

Nejhorší životní koupě. Dům v Jičíně napadla vlhkost a zákeřná plíseň

13. října 2014 1:00

Roman Novák koupil dům na okraji Jičína u chráněné krajinné oblasti. Okouzli ho výhled a příjemná zahrada. V podkrovní nástavbě si zřídil ložnici a koupelnu a těšil se, jak si bydlení užije. Během zimy se začaly na stropě a tapetách objevovat mokré skvrny a plíseň. Idylce byl konec.



Stav při otevření konstrukce. Izolace podhledu je mokrá. | foto: Bytecheck

Stěny ložnice byly i na dotyk velmi chladné. V zimě, kdy nemohl v noci trvale větrat, ho budilo pálení v očích a cítil ve vzduchu plíseň. Na toaletě se u větráku dělaly mokré skvrny.

Tehdy se Roman Novák konečně rozhodl dům odborně prověřit, aby odhalil veškeré příčiny problémů. Při prohlídce se ukázalo, že v ložnici v podkroví není dostatečně těsná parotěsná vrstva na stropě a vzhledem k rozmístění mokrých stop na stěně a v jejím okolí je porušena tepelná izolace domu.

Dům v Jičíně napadla plíseň



[Zobrazit fotogalerii](#)

V technické části a skladu v přízemí, které je napůl zapuštěné do svahu, vzlíná vlhkost do stěn a tím je poškozují, dveřní zárubně již ničí koroze. Prodávající při nákupu tvrdil, že v místnosti vytekla opakovaně pračka.

Na záchodě bylo patrné, že napojení odtahu vzduchu není těsné a v kombinaci s otevřeným potrubím na střeše se vlhkost dostává do podhledu. V rohu pracovny sousedící s ložnicí byly již stopy minulých plísní se známkami nové výmalby a jejich odstraňování.

„Vzhledem k charakteru vad jsme se s Romanem Novákem dohodli na dodatečném měření termovizí, abychom prověřili stav konstrukcí. Výsledky naše předpoklady potvrdily. V podhledech ložnice byly zjištěny netěsnosti, kterými se vlhký teplý vzduch dostával do tepelné izolace a poté co se ochladil, stékal v podobě vody zpět na podhled.

Na mnoha místech ložnice a rohu obývacího pokoje byly zjištěny výrazně nižší teploty,

kteřé ukazují na lokální nedostatek izolace. Naměřené teploty při vnější teplotě okolo 2°C ukazují na riziko vzniku plísní a nedostatečné vlastnosti konstrukce,“ vysvětluje stavební inspektor Peter Mosio, který byl i u rozebírání konstrukce domu.

„Tepelná izolace v ložnici nebyla rovnoměrná. Ve stěně byly neizolované rozvody vody, na kterých může vznikat kondenzace, rozvody topení, odpadu a trámky nebyly izolovány. Na původně mokrých a poškozených místech ve styku s podlahou a s podhledem pak docházelo k zvýšenému promrzání konstrukce,“ říká Mosio.

Tepelná izolace podhledu měla pouze deset centimetrů a mezi ni byly položeny trámky a hlavní ocelový nosník střechy, tyto konstrukce již nebyly dále izolovány. V pohledu bylo také potrubí odvětrání koupelny a kanalizace, které nemělo izolaci. To v kombinaci s netěsnostmi na neprolepené parotěsné vrstvě

Může se hodit

Chcete kvalitní bydlení ?
Vyberte si své nové
bydlení na
[Reality.iDNES.cz](#).
Nabízíme [domy](#), [byty](#) i
[pozemky](#) po celé ČR.

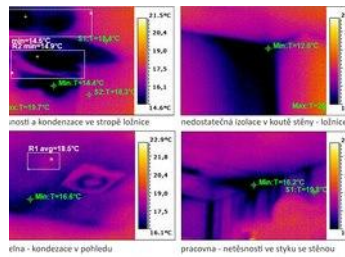
Trápí i Vás přílišná
vlhkost v bytě? Na
kvalitní izolaci poptejte
zdarma ověřené

způsobovalo zkondenzování vlhkého vzduchu na potrubí. Kondenzátu bylo tolik, že při rozebrání podhledu na všechny přítomné z tepelné izolace a parotěsné vrstvy vytekla voda.

dodavatele z celé ČR na AAPOPTAVKA.CZ



Stav při otevření podhledu. Odvětrávací potrubí je bez izolace, navíc pohled netěsní.



