hranice, kam až s těmi koeficienty zajít? ČSN EN 17037 uvádí jako běžné doporučované rozsahy pro podlahu jako 0,2 až 0,4 (článek B.3.1). Je tedy koef. pro podlahu 0,45 ještě obecně přijatelný? Eventuálně mohlo by to být ještě více?

Odpověď:

Činitele odrazu světla udávané v ČSN EN 17037 informativní příloze B3 jsou doporučené hodnoty. Pro strop se volí v rozsahu 0,7 až 0,9, pro vnitřní stěny 0,5 až 0,8 a pro podlahu 0,2 až 0,4. Odchyly od uvedených rozsahů jsou povoleny, ale jejich použití má být zdůvodněno. Použití Primalexu Polar je relevantním důvodem pro použití vyšších činitelů odrazu. Zda-li je činitel odrazu 0,45 obecně přijatelný nelze bez zkušebního měření relevantně posoudit.

NRL pro osvětlení nicméně **doporučuje** se řídit výše uvedenými činiteli odrazu. Místnost bude v užívání možná desítky let, navíc může být užívána různými nájemci či vlastníky objektu a už vám nikdo nezaručí, že bude provedena výmalba výše uvedenou malbou. Časem tak může nastat problém s denním světlem.

ČSN EN 17 037 Denní osvětlení budov, B3. Výpočetní metody, B.3.1 Obecně

Při návrhu denního osvětlení je třeba pečlivě zvážit volbu činitelů odrazu světla hlavních ploch prostoru, běžně doporučené hodnoty činitelů odrazů hlavních ploch vnitřního prostoru se pohybují v následujících rozsazích: strop 0,7 až 0,9; vnitřní stěny 0,5 až 0,8; podlaha 0,2 až 0,4; venkovní stěny 0,2 až 0,4; činitel odrazu venkovního terénu se obvykle volí 0,2. Odchytky od uvedených rozsahů jsou povoleny, ale jejich použití má být zdůvodněno, např. velký činitel odrazu (0,6) povrchové úpravy venkovních stěn nádvoří.

Při provádění zkušebních nebo kontrolních výpočtů se doporučuje používat výchozí hodnoty činitelů odrazu pro podlahu 0,2, pro stěny 0,5 a pro strop 0,7.

