



ZAKAJ STA ZAŠČITA IN NEGA BETONA POMEMBNI TER KAKO JU PRAVILNO IZVAJATI

Beton zaradi svoje trdnosti, trajnosti in prilagodljivosti omogoča arhitektom veliko svobode pri oblikovanju različnih konstrukcij in oblik.

Beton ni več le konstrukcijski material, temveč pogosto predstavlja tudi estetski element. Kljub svoji robustnosti pa beton ni neuničljiv. Brez ustrezne zaščite in nege se lahko njegova življenjska doba znatno skrajša, videz pa poslabša.

Nega betona

Posledica neustrezne nege betona je naglo izhlapevanje vode s površine, kar lahko povzroči:

- zmanjšano končno trdnost betona,
- površinske razpoke (krčenje zaradi sušenja),



- slabo odpornost proti zmrzovanju in taljenju,
- prah in drobljenje površine.

Osnovni načini negovanja so:

- negovanje z vodno meglico: površino betona redno in enakomerno vlažimo, da ostane stalno mokra;
- sredstva za nego mladega betona: material v tekoči obliki, ki se nanese na površino svežega betona, tvorijo zaščitni film in s tem preprečujejo izhlapevanje vode med procesom hidratacije;
- prekrivanje s folijo in filcem: plastična folija ali navlažen filc preprečuje izhlapevanje vode iz betona (dolgoročna nega).

V Lespatexu imajo dobre izkušnje s sredstvom za nego mladega betona proizvajalca HA-BE, CURING. **CURING je voskasta disperzija, ki ne vsebuje topil in preprečuje naglo izhlapevanje vode iz betonskih površin. Tlačna trdnost in trdnost proti abrazivnim silam se na ta način poveča. Izognemo se tendenci plastičnega krčenja, razpokam in kršenju betona.**

Zaščita strjenega betona

Beton je sicer zelo trpežen material, vendar je zaradi svoje porozne strukture občutljiv na vplive okolja, kot so voda, zmrzal, onesnaženje in različne kemikalije, kar na dolgi rok lahko pripelje do razpadanja betonske površine. Če želimo ohraniti estetiko in videz betona ter podaljšati njegovo življenjsko

dobo in funkcionalnost, ga je nujno potrebno zaščititi.

Podjetje Lespatex v svojem prodajnem programu ponuja impregnacije za vidne betone dveh svetovno priznanih proizvajalcev: francoskega proizvajalca Guard Industrie in podjetja Ha – Be iz Nemčije.

Tako za horizontalne kot tudi za vertikalne betonske površine lahko uporabimo vidne ali nevidne zaščite.

Vidne zaščite ustvarijo tanek film na betonski površini. Zaradi ustvarjenega filma je betonska površina lahko svetleča in tako dosežemo efekt mokrega videza. Koliko je zaščita, ki ustvari film vidna, je odvisno od vrste impregnacije in vrste betonske podlage. Površinske zaščite, ki ustvarijo film, lahko povečajo drsnost površine, v kolikor je le ta mokra, zato je ta vrsta impregnacij pogojno primerna za

zunanje tlake. Površinske zaščite, ki ne ustvarijo filma so povsem nevidne, površina diha in ne vplivajo na drsnost površine.

Veliko pozitivnih izkušenj imajo v podjetju Lespatex s proizvodom **Ha-Be Protect BSP (vidna impregnacija).**

PROTECT BSP je zmoглиjiv UV odporen zaščitni premaz na osnovi topil, ki na betonski površini ustvari vodo odbojen in paro prepusten zaščitni film. PROTECT BSP ustvari satenast sijoči zaključni sloj, ki omogoča odpornost na vodo in olja. Odpornost betona na umazanijo je močno izboljšana, močno se zmanjša pojav madežev na površini zaradi olja, maščob ali drugih vplivov okolja.



Zaščita in nega betona



- Nevidna impregnacija
- Vidna impregnacija
- Curing
- Čistila za betone

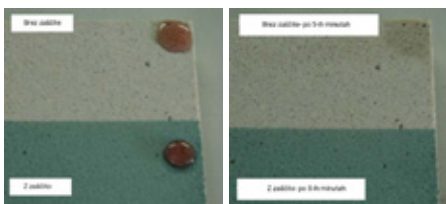
Vrhunski materiali.
Strokovne rešitve.

Lespatex d.o.o., Pot k sejmišču 30
Ljubljana Črnuče
01 2565 168; info@lespatex.si

- Zaščita proti grafitom
- Zaščita pred kloridi, korozijo in karbonacijo
- Zaščita proti vodi, oljem in madežem
- Površinski utrjevalci

Proizvajalec Guard Industrie ima na voljo kar nekaj proizvodov za impregnacijo:

- **ImperGuard** je nevidna zaščita z močnim hidrofobnim učinkom. Primerna je predvsem za bolj vpojne betonske elemente ter zunanje fasade, ki jih želimo zaščititi predvsem pred atmosferskimi vplivi.
- **ProtectGuard** je nevidna zaščita, ki se uporablja najbolj pogosto. Ima močan hidrofobni in oleofobni učinek, beton ščiti tako pred atmosferskimi vplivi kot tudi proti madežem.



