



**PROGRAM PODPORY
OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ A ÚSPOR ENERGIE
V OBYTNÝCH BUDOVÁCH
Z PROSTŘEDKŮ Z PRODEJE EMISNÍCH KREDITŮ
ZELENÁ ÚSPORÁM**

Obsahová část programu

OBSAH

Seznam zkratk

Definice

1. Účel materiálu a okrajové podmínky
2. Návrh programu podpory
3. Nastavení parametrů programu
4. Přínosy programu

7. dubna 2009

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|--------|--|
| AAU | Assigned Amount Unit (jednotka přiděleného množství, dle zákona č. 695/2004 Sb. v platném znění, v rámci Kjótského protokolu představuje obchodovatelné právo státu vypustit do ovzduší jednu tunu CO ₂ eq. v období 2008-2012) |
| BD | Bytový dům |
| CZT | Centrální zásobování teplem |
| EU ETS | European Greenhouse Gas Emission Trading Scheme (obchodování s emisemi CO ₂ na úrovni firem v rámci Evropské unie podle směrnice 2003/87/ES) |
| GIS | Green Investment Scheme, český název programu je „Zelená úsporám“ |
| IET | International Emission Trading (mezinárodní emisní obchodování podle čl. 17 Kjótského protokolu) |
| OZE | Obnovitelné zdroje energie |
| RD | Rodinný dům |
| TV | Teplá voda |
| ZP | Zemní plyn |

DEFINICE

Podlahová plocha se uvažuje jako celková vnitřní podlahová plocha a je vymezená vnitřní stranou vnějších stěn bez neobyvatelných sklepů a nevytápěných prostor, zahrnující podlahovou plochu všech podlaží (výpočet se řídí ČSN 73 0540 nebo TNI 73 0329).

Měrnou potřebou energie na vytápění se rozumí čistá výpočtová potřeba tepla na prostorové vytápění bez vlivu účinnosti otopné soustavy a zdroje tepla (výpočet se řídí ČSN EN ISO 13 790).

Rodinným domem je stavba pro bydlení, která svým stavebním uspořádáním odpovídá požadavkům na rodinné bydlení a v níž je více než polovina podlahové plochy místností a prostorů určena k bydlení; rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví; nejde o objekt k rekreaci.

Bytovým domem je stavba pro bydlení, ve které převažuje funkce bydlení, a není rodinným domem.

Bytovým domem nepanelové technologie je bytový dům, který není postaven v žádné z typizovaných konstrukčních soustav panelových bytových domů.

1. ÚVOD

Česká republika má v rámci režimu Kjótského protokolu v období 2008 - 2012 předpokládaný emisní přebytek ve výši asi 150 mil. tun CO₂ eq. (resp. AAU, Assigned Amount Units). Z toho přibližně 100 mil. AAU může být zobchodováno v rámci mechanismu mezinárodního emisního obchodování (IET, International Emission Trading) podle čl. 17 Protokolu. Odhaduje se, že výnos z prodeje tohoto množství AAU bude ve výši asi 25 mld. Kč (při ceně 10 euro za 1 AAU).

Novelou zákona č. 695/2004 Sb. o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů z 18. července 2008 jsou výnosy z prodeje emisních kreditů příjmem Státního fondu životního prostředí ČR (SFŽP) a lze je použít pouze na podporu činností a akcí vedoucích ke snižování emisí skleníkových plynů.

Tento materiál popisuje program a způsob, jakým budou prostředky rozdělovány - dle názvosloví Kjótského protokolu tzv. Green Investment Scheme. Český název programu je **Zelená úsporám**.

Vzhledem k tomu, že prostředky Strukturálních fondů EU v Operačním programu Životní prostředí v oblasti OZE a úspor energie s úspěchem pokrývají podporu nepodnikatelským právním subjektům jako provozovatelům budov veřejné vybavenosti a naopak zatím nemohly být podle pravidel Evropské komise přidělovány pro oblast bydlení, program Zelená úsporám je zaměřen právě na rodinné a bytové domy.

