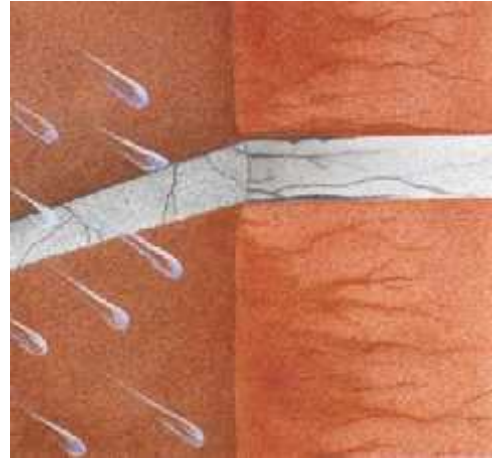


Základnou úlohou vonkajšej omietky je predovšetkým ochrana obalovej konštrukcie budov, jej nosných a nenosných prvkov pred pôsobením škodlivých vplyvov vonkajšieho prostredia (dážď, vietor, slnečné žiarenie), ako aj tepelná a zvuková ochrana vnútorných priestorov. Vonkajšie omietkové systémy by navyše mali byť trvácne vodoodpudivé, vyhovovať by mali aj estetickým kritériám, architektonickým požiadavkám. Nezanedbateľná je i funkcia vonkajšej omietky ako podkladu pre konečnú povrchovú úpravu fasády – kvalita, trvácnosť a pôvodný vzhľad fasády priamo závisí od kvality a vhodnosti výberu omietky a jej následnou povrchovou ochranou, trvácnu impregnáciou povrchu.



## Nanotechnológia – nano ochrana omietok a fasád s anti-age efektom

Kvalitu vonkajšej omietky často ovplyvňujú a znižujú nedostatky už v projektovej príprave stavby, najmä nezosúladenie vlastností navrhovanej omietky s vlastnosťami podkladu a následné neošetrenie, resp. žiadna impregnácia. Nekvalifikované, neodborné resp. žiadne vyhotovenie hydrofobnej impregnácie omietok je nezriedka príčinou neskorších nedostatkov a porúch stavebného diela ako celku *tvorbou „zeleného biofilmu“, pliesní, stratou tepelno-izolačných vlastností, popraskaním fasády, vznikom mikrotrhlín, stratou estetického vzhľadu omietky atd.*

**Vonkajšia omietka a jej následná trvácna povrchová ochrana musí spĺňať niekoľko funkcií:** Ide o funkciu praktickú, stavebno-fyzikálnu a dekoratívnu.

Pri voľbe druhu omietky a jej následnej povrchovej úprave nevychádzame len zo zriaďovacích nákladov, ale z požiadaviek čo najdlhšej životnosti, najmenej údržby, zníženia cyklov nákladov za



čistenie, ďalej z požiadaviek na ochranu vnútornej klímy, účinného útlmu hluku, trvácnej ochrany pred vlhkosťou a pliesňami, *efektívnymi budúcimi režijnými nákladmi.*



Hydrofóbna NANO IMPREGNÁCIA permagard je trvácny prostriedok na vodnej báze s obsahom nanokompozitov kremíka bez rozpúšťadiel, ktorá dlhodobo ochráni povrch fasády. Použitie: Hydrofóbna NANO IMPREGNÁCIA sa používa pre napúšťanie savých stavebných materiálov za účelom trvácneho zníženia nasiakavosti povrchu. *Vhodným podkladom sú omietky, fasády, betóny, tehly, prírodný kameň, pálené a betónové strešné krytiny, cementotrieskové a vlákno-cementové materiály apod. Okrem zníženia nasiakavosti oživuje vzhľad materiálu.* Vlastnosti: NANO IMPREGNÁCIA odpudzuje vodu a výrazne obmedzuje nasiakavosť podkladu. Znižuje špinivosť podkladu s easy to clean efektom a zabezpečuje tzv. lotus efekt. Nečistoty pri daždi jednoducho odperlujú z povrchu samospádom, samočistiaci efekt. Impregnácia nezvyšuje difúzny odpor ošetrovaného materiálu. Vyznačuje sa dlhou životnosťou v desiatkách rokov v exteriéri. Nemení farbu a vzhľad podkladu. Nevymýva sa čistiacimi a dezinfekčnými prostriedkami. Význam? Načo a prečo impregnovat'?



