



ABY NEBYL VLHKÝ...



Noční můrou každého majitele domku je vlhkost, která mu vyrobí plesnivé zdi za nábytkem, plesnivé rohy v koupelně a další skvělé ozdoby v bytě. Kupujete-li starý domek, jdete téměř najisto, Domy staré několik desítek let nemají buď izolaci vůbec žádnou, nebo hodně nedostatečnou. A teď odborníku rad'...

Odborníkem poradit jsme si nechali i my, při rekonstrukci domu z roku 1928, který sice na první pohled vlhce nevypadal, ale už na druhý bylo jasné, že ne vše bude v pořádku...

Vyvrtané otvory pro injektáž v cihlovém zdivu



Samotná injektáž se provádí do předem navrtaných otvorů, které se zhotovují v průměru 14 mm, ve vzdálenostech od sebe 10 cm a to ve vodorovné linii, případně ve dvou liniích, tj. kolmo na svislou rovinu zdiva co nej-

Cihlové zdivo týden po aplikaci injektáže



Vyvrtané otvory pro injektáž v kamenném zdivu



Kamenné zdivo týden po aplikaci injektáže



Vlhkost dobře skrytá při prodeji

Majitel domu se nechal nejprve, tak jako mnozí další, zmást tím, že místnosti ve starém domě na první pohled nejevil známky vlhkosti ani plísně, byl nově zrekonstruován a prakticky k nastěhování. V podstatě spíše pro svůj klid udělal sondu do betonu, který měl být údajně odizolovaný. Okamžitě však zjistil, že v podlahách izolace není vůbec, nebo byla nedostatečně zhotovena. Po tomto zjištění začal blíže zkoumat i stěny, které byly nahozeny sanační omítkou a tedy v době koupě zdánlivě suché, nicméně po zimě, kdy se v objektu netopilo, začaly se na omítkách projevovat známky vlhnutí. Tehdy padlo jednoznačné rozhodnutí – objekt je třeba kompletně odizolovat proti zemní vlhkosti.

Nejznámější izolační metodou je podřezání zdiva, to asi známe všichni, nebo jsme o tom alespoň něco slyšeli. V tomto případě však nebylo podřezání vhodné z důvodů nepřístupného druhého líce konstrukce, v neposlední řadě druhu použitého zdicího materiálu a jiných okolností. Stavba je kombinací kamene a cihly, tudíž pro mechanické podřezání nevhodná. Jako alternativa se nabízí injektáž zdiva. Což v praxi znamená, že se použije injektážní látka, krém, který vytvoří clonu odpuzející vodu a nedovolí vlhkosti vzlítnat výše do zdiva.

blíže k podlaze. Vrty se vždy mírně pokračují vzhledem k tloušťce zdiva. Pokrácení vrtů nesmí být však větší než 4 cm k dané tloušťce zdiva.

Otvory se vyplní injektážním krémem a tím dochází k postupnému avšak nezadržitelnému šíření aktivní látky do pórů a i těch nejjemnějších kapilár zdiva. Tolik tedy teorie. Pojdme ale k praxi.

Krémová injektáž zdiva svépomocí v praxi

Napsáno to vypadá jednoduše – do předem vyvrtaných otvorů. V praxi je to ovšem běh na dlouhou trať, obzvláště když vlastníte staré stavení s tloušťkou zdi 80 cm. Věřte, že vrtat jednu díru za druhou, není úplně lehkou záležitostí a pokud trefíte střed kamene, může se práce poněkud protáhnout. Ideálně pozvat partu kamarádů s vrtačkami a rozmístit je do prostoru.

Ve chvíli, kdy najdete ochotné pracovní síly, ovšem začnou přicházet první problémy. Kdo jste majitelem staré nemovitosti, víte, o čem hovořím. Proč asi před téměř metrovou zeď kdosi postavil předstěnu? To se asi nikdy nedozvíme, každopádně, jak vrtat, aby se látka spojila a nevytekla do vzniklého otvoru? Nakonec se nejeftivnějším řešením ukázalo mezeru mezi zdmi vylít maltovou směsí, tím se vytvořila kompaktní zeď pro

vrtní a injektáž. Co v případě, že úroveň podlahy je jiná, než úroveň podlahy u souseda, nenavrtáme se mu třeba metr nad podlahu? Nakonec vše vyřešeno komunikací ze sousedem. Na chvíli klid, aby se mohl vyrojit

Aplikace injektážního krému svépomocí



další otazník. Nakonec díky dobře zvolené firmě TRUMF sanace s.r.o, kdy majitel pan Jiří Schwarz pomohl radou kdykoliv a telefon zvedl i v neděli po obědě, se všechny problémy, které majitele běžné cihlové stavby nikdy nepotkají, vždy vyřešily, stavba byla provrtaná skrz naskrz a mohlo se přikročit k dalšímu kroku...