Vnějšími podmínkami, které omezí využitelnost prostředků z prodeje AAU budou požadavky jednotlivých kupujících.

V rámci těchto okrajových podmínek je konkrétní podoba programu určena zejména odhadnutým dopadem opatření na snížení emisí skleníkových plynů i lokálního znečištění, snížení spotřeby primárních zdrojů energie, zvýšení výroby tepla z obnovitelných zdrojů energie a nastartování dlouhodobých progresivních trendů. Ohled je brán na politické priority Ministerstva životního prostředí a české vlády.

Časový předpoklad připsání výnosů z prodeje emisních kreditů je následující: během roku 2009 se očekává prodej větší části jednotek AAU, přičemž splátky realizované ještě v tomto roce se předpokládají ve výši deseti miliard Kč.

Administrací programu Zelená úsporám je pověřen Státní fond životního prostředí ČR.

2. OBLASTI A PODMÍNKY PODPORY

2.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY

Cílem programu je podpořit vybraná opatření realizovaná v obytných budovách fyzickými osobami a dalšími subjekty vlastníci obytné budovy, která povedou jak k okamžitému snížení emisí oxidu uhličitého, tak k nastartování dlouhodobého trendu trvale udržitelného stavění.

Podpora je koncipována jako semi-mandatní, tedy připravena tak, aby prostředky programu mohly být čerpány v průběhu celého programového období od **1. dubna 2009 do 31. prosince 2012** bez razantní změny podmínek a dotace byla poskytnuta každému, kdo o podporu požádá a splní tyto podmínky. Program bude průběžně monitorován a nezásadní změny podmínek mohou nastat na základě pravidelného vyhodnocování úspěšnosti programu. Podpora bude zastavena jen v případě, že dojde k vyčerpání prostředků programu.

Takové nastavení dotačního programu má za cíl vytvořit důvěru potenciálních žadatelů v něj. Zároveň umožní jeho účinnou propagaci.

Žádost o podporu z programu bude moci být žadatelem podávána před začátkem realizace investice. Státní fond životního prostředí České republiky (SFŽP) vystaví žadateli právně závazné rozhodnutí o podpoře a dotační prostředky budou pro něj rezervovány do určitého data a za předpokladu splnění všech podmínek programu. Po doložení realizace opatření pak žadatel neprodleně obdrží prostředky na svůj účet. Žadatel však bude moci o dotaci požádat i po dokončení realizace opatření, pokud si tak sám zvolí.

Oprávněnými žadateli o podporu jsou vlastníci rodinných a bytových domů, tedy fyzické osoby, společenství vlastníků bytových jednotek, bytová družstva, města a obce (včetně městských částí) nebo podnikatelské subjekty. Maximální celková výše podpory z programu je pro jeden subjekt (unikátní IČ) na 30 mil. Kč za celé programové období. Podpora se bude dále řídit pravidly Evropské unie pro poskytování veřejné podpory.

V případě opatření realizovaných ve stávajících bytových domech jsou oprávněnými žadateli v oblasti podpory A (úspory energie na vytápění) pouze vlastníci bytových domů nepanelové technologie, v oblasti podpory C (využití OZE pro vytápění a ohřev teplé vody) mohou žádat i vlastníci bytových domů postavených v jedné z typizovaných konstrukčních soustav panelové technologie.

V programu není možné podpořit žádosti u projektů, jejichž realizace byla dokončena před 1. dubnem 2009. Rozhodné datum bude datum kolaudace nebo datum převzetí stavby či technologie od dodavatelské firmy. V případě více dodavatelů stavby je rozhodné datum převzetí posledního díla, které je nutné pro splnění podmínek programu v dané oblasti podpory.