- **ProtectGuard HP** je nevidna zaščita in je nadgradnja ProtectGuard-a. Namenjen je za zaščito nizko poroznih materialov, kot npr. polirani marmor ali granit, lahko pa se uporabi tudi na vseh poroznih materialih, kot so naravni kamen, beton, terakota, tlakovci. ProtectGuard HP še dodatno zmanjša prepustnost betona v primerjavi s ProtectGuard in je bolj abrazijsko obstojen.
- **ProtectGuard CE** je nevidna zaščita najvišje kakovosti s CE certifikatom. Po standardu EN 1504-2, tabela 3 material dosega globino penetracije razred 2, kar pomeni več kot 10 mm na standardiziranem betonu. ProtectGuard CE uporabljamo za aplikacije, kjer je zahtevana najvišja stopnja zaščite.



- **ProtectGuard WL flat finish (polmokri videz)** je visokokvalitetna zaščita, ki ustvari na površini mat mokri izgled, kar poudari prvotno bar-

vo površine. Ima dodano komponento akrilnih smol, zato še dodatno ščiti beton pred blažjimi kislinami, kot npr. vinska kislina ...



ProtectGuard® CE trajno in globoko ščiti beton pred vodo, kloridi, karbonizacijo in korozijo. **ProtectGuard® CE** je izdelek z oznako CE, ki ustreza standardu EN 1504-2.

Vrste zaščit primerne za industrijske tlake in ostale horizontalne površine

Za industrijske tlake se največkrat priporočajo zaščite **na bazi vodnega stekla**.

Te vrste zaščit delujejo na način, da predrejo v beton, kemijsko reagirajo ter dodatno utrdijo betonsko površino. Z impregnacijami na bazi vodnega stekla bistveno povečamo odpornost betona na obrus, izboljšana je protiprašnost betona, zmanjša se tudi vpojnost betona. Zaščite na bazi vodnega stekla obstajajo samo kot površinski utrjevalci ali pa z dodatno komponento hidrofobne zaščite in oljeodbojne zaščite.

- **Guard Hardener W** – površinski utrjevalec in protiprašna zaščita s hidrofobnim učinkom.
- **Guard Hardener WO** – površinski utrjevalec in protiprašna zaščita s hidrofobnim učinkom ter dodatno oljeodbojna zaščita in zaščita proti ostalim madežem.

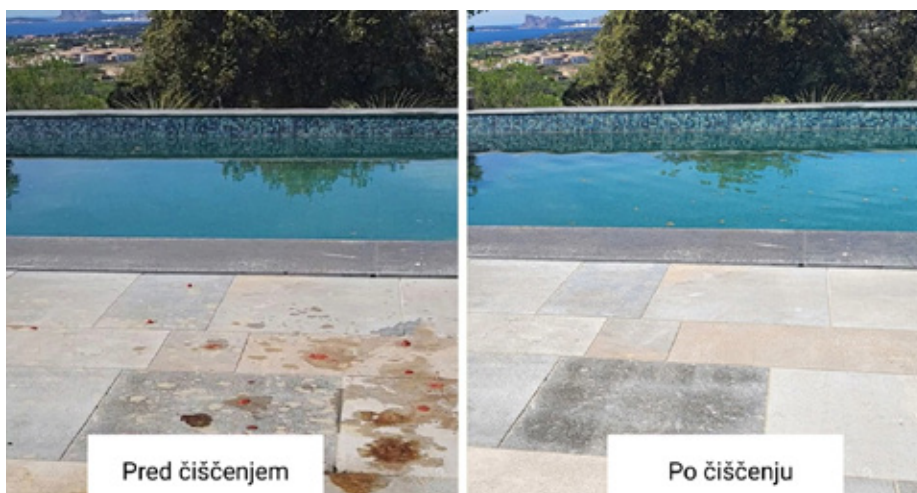
- **HA-BE Durahit CF 410**-Litijevo vodno steklo (površinski utrjevalec).

Za informacije o impregnaciji, namenjeni utrjevanju in konsolidaciji betona za povečanje njegove trajnosti, kontaktirajte Lespatex d.o.o. – priporočili vam bodo najbolj primeren material za vašo površino.

Zelo pomembno je, da je betonska površina pred nanosom zaščite čista, brez prahu, maščob in popolnoma suha.

Guard Industrie nudi vse vrste **čistil za betone** in sicer:

- **Guard Wash express** je čistilo za vse vrste betona. Glavna prednost Guard Wash express je v tem, da ga po nanosu ni potrebno izpirati
- **Guard remover eff & cement plant based** je specialno čistilo za beton, ki odstrani vse vrste umazanije. Posebej učinkovit je za odstranjevanje ostankov cementa ter belih madežev, ki so posledica cvetenja betona.
- **GuardCleaner Rust** je čistilo, ki uspešno odstranjuje rjo iz betonskih površin.
- **GuardCleaner Degreaser** je univerzalno čistilo za razmaščevanje tal, ki odstrani mastne madeže in umazanijo. Sestavine so rastlinskega izvora.



Površina očiščena z GuardCleaner Degreaser.