

Fakta a mýty o zateplení

Tlak na snižování energetické náročnosti budov neustále sílí. A i když není o důležitosti zateplování domů pochyb, stále se setkáváme s některými omyly a mýty, které okolo něho panují. Mezi nejčastější názory patří, že domy přestávají po zateplení „dýchat“, už jsme zateplili před patnácti lety, zateplit zvládnou sám a levně... Základních deset mýtů přibližuje a vysvětluje Pavel Zemene ze Sdružení EPS ČR.

MÝTUS PRVNÍ: ZATEPLENÍ SE NEVYPLATÍ

Komplexní zateplení může ušetřit 50–80 procent nákladů za energie. V zimě dobře zateplený dům znamená nízké náklady na vytápění, žádné tepelné mosty (tj. žádné plísně), u novostavby pak úsporu za vytápěcí systém s nižším výkonem. V létě to obyvatelé domu poznají zejména na účtech za klimatizaci, která je v porovnání s vytápěním až třikrát náročnější na energii. Současně se téměř s každoročním zvyšováním cen za energie snižuje i doba návratnosti investice. Zateplení je také možné financovat pomocí státních dotací. V roce 2014 patří k nevyužívanějším Nová zelená úsporám, jež je určena ke snižování energetické náročnosti rodinných domů. Právě rodinné domy aktuálně představují polovinu všech nezateplených bytových jednotek v České republice. Podle ČSÚ současně průměrně stáří budov dle data výstavby nebo poslední rekonstrukce v průměru přesahuje 50 let.

MÝTUS DRUHÝ: JE JEDNO, JAKOU TLOUŠTKOU ZATEPLÍM

Záleží na tom, jaký dům stavíme. Standardní dům se zatepluje tloušťkou okolo 15 cm, nízkoenergetický 25 cm a pasivní tloušťkou zpravidla 30 cm. S výhledem na příští desetiletí se jako optimální izolace jeví minimálně 15–20 cm, případně lze použít o něco tenčí šedý pěnový polystyren. Izolační desky tohoto typu jsou grafitovým izolantem nové generace se zvýšeným izolačním účinkem. Rozhodně neplatí úměra čím méně tím lépe. Spíše naopak. Náklady na izolační materiál totiž tvoří jen asi desetinu celkových nákladů kompletní fasády, a tak se investice do kvalitního a dostatečně silného materiálu vyplatí. Uvažovat o tloušťce izolace menší než 15 cm je až na malé výjimky zcela nezodpovědné a neekonomické. Dobrým příkladem jsou stavby před 15 a více lety, kdy se chybně zateplovalo tloušťkami 5–6 cm a nyní se tyto domy zateplují za 1 000 Kč/m² podruhé.

MÝTUS TŘETÍ: STAČÍ, KDYŽ JSEM ZATEPLIL PŘED 15 LETY

S tímto problémem se začíná potýkat stále větší počet domů zateplených začátkem devadesátých let. Tehdy se zcela běžně zateplovalo tloušťkou 5 cm, což je méně než třetina dnes používané tloušťky pěnového polystyrenu. Z pohledu doporučených hodnot, které zohledňují budoucí vývoj cen energií, možnosti úspor a stav evropské legislativy, by v současné době stavěný nebo rekonstruovaný dům měl být zateplen 15–20 cm tepel-

né izolace. Dům s nižší tloušťkou izolace nebude s velkou pravděpodobností splňovat požadavky legislativy po roce 2020 a bude díky tomu mít i nižší hodnotu na realitním trhu. Nároky na energetický standard se neustále zvyšují a síla izolace, kterou jsme zateplili například před 15 a více lety, již dnes s ohledem na současné ceny energie nemusí stačit.

MÝTUS ČTVRTÝ: PĚNOVÝ POLYSTYREN V KONSTRUKCÍCH PO ČASE „MIZÍ“

Tato pověra vznikla v začátcích užívání tohoto izolačního materiálu v důsledku prohrěšků vůči jeho užitém vlastnostem. Pěnový polystyren odolává teplotám trvale se pohybujiícím do 80 °C, ale neodolává působení organických rozpouštědel. Chybné použití pěnového polystyrenu pod černé či tmavě modré opakní sklo v prvních typech meziokenních vložek, stejně jako užití lepidel, která obsahovala organická rozpouštědla při položení hydroizolace, způsobovalo zmíněné „mizení“ pěnového polystyrenu. Při dodržení všech zásad týkajících se správné aplikace je trvanlivost srovnatelná s trvanlivostí ostatních velmi odolných stavebních materiálů, tj. s předpokladem 100–200 let.