2.2 KRITÉRIA PRO VÝBĚR PODPOROVANÝCH OPATŘENÍ

V souladu s cíli programu byla jednotlivá opatření podporovaná z programu vybrána na základě následujících kritérií:

- efektivnost vynaložení prostředků na snížení emisí CO₂ (vyjádřená tzv. faktorem greeningu),
- snížení spotřeby primárních zdrojů energie a konečné spotřeby tepla na vytápění,
- zvýšení výroby tepla z obnovitelných zdrojů energie,
- snížení znečištění ovzduší lokálními polutanty,
- nastartování dlouhodobých progresivních trendů trvale udržitelného stavění,
- multiplikační efekt podpory,
- politické priority ministerstva životního prostředí a vlády,
- soulad s podmínkami stran kupujících tzv. jednotky přiděleného množství (tedy emisní kredity podle pravidel Kjótského protokolu).

2.3 OBLASTI PODPORY Z PROGRAMU ZELENÁ ÚSPORÁM

Podporovaná opatření v rámci programu Zelená úsporám jsou následující:

A. Úspory energie na vytápění

- A.1 Komplexní zateplení obálky budovy vedoucí k dosažení nízkoenergetického standardu
- A.2 Kvalitní zateplení vybraných částí obálky budovy (díličí zateplení).

B. Nová výstavba v pasivním energetickém standardu

- B.1 Podpora novostaveb v pasivním energetickém standardu.

C. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a ohřev teplé vody

- C.1 Výměna neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná čerpadla.
- C.2 Instalace nízkoemisních zdrojů na biomasu a účinných tepelných čerpadel do novostaveb.
- C.3 Instalace solárně-termických kolektorů.

D. Dotační bonus za vybrané kombinace opatření

2.4 FORMA A PODMÍNKY PODPORY V JEDNOTLIVÝCH OBLASTECH

A. Úspory energie na vytápění

A.1 Komplexní zateplení obálky budovy vedoucí k dosažení nízkoenergetického standardu

V této oblasti jsou podporována opatření vedoucí k dosažení nízkoenergetického standardu budovy. Nepodkročitelnou podmínkou podpory je dosažení měrné roční potřeby tepla na vytápění (tedy bez vlivu účinnosti otopné soustavy) u rodinných domů nejvýše 70 kWh/m² a u bytových domů nejvýše 55 kWh/m² podlahové plochy. Těchto hodnot lze ve většině případů dosáhnout pouze kvalitním zateplením obálky budovy bez nutnosti instalování systému nuceného větrání a rekuperace odpadního tepla ze vzduchu.

Vyšší dotace je poskytována v případě dosažení měrné roční potřeby tepla na vytápění u rodinných domů nejvýše 40 kWh/m² a u bytových domů nejvýše 30 kWh/m² podlahové plochy. Tyto hodnoty budou u většiny objektů dosažitelné pouze s použitím systému nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla.

Zároveň je požadováno snížení hodnoty měrné roční potřeby tepla na vytápění po realizaci komplexního zateplení alespoň o 40 % oproti stavu před jeho realizací. V případě, že žadatel zrealizuje nejdříve dílčí zateplení objektu s podporou z tohoto programu (podoblast podpory A.2) a následně komplexní, tento požadavek na snížení měrné potřeby tepla na vytápění se počítá oproti stavu před realizací dílčího zateplení.

Hodnoty stávající a projektované měrné roční potřeby tepla na vytápění na jednotku podlahové plochy musí být doloženy autorizovaným inženýrem v oborech pozemní stavby, technika prostředí a technologická zařízení budov (projektantem), autorizovaným architektem nebo energetickým auditorem na základě údajů z projektové dokumentace a budou počítány podle ČSN EN ISO 13790, případně převzaty z výpočtů pro Průkaz energetické náročnosti budovy. Energetický audit budovy není požadován.

U bytových domů je požadováno provedení stavebně-technického posouzení budovy před podáním žádosti o podporu v této oblasti podpory. Pokud tento posudek doporučí provedení sanace statiky a opravu vnějšího pláště budovy, vlastník domu je povinen provést veškerá doporučená opatření, která jsou nutná pro kvalitní aplikaci zateplovacích systémů.

