

# Zelená úsporám v cenách

*Ing. Martin Brácha*

Příspěvek je reakcí na aktuální dotační titul Zelená úsporám v oblasti snížení energetické náročnosti především stávajícího bytového fondu. Dotace z tohoto programu jsou vnímány jako příspěvek k investici na stavební úpravy a montáž technologie vedoucí ke snížení potřeby energie na vytápění a ohřev TUV

## **Dotace Zelená úsporám a oblasti poskytnutí podpory**

*Oblast A:* Úspora energie na vytápění

*Oblast B:* Výstavba v pasivním energetickém standardu

*Oblast C:* Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody

### **A. Úspory energie na vytápění**

#### A.1 Celkové zateplení

V případě celkového zateplení obytné budovy je podmínkou pro poskytnutí podpory dosažení energeticky úsporného standardu obytné budovy, tj. roční měrné potřeby tepla nejvýše 70 kWh/m<sup>2</sup> u rodinných domů a nejvýše 55 kWh/m<sup>2</sup> u bytových domů, a zároveň snížení potřeby energie na vytápění o 40 %. Pokud žadatel dosáhne celkovým zateplením ještě nižší měrné potřeby tepla (40 kWh/m<sup>2</sup> u rodinných domů, respektive 30 kWh/m<sup>2</sup> u bytových domů), získá vyšší dotaci, a to 2200 Kč/m<sup>2</sup> u rodinných domů, respektive 1500 Kč/m<sup>2</sup> u bytových domů.

#### A.2 Dílčí zateplení

V případě dílčího zateplení obytných budov je základním požadavkem pro poskytnutí podpory dosažení dvacetiprocentní úspory energie na vytápění, a to realizací alespoň jednoho z předepsaných opatření - výměnou nebo úpravou oken, zateplením střechy, zateplením vnějších stěn atd. Při dosažení třicetiprocentních úspor a vyšších bude i dotace z programu Zelená úsporám vyšší, a to 850 Kč/m<sup>2</sup> u rodinných domů, respektive 600 Kč/m<sup>2</sup> u bytových domů.

### **B. Výstavba v pasivním energetickém standardu**

V oblasti B podporuje program Zelená úsporám výstavbu nových rodinných a bytových domů splňujících pasivní energetický standard. Podporována je i změna stavby stávajících obytných domů na energeticky pasivní domy, podmínkou pro přidělení podpory je v obou případech dosažení měrné roční potřeby tepla nejvýše 20 kWh/m<sup>2</sup> u rodinných domů respektive 15 kWh/m<sup>2</sup> u bytových domů. Dotace se přiděluje jako pevná částka na jeden rodinný dům (250 000 Kč) nebo jednu bytovou jednotku v bytovém domě (150 000 Kč).

## C. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a přípravu teplé vody

### C.1 Výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla

Podmínkou pro získání podpory na nízkoemisní zdroj na biomasu (náhrada neekologického zdroje, nebo instalace do novostavby) je dosažení předepsané účinnosti zdroje a emisních parametrů. Podmínky stanovuje [příloha I/2 směrnice MZP č. 9/2009](#). Důležitým pomocníkem při výběru zdroje vytápění i vhodného biopaliva může být [specializovaná stránka](#) připravená ve spolupráci s neziskovou organizací Biom CZ, kde žadatelé najdou různé rady, tipy a doporučení od odborníků na danou problematiku.

Podmínkou pro získání dotace na tepelné čerpadlo (výměna za neekologický zdroj vytápění i instalace tepelného čerpadla v novostavbě) je dosažení předepsaného topného faktoru.

Podporované technologie tepelných čerpadel jsou země-voda, vzduch-voda, voda-voda a vzduch-vzduch s invertorem, přičemž tepelná čerpadla technologie vzduch-voda a vzduch-vzduch s invertorem jsou vzhledem k nižším investičním nákladům a nižšímu energetickému efektu podporována nižší částkou než technologie země-voda a voda-voda.

### C.2 Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb

U instalace zdrojů na biomasu a tepelných čerpadel (vyjma tepelných čerpadel vzduch-vzduch s invertorem) do novostavby je požadováno, aby vypočtená měrná roční potřeba tepla na vytápění budovy nepřesáhla hodnotu  $55 \text{ kWh/m}^2$  podlahové plochy. Tento požadavek neplatí pro budovy dokončené před 1. 1. 2011.

U instalace tepelných čerpadel vzduch-vzduch s invertorem do novostavby je požadováno, aby vypočtená měrná roční potřeba tepla na vytápění budovy nepřesáhla hodnotu  $55 \text{ kWh/m}^2$  podlahové plochy.

### C.3 Instalace solárně-termických systémů

Podmínkou pro poskytnutí dotace je dosažení vypočteného ročního solárního zisku při reálném využití alespoň  $350 \text{ kWh/m}^2$  plochy apertury kolektoru (v případě systémů pouze pro přípravu teplé vody) nebo  $280 \text{ kWh/m}^2$  plochy apertury kolektoru (v případě systémů pro přípravu teplé vody a na přitápění) a celkem 1100 kWh pro instalaci na rodinném domě, nebo celkem 750 kWh na jednu bytovou jednotku, která je na systém napojena, pro instalaci na bytovém domě. U instalace, která slouží zároveň k přitápění, se požadované hodnoty vypočteného ročního solárního zisku pro celou instalaci zvyšují 1,3krát.