Konečně jsme u krému...

Po vyvrtání otvorů bylo zapotřebí obsahy vrtů vyplnit injektážní emulzí, tj. zhotovit injektáž, která se provede injektážní pumpou, kterou jsme také zakoupili od firmy TRUMF sanace s.r.o. Použili jsme krém AquaStop Cream® a dostat ho do otvorů byla v porovnání s vrtním hračka. Jen jsme museli dát pozor, aby se krém dostal opravdu všude a vyplnil celý obsah otvoru.

Tento proces rozpouštění hustšího krému na jemný gel probíhá zejména v závislosti na procentu vlhkosti ve zdivu (vlhkost je žádoucí) a hutnosti, nebo spíše porézности zdiva. Velmi snadno a rovnoměrně proniká do



pórů i do těch nejmenších kapilár stavebních materiálů, a dokonce do značné míry nepodléhá ani gravitaci. To znamená, že hydroizolační clona nevzniká v momentě provádění injektáže, ale následně. Zdivo se napouští (nasycuje) postupně od vrtů všemi směry. A právě relativně pomalé rozpouštění a nasycování zdiva zaručuje,

že krémová emulze napustí zdivo v celé hloubce a šířce zhotovené injektáže. Bylo zajímavé to pozorovat, jak se od vrtů pomalu rozléval gel do zdi, až vytvořil souvislou čáru hydroizolace.

Krémová injektáž je v tomto mnohém více spolehlivá, než nabízené injektáže tekuté, které unikají nekontrolovatelně netěsnostmi spár ve zdivu a někdy i samotným nesoudržným zdivem. Jak jsme zjistili z recenzí, tento únik u všech druhů kapalných, tekutých injektáží nevyřeší tlaková injektáž přes injektory a ani pomalé nalévání vrtů do zdiva přes trychtýřky, či infúzní nádoby s hadičkami zavedenými do ústí vrtů, proto byla krémová injektáž jasnou volbou.

Navíc jsme věděli, že v současné době se krémová injektáž masově zhotovuje tzv. svépomocí a jelikož je tato injektáž vysoce spolehlivá, účinná, její technologický způsob je snadný, není potřeba drahých a složitých zařízení a nehrozí statické narušení stavby, jelikož je zejména invazivní metodou.

Navrtáno, naplněno a co dál?

Vypadá to jako závěr s happyendem, ale ten by byl pouze u majitele stavby s dobře odizolovanou podlahou, který by obě izolace spojil a měl hotovo. U nás bylo, bohužel, ke konci stále dost daleko. Hydroizolační clonu je třeba stejně jako při podřezávání napojit na svislou venkovní izolaci nebo na vodorovnou vnitřní izolaci v podlaze. V našem případě to znamenalo odizolovat podlahu. V této jedné větě se skrývá vykopání několika kontejnerů starého betonu, vybrání dalších několika kontejnerů hlíny a písku, aby se udělala nová betonová podlahu s dobrou vodorovnou izolací. Ta se poté spojila se stěrkovou hydroizolací AquaStop Bitumenem 2K bitumenem, která se velmi dobře nanášela na zdivo a tím vznikla hydroizolační vana, kterou už snad vlhkost nemůže nikdy projít...Alespoň v to tedy doufáme. Po roce těžko dělat závěry, ale pravdou je, že celý byt je krásně

Zdivo po aplikaci bitumenové stěrky



suchý, nikde se neodchlipuje omítka, nikde se neobjevila plíseň. Než jsme si tuto metodu vybrali, samozřejmě jsme nastudovali zkušenosti i dalších majitelů starých nemovitostí, které stejně pozitivní zkušenost mají i po několika letech od aplikace injektážního krému AquaStop Cream od výrobce TRUMF sanace s.r.o.

Text: Iva Nováková