

Návod na čištění dlažby

Betonové vibrolisované zboží, ať už dlažba, obrubníky nebo třeba palisády musí po celou dobu své životnosti odolávat jak přirozeným, klimatickým jevům, tak také těm umělým, ve formě působení chemických přípravků. Všechny tyto vlivy negativně ovlivňují betonové výrobky v průběhu času. Beton postupně degraduje ve fyzikálně-mechanické rovině a v tomto důsledku se pak mění jeho optické vlastnosti. Mezi nejčastější optické vady můžeme zařadit různé formy znečištění, výkvětů či biologického poškození.

Beton je v principu znečišťován na fyzikální úrovni, kdy je zaplňována jeho pórovitá struktura různými cizími rezidui. Tyto částice v kapalně nebo pevně formě jsou transportovány pomocí vody hlouběji do pórovitého systému betonu a s rostoucí dobou expozice dochází k výraznější degradaci betonu. Pro výrobu betonového zboží se proto používají speciální tzv. hydrofobizační přísady, které jsou obsaženy v celé struktuře výrobku a jsou tedy účinnější než pouhá impregnace povrchu. Tyto přísady pak mění fyzikální a chemické podmínky v pórovém systému betonu a zabraňují tak transportu vody (respektive cizích látek) do jeho struktury. Tím je výrazně omezeno znečišťování a případné čištění je značně usnadňováno. Je nutné zmínit, že hydrofobizační přísady nejsou věčné a postupem času se jejich účinek vytrácí. Z tohoto důvodu je potřeba věnovat údržbě betonového zboží pozornost. V dalším textu naleznete rady a tipy na údržbu betonového zboží.

Před vlastním čištění dané plochy je nutné si uvědomit, že povrch s největší pravděpodobností nebude nikdy vypadat jako nový. Buď bude vyčištěná plocha světlejší, nebo tmavší než okolí v závislosti vyskytujícím se znečištěním a použitých přípravcích. Proto je vhodné vždy pracovat v určitých segmentech ploch a využívat jejich přirozeného dělení. Co se týče tryskaných povrchů, zde je čištění ještě obtížnější, protože je povrch více otevřen a znečištění prostupuje do větší hloubky. Pro maximální spokojenost s výsledkem doporučujeme kontaktovat specializované firmy, které se zabývají čištěním betonu. Tyto společnosti mají většinou velké zkušenosti s různými znečištěními, postupy i přípravky a jejich praxe Vám zajistí požadovaný výsledek. Při samostatném čištění je vždy vhodné dodržet základní kroky a principy uvedené níže.

Základní principy čištění

- identifikace konkrétního znečištění
- zvážení výměny znečištěné plochy – při základních výrobcích a silném znečištění je často levnější, rychlejší a pohodlnější vyměnit značně znečištěné plochy, než je složitě čistit
- v případě rozhodnutí o vyčištění vybrat vhodný postup, eventuálně vhodné chemické přípravky
- toto vyzkoušet na méně viditelné ploše
- čištění celé plochy
- opětovné zapískování spár
- impregnace otevřeného povrchu (po vyčištění je beton více náchylný k znečištění z důvodu narušení lícové vrstvy)

Základní druhy znečištění

- **Běžné znečištění, zašlá špína**

Nejjednodušším a základním postupem pro čištění běžné špíny je použití vysokotlakého vodního čištění (WAP). Vysoký tlak proudu vody je vhodným nástrojem pro odstranění základních nečistot z povrchových pórů a oživení barev dlažby. Čím vyšší tlak dokáže daná jednotka vyprodukovat, tím účinnější čištění zajišťuje. Při velkém znečištění se účinnost zvyšuje opakovaným použitím, případně použitím rotačního čistícího kartáče, který se na WAPku jednoduše připojí. Součástí bývají také mobilní nahřívací stanice, takže je možno provádět čištění horkou vodou, případně horkou párou. Před zahájením prací je vhodné odzkoušet plánovaný tlak vody na méně viditelném místě, protože při velmi vysokých tlacích může dojít k poškození lícové vrstvy a plocha je pak mírně „otryskaná“.

