

Renovací ke komfortnímu bydlení

Ing. Karel SEDLÁČEK, Ph.D., ISOVER

Jistě jste se již dnes setkali s pojmem nízkoenergetický či pasivní dům. Z hlediska nové výstavby to jistě není problém. Jak, ale postupovat v případě, že byste svůj stávající domov chtěli vylepšit a zrenovovat?

Důvody k renovaci

V případě, že se rozhodnete provést rekonstrukci svého domu, vždy k tomu máte nějaký hlavní důvod proč začít. Mezi ty nejčastější patří:

- a) řešení havarijního stavu
 - b) potřeba zlepšit celkový vzhled
 - c) snížení nákladů na vytápění
- a) Začneme tedy nejčastějším důvodem, kterým je havarijní stav domu či nějaké jeho části. Často se jedná o funkční zastaralost konstrukce, která je již za hranicí své životnosti a díky tomu vzniká problém eskalující do té míry, že potřeba rekonstrukce nesnese další odklad. Nejčastěji se jedná o poruchy ve střeše a s tím spojené zatékání vody či odpadávání omítky na fasádě. V těchto i dalších případech pak nezbude nic jiného než zavolat co nejdříve stavební firmu a rekonstrukci či minimálně dočasnou opravu bez okolků provést.

b) Druhým důvodem je určitá potřeba zlepšit estetický dojem domu. Konstrukce v tomto případě jsou ještě plně funkční, nicméně morální zastaralost je vysoká a tedy estetický dojem je již nevyhovující a investor se rozhodl s tím něco udělat. Tímto případem jsou často staré fasády, které jsou vlivem usazování prachu špinavé, či střešní krytina, která sice plně slouží, ale esteticky již nepůsobí dobře. Pokud se vás týká tento případ, pak rekonstrukce nikterak nespěchá a máte čas si vše předem důkladně rozmyslet a následně si důkladně vybrat nejhodnější variantu z celé řady možností.

c) Nejvíce diskutovaným a ekonomicky přínosným důvodem přistoupení k rekonstrukci je požadavek na snížení spotřeby energií a tedy s tím spojené dosažení úspory z hlediska vynaložených nákladů na vytápění. Často je tento typ rekonstrukce spojován s prvním či druhým případem, ale může být i podnětem k rekonstrukci sám o sobě. Hlavním cílem se stává minimalizace nákladů spojených s bydlením a s tím samozřejmě související volba vhodného typu izolantu a jeho tloušťky. Vždytí snížení nákladů na vytápění o 80% dělá reálně snížení nákladů na vytápění z teoretických 30 000 Kč/rok až na 6 000 Kč/rok a to je jistě pro většinu lidí zajímavé.



Objekt před rekonstrukcí



Objekt po rekonstrukci

Dodatečné zateplení stropu půdy

Stará konstrukce	Bez úprav (i bez dodatečného zateplení)	Ekonomická varianta (doporučená hodnota)	Varianta výhodná do budoucna (cílová hodnota)
Půda před rekonstrukcí	Bez úpravy	Doplnění izolace nad stropem	Doplnění izolace nad stropem
1,26 W/m²K	1,26 W/m²K	0,20 W/m²K	0,15 W/m²K
		160 mm, λ = 0,039 W/(mK)	230 mm, λ = 0,039 W/(mK)
Náklady na rekonstrukci	-	372 Kč/m²	444 Kč/m²
Úspora tepla	-	84 %	88 %
Náklady na rekonstrukci (100 m²)	0 Kč	37 200 Kč	44 400 Kč
Náklady za vytápění (100 m²) za rok	12 600 Kč	2 000 Kč	1 500 Kč
Návratnost investice	-	3,5 let	4 let
Generovaný zisk díky úspoře za 20 let*	-	312 800 Kč	321 600 Kč

* uvažován předpokládaný růst cen energií 5% ročně

Dodatečné zateplení fasády

Stará konstrukce	Základní renovace (bez dodatečného zateplení)	Ekonomická varianta (doporučená hodnota)	Varianta výhodná do budoucna (cílová hodnota)
Fasáda před rekonstrukcí	Nová omítka	Nová omítka a zateplení	Nová omítka a zateplení
1,41 W/m²K	1,41 W/m²K	0,20 W/m²K	0,15 W/m²K
		120 mm, λ = 0,032 W/(mK)	180 mm, λ = 0,032 W/(mK)
Náklady na rekonstrukci	444 Kč/m²	1 118 Kč/m²	1 273 Kč/m²
Úspora tepla	-	86 %	89 %
Náklady na rekonstrukci (100 m²)	44 400 Kč	111 800 Kč	127 300 Kč
Náklady za vytápění (100 m²) za rok	14 100 Kč	2 000 Kč	1 500 Kč
Návratnost investice	-	5,6 let	6,6 let
Generovaný zisk díky úspoře za 20 let*	-	332 600 Kč	333 100 Kč

* uvažován předpokládaný růst cen energií 5% ročně

Návratnost nákladů při renovaci

V prvním i druhém případě nám sice rekonstrukce odstraní aktuální problém a nová konstrukce vypadá, až na výjimky, esteticky velmi dobře, ale náklady které jsme investovali, se nám nikdy nevrátí.

V případě renovace z důvodu snížení nákladů na vytápění je ale situace jiná. Díky kvalitnímu zateplení konstrukce, zejména střechy a pláště budovy, se náklady vrátí prostřednictvím úspor dosažených nižšími účty za vytápění. Z dlouhodobého hlediska nám tyto úspory mohou zaplatit celou nákladnou rekonstrukci či případně dále naopak vydělávat. Celková návratnost vynaložených prostředků závisí samozřejmě na rozsahu provedené rekonstrukce.

