



Jak to dělají jinde

INFORMAČNÍ PROJEKT O REKONSTRUKCÍCH
A REVITALIZACÍCH BYTOVÝCH DOMŮ

číslo 4 / 2008, www.jaktodelaji.cz



Požární prevence

Bytové domy mají ve většině případů pouze jedno schodiště a chodba, která téměř vždy slouží jako tzv. chráněná úniková cesta. V případě požáru je to jediná cesta záchrany...



Třetí strana zdi

Výstava je zasvěcena dvacetiletí doby temna po okupaci Československa vojsky Varšavské smlouvy v roce 1968 a představuje návštěvníkovi fotografie z let 1969 - 1988 ze sbírky MGB.



Jednoduchá házedla

Stavba házedel patří mezi začínajícími modeláři k oblíbeným činostem. Materiál na stavbu nebo stavebnici lze pořídit velmi levně a i stavba není náročná.

DESATERO

základních rad při revitalizaci bytového domu

1. Posouzení stavu budovy.

Vždy volte tu společnost, která nabízí co nejkomplexnější posouzení technického stavu budovy. Dům nelze posoudit od stolu. Energetický audit či průkaz nejsou dokumenty pro splnění legislativní povinnosti, ale dokumenty, které vám pomáhají při rozhodování o dalším postupu. Měly by také obsahovat doporučený postup při odstraňování zjištěných závad.

2. Komplexní řešení revitalizace

„Hašení“ okamžitých nedostatků je krátkodobým odsunutím dalších problémů. Komplexní řešení revitalizace přináší prokazatelně větší úspory v oblasti energetických ztrát, výrazně zvyšuje kvalitu a komfort bydlení. Takovým postupem lze výrazně ušetřit, i když se vložené náklady jeví na první pohled relativně vysoké ve srovnání s revitalizací provedenou dílčími kroky.

3. Způsob financování

Můžete stavbu financovat z vlastních zdrojů, anebo využít finančních služeb některého bankovního domu. Při výběru je pro vás vždy důležitá položka související s celkovými náklady na pořízení úvěru. Tedy celková suma za všechny související poplatky, úrokovou sazbu a dobu splácení. A opět připomeneme otřelé pravidlo - nižší úroková sazba nemusí znamenat levnější úvěr. Prověřte si také podmínky v případě předčasného splácení nebo prodloužení splátek.

4. Podpora státu

Dotační program PANEL a záruka jistiny ČMZRB představují významnou finanční pomoc. I tak je důležité zdůraznit, že úspory, které získáte komplexní revitalizací domu, tuto pomoc výrazně převyšují. Komplexní revitalizace s sebou navíc nese přínosy, které finančně ocenit nelze.

5. Cena

Při porovnání ceny od jednotlivých potenciálních dodavatelů srovnávejte srovnatelné. Na začátku je nutné stanovit přesně požadavky. Zkontrolujte rozsah nabízených položek u jednotlivých nabídek. Srovnějte s doporučením projektanta v návaznosti na zjištěný stav bytového domu. Na první pohled nižší cena nemusí znamenat ušetřené finanční prostředky. Pozor na více práce.

6. Volba materiálů

Dbejte na dodržování materiálů předepsaných v projektu. Zkuste kontrolovat dodávky na vaši stavbu. Opět platí pravidlo, levný materiál nemusí vždy přinést úspory. Volte takového dodavatele, který má jméno na trhu, je stabilní a dá se u něj na základě jeho referencí předpokládat vysoká kvalita.

7. Výběr dodavatele stavebních a montážních prací

I zde platí pravidlo - vybírejte na základě prověřených a ověřitelných informací, tedy dívejte se, jak to dělali jinde. Nejlépe osobním kontaktem s lidmi, kteří vám mohou podat své osobní zkušenosti s danou společností. Dále je důležité si uvědomit, že v průběhu vlastní revitalizace domu je tento dům stále užíván a obýván. Vlastní harmonogram prací vám tedy společnost musí nabídnout a připravit tak, aby se i během stavebních prací v domě dalo relativně „normálně“ žít.

8. Průběžná kontrola

Stavební dozor nezávislý na dodavateli je důležitým pomocníkem. V průběhu stavby však nespolehejte pouze na něj. Dívejte se okolo sebe, nebojte se zeptat a vyžadujte odpověď. Máte-li podezření, že se děje něco nesprávného, ihned reagujte. V případě nejasností kontaktujte stavební dozor. Informujte samotné obyvatele domu, co a jak se bude dělat. I oni mohou pomoci s kontrolou. Závady odhalené v průběhu stavebních prací včas, vám můžou do budoucna ušetřit velké problémy a potíže.

