

KB - VÁŠ PARTNER PRO ÚSPORY V OBLASTI ENERGIÍ

POMŮŽEME VÁM SE ZÍSKÁNÍM DOTACÍ A ZVÝHODNĚNÝCH ÚVĚŘŮ NA NOVÉ PROJEKTY, TECHNOLOGIE NEBO ENERGETICKÉ ÚSPORY

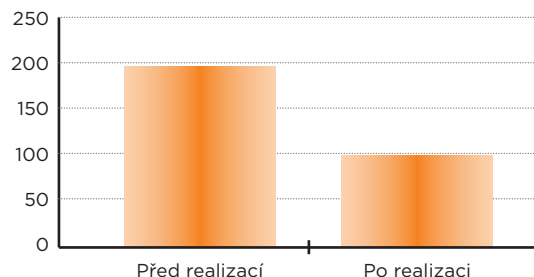
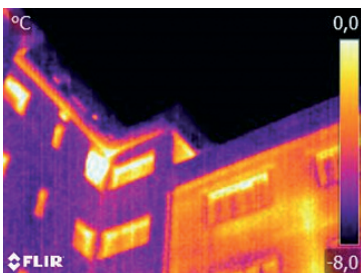
ZATEPLENÍ BUDOV

Energie pro vytápění budov představuje v oblastech bydlení, ubytování, služeb i ve vybraných průmyslových odvětvích jednu z nejdůležitějších nákladových položek. V uplynulých desetiletích jsme byli svědky výrazného zpřísnění požadavků na tepelně technické vlastnosti budov. Ruku v ruce s tímto trendem se vyvíjel i technologický pokrok v oblasti vývoje a výroby stavebních hmot. Zlepšením tepelně technických vlastností starších budov lze náklady na vytápění razantně snížit. Není výjimkou, že jsou náklady na vytápění po zateplení budovy méně než poloviční.

Zateplení budov

Úkolem vytápění je pokrýt tepelné ztráty a zajistit tak uvnitř budovy požadovanou teplotu. Největší podíl na tepelných ztrátách budov má obvykle fasáda následovaná v různém pořadí střechou, okny a větráním. Při rozhodování o vhodném způsobu zateplení budovy je třeba zohlednit výši investičních nákladů na zateplení i změnu provozních nákladů spojených s vytápěním. Umožňují-li to konkrétní podmínky, je vhodné provést zateplení budovy komplexně, dosáhnete tak maximální úspory nákladů, a to jak v absolutním, tak i v relativním měřítku vztáženém k celkové investici. Zatímco výměnou starých oken se sníží původní spotřeba energie přibližně o 12 % a zateplením fasády domu o cca 30 %, komplexní rekonstrukcí zahrnující zateplení fasády, výměnu oken a tepelnou izolaci střechy lze zredukovat původní spotřebu o více než polovinu.

Porovnání spotřeby tepla na vytápění



Termovizní snímek fasády zateplené (nalevo) a nezateplené (napravo) budovy názorně zobrazuje rozdíl dosažený realizací zateplovacího projektu. Obvodové stěny zateplené budovy mají teplotu blízkou teplotě vnějšího prostředí a jsou na snímku znázorněny tmavými odstíny, zatímco teplota obvodových stěn nezateplené budovy je ovlivněna únikem tepla z jejího interiéru a na snímku je znázorněna světlými odstíny. Zjednodušeně lze říci, že světlejší odstíny představují tepelné ztráty, které lze zateplením eliminovat.

Modelový příklad:

Za účelem snížení tepelných ztrát byl realizován projekt zateplení budovy laboratoře středně velkého průmyslového podniku. V rámci projektu byl zateplen obvodový plášť a střecha budovy. Na grafu je znázorněna spotřeba energie na vytápění budovy před a po realizaci projektu. Spotřebu energie na vytápění budovy se podařilo snížit o více než 50 %.

Přínosy zlepšení tepelněizolačních vlastností objektu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka: Technicko-ekonomické vyhodnocení projektu

Náklady na realizaci projektu	Jednotka	Hodnota (*)
Stavební materiál	tis. Kč	700
Stavební práce	tis. Kč	800
Celkem	tis. Kč	1 500

Ocenění úspor energie		
Dosažená úspora energie	MWh/rok	115
Úspora nákladů na energii po realizaci opatření	tis. Kč/rok	120
Prostá doba návratnosti projektu	roky	12,5

(*) hodnoty v tabulce jsou uvedeny bez DPH

Shrnutí:

Investice

V závislosti na velikosti a charakteru objektu se investice do projektů zateplení budov pohybují obvykle v řádu stovek tisíc až jednotek milionů Kč.

Návratnost

Doba návratnosti projektů zateplování budov je ve srovnání s jinými typy energeticky úsporných opatření poměrně dlouhá. Pohybuje se v intervalu 10–30 let v závislosti na konkrétních podmínkách.

Přínosy

Projekty zateplení objektů jsou často realizovány v rámci rozsáhlejší rekonstrukce a modernizace budov, zvyšují komfort užívání budov, prodlužují jejich životnost a mají pozitivní vliv na jejich finanční hodnotu. Z těchto důvodů je i delší doba návratnosti investory často poměrně snadno akceptovatelná.