## D. Dotační bonus na vybrané kombinace opatření

Žadatele, který provede vybranou kombinaci opatření (např. celkové zateplení a instalaci ekologického zdroje vytápění), ocení program Zelená úsporám dotačním bonusem ve výši 20 000 Kč u rodinného domu a 50 000 Kč u bytového domu. Podmínkou pro získání dotačního bonusu je současné podání žádostí na jednotlivá opatření.

## E. Dotace na přípravu a realizaci podporovaných opatření v rámci Programu

Program Zelená úsporám podporuje také zpracování projektu a odborného posudku (hodnocení tepelně technických vlastností obytných domů: součinitel U, výpočet měrné potřeby tepla na vytápění a úspory měrné potřeby tepla na vytápění), případně dalších

souvisejících prací, a to ve všech oblastech podpory. Například v oblasti podpory A (zateplení obytných budov) může žadatel získat 20 000 Kč (u rodinných domů), v oblasti B (výstavba pasivních obytných budov) 40 000 Kč. U kombinací opatření lze však získat podporu na zpracování odborného posudku pouze jednou.

### **Stavební úpravy (opatření) vedoucí k úspoře a získání dotace**

V oblasti A se jedná především o tyto stavební úpravy:

- výměna výplní otvorů
- zateplení střechy, stropů
- zateplení obvodového pláště
- zateplení podlahy

požadavek na toto opatření je dle CSN 730540 na doporučené hodnoty a upraven požadavky programu

V oblasti B se jedná o opatření vedoucí k pasivitě RD a to především

- orientace ke světovým stranám
- kvalitní zateplení obálky budovy
- využití odpadního tepla při výměně vzduch (rekuperace)

V oblasti C se jedná o výměnu stávajících zdrojů tepla (kotlů) za nízkoemisní zdroje a instalaci solárních termických systémů.

### **Cena jednotlivých opatření**

V oblasti A

- výměna výplní otvorů ..... paradoxně nedošlo ke zvýšení cen za dodávku a montáž oken a dveří, ale naopak došlo ke zvýšení kvality při zachování ceny za výrobek

Cenový rozdíl je 0%.

- zateplení střechy, stropů ..... cena se odvíjí především od doporučeného požadavku dotačního programu a to v závislosti na tl. tepelné izolace a stáří objektu a stávajícímu konstrukčnímu řešení.

Příklad: stávající konstrukce stropu – dřevěný trámový se škvárovým betonem, tl. izolace dle normového požadavku 170mm, dle doporučeného požadavku tl. 320mm.

Cena za 1m<sup>2</sup> včetně jednovrstvé montáže v tl. 170mm 212,70 Kč

Cena za 1m<sup>2</sup> včetně dvouvrstvé montáže v tl. 320mm 403,20 Kč

Cenový rozdíl je 52%

- zateplení obvodového pláště ..... cena se odvíjí především od doporučeného požadavku dotačního programu a to v závislosti na tl. tepelné izolace a stáří objektu a stávajícímu konstrukčnímu řešení.

Příklad: stávající konstrukce zdiva plného tl. 450mm, tl. izolace dle normového požadavku 80mm, dle doporučeného požadavku tl. 160mm.

Cena za 1m<sup>2</sup> v tl. 80mm 1514,- Kč

Cena za 1m<sup>2</sup> v tl. 160mm 1752,- Kč

Cenový rozdíl je 16%

- zateplení podlahy ..... cena se odvíjí především od doporučeného požadavku dotačního programu a to v závislosti na tl. tepelné izolace a stáří objektu a stávajícímu konstrukčnímu řešení.

Příklad: stávající konstrukce zdiva plného tl. 70mm, tl. izolace dle normového požadavku 80mm, dle doporučeného požadavku tl. 120mm.

Cena za 1m<sup>2</sup> v tl. 70mm 101,70 Kč

Cena za 1m<sup>2</sup> v tl. 160mm 201,60 Kč

Cenový rozdíl je 50%

## **Závěr**

Závěrem lze zkonstatovat, že poskytované dotace jsou velmi vítaným příspěvkem, jak stávající konstrukci opravit a zateplit a pokryje rozdíl mezi požadovanou úpravou a doporučenou hodnotou.

Příklad RD, kdy plocha zateplovaná obvodovým pláštěm 200m<sup>2</sup> rozdíl mezi požadavkem a doporučeným požadavkem 47.400,- Kč, při předpokládané dotaci k podlahové ploše 125m<sup>2</sup> 106.250,- Kč. Se tento rozdíl dotací zaplatí a investor dostane příspěvek ještě např. na opravu podkladu pod ETICS.

## **Literatura a použitý software:**

[1] [www.zelenausporam.cz](http://www.zelenausporam.cz)

[2] Cenová soustava ÚRS, program KROS plus