

## TSR – SÚČINITEĽ CELKOVEJ SLNEČNEJ ODRAZIVOSTI POVRCHOVÝCH ÚPRAV

TSR (Total Solar Reflectance) – tzv. súčiniteľ celkovej slnečnej odrazivosti povrchovej úpravy nahrádza na základe najnovších poznatkov vedy a techniky doteraz zaužívaný súčiniteľ HBW, tzv. stupeň svetelnej odrazivosti.

Súčiniteľ HBW popisuje odrazivosť len viditeľnej časti spektra slnečného žiarenia, TSR charakterizuje schopnosť fasády odrážať slnečné žiarenie v celom spektre vlnových dĺžok. Kým súčiniteľ HBW závisí len od farebnosti povrchovej úpravy, hodnotu súčiniteľa

TSR ovplyvňuje i jej materiálové zloženie, pričom hodnotu TSR výrazne ovplyvňuje predovšetkým typ použitého farbiva (pigmentu).

Súčiniteľ TSR tak lepšie a presnejšie charakterizuje skutočnú schopnosť povrchovej úpravy konkrétnej farby a konkrétneho materiálového zloženia odrážať slnečné žiarenie a teda i jej vhodnosť pre použitie na tepelnoizolačnom systéme z hľadiska jej bezpečnosti voči nadmernému prehrievaniu fasády.

## PRAVIDLÁ PRE TMAVÉ ODTIENE POVRCHOVÝCH ÚPRAV TEPELNOIZOLAČNÝCH SYSTÉMOV



Vo všetkých farebných povrchových úpravách Baumit sú používané tzv. cool pigmenty, t. j. farebné pigmenty najnovšej generácie, schopné vo veľkej miere odrážať neviditeľnú tepelnú (tzv. infračervenú) zložku slnečného žiarenia. Povrchové teploty povrchových úprav tepelnoizolačných systémov (ETICS) aj veľmi sýtych farebných odtieňov sú preto výrazne nižšie ako pri používaní bežných pigmentov a predstavujú tak výrazne menšie riziko z hľadiska prehrievania zateplenej fasády a jej dlhodobej životnosti. Použitie vysoko kvalitných pigmentov najnovšej generácie v povrchových úpravách Baumit spolu so zavedením súčiniteľa TSR ako charakteristiky farebného odtieňa z hľadiska jeho schopnosti odrážať slnečné žiarenie prináša našim zákazníkom výrazné rozšírenie možností pre farebné stvárnenie fasád ETICS a zároveň výrazné zjednotenie pravidiel pre návrh tzv. tmavých fasád so zateplením:

- Farebné odtiene Baumit Life so súčiniteľom celkovej slnečnej odrazivosti  $TSR \geq 25$  sú vhodné ako povrchové úpravy ETICS bez obmedzenia.
- Farebné odtiene Baumit Life so stupňom celkovej slnečnej odrazivosti  $TSR < 25$  sú vhodné ako povrchová úprava tepelnoizolačných systémov, pokiaľ sa táto skutočnosť zohľadní pri návrhu výstužnej vrstvy, t. j. pokiaľ sa použije 2× stierka StarContact White, StarContact, resp. openContact, každá vrstva vystužená sklotextilnou mriežkou alebo 1× stierka PowerFlex so sklotextilnou mriežkou. Zároveň odporúčame prednostne použiť povrchovú úpravu Baumit PuraTop, typ použitého izolantu je ľubovoľný bez akýchkoľvek obmedzení.
- Omietka MosaikTop je vhodná ako povrchová úprava ETICS s nasledovnými obmedzeniami:
  - odtiene Natural Line M342, M343, M344 a odtiene Essential Line M314, M317 a M331 celoplošne len na ETICS s minerálnym izolantom, v prípade izolantu EPS a XPS len na malé plochy a detaily 1 m<sup>2</sup> max.

## SÚČINITEĽ TSR PRE FAREBNÉ ODTIENE ZO VZORKOVNICE BAUMIT LIFE

- Všetky farebné odtiene Baumit Life majú súčiniteľ celkovej slnečnej odrazivosti  $TSR > 20$
- Odtiene Baumit Nanopor-, Star-, Pura-, Silikon-, Silikat-, GranoporTop a -Color, Baumit openTop, resp. CreativTop so súčiniteľom  $TSR < 25$ :  
0181, 0191, 0361, 0371, 0372, 0381, 0382, 0391, 0392, 0401, 0402, 0411, 0412, 0421, 0422, 0423, 0431, 0432, 0441, 0442, 0831, 0841, 0851, 0861, 0862, 0871, 0872, 0881, 0882, 0891, 0892, 0901, 0902, 0911, 0912, 0921, 0922, 0931, 0932, 0971, 0972
- Všetky odtiene Shades of White, Sanova Color, SiliporTop a DuoTop majú súčiniteľ celkovej slnečnej odrazivosti  $TSR \geq 25$
- Všetky odtiene Baumit Life so súčiniteľom  $TSR < 25$  sú vo vzorkovniciach označené 1) alebo 2), kompletný prehľad hodnôt súčiniteľa TSR pre všetky povrchové úpravy Baumit Life nájdete na našej webovej stránke [www.baumitlife.com](http://www.baumitlife.com).