9. Uložení stavebního materiálu a předání stavby

Vždy dohlížejte na to, jak je stavební materiál uložen. Je nepříjemné, když zjistíte, že se váš zateplovací materiál nachází na druhé straně sídliště, protože foukal silný vítr. Je také důležité si uvědomit, že hodnota složeného materiálu je velmi vysoká, a tak zde hrozí i nebezpečí zcizení. Po dokončení stavebních prací by stavba měla být předána v takovém stavu, aby i okolí odpovídalo novému kabátu vašeho domu.

10. Pojištění

Doporučujeme vždy revitalizovaný dům přepojistit. Po rekonstrukci má výrazně vyšší hodnotu a tak stávající pojistná smlouva s velkou pravděpodobností neplní 100% svůj účel a nemovitost je podpojištěná. Pojistit lze také stavbu, materiál i odpovědnost a zabránit tak nepříjemnostem v průběhu realizace.

...a pár informací navíc

- Komplexní revitalizací lze dosáhnout úspor 30 až 60%
- Použitím nestandardních zdrojů energií se energetické náklady mohou ještě výrazněji snížit
- Ne všechny přínosy lze finančně vyčíslit
- V průběhu stavebních prací chraňte okolí domu, hlavně stromy a keře
- V domě nežijí pouze lidé, chraňte tedy i ty, kteří bydlí s vámi a mohou být ohroženi (kontaktujte Českou inspekci životního prostředí)

editorial

Milí čtenáři,

vítáme vás na stránkách našeho Informačního bulletinu, na kterých se setkáváme počtvrté a naposledy v letošním roce. Za ten uplynulý rok jsme toho spolu prožili mnohé, ať již prostřednictvím časopisu, monitoru vašeho počítače přes webové stránky či osobním setkáním na některém z dvaceti šesti symposiích, které jsme pro vás pořádali. Máme radost z toho, že se na nás obracíte s vlastními zkušenostmi a prožitky i s žádostmi o radu či pomoc, nebo pouze s poplácáním po ramenou a poděkováním.

Co si tedy přát, aby ten příští rok byl ještě příjemnější? Snad ty úplné základy, na kterých se dá stavět – zdraví vaše a vašich blízkých. Prvních pár pater na pyramidě spokojenosti by se dalo vystavět ze slušného chování a jednání mezi lidmi navzájem. Třeba by stačilo, kdyby paní z pátého patra nenechávala svého pejska doma dlouho samotného a štěkajícího, sousedovic dítka ztlumilo hudbu a kdyby se pán z devátého nestavěl principiálně proti všemu... Nadstavbou by už byla rozhodnost vlády v otázkách bydlení a vstřícná politika. Na špičce střechy ať každý naleznete to, co by vám osobně udělalo největší radost.

V období, kdy vrcholí přípravy na vánoční svátky, si možná najdete chvíli k oddechu při kávě a k přečtení následujících pár článků, které vás snad inspirují a budou nápomocné v příštím roce. Tak tedy na shledanou v roce 2009.

Vaše redakce

Jak To Dělají Jinde

Informační bulletin Jak to dělají jinde 4 / 2008
vyšlo v Brně v prosinci 2008 nákladem 25 000 ks
vychází 4x ročně / neprodejné

VYDAVATEL / REDAKCE: Beta Control s.r.o.,
Černého 58/60, 635 00 Brno-Bystrc, IČ: 60696052
e-mail: redakce@jaktodelaji.cz, tel.: 546 223 491,
www.jaktodelaji.cz

ŠÉFREDAKTOR: Ing. Petr Němec
petr.nemec@jaktodelaji.cz

VEDOUcí VYDÁNÍ: Eliška Franková
eliska.frankova@jaktodelaji.cz

TISK: GRAFEX - AGENCY s.r.o.,
Výstavní 17, 603 00 Brno

NÁVRH, GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ A SAZBA:
Pavel Palát, Milan Masaryk

OBRÁZEK NA OBÁLCE: Radek Sedlák

Redakce nezodpovídá za obsah inzerce.
Přetiskování článků a fotografií bez písemného
souhlasu vydavatelství je zakázáno.
Registrace MK ČR E 18190, ISSN 1803-3997