Nabízí se tedy otázka, jaké zateplení zvolit, aby návratnost investic byla co nejvyšší? Z tohoto důvodu společnost Isover vydala nový prospekt s názvem Renovací ke komfortnímu bydlení, kde díky analýze na základě současných cen energií, materiálů a práce je provedena kalkulace optimální tloušťky izolace pro zateplení celé řady konstrukcí. Výpočet porovnává vždy cenu základní rekonstrukce z důvodů řešení havarijního stavu či zlepšení vzhledu budovy, tj. bez dodatečného zateplení a následně varianty se zateplením. Zvažte tedy sami, jakou investici do rekonstrukce vašeho domu z hlediska její návratnosti a ekonomické efektivity jste ochotni vložit.

Se správným zateplením je návratnost investice zaručena

Nejefektivnějším způsobem rekonstrukce domu je jeho kvalitní zateplení pro dosažení požadované úspory nákladů spojené s vytápěním. Volba vhodné tloušťky izolace je mimo jiné úzce spojena s cenou energie, tzn. čím vyšší je cena energie, tím vhodnější je použít vyšší tloušťku izolace, což zajistí také rychlejší návratnost takovéto investice. Právě z důvodu rostoucích cen energií a požadavků na snižování spotřeby energií na vytápění se v současné době zatepluje výrazně vyššími tloušťkami izolace než v minulosti. Podobný vývoj se očekává i do budoucna.

www.isover.cz



ISOVER
SAINT-GOBAIN

Divize Isover
Saint-Gobain Construction Products CZ, a.s.
Počernická 272/96 · 108 03 Praha 10
Czech Republic
Mobile: +420 606 622 266
E-mail: karel.sedlacek@saint-gobain.com
Web: www.isover.cz

Aqua-therm nahradí v listopadu veletrh Voda-klima-vytápění

Více než dvacet let jsou odborníci z oboru technického zařízení budov zvyklí navštěvovat koncem listopadu pražské výstaviště. Letos je na veletrhu, který proběhne od 19. do 22. 11., bude čekat řada pozitivních novinek.

Dlouholetý pořadatel veletrhu Aqua-therm, agentura Progres Partners Advertising, se nedohodil na pokračování licence k užívání značky Aqua-therm a ten tak v tradičním listopadovém termínu nahradí veletrh s novým názvem – VODA-KLIMA-VYTÁPĚNÍ (VKV). „Jediné změny pro návštěvníky a vystavovatele jsou změny k lepšímu,“ říká ředitel Progres Partners Advertising František Kočí. VODA-KLIMA-VYTÁPĚNÍ totiž proběhne společně s tematicky spřízněnými veletrhy For Electron, For Energo a For Automation, které bude možné navštívit společně s VKV na jednu vstupenku.

Levnější účast pro vystavovatele

Další novinky jsou zajímavé především pro vystavovatele. Cena za výstavní plochu byla výrazně snížena. Spojením s veletrhy For Electron, For Energo a For Automation bude posílena návštěvnost – k tradičním 25 tisícům letos přibude dalších 15 tisíc návštěvníků.

Plné jaro a podzimní relax

Proč organizátoři nezměnili termín konání veletrhu? „Víme, že některým firmám vyho-

vuje z hlediska jejich pracovního vytížení jaro,“ říká František Kočí a dodává: „Ale podívejte se na jarní veletržní kalendář. V krátkém sledu po sobě jde hned několik veletrhů, které se nějak dotýkají oblasti TZB – Infotherma, Moderní vytápění, Střechy Praha, Solar, For Pasiv Praha, MCE Milano, For Habitat, Bydlení Praha a stavební veletrhy Brno. To vše v průběhu pouhých čtyř měsíců.“

Konec listopadu je naopak ideální pro bilancování, předvánoční setkání s obchodními partnery, představení novinek na nadcházející rok a uzavření toho stávajícího.

Veletrh má podporu všech významných asociací

Velký důraz bude klást veletrh VODA-KLIMA-VYTÁPĚNÍ na doprovodný program, který by měl být určen primárně odborníkům z praxe a na jehož tvorbu se budou podílet všechny významné odborné asociace, jež v minulosti pomáhaly stavět doprovodné konference veletrhu Aqua-therm. Na seminářích se bude hovořit např. o dotačním programu Zelená úsporám II, zavedení povinných energetických štítků pro budovy nebo o závěrech pražského červnového kongresu Clima 2013.



VODA KLIMA VYTÁPĚNÍ

19. - 22. LISTOPAD 2013

Výstaviště PVA EXPO PRAHA Letňany

www.voda-klima-vytopeni.cz

Krkonošský VELETRH

Trutnov 27. – 28. 9.

Společenské centrum UFFO

- stavba
- vytápění
- bydlení
- zahrada
- hobby

pá: 9–18 hod so: 9–18 hod

Omnis Olomouc, a.s., tel.: 588 881 424, 777 102 013, e-mail: dostal@omnis.cz

Veletrh bydlení a stavebnictví

moderní dům a byt

11. – 13. října

Městská sportovní hala (Úslavská ul.)

denně **PLZEŇ** 9-18

TOMBOLA O 3.500 CEN ... PRO PRVNÍCH 7.000 NÁVŠTĚVNÍKŮ TROJLÍSTKU VELETRHŮ

Omnis Olomouc, a.s., tel.: 588 881 432, nevtipilova@omnis.cz, www.omnis.cz

STAVOTECH stavební a technický veletrh

MODERNÍ DŮM

SOUCÁSTI JSOU:

- Ekosystema
- MORAVSKÁ DŘEVOSTAVBA
- OLOMOUCKÉ DNY ARCHITEKTURY A STAVEBNICTVÍ
- Region Invest

Omnis Olomouc, a.s., tel.: 588 881 422, mobil: 608 711 422, www.omnis.cz