**Výzva:** Na vonkajšie omietky a ich povrch pôsobí celý rad nepriaznivých vplyvov, ktorým musia omietky odolávať, ak nemá dôjsť k ich poškodeniu. Ide predovšetkým o vlhnutie muriva, vlhkosť kondenzovanú na povrchu, zatekanie po povrchu a následne do vnútra konštrukcie, zamokrenie dažďom a vysušenie vetrom, tepelné vplyvy prejavujúce sa vedením, prúdením, sálaním, striedavým otepľovaním a ochladzovaním podľa orientácie k svetovým stranám, ale i vplyvom mrazu a zamrznutie vody v murive, s následkom vzniku mikrotrhlín, zníženie tepelnej izolácie.

**Riešenie:** zabrániť premočeniu, nasiakaniu vody do fasády (nie je hydroizolácia!) • zabezpečiť trvácnu nano ochranu povrchov • predĺžiť životnosť a farbastosť fasády, oddialiť "vyblednutie, zelenanie fasády" • znížená námaha pri čistení, údržbe povrchu, úspora nákladov za opätovné malovanie • nie je ovplyvnená priehľadnosť • aktívna nano ochrana, chráni povrch proti rastu machu a zelen. biofilmu na fasáde- anti age efektom po desiatky rokov.

Prípravok permagard je priehľadný, **bez zápachu na vodnej báze, po uschnutí je povrch nelepiavý** nijak nemení vzhľad povrchu omietky! UV stabilý, umožňuje priehľadnosť podkladu a zároveň sa zlepšuje sekundárne tepelná ochrana. Na nanosenej vrstve sa **zabraňuje dlhodobo rastu machov** a usádzaniu rias. **Zabraňuje taktiež vzniku výkvetov a mikrotrhlín v omietke.** Podstatne sa **uľahčí**

**dlhodobá údržba, odstránenie** bežných nečistôt, žuvačiek, olejových produktov, moču atd..z impregnovaného povrchu.

Príprava podkladu pred aplikáciou nano impregnácie :

Podklad musí byť suchý, zbavený všetkých mechanických aj mastných nečistôt, machov a „zeleného biofilmu“. U nových betónov treba odstrániť vystúpené cementové mlieko a nesúdržné povrchové vrstvy. Odporúčame na vyčistenie znečistenej fasády od biofilmu a nečistôt prípravok Jet clean, oplachom s tlakovou vodou s následným vysušením.

Pracovný postup impregnácie: Prípravok Permaguard už neriedime, nanáša sa na čisté a suché podklady najlepšie nástrekom HVLP pištolou, resp. štetkou, alebo valčekom v minimálne dvoch vrstvách. Druhá a ďalšie vrstvy sa nanášajú ešte pred úplným zaschnutím predošlej prvej vrstvy (mokrý do mokrého). Všetok materiál musí vsiaknuť do podkladu, nesmie stekať po stenách alebo vytvárať kaluže u horizontálnych podkladov.

Teoretická výdatnosť: 10 - 50 m<sup>2</sup>/1L koncentrátu impregnácie podľa druhu a nasiakavosti od 30-200ml/m<sup>2</sup>. Kvalitu vonkajšej omietky často ovplyvňujú a znižujú nedostatky už v projektovej príprave stavby, predovšetkým nezosúladenie vlastností navrhovanej omietky s vlastnosťami podkladu, rovnako nekvalifikované, neodborné prevedenie omietok je nezriedka príčinou neskorších nedostatkov a porúch stavebného diela ako celku. Základným predpokladom dlhodobej funkčnosti impregnácie vonkajšej omietky je voľba vhodného omietkového systému a konečnej, trvácnej povrchovej úpravy. Systém musí byť prispôbený jestvujúcim podmienkam pri zhotovení, ako aj predpokladaným klimatickým podmienkam.

*Vonkajšia povrchovo impregnovaná omietka je ozdobou a ochranou budovy. Musí po dlhú dobu odolávať vonkajším vplyvom a chrániť pred nimi murivo i celú budovu. Kvalita, a tým i životnosť omietky závisí predovšetkým od starostlivého výberu materiálov a od ich odborného spracovania. Energetická situácia v súvislosti s požiadavkami na tepelnú izoláciu objektu vyžaduje, aby sa zohľadnili nielen požiadavky, ktoré stanovuje norma, ale je potrebné snažiť sa o dosiahnutie maximálnych, dlhodobých úžitkových vlastností objektu (kvalita, estetika, životnosť, zníženie energetických nákladov, efektívnosť a trvácnosť ochrany povrchu omietky, fasády).*



Možnosť výberu ochrany povrchu BUD



ALEBO ? Je to na Vás.

Nanotechnológia v praxi - [www.nanoshop.sk](http://www.nanoshop.sk) Klientský servis, hot line: 00421 907 046 046