Podpora je přidělována jako fixní částka na m² podlahové plochy komplexně zateplené budovy, nebo komplexně zateplené části budovy a má formu dotace. Je stanoven procentní strop pro dotaci počítaný z nákladů na zateplení obálky budovy, včetně povrchové úpravy, výměnu výplní otvorů (oken a dveří) a instalaci systému nuceného větrání s rekuperací. Do této částky se nezapočítávají případné náklady na sanaci statických poruch nosné konstrukce a ostatní opravy vnějšího pláště budovy. Dotace bude poskytnuta na **nejvýše 350 m²** podlahové plochy u RD a na **nejvýše 120 m²** na jednu bytovou jednotku u BD.

V případě, že na stejný objekt již byla poskytnuta podpora na provedení dílčího zateplení (podoblast podpory A.2), bude přidělená dotace odpovídat rozdílu mezi plnou dotací na provedení komplexního zateplení a již poskytnutou dotací na provedení dílčího zateplení.

Podpora fixní částkou na jednotkovou plochu odvrací riziko nadhodnocených investičních nákladů a neefektivně vynaložené podpory z veřejných prostředků, které by existovalo, pokud by byla podpora přidělována procentně.

V této oblasti podpory mohou žádat vlastníci rodinných domů a bytových domů nepanelové technologie.

A.2 Kvalitní zateplení vybraných částí obálky budovy (díličí zateplení)

V této oblasti je podporováno díličí zateplení obálky budovy, tedy vybraná investičně méně náročná opatření vedoucí k úsporám energie na vytápění, než je tomu u komplexního zateplení. U budov, kde bude zrealizováno díličí zateplení může být nicméně později zateplení dokončeno a vlastník může požádat o podporu z podoblasti podpory A.1. Žadatel si tedy realizaci komplexního zateplení budovy může rozložit do dvou fází. Touto podoblastí podpory je umožněno zateplení také památkově chráněných budov, u kterých například zateplení vnějších stěn často není možné.

Pokud žadatel společně s díličím zateplením mění zdroj sloužící k vytápění zateplované budovy, ať již z prostředků programu, nebo z prostředků vlastních, musí si k realizaci vybrat alespoň dvě z následujících pěti uvedených opatření. V případě, že zdroj nemění, musí si vybrat z této nabídky alespoň tři opatření. Vybraná opatření je nutné realizovat vždy v plném rozsahu na celé ploše dané části obálky budovy.

Nabídka díličích opatření vedoucích k úspoře energie na vytápění v obytných budovách (je požadováno dosažení alespoň doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla danou částí obálky budovy U_N [W/(m²·K)] podle ČSN 73 0540-2, znění duben 2007):

- a) **Zateplení vnějších stěn** s dosažením $U_N \leq 0,25$.
- b) **Zateplení střechy** nebo nejvyššího stropu s dosažením $U_N \leq 0,16$.
- c) **Zateplení podlahy** přiléhající k zemině s dosažením $U_N \leq 0,30$, stropu nevytápěného sklepa, podlahy nad nevytápěným prostorem nebo stěn mezi vytápěným a nevytápěným prostorem s dosažením $U_N \leq 0,40$.
- d) **Výměna oken** s dosažením $U_w \leq 1,2$ a zároveň vnějších dveří (z vytápěného nebo částečně vytápěného prostoru do venkovního prostředí s dosažením $U_N \leq 1,2$ nebo z vytápěného do částečně vytápěného prostoru s dosažením $U_N \leq 2,3$).
- e) **Instalace systému nuceného větrání s rekuperací** odpadního tepla s účinností alespoň 75 % při dodržení podmínky, že v objektu jsou instalována těsná okna s celoobvodovým kováním a těsné vnější dveře (spárová průvzdušnost okenních a dveřních spar bude nejvýše $i_{LV} = 0,1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{Pa}^{-0,67}$).

Zároveň je požadováno snížení hodnoty měrné roční potřeby tepla na vytápění po realizaci komplexního zateplení alespoň o 20 % oproti stavu před jeho realizací.

