

Povrchové úpravy

Odborný časopis
pro praxi, architekturu,
stavebnictví
a design

18. ROČNÍK (2015)

ÍSLO

1

Kontaktní zateplovací systém vnitřních stěn



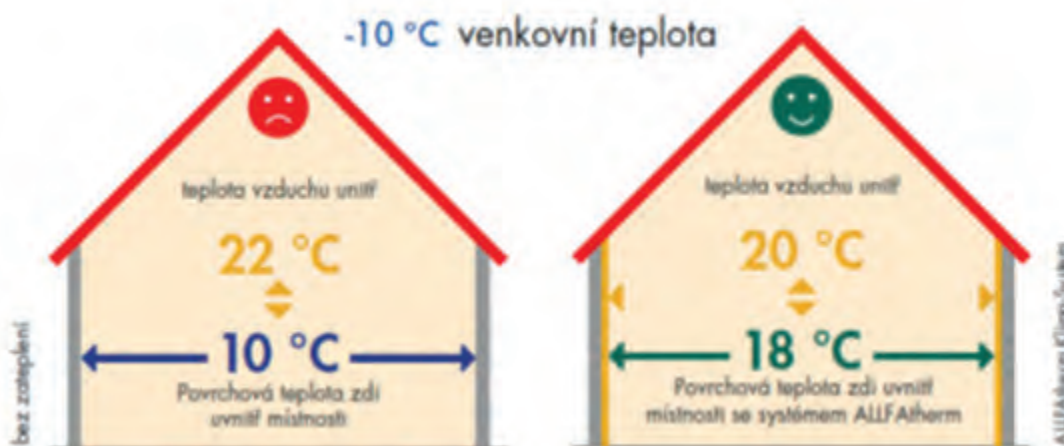
Ing. Jiří Weinberg

S kontaktními zateplovacími systémy vnějších stěn, mezinárodně označovanými zkratkou ETICS (external thermal insulation composite system) se v České republice setkáváme od počátku devadesátých let minulého století. V Evropě se tyto systémy používají již od přelomu 50. a 60. let (především v Německu a Rakousku) a nejstarší systémy lze také ještě dodnes vidět ve

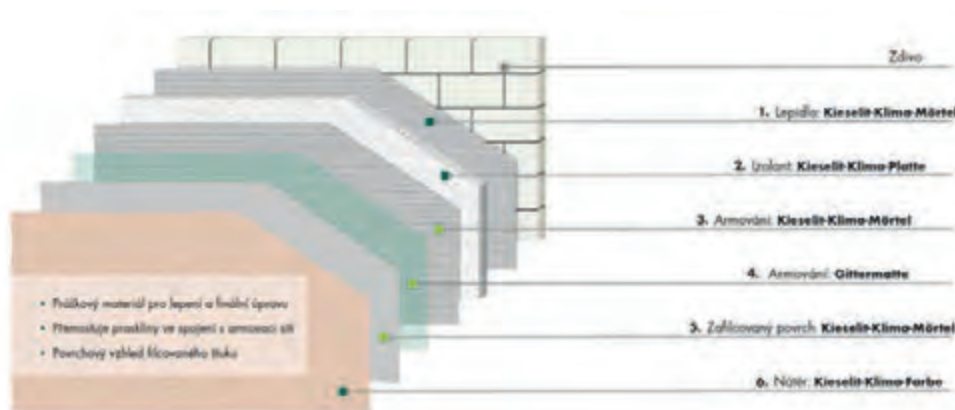
funkčním stavu. Jedná se o nejrozšířenější technologii ke zlepšení tepelně-technických parametrů vnějších plášťů staveb. Cílem tohoto článku však není popis jednotlivých systémů a používaných izolantů. O těchto systémech bylo a díky neustálému vývoji nových stavebních materiálů, stavebně-technických, bezpečnostních a požárních norem bude ještě mnoho napsáno.

Relativně novou technologií, která se v posledních letech začíná postupně prosazovat na evropském, ale již i na českém trhu, je kontaktní zateplovací systém vnitřních stěn. I když u nás bude toto prosazování trvat asi o trochu déle, protože experimentální pokusy z devadesátých let se zateplováním vnitřních stěn cenově příznivými polystyrénovými izolačními deskami, které vedlo pouze k vytváření kondenzátu vodních par, tvorbě plísní a poškozování vnitřních omítek a obvodových konstrukcí tepelnými mosty, jsou u mnoha uživatelů i stavebníků ještě v živé paměti.

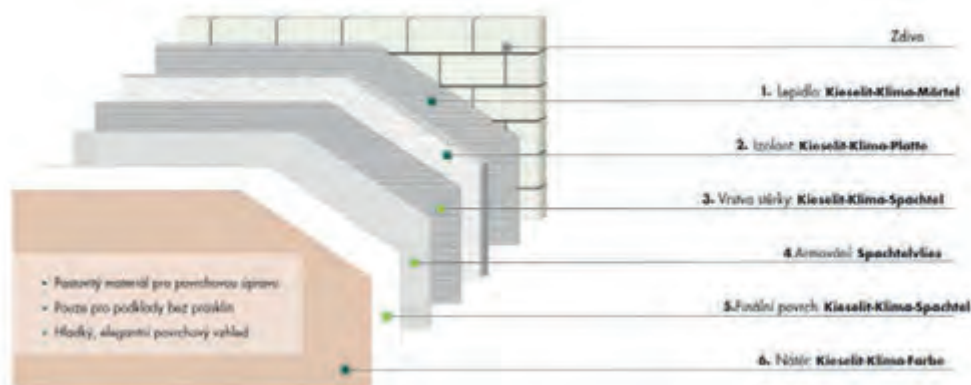
Všude tam, kde není možné venkovní kontaktní zateplovací systém použít, nebo kde není tento systém žádoucí, např. u památkově chráněných budov s historicky a architektonicky cennými fasádami, je ideálním řešením vnitř-



Obr. 1 - Tepelné schéma vnitřních stěn při nepoužití a použití konkrétního zateplovacího systému vnitřních stěn



Obr. 2 - ALLFAtherm Klima-System - Kieselit-Klima-Mörtel



Obr. 3 - ALLFAtherm Klima-System - Kieselit-Klima-Spachtel

ní zateplení systémem ALLFAtherm Klima-System. Tímto systémem lze z technického hlediska spolehlivě sanovat nejen jednotlivé místnosti nebo bytové jednotky, ale i celé budovy a účinně tak snižovat energetickou náročnost a celkové náklady na údržbu a vytápění (obr. 1). Především v dnešní době, kdy se velké množství bytů jak v novostavbách, tak i ve starších domech prodává do osobního vlastnictví je mnohdy složité, při velkém počtu jednotlivých vlastníků, dosáhnout shody v otázkách údržby a event. zlepšení technicky stavebních parametrů „společného“ obvodového zdiva a střechy. Tento systém pak umožňuje jednotlivým vlastníkům efektivně řešit své potřeby nezávisle na druhých.

Podstatou celého systému je použití izolačních desek z minerální pěny. Tyto desky se dodávají pod obchodním označením Kieselit Klima-Platte. Jedná se o izolační materiál se součinitelem tepelné vodivosti 0,042 W/mK. Nutno přitom poznamenat, že celý systém se skládá výhradně z minerálních materiálů, čímž se kromě základní funkce – efektivně šetřit náklady na vytápění – stává zároveň:

- nehořlavým;
- ekologickým;
- zdravotně nezávadným;
- vytvářejícím pohodové klima uvnitř místnosti;
- aktivně chránícím stěny proti tvorbě a šíření plísní a bakterií.

K lepení izolačních desek je určena prášková minerální lepicí a armovací malta Kieselit Klima-Mörtel. Je speciálně vyvinuta pro tento systém a kromě lepení a armování povrchu ji lze použít také jako vrchní omítku s dobře filcovatelným povrchem. Pokud zákazník

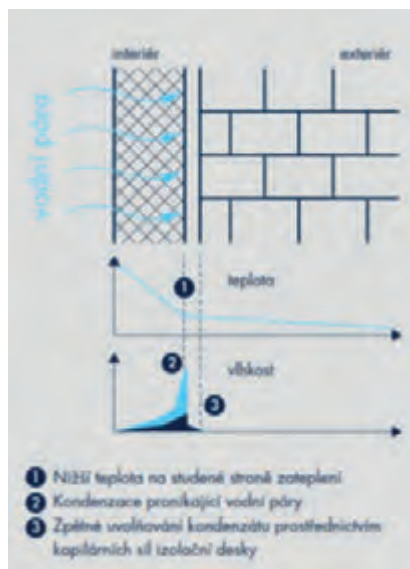
požaduje bezvadně hladký povrch, lze pro povrchovou úpravu použít pastovitou minerální stěrkovou hmotu Kieselit Klima-Spachtel, do které se lehce zastěrkuje netkaná textilie ze skelného vlákna ALLFAtext Spachtelvlies.

Pro finální povrchovou úpravu obou technologií daného systému (obr. 2 a 3) se pak používá vysoce jakostní sol-silikátová vnitřní barva Kieselit Klima-Farbe. Tento produkt vyniká vysokou mechanickou pevností a odolností proti opotřebení (nejvyšší třída otěruodolnosti za mokra 1 podle normy EN 13300), vysokou krycí schopností (třída 1 podle normy EN 13300), vysokou paropropustností charakteristickou pro silikátové produkty, zdravotní nezávadností (nátěrová hmota neobsahuje žádné konzervační látky, organická rozpouštědla a změkčovadla), přičemž nátěr je navíc odolný i proti působení dezinfekčních prostředků. Aktivního účinku proti vzniku a šíření plísní

a bakterií je dosaženo pouze použitím přírodních surovinami a jejich vzájemným spolupůsobením, tedy bez nutnosti přidání jakýchkoliv fungicidních nebo algicidních chemických látek.

Posledně dva zmíněné produkty vytvářejí dohromady ideální systém zabraňující tvorbě plísní ve starých i nových budovách. Zdravé klima ve vnitřních prostorech je důležitým aspektem dobré pohody a příjemného pocitu z bydlení. K tomu patří schopnost zachytávat ve stěnách vzdušnou vlhkost a s časovým zpožděním ji opět uvolňovat zpět. Výše popsaný systém tuto funkci splňuje. Ukládá vlhkost a tím redukuje její množství na povrchu stěn a zabraňuje nežádoucí kondenzaci (obr. 4).

Díky vysoké alkalicitě celé konstrukční skladby funguje systém také jako přírodní minerál zabraňující růstu mikroorganismů, čímž vytváří trvalou ochranu proti tvorbě plísní. ■



Obr. 4 - Schéma zachytávání vzdušné vlhkosti a její opětné uvolňování