MÝTUS PÁTÝ: PO ZATEPLENÍ SE OBVODOVÁ KONSTRUKCE PŘILÍŠ UZAVŘE A DŮM „NEDÝCHÁ“

Dýcháním stavby je možno označit např. vlhkostní spolupráci vnější stěny s vnitřním vzduchem, v žádném případě dům stěnami nevětrá. Shodně jako zděná stavba nevětrá např. ani stěna dřevostavby, kdy její konstrukce typicky obsahuje těsnou fólii. Přitom tato konstrukce dřevostavby splňuje všechna kritéria pro prvotřídní bydlení. K výměně vzduchu a tím i vlhkosti dochází více než z 95 % větráním okny, dveřmi popř. řízeným větráním, pomocí spár v konstrukcích, digestořemi atd. Komunikace nosné stěny s interiérem zůstává nezměněna a závisím zejména na použití povrchových vrstev. Nejlépe „dýchají“ tj. reagují na vlhkost materiály na bázi sádry.

MÝTUS ŠESTÝ: PO ZATEPLENÍ NARŮSTÁ PRAVDĚPODOBNOST KONDENZACE VODNÍ PÁRY A VZNIKU PLÍSNÍ

Plísně typicky vznikají ve studených koutech nezateplených staveb, nebo tam, kde je velmi vysoká vnitřní vlhkost tj. kde se např. vůbec nevětrá. Je zcela jedno, zda se jedná o novostavby či rekonstrukce. Zateplení odstraňuje tepelné mosty a tím i kondenzaci vodní páry na povrchu konstrukce a tím i předpoklad vzniku plísní. Teplota na vnitřním povrchu obvodových stěn je vyšší, vzdaluje se tak od teploty rosného bodu, což jednoznačně brání i vzniku plísní.

Případnou kondenzaci uvnitř konstrukce zateplené buď snižují, nebo dokonce zcela odstraňují. V zateplených konstrukcích kondenzuje prakticky vždy méně vlhkosti než v konstrukcích nezateplených.

MÝTUS SEDMÝ: ZATEPLENÍ NENÍ ŽÁDNÁ VĚDA, NEPOTŘEBUJI ODBORNÍKY

Přestože je o Čechách známo, že jsou národem kutilů, neměli by se do zateplování pouštět vlastními silami. Kvalitního dodavatele zateplovacích prací lze najít například i na stránkách Cechu pro zateplování budov. Ten v současné době sdružuje více než čtyři desítky odborných firem a specialistů, jejichž předmětem činnosti je výroba a distribuce zateplovacích systémů, provádění a montáže těchto systémů, navrhování a posuzování či expertní činnost. Ověření dodavatelé mohou tedy garantovat kvalitně odvedenou práci. Pokud se do zateplení člověk pustí sám, výrazně sníží pravděpodobnost, že výsledek bude odpovídat původnímu záměru. Nikdo také nezaručí životnost provedených prací. Opravy se pak vyšplhají třeba i na dvojnásobek původně zamýšlené investice.

MÝTUS OSMÝ: MÁM VLHKÝ DŮM, ŘEŠENÍM JE ZATEPLENÍ

Pokud je dům vlhký, zateplení tento problém nevyřeší. Jestliže prosakuje do konstrukce zemní vlhkost nebo do ní zatéká, je namísto se zateplením počkat a nejprve odstranit příčinu problému. Zateplením obvodových stěn skutečně lze docílit snížení kondenzace vodních par na vnitřním povrchu konstrukce, ale je-li zdrojem vlhkosti vnější zdroj, jenom zateplení nepomůže.

MÝTUS DEVÁTÝ: NEJLEVNĚJŠÍ ZATEPLENÍ ZÍSKÁME KOMBINACÍ NEJLEVNĚJŠÍCH SOUČÁSTÍ RŮZNÝCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ

Každý zateplovací systém má vyvíjené a odzkoušené optimální spolupůsobení všech složek. Kombinací se získá jakási náhražka, která však nemá odzkoušené a tudíž ani garantované vlastnosti. Nejrizikovější bývá trvanlivost takto sestavených systémů a jejich bezpečnost. Nízká počáteční investice může vyústit ve velmi krátkou životnost.

MÝTUS DESÁTÝ: PĚNOVÝ POLYSTYREN NENÍ EKOLOGICKÝ

Češi své fasády nejčastěji zateplují právě pěnovým polystyrenem, který je zdravotně nezávadný, lehký a tvárný. Z 98 % ho tvoří vzduch, zbytek hmota. Při výrobě pěnového polystyrenu se přitom spotřebuje velmi malé množství energie, tudíž lze jeho výrobu považovat za ekologickou. Vyrábí se tzv. napěhováním vstupní suroviny pomocí vodní páry. Malé tvrdé perličky suroviny o průměru kolem 1 mm se pomocí páry napění na kuličky o průměru asi 4 mm, čímž zvětší asi 50x svůj objem. Součástí výroby pěnového polystyrenu nejsou žádné další přísady ani lepidla. Ročně se ho okolo 88 % spotřebuje ve stavebnictví včetně zateplení obvodových stěn, ale užití nachází i v jiných oblastech života člověka. Vyrábí se z něho ochranné obaly, lyžařské nebo cyklistické helmy, využívá se v potravinářství apod.

Více informací naleznete na www.epscr.cz
Pavel Zemene, předseda Sdružení EPS ČR