Termogramy pohledů ložnice a pracovní

V pracovní a ložnici bylo třeba kompletně vyměnit tepelnou izolaci stěn a stropu. Parotěsná vrstva byla nově těsně prolepena. Vzhledem k tomu, že dům má starší přízemní část ve svahu, není možné provést jeho izolace vrážením nerezových plechů, ani podřezáním. Problém se bude řešit odkopáním zapuštěné části a vytvořením odvětrávané mezery.

Podlaha v technické místnosti a skladu se musí rozebrat a udělat nová s větrací mezerou s nuceným odtahem a novou izolační vrstvou. Těmito zásahy voda přestane zatěžovat suterénní zeď například při dešti a stékání vody ze svahu a zároveň se zvýší plocha, kterou se zemní vlhkost může dostat mimo dům, aniž by se vypařovala pouze přes omítky v skladu a technické místnosti.

Roman Novák, stejně jako mnozí další, byl příliš okouzlen okolní přírodou a lokalitou a již nevěnoval pozornost domu samotnému. Spolehl se pouze na ujistění prodávajícího, že nejde o nic vážného.



Stav při otevření pohledu. Ocelový nosník nemá izolaci, navíc trámy omezují výšku izolace.



Ventilátorem v podhledu WC zatéká.

Kdy vzniká kondenzace a dům trápí vlhkost

Povrchová teplota konstrukce je podmíněna vnější a vnitřní teplotou vzduchu. Při běžné vnitřní teplotě 20°C a vnitřní vlhkosti vzduchu 50 % dochází k riziku vzniku kondenzace na vnitřním povrchu již okolo 12°C (teplota rosného bodu). Pokud není tepelná izolace dostatečná, snadno dojde k podchlazení konstrukce i na teplotu nižší. Ve stěně kondenzuje vlhkost a namáčením tepelné izolace dochází povětšinou k zhoršování jejich vlastností a tím se problém násobí.

Teplota rosného bodu je stav, kdy je teplota povrchu natolik nízká, že se vlhkost vzduchu vysráží na konstrukci. Následně dochází k rozvoji plísní, provlhnání konstrukcí a jejich dalšímu znehodnocování a zhoršování tepelně technických vlastností. Majitele pak čekají vysoké účty za teplo a problémy se zdravím.

V případech, kdy se nevětrá dostatečně, pak může docházet k podobnému efektu i na stěnách, které jsou správně provedeny. Čím větší vlhkost vnitřního vzduchu, tím vyšší teplota rosného bodu.

V případě konstrukcí, jako jsou dřevostavby, různé nástavby a dostavby z lehkých materiálů, je riziko kondenzace a zмокření tepelné izolace zvýšeno ještě tím, že skládaná lehká konstrukce nemá kapacitu přijímat vlhkost a dále ji vydávat jako kupříkladu cihlová zeď.

Tyto konstrukce tak vyžadují náležitou stavební péči a přesnost při stavbě. I relativně malé netěsnosti mohou konstrukci poškodit. Z tohoto důvodu je ve většině lehkých konstrukcí důležitá parotěsná vrstva, která zabrání teplému vlhkému vnitřnímu vzduchu pronikat do konstrukce a ničit ji.

Spousta řemeslníků dodnes nemá zcela jasno, jak by měla parotěsná vrstva vypadat. Mnozí se domnívají, že stačí, když je pouze volně položena. Často se stávají případy, že parotěsná vrstva v podhledu zcela chybí a řemeslník či domácí, ve snaze provést práce co nejlépe, tepelnou izolaci ze strany studené půdy ještě přikryje igelitem, aby se na tepelnou izolaci neprášilo.

Kvůli tomu se ale vlhký vzduch, který ničím nezastaven proniká do podhledu, nemůže dostat co nejrychleji pryč, voda na igelitu kondenzuje a stéká do izolace a do podhledu.