Hodnoty stávající a projektované měrné roční potřeby tepla na vytápění na jednotku podlahové plochy a hodnoty součinitele prostupu tepla danou částí obálky musí být doloženy autorizovaným inženýrem v oborech pozemní stavby, technika prostředí a technologická zařízení budov (projektantem), autorizovaným architektem nebo energetickým auditorem na základě údajů z projektové dokumentace a budou počítány podle ČSN EN ISO 13790, případně převzaty z výpočtů pro Průkaz energetické náročnosti budovy. **Energetický audit budovy není požadován.**

Hodnota spárové průvzdušnosti okenních a dveřních spar v případě realizace opatření **e)** bez současné realizace opatření **d)** může být pouze odhadnuta zpracovatelem projektové dokumentace a doložena uvedením typu oken a dveří a fotografiemi jejich detailů.

U bytových domů je požadováno provedení stavebně-technického posouzení budovy před podáním žádosti o podporu v této oblasti. Pokud tento posudek doporučí provedení sanace statiky a opravu vnějšího pláště budovy, vlastník domu je povinen provést veškerá doporučená opatření, která jsou nutná pro kvalitní aplikaci zateplovacích systémů.

Podpora je přidělována jako fixní částka na m² podlahové plochy dílčím způsobem zateplené budovy, nebo dílčím způsobem zateplené její části a má formu dotace. Různé výše dotace jsou stanoveny v případě, že žadatel realizuje dvě opatření, nebo alespoň tři opatření z nabídky. Je stanoven procentní strop pro dotaci počítaný z nákladů na realizaci vybraných opatření, u zateplení vnější stěn včetně povrchové úpravy. Do této částky se nezapočítávají případné náklady na sanaci statických poruch nosné konstrukce a ostatní opravy vnějšího pláště budovy. Dotace bude poskytnuta na **nejvýše 350 m²** podlahové plochy u RD a na **nejvýše 120 m²** na jednu bytovou jednotku u BD.

V této oblasti podpory mohou žádat vlastníci rodinných domů a bytových domů nepanelové technologie.

B. Nová výstavba v pasivním energetickém standardu

B.1 Podpora novostaveb v pasivním energetickém standardu

V této oblasti je podporována výstavba nových budov a změna staveb stávajících budov určených k bydlení splňující pasivní energetický standard. Základním kritériem je dosažení výpočtové hodnoty měrné roční potřeby tepla na vytápění na úrovni 20 kWh/m² podlahové plochy nebo nižší u rodinných domů a 15 kWh/m² podlahové plochy nebo nižší u bytových domů. Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy nepřekročí hodnotu 0,22 W/(m².K) u rodinných domů a 0,30 W/(m².K) u domů bytových. Neprůvzdušnost obálky budovy bude garantována hodnotou $h_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$, která bude ověřena. Podrobné podmínky pro dosažení požadovaného pasivního energetického standardu u rodinných a bytových domů jsou uvedeny v příloze.

Prokázání těchto požadavků se bude řídit pro rodinné domy podle TNI 73 0329 a pro bytové domy podle TNI 73 0330 (v přípravě), což bude doloženo autorizovaným inženýrem v oborech pozemní stavby, technika prostředí a technologická zařízení budov (projektantem), autorizovaným architektem nebo energetickým auditorem.

Podpora je přidělována jako fixní částka na jeden rodinný dům nebo na jednu bytovou jednotku v bytovém domě. Podpora má formu dotace. Příjemcem dotace je první vlastník pasivního rodinného domu, nebo bytu v pasivním bytovém domě.

Podpora fixní částkou na rodinný dům nebo bytovou jednotku nevede k podpoře výstavby zbytečně rozlehlých obydlí. To je důležitá vlastnost programu, protože u novostaveb se vždy jedná o nový zdroj emisí CO₂. Úspora emisí bude v případě tohoto opatření vykazována jako rozdíl mezi stavbou v pasivním standardu a podobnou (se stejnou celkovou podlahovou plochou) stavbou splňující požadavky současně platné stavební normy na tepelně technické vlastnosti budov.

C. Využití obnovitelných zdrojů energie pro vytápění a ohřev teplé vody

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

V této oblasti se podporuje náhrada zdrojů na tuhá a kapalná fosilní paliva a elektrického vytápění za účinné nízkoemisní zdroje na biomasu a za tepelná čerpadla se stanoveným minimálním průměrným ročním topným faktorