ÚDRŽBA BETONOVÝCH POVRCHŮ

Obecně je v první řadě třeba předcházet výskytu estetických závad již při realizaci plochy. Zejména vhodně vyřešit odvodnění předmětné plochy tak, aby se na povrchu nehromadila srážková voda a voda stékající z okolních ploch, která může obsahovat jemné hlinité a jílovité částice a další nečistoty. Ty následně ulpívají na povrchu betonového výrobku, způsobují změny jeho barevného odstínu a uživatel se může domnívat, že došlo ke „ztrátě barevnosti".

K výraznému znečištění dlažebních ploch jemnými hlinitými podíly často dochází při úpravě zahrad a záhonů, kdy není vydlážděný povrch v místě pohybu zakryt např. fólií. Tyto hlinité a jílové částice a prach lze poměrně efektivně odstraňovat za pomoci vysokotlakého vodního čističe (nejlépe s rotační tryskou). Pokud není vhodně oddělena plocha dlažby od plochy zahradní, např. pomocí obrubníku, je třeba počítat s tím, že čištění ploch bude nutné čas od času opakovat.

Pro výsadbu zeleně a květin se dnes běžně používají pytlované substráty, které obsahují řadu organických složek, podporujících růst rostlin, a tyto látky mohou být rovněž vyplavovány na vydlážděnou plochu, a mohou tak negativně ovlivnit odstín nášlapné plochy dlažby. Změny v barevnosti dlažeb způsobují dále cukernaté roztoky, které se uvolňují z některých stromů (lípy, javory) a vážou tak na sebe prach z ovzduší a z obuvi. Rovněž tlející listí opadané z okolních stromů může dlohoudobě ovlivnit barevný odstín betonových dlažeb. Vzniklé skvrny jsou zpravidla velmi obtížně čistitelné a většinou je třeba vyčkat, až dojde k biologické degradaci těchto látek.
Podle našich zkušeností dochází k jednomu z nejčastějších znečištění dlažebních kamenů při stavební činnosti prováděné po zhotovení dlažebního krytu, nebo při úpravách okolních ploch po provedení pokládky. Již jen odprach různých silikátových hmot, lepidel a omítek při rozbalování jejich obalů může ovlivnit barevný odstín dlažebních kamenů. Podstatně horší jsou nálepky hotové malty, tmelů a betonů. Dnešní malty a tmely jsou většinou modifikovány různými chemickými přísadami a odstranění nálepků z nich bývá obtížné. Většinou je třeba kombinovat mechanické odstraňování s chemickými čistidly, ale i tak již bude výsledný povrch očištěných kamenů zpravidla odlišnější oproti původnímu odstínu.

Nejvážnější narušení estetiky povrchu betonových výrobků způsobují ropné produkty, tuky a oleje. Ropné produkty (minerální oleje, nafta, petrolej) způsobují skvrny, které v podstatě nelze nikdy zcela odstranit a časem pouze dochází k vyblednutí takto vzniklých skvrn. Rostlinné oleje a tuky po určité době degradují a přecházejí na látky rozpustné ve vodě, ale doba jejich odbourávání je poměrně dlouhá. Z tohoto důvodu by plochy vystavené působení minerálních i rostlinných olejů, měly být zhotoveny z jiného druhu materiálu – např. z keramických glazovaných dlaždic.

Narušení povrchu mohou dále způsobit různé organické a anorganické chemické látky. Kyseliny způsobují přímý rozklad cementového tmelu na rozpustné sloučeniny. Betonové výrobky poškozují již velmi slabé kyseliny při dlouhodobějším působení. Nevratné změny na povrchu betonu způsobuje rovněž zelená skalice (síran železitý). Reakcí s cementovým tmelem vzniká ve vodě nerozpustný hydroxid železitý, který je charakteristický tmavě hnědým zabarvením. Jeho odstranění je možné pouze působením kyseliny sírové, což nelze doporučit vzhledem k výše uvedeným důvodům a její obecně známé nebezpečnosti. Vhodnějším řešením je tedy spíše výměna znečištěných dlažebních kamenů. Vzhledem k tomu, že chemických látek poškozujících beton je velké množství, je nutno každý případ řešit samostatně podle složení působící látky.

Další rušivou okolností může být růst vegetace ve spárách mezi dlažebními kameny nebo tvorba mechů a řas na jejich povrchu. Tuto vegetaci lze z dlažebního krytu odstranit chemickými prostředky, ale většinou dochází k jejímu opětovnému růstu. Zabránit a nebo značně zamezit růstu vegetace na dlážděných krytech je možné pouze vhodnou volbou a skladbou stavebních materiálů při zhotovení dlažebních krytů a dokonalým odvodněním nejen povrchu krytu, ale i spodní stavby krytu. Pro spodní stavbu a lože je nejvhodnější kombinace několika frakcí drceného kameniva. Říční i kopané kamenivo a písky zpravidla obsahují určitý podíl hlinitých částic, které umožňují růst vegetace. V neposlední řadě je důležitá také volba vhodného spárovacího písku. Nejvhodnější je praný čistý křemičitý písek bez obsahu hlinitých částic.

Použitím vhodných materiálů pro lože dlažebních kamenů a pro výplně spár se tedy významně sníží pravděpodobnost růstu vegetace, ale i tak nelze vyloučit růst plevele ze semínek zanesených do spár větrem či srážkovou vodou. Tyto je potom vhodné průběžně odstraňovat, nebo preventivně používat postřik vhodným přípravkem na hubení plevele.

Povrch betonu lze proti znečištění a tvorbě výkvětů poměrně efektivně chránit impregnačním přípravkem. Toto opatření je nejvhodnější provést bezprostředně po zhotovení dlažebního krytu, zídek apod., hned při začátku užívání této konstrukce a před jejím vystavením působení povětrnostních vlivů. Impregnační nátěr či nástřik zamezí, nebo sníží příjem kapalin do povrchových vrstev betonu vytvořením ochranné vrstvy na povrchu, resp. při povrchu výrobku. Takto ošetřený povrch se podstatně lépe čistí, jelikož nečistoty nevnikají hlouběji do betonového výrobku. Nejvhodnějšími impregnačními přípravky jsou látky na bázi organických sloučenin křemíku (silany, siloxany) nebo na bázi akrylátových pryskyřic.