© Beta Control 2008

obsah

- [2](#) ČSOB - 23 miliard
- [4](#) Jak do střech „fouknout“ izolaci
- [7](#) Sádrové omítky Knauf
- [9](#) Sádrová stěrka Multi-Finish
- [10](#) Když nás zima překvapí
- [12](#) Okna s novým rozměrem
- [14](#) Úvaha o kondenzačních plynových kotelnách
- [16](#) Záruky a dotace na podporu oprav panelových domů
- [18](#) Program Panel
- [21](#) Zimní kampaň plná dárků
- [23](#) Kam s ní? Kaskádové kotelny Thermona
- [26](#) Bezpečný dům
- [27](#) Výtahy bez bariér
- [28](#) Jak na rekonstrukci koupelny
- [30](#) Naplánujte si sami kuchyň svých snů
- [32](#) Postel na míru pokoji i spáčům
- [36](#) Jednoduchá házedla pro začátečníky
- [40](#) Jak na výběrové řízení
- [41](#) Jak opravit „vyhrabané“ zdi
- [42](#) Obecné zásady užívání bytu
- [44](#) Různé drobnosti...
- [46](#) Požární prevence v bytových domech
- [48](#) Biopaliva
- [52](#) Třetí strana zdi
- [54](#) O dětských domovech, Zámečku, Labradorech a Ose zla
- [56](#) Jak poznat psí duše
- [59](#) Pokoj pro školáka
- [60](#) Příspěvky zdravotních pojišťoven
- [61](#) Vánoce, svátky klidu a pohody...
- [62](#) Pereme se s Thálií

ÚVĚR S DOTACÍ

Mimořádná nabídka
pro bytová družstva a SVJ

Víme, co váš dům potřebuje

ÚVĚR S DOTACÍ – mimořádná nabídka ČSOB pro bytová družstva a SVJ!

- Použijte úvěr od ČSOB na financování akce, která přinese úsporu energií.
- ČSOB vám poskytne dotaci ve výši 1 % z objemu vyčerpaného úvěru.
- Dotaci lze kombinovat s dotací poskytovanou v rámci Programu Panel.
- Určeno pro vlastníky panelových i nepanelových domů.
- Žádost o dotaci není byrokraticky náročná.



Bytová družstva a SVJ mohou navíc až do konce roku 2008 získat u ČSOB úvěr zcela bez poplatku za jeho schválení a poskytnutí!

www.csob.cz

ČSOB | Program pro
bytová družstva a SVJ

Infolinka 800 300 300

23 miliard korun

To už je docela slušná suma peněz. Když si k tomu ještě představíte, že takové prostředky byly investovány do oprav bytových domů, pak výsledkem je téměř 6 500 opravených budov a v nich několik desítek tisíc spokojených družstevníků či vlastníků. Číslo uvedené v titulku tohoto článku není zvoleno nikterak náhodně. Přesně tolik totiž do současné doby poskytla ČSOB úvěrových prostředků svým klientům z řad bytových družstev a společenství vlastníků jednotek právě na opravy a rekonstrukce jejich nemovitostí. Na to, jak se zvýšený zájem vlastníků domů o jejich revitalizaci projevil v potřebě čerpání úvěrových zdrojů jsme se zeptali ing. Ladislava Kouckého, manažera pro bytová družstva a SVJ z centrály ČSOB.



Je zákonitě, že pokud roste objem stavebních prací spojených s opravami a modernizacemi bytových domů, roste i poptávka po zdrojích financování těchto investičních akcí. Stávající vývoj lze nejlépe zdokumentovat na několika číslech. Zatímco v letech 2002 – 2005 poskytla ČSOB bytových družstvům a SVJ úvěry v objemu přibližně 4 mld. korun, pak jen za roky 2006 a 2007 tito klienti vyčerpali dalších 12 mld. korun. Za prvních deset měsíců letošního roku byly v ČSOB schváleny úvěry v objemu dosahujícím téměř 7 mld. korun. Tento vývoj nás utvrzuje v přesvědčení, že parametry úvěrů od ČSOB jsou konkurenceschopné a současně i přijatelné pro většinu družstev a SVJ v České republice.

V čem vidíte základní příčiny tohoto stavu a jak se v zájmu klientů o úvěr

od ČSOB projevuje nabídka s názvem „Úvěr s dotací“?

ČSOB začala od 1. 7. 2008 poskytovat úvěry s dotací na energeticky úsporné projekty, a to jako jediná banka v České republice. Podmínkou získání dotace je, aby úvěr byl použit na finanční pokrytí investice, která přinese prokazatelnou úsporu energií. Úvěr tak může být čerpán např. na zateplení bytových domů včetně půdních nástaveb, výměnu oken, ale i na pořízení nového výtahu nebo výstavbu vlastních zdrojů tepla a teplé vody. Banka následně ve prospěch klienta vyplatí 1% z částky vyčerpaného úvěru. Skutečnost, že jen za první 4 měsíce od vyhlášení Programu bylo schváleno poskytnutí dotací pro téměř 400 klientů a byly tak podpořeny úvěry v objemu přesahujícím 2 miliardy Kč ukazuje, že o tento typ úvěrů je enormní zájem. S ohledem na skutečnost, že pravidelně nejvíce žádostí o úvěr je vyřizováno v posledním čtvrtletí roku, lze očekávat zvýšený zájem i nadále. Přes to, že zmíněná nabídka banky je klienty určitě pozitivně vnímána, je dle mého názoru nárůst poptávky po úvěrech právě u ČSOB způsoben celým souborem dalších faktorů. Jak v roce 2007, tak i v roce letošním, jsme nabízeli úvěry za velice přijatelných úrokových podmínek a navíc bez poplatku za jejich schválení a poskytnutí. Rovněž požadavky na zajištění úvěrů se jevíly z pohledu klientů jako akceptovatelné. Svou roli zde určitě hraje i příklad s využitím úvěru u již zrevitalizovaných objektů a samozřejmě i doporučení spokojených klientů banky,

kteří naše služby již v minulosti využili

ČSOB, stejně jako většina ostatních peněžních ústavů, odvozuje od průměrné zadluženosti na byt své požadavky na zajištění úvěrů. Do jaké výše lze úvěr získat zcela bez zajištění?

ČSOB měla až do loňského roku striktně stanovenou hranici průměrné zadluženosti na jeden byt ve výši 200 000 korun. Pokud úvěr pro SVJ tuto hranici nepřekročil, mohlo SVJ získat takový úvěr zcela bez zajištění. U bytových družstev bance v obdobných případech stačila jako zajištění pouze biankosměnka. Od počátku r. 2008 jsme přistoupili k navýšení této hranice na 300 000 korun bez ohledu na to, ve kterém městě družstvo či SVJ sídlí. Dle našich analýz by tak dnes již téměř všechna SVJ mohla získat úvěr od ČSOB bez zajištění! To však není jediná změna, ke které jsme přistoupili. Pokud ještě před rokem většina klientů požadovala splatnost úvěru maximálně 15 let, tak v souvislosti se zvyšujícím se průměrným zadlužením na byt roste i poptávka po úvěrech s delší dobou splatnosti. I bance jde z pohledu snížení svých rizik o to, aby splátka úvěru byla pro jednotlivé družstevníky a vlastníky sociálně únosná. A protože platí základní pravidlo, že čím delší je splatnost, tím nižší je měsíční splátka, rozhodli jsme se poskytovat standardně úvěry se splatností až 20 let.

Děkuji za rozhovor.

Jak do střechy „fouknout“ izolaci

Foukaná izolace pro Vaši střechu

Když k nám dorazí sibiřská zima, logicky se pořádně oblečeme: z fyziky přece víme, že čím více vrstev (počítaje v to i vrstvu vzduchu), tím líp. V létě se naopak svlékáme, ačkoliv zkušený beduín se před pálicím sluncem raději zahalí. Na rozpálených střechách našich panelových domů bývá přítom jako na Saháře.



Ing. Aleš Zahradnický, výrobní ředitel společnosti REVITA G a.s.

Součástí rekonstrukce domovního fondu jsou opravy střech domů, a to jak součást celkového zateplení, tak samostatně. Střešní plášť totiž velmi trpí kolísáním teplot, které zde v ledovém větru i pod žhoucími slunečními paprsky dosahují skutečně extrémních hodnot. Přirozeně to nejvíc pociťují obyvatelé nejvyšších pater domů: v nerekonstruovaném domě především oni vědí, jak bláhové je zde mluvit o komfortu a v jaký svízel se jim může bydlení proměnit.

Trik je v prostotě

Přestože jeden z principů oprav těchto střech je vcelku jednoduchý, je překvapivé, že se u nás začíná šířejí uplatňovat teprve nyní: **foukaná minerální izolace** – granulát z minerálních tepelně izolačních vláken – se při něm pneumaticky vhání přímo do dutin stavebních konstrukcí. Tam, kde má izolace působit, vznikne kvalitní, spolehlivá a bezpečná vrstva

s dlouhodobou životností. A je pravda, že jiné používané izolační materiály (na bázi celulózy, polystyrenu nebo minerálních desek) za parametry foukané izolace zaostávají.

Vlastnosti minerálních vláken

Tento typ izolace nepostrádá nic z výhod klasických materiálů z minerálních vláken: jsou to především jejich protipožární vlastnosti – tedy podle reakce na oheň klasifikace do třídy A1, a dále hydrofobizace vláken. Ta znamená, že pokud se vlákna dostanou do kontaktu s vlhkým prostředím, voda je nepoškodí a po vyschnutí se vlastnosti izolace nezmění. Minerální vlákna mají také nízký difuzní odpor, čili vodní páry jimi dobře prostupují (kdo se bojí

plísni, ví, jaká je to výhoda). Dobře izolují proti hluku, a izolační vrstvy z minerálních vláken také minimálně slehávají, což je dáno kvalitou a strukturou tohoto materiálu.