- **Vápenný výkvět**

Tento výkvět vzniká přirozenou chemickou reakcí vstupních složek betonu za současného působení vlhkosti a vzdušného CO₂. Tento výkvět nezpůsobuje zhoršení žádných fyzikálně-mechanických vlastností, tedy kromě té estetické. Vápenné výkvěty se často objevují v období se zvýšenou vlhkostí a většinou samovolně zmizí působením běžných klimatických vlivů. V případě potřeby lze tento proces urychlit použitím vhodného přípravku s obsahem kyselin, z nabídky společnosti BEST je možné zakoupit například **Soudacleaner**. Před aplikací je nutné povrch řádně smočít, následně aplikovat přípravek dle návodu výrobce, zakartáčovat měkkým kartáčem, řádně opláchnout a případně opakovat. V případě masivnějšího (nikoli pouze povrchového) výskytu výkvětu je vhodné povrch narušit například tvrdým, či ocelovým kartáčem. Finálním krokem by mělo být ošetření povrchu impregnačním nátěrem.

- **Rezavé skvrny**

Rezavé skvrny jsou tvořeny sloučeninami železa, které se usazují na povrchu výrobků jako důsledek kontaktu kovových předmětů s povrchem betonu za přítomnosti vlhkosti. Tyto skvrny lze poměrně jednoduše odstranit, nesnižují však jakkoliv užité vlastnosti betonu, vyjma té pohledové. Z nabídky společnosti BEST je možno využít například přípravek **Donitil Rost Ex**. Před aplikací je nutné povrch řádně smočít, následně aplikovat přípravek dle návodu výrobce, zakartáčovat měkkým kartáčem, řádně opláchnout a případně opakovat. Finálním krokem by mělo být ošetření povrchu impregnačním nátěrem.

- **Mechy a řasy**

Vzhledem k pórovité struktuře betonu je logické, že v případě, kdy je betonové zboží vystaveno dlouhodobě vlhkému prostředí (špatně odvodněné podloží, místa pod okapy atd...) jsou tyto póry perfektním místem pro zahnízdění nežádoucích biologických prvků. Tento počátek je lidským okem ještě nepozorovatelný, ale tyto organismy se dále množí a rozrůstají, až se dostanou do fáze, kdy jsou zcela viditelné a začínají nám vadit. Odstranění těchto nežádoucích organismů je však poměrně snadné. Při jejich silném výskytu je možno je nejprve odstranit mechanicky (smeták, škrabka, wapka) a následně aplikovat příslušný přípravek. Z nabídky společnosti BEST jde pak konkrétně o přípravek **Sikagard - 715 W**. Tento přípravek se aplikuje na suchý podklad v dostatečném množství, nechá se působit a následně se provede oplach vysokotlakou vodou. V případě nutnosti se proces opakuje. Tento přípravek funguje částečně jako impregnace, v oblastech náchylných na tvorbu těchto mechů a řas však doporučujeme použít i impregnaci jako takovou.

- **Oleje a tuky**

Mastné skvrny jsou jedny z nejtěžších druhů znečištění a často je nelze odstranit a je vhodné uvažovat o fyzické výměně takto znečištěného zboží. Zda lze olejovou skvrnu odstranit záleží na několika faktorech, zejména pak zda se jedná o rostlinné či minerální oleje, dobu po kterou proniká olej do betonu a zda máte vhodné přípravky. Fleky od rostlinných olejů se odstraňují lépe a často se v průběhu času ztratí samovolně, skvrny od olejů minerálních již samovolně nikdy nezmizí a je dosti obtížné se jich zbavit. Na trhu existuje řada přípravků na čištění olejů, rovněž se traduje spousta lidových návodů... Jediný přípravek, který však dokáže olejové fleky značně redukovat je na bázi tekutého sorbentu a je v nabídce společnosti BEST označen jako **VP – 6819 Oil stain remover, concrete and natural stone**. Tento materiál se aplikuje dle návodu výrobce na suchý povrch, nechá se zcela vykrystalizovat a následně se vydrhne měkkým kartáčem a opláchne se, postup se případně opakuje. Zásadní vliv má také doba, po kterou olej prostupuje do pórovitého systému betonu. Samozřejmě, čím déle je plocha znečištěna, tím hůře se čistí, protože olej již prostoupil hluboko do betonu. Olejovým skvrnám je proto mnohem lepší předcházet a to způsobem ošetřená nášlapné vrstvy. To je možno provést již při výrobě (prodáváme výrobky ošetřené lakem a vytvrzené pod UV lampami), nebo speciální impregnací povrchu, například přípravkem **Finisol SR 200**. Vzhledem k obnažené struktuře tryskaných povrchů, nelze tyto povrchy vyčistit.

- **Stopy pneumatik, saze**

Téměř před garáží se dříve či později objeví nevzhledné černé fleky od pneumatik, které jsou způsobeny pojížděním automobilu na betonové dlažbě. Tyto stopy jsou v podstatě saze, které se využívají jako plnivo při výrobě pneumatik a postupně se z nich uvolňují. Postup takového čištění je následující a opět závislý na míře zašpinění. Povrch opět řádně smočíme vodou, ať je dlažba zcela mokrá, následuje aplikace „odmašťujícího“ roztoku - např. voda s jarem a důkladné vkartáčování roztoku (ručně nebo strojně - rotační kartáče) zakončené opláchnutím vysokotlakou vodou s rotační tryskou. V případě silného znečištění je vhodné použít rotační tryskový čistič, který využívá pro čištění horkou vodu, případně horkou páru a odmašťovací roztok lze u některých přístrojů přidávat přímo do stroje.

- **Maltové a omítkové směsi**

Skvrny od těchto produktů lze rozdělit dle vzniku na 2 skupiny. První skupina jsou fleky od malt a omítek na čistě cementové (silikátové) bázi, tyto odstraní poměrně jednoduše kyselinových čističem, z nabídky společnosti BEST například **Soudacleaner**. Aplikaci provést totožně s postupem pro skupinu vápenné výkvěty, s tím rozdílem, že je nutné nejprve odstranit hrubé nečistoty.

Skvrny vzniklé maltovinami na pryskyřičné či silikonové, případně kombinované bázi se odstraňují jen opravdu velmi obtížně a je vhodné opět uvažovat o výměně poškozených kusů.

Na závěr je vhodné zmínit fakt, že jakékoliv čištění je snadnější a účinnější při pravidelně prováděné údržbě betonových prvků, a to alespoň 1x za rok, obvykle v letních měsících. Tím se rozumí zejména pravidelný oplach vysokotlakou vodou s následným využitím hydrofobizační impregnace. Tato impregnace prostupuje do pórového systému betonu, mění v něm fyzikálně-chemické podmínky a zabraňuje tak ulpívání dalších částic v jeho pórech. Tímto je zajištěno další snadnější očištění bez nutnosti využívat speciálních, drahých chemických čističů a namáhavých a zdoluhavých čistících prací. Využitím hydrofobizačních nástřiků a nátěrů již samo osobě snižuje náchylnost k tvorbě znečištění, jako jsou vápenné a železité výkvěty, tvorba mechů, plísní, řas aj... Na povrchu takto ošetřených dlažeb je zkrátka složitější ulpívání jakýchkoli cizích reziduí. Z nabídky společnosti BEST je to pak např. **Repesil Aqua** nebo **Finisol SR 200**. Jedná se o vysoce účinné hydrofobizace, které zabraňují transportu vody spolu s nečistotami, a v případě přípravku **Finisol SR**

200 je dokonce zabraňováno pronikání **olejů**, ten lze z povrchu následně lehce setřít hadrem a danou plochu jednoduše opláchnout. V místech s vyšší pravděpodobností výskytu znečištění nebo v místech, kde je znečištění silnější doporučujeme využít místo hydrofobizačních nátěrů/nástřiku přípravky pečetící. Pečetící přípravky na rozdíl od hydrofobizačních výrazněji chrání povrch dlažby tvorbou souvislé ochranné vrstvy. Tato vrstva následně brání ulpívání cizích látek na povrchu, a také jejich pronikání do hloubky. Z této kategorie může společnost BEST nabídnout například výrobky **Alphalith StoneSeal GLS** nebo **Alphalith Stonegloss T**, přičemž Alphalith Stonegloss rovněž funguje pro rozjasnění a zvýraznění barev. S kvalitně ošetřeným povrchem je jakákoliv údržba vždy jednodušší.

Zvláštní kapitolou jsou pak dlažby lakované. V nabídce společnosti BEST jsou nabízeny prvky s lakovanou úpravou ve dvou variantách, a to UV a ULTRA UV (více informací v katalogu). Toto zboží je vyráběno s vysokou účinnými hydrofobizačními přísadami a následně je pokryto speciálním lakem, nanášeným nástřikem, nebo válcováním, který je finálně vytvrzen. Takto vyrobené dlažby jsou výrazně více odolné proti znečištění a velmi jednoduché na údržbu. Nevhodné chemické přípravky však mohou v některých případech tento lak narušit a poškodit, proto je vždy nutné odzkoušet vzájemnou reaktivnost na méně viditelném místě.