Výhody foukané izolace

V první řadě to je její jednoduché použití: můžeme střechu izolovat s minimem nákladů i v jinak obtížně přístupných místech téměř bez výškového omezení. Zanedbatelná není ani rychlost: během jediného dne lze aplikovat až dvacetimetrovou souvislou izolační vrstvu na plochu 250 – 300 m². „Oproti klasickým deskám se vyhneme riziku tepelných mostů, vznikajících při nepřesné pokládce a odpadají i náklady za prořez, protože se využije veškerý



Práce montéra - zafoukání izolace do dutiny



Foukaná minerální izolace

materiál – tedy žádný odpad na okrajích střech a kolem výtahových nebo stoupačkových šachet,” vysvětluje ing. Aleš Zahradnický, výrobní ředitel REVITA G, která tuto technologii používá. Foukaná izolace je navíc lehká (do 35 kg/m³), takže nebývá nutné dát nosnost konstrukce staticky posoudit. A pokud ji aplikuje odborná firma, má objednatel záruku i v materiálových certifikátech.

Jak se to dělá

Postup prací je nekomplikovaný. Firemní odborník střechu prohlédne. Pak zde pracovníci připraví předem určený počet montážních otvorů, takže není nutné střešní plášť nejprve demontovat a především pro obyvatele podstřešních bytů nevzrůstá nebezpečí z vrtochů počasí. Před bytovku přijede nákladní automobil, na němž je materiál a aplikační stroj. Realizační četa natáhne po fasádě hadice od vozidla až na střechu. Materiál se z pytlů přesype do stroje, který izolaci tlakem hadicemi aplikuje přímo do konstrukce: žádné zbytečné prostroje, žádný dlouhodobý nepořádek, „staveniště“ jako dlaň. Zástupce investora zkontroluje a převezme práci. Firma zakryje otvory, jimiž izolaci do konstrukce vháněla, případně na střechu osadí větrací hlavice. A může se jet dál. Aleš Zahradnický přínos této technologie jak pro firmu, tak především pro investora jenom chválí.

Co může být pro investora vodítkem

Investor se u tohoto zateplení nemusí obávat technické složitosti, příprava montážních otvorů totiž není obtížná a problém netvoří ani střešní plášť

z betonových prefabrikátů. Výhodou jsou nulové nároky na rovný podklad, protože nafoukaný materiál spolehlivě překryje a okopíruje nerovnosti původní izolace, vodorovné instalace nebo nosnou dřevěnou konstrukci horního pláště střechy. A pokud se dodatečné zateplení provětrávané dutiny spojí s opravou hydroizolačního pláště střechy, náklady na opravu montážních otvorů se stanou součástí instalace nových hydroizolačních vrstev nebo k osazení větracích hlavíc. Hodí se i tam, kde plochou střechu rekonstruují nízkou sedlovou, pultovou nebo obloukovou střechou – tedy vlastně dvouplášťovou střechou teprve vytvářejí.

Použitý materiál a peníze

Materiál pro tuto technologii, tedy granulát z minerálních vláken, aktuálně vyrábí Rockwool, dále Knauf insulation, původně Nobasil, a konečně i Thermafiber. Jsou to nesporně všechno firmy s dlouholetými zkušenostmi v oboru a zaštitěné navíc technickou certifikací podle platných vyhlášek a zákonů. A je dobré mít na paměti, že kvalitní izolace na bázi extrudovaného polystyrenu nebo z minerálních desek s velkou objemovou hmotností je podle dnešních ceníků až dvojnásobně drahá, a to do nákladů nezahrnujeme cenu kotvení izolačních desek do vrchního pláště.

Foukej, foukej větříčku, čili proč se rozhodnout

Když izolaci vpravíme do vymezené a mechanicky pevné dutiny, do značné míry eliminujeme rizika případné nesoudržnosti nových

vrstev izolací pokládaných na horní líc střešního pláště – nic tedy nemusíme kotvit, zohledňovat výšku atik, prahů vstupních dveří a další detaily, které bychom pro tepelně izolační vrstvu na horním líci střechy řešit museli. Foukaná minerální vlna v dutině dvouplášťové střechy změní tepelně vlhkostní poměry ve střešní konstrukci.



Hadice na střeše

A nejen v nejvyšších patrech našeho paneláku se můžeme přesvědčit, o kolik se zmenšil vražedný rozdíl mezi Saharou a Sibiří: v létě se střechy nepřehřívají a v zimě se teplo udrží právě v obytných místnostech a neuniká do dutin střechy. Konstrukce stropů v nejvyšších podlažích nepromrzají, panely stárnou pomaleji, nevznikají plísňe.

Po řečeném a spočteném zdá se nám tenhle způsob obnovy opravdu šťastný...

Mgr. Marie Protivánková

Řešení pro váš dům

Komplexní rekonstrukce panelových domů v rukou profesionálů

- zpracování projektové dokumentace
- vypracování energetického auditu
- zateplování budov
- výměna původních oken za plastová
- rekonstrukce lodžii: sanace, oprava hydroizolací a dlažeb, opravy zábradlí
- kompletní rekonstrukce vstupních portálů
- rekonstrukce a zateplení plochých střech
- zajištění financování
- příprava podkladů k žádostem o dotace

ZÍSKEJTE

15% SLEVU

NA ZATEPLOVACÍ SYSTÉM
WEBER.THERM

Akce platí do 30. 11. 2008

10LETÁ
TRADICE
A STOVKY REALIZACÍ
PO CELÉ ČR

DRŽITEL CERTIFIKÁTU
SYSTÉMU ENVIROMEN-
TÁLNÍHO MANAGEMENTU
ISO 14001

DRŽITEL CERTIFIKÁTU
ŘÍZENÍ JAKOSTI
SYSTÉMU KVALITY
ISO 9001:2001

REKONSTRUKCE
A MODERNIZACE
PANELOVÝCH DOMŮ
PO CELÉ ČR

REFERENCE A DALŠÍ
INFORMACE NA
WWW.REVITA-G.CZ
NEBO TEL.: 800 112 110



ZÁKAZNICKÉ CENTRUM
Karlovo nám. 24
110 00 Praha 1
tel.: 296 330 050
revita-g@revita-g.cz

STŘEDISKO BRNO
Hněvkovského 65a
617 00 Brno - Komárov
tel.: 543 214 001
brno@revita-g.cz

STŘEDISKO OSTRAVA
Proskovická 775/10
Ostrava Výškovice
tel.: 596 740 351
ostrava@revita-g.cz

REVITA G a.s.
WWW.REVITA-G.CZ
INFOLINKA: 800 112 110

REGIONÁLNÍ ZASTOUPENÍ PO CELÉ ČR



REVITA®

SÁDROVÉ OMÍTKY

KNAUF

Sádro zná dnes téměř každý řemeslník včetně domácího kutila. Její použití je opravdu hodně široké. Vlastnosti jsou vynikající pro domácí i průmyslové použití. Proto je tento materiál již dlouhá léta velmi populární, ovšem všechno to začalo kdysi dávno...



Geologický původ

Původ sádry spadá do období prvohor, druhohor i třetihor, kde vznikla krystalizací přesycených vodních roztoků mořských mělčin. Dalším přírodním zdrojem sádry je také lasturový vápenec vznikající rozpadem lastur druhohorních živočichů. Lze říci, že nejstarší zdroje sádry vznikly před 240 miliony let a nejmladší před 205 miliony let.

Trocha historie

Sádra se začala uplatňovat už při stavbě pyramid ve starém Egyptě. Staří Řekové ji nazývali „gypsos“ a poprvé ji používali cíleně, když tenké plátky alabastrové sádry použili pro zasklívání chrámových oken.

Kdo ji opravdu konkrétně a přesně objevil, však není známo. Možná náhodou, když se kameny přírodní sádry rozdrotily a omylem se smíchaly s vodou. Vznikla pak kaše, která na vzduchu ztvrdla. Ve střední Evropě se sádra začala používat v raném středověku jako malta ke zdění. Za příklad může posloužit ruina kláštera Walkenried ze 14. století. Na svůj rozkvět si sádra počkala do období baroka a rokoka. V té době vznikaly unikátní štukatérské výzdoby, které dodnes obdivujeme. Tak třeba bohatě zdobený zámek francouzských králů ve Versailles. Další zlom přišel však o hodně později, a to ve Spojených státech, kde byl na konci 19. století patentován první produkt připomínající dnešní

sádrokartonové desky. Pro zajímavost můžeme připomenout, že sádra se vyrábí termickým rozkladem sádrovce takzvaným vařákovým způsobem při teplotě 180 °C. Po smíšení s vodou dochází k opětivé hydrataci a vzniká zářivě bílá, poměrně pevná a tvrdá hmota s pevností v tlaku 5 MPa za 2 dny a po totálním vysušení za 7 dní až 10 MPa.

Vlastnosti sádry a sádrových omítek

Důležitá je především skutečnost, proč je sádra tak výjimečná. Je třeba říci, že je zdravotně nezávadná, má pH neutrální a hlavně má schopnost regulovat vlhkost v interiérech, čímž pomáhá udržovat příjemné mikroklima. Vezmeme-li v úvahu, že optimální

vzdušná relativní vlhkost obytných místností pro člověka je 40 až 65 %, v topné sezoně tato hodnota klesá pod 30 %. Takové klima nepůsobí na zdraví dobře, hlavně v případě alergických potíží. Je možné samozřejmě použít zvlhčovač, ale jedním z osvědčených způsobů, jak mikroklima zpříjemnit, je také použít sádrové omítky, které v případě nadbytku vlhkosti v místnosti vlhkost absorbují a později opět uvolňují do ovzduší. Sádrové omítky plní funkci přirozeného automatického zvlhčovače s absencí jakékoliv obsluhy! Výsledkem je, že v místnosti opatřené sádrovou omítkou, je stabilní a příjemné klima. Sádrové omítky rovněž snadno a rychle absorbují teplo. Byl zjištěn vzájemný poměr mezi teplotou stěn a vnitřního prostoru místnosti. Je-li tento vztah v rovnováze, tak je pro člověka v dané místnosti nejpříjemnější. To bezesbýtku splňují sádrové omítky Knauf, se kterými lze jednoduše udržet vysoké pohodlí v interiéru a jednoduše ušetřit za energii. K dalším, a rozhodně ne k méně důležitým vlastnostem sádrových omítek, patří hladký povrch a jednoduchost zpracování. Sádrové omítky jsou na rozdíl od klasických vápenocementových omítek jednovrstvé a nanášejí se prakticky v jednom pracovním sledu. Pokud to povrch dovoluje, lze je nanášet ve velmi tenkých vrstvách s minimálním odpadem.

Vysoká přilnavost k podkladu

Sádrové omítky jsou vysoce lepivé. Z těchto důvodů přilnou téměř ke všem běžným stavebním podkladům – betonu, pálené cihle, pórobetonu. Tato vlastnost je zvláště výhodná při omítání stropů. Tuto výhodu oceníme rovněž v místech, kde jsou vysekány rozvody, nebo kde jsou jiné nerovnosti podkladu, např. špalety, překlady apod.

Povrchové úpravy

Sádrové omítky lze obkládat keramickými obklady, tapetovat i natahovat šlechtěnými omítkami. Pod obklad nebo tapetu je třeba použít penetraci Knauf Tiefengrung. Proti ostříkující vodě lze omítku chránit Knauf Flächendichtem.

Mnohostrannost

Sádrové omítky jsou univerzálním podkladem. Sklep, strop, kuchyň nebo koupelna – všude lze použít sádrovou omítku.



Požární ochrana

Neméně důležitá vlastnost sádrových omítek Knauf – požární ochrana! $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ je chemický vzorec pro síran vápenatý s krystalicky vázanou vodou a ten nám říká, že v krystalové skladbě jsou uloženy 2 molekuly vody. Při teplotním zatížení se toto množství uvolňuje jako „hasící“ část. Při teplotním působení se uvolní vodní pára, která zabrání vzniku požáru jako parní stěna.

Rychlé vyschnutí

KNAUF sádrová omítka výrazným způsobem urychluje stavbu, a to dokonce 2 až 3krát. Sádrová omítka potřebuje v průměrných stavebních podmínkách na vyschnutí cca 10 až 14 dní (omítky s cementem až 28 dní).

Vysoká estetika

Se sádrovou omítkou KNAUF lze vytvořit obdivuhodný kletovaný – hlazený povrch, ale i hrubou strukturu kamínků nebo zajímavých povrchů. Sádrové omítky Knauf jsou předurčeny jako podklad pro nátěr, tapety, lepení...! Sádrové hlazené omítky jsou navíc oproti štukovým dokonale opravitelné.

Zpracování sádrových omítek

Sádrové omítky Knauf lze spolehlivě a rychle zpracovávat jak ručním, tak strojním způsobem. Ve většině případů nevyžadují podklady žádné speciální úpravy. Výjimkou jsou nesavé prefabrikované betony nebo naopak vysoce nasákové podklady (pórobeton). V prvním případě je zapotřebí opatřit podklad prostředky, které zvyšují přilnavost – Knauf Betonkontakt (neředěný). Ve druhém případě prostředky snižující nasákovost (Knauf Aufberennsperre – ředění 1/3 s vodou).

Standardním použitím penetrace Knauf Aufberennsperre v ředění se třemi díly vody zajistíme rovnoměrnou nasákovost podkladu, rovnoměrné tuhnutí omítky a tím rovnoměrnost vlastností pro rozfilcování a uhlazení omítky.

Stav podkladu

Podklad musí mít minimálně 5 °C (tj. teplota vzduchu cca 10 °C), musí být suchý (zbytková vlhkost do 3 %). Ze stěny musí být odstraněny nesoudržné části a zbytky bednicích olejů. Silně zaprášené podklady je třeba mechanicky očistit např. smetákem nebo kartáčem. Spáry u zdiva, které jsou širší a hlubší více než 5 mm, je třeba vyplnit, jinak se můžou projevit jejich stopy na výsledné omítce.

Kontrola podkladu

Sekáčem či jiným ostrým předmětem uděláme do betonu rýhu. V případě odlupujících se součástí, odpadajícího písku apod., je nutné podklad dodatečně zpevnit. Betony je nutné vždy upravit pomocí neředěného Betonkontaktu.

Zkouška smáčivosti

Beton se namočí hodně mokrou štětkou. Pokud se na povrchu objeví po několika minutách perličky či okamžitě plocha neztmavne, je beton ještě příliš vlhký nebo jsou na povrchu zbytky bednicích olejů.

Rychlá zpracovatelnost

Sádrové omítky lze s kompletní PFT logistikou firmy KNAUF rychle a pohodlně zpracovávat např. stroji PFT G4, G5 nebo PFT Ritmo.

Zdroj: Knauf Praha s. r. o.

Sádrová stěrka

Multi-Finish

Praxe je taková, že ať se snažíte připravit povrch pro omítání co nejkvalitněji a výsledné provedení omítky bude nakonec úplně perfektní, stejně se nevyhnete potřebě některé nerovnosti či spáry vystěrkovat, zatáhnout. Za tímto účelem vyvinula firma Knauf ideálního pomocníka ve formě sádrové stěrky Multi-Finish.



Multi-Finish je sádrová stěrka se zušlechťujícími přísadami, kterou lze použít pro vystěrkování drsných a nerovných podkladů, rovněž betonových prefabrikovaných dílců, drážek a děr, a pro vytvoření stěrkové omítky na rovných podkladech (jako například na betonových plochách, sádrových deskách a omítkách).

Vlastnosti

Multi-Finish je sádrová stěrka, která jak název sám napovídá, je pojená sádrou, což přináší celou řadu praktických výhod vzhledem k využití. Dodává se v práškové formě a její použití je velmi univerzální. Lze jej aplikovat nejen ručně, ale pochopitelně i strojně, za pomoci PFT Ritmo Powercoat. Multi-Finish je díky svému složení vláčná a skvěle drží, a bez problémů se nanáší. Je možné ji dokonce použít pro vytvoření vysoce kvalitních dekorativních povrchů v interiérech včetně těch probarvených. Při zpracování sádrové stěrky Multi-Finish můžeme počítat s tím, že má vysokou vydatnost, nevytváří hrudky a je rychle schnoucí. Stěrka je vhodná pro aplikaci v tloušťkách od 0 do 40 mm! Stěrka Knauf Multi-Finish nesmí být smíchána s jinými materiály, protože by došlo

ke zhoršení vlastností. Také je důležité dbát na to, aby nebyl již tuhnoucí materiál dále zpracováván. Náradí je dobré pečlivě, a především ihned po použití, omýt vodou. Jakékoli zbytky starého materiálu způsobují výrazné zkrácení doby zpracovatelnosti.

Příprava podkladu

Před aplikací sádrové stěrky Multi-Finish je potřebné, aby byl povrch dostatečně pevný, vyzrálý a čistý. Musí být také únosný. Doporučuje se opatřit betonový podklad nátěrem Knauf Betonkontakt a sádrové desky nátěrem Knauf Putzgrund, nebo v případě staré omítky přípravkem Knauf Tiefengrund.

Zpracování

Knauf Multi-Finish se vsype do vody, dokud hmota nesahá až těsně k hladině vody (na pytel 25 kg připadá cca 18 litrů vody). Takto připravená směs se míchá pomaluběžným míchačem, dokud se nedosáhne řídké smetanové

konzistence bez hrudek. Důležitá je doba zpracování, v tomto případě do cca 30 minut. Nejprve se vyplňují spáry mezi prefabrikovanými díly. Jestliže má být povrch nakonec natřený barvou, je důležité použít na tyto spáry výztužnou pásku. Následně se nanese druhá vrstva stěrky a vyhladí se příslušné přechody. K celoplošnému nanášení stěrky se používá švýcarské hladítko nebo tzv. motýlek. Zahladit se může zhruba do 50 minut: Multi-Finish nesmí být zpracovávána při teplotě nižší než +5 °C.

Spotřeba materiálu a balení

V případě sádrové stěrky Knauf je dobré počítat se spotřebou cca 1 kg na 1 m² a 1 mm tloušťky vrstvy omítky. Jeden pytel hmotnosti 25 kg stačí na vystěrkování plochy o velikosti 10 m² a tloušťky 2 mm. Dodává se v papírových pytlích se spleným ventilem po 25 kg.

Zdroj: Knauf Praha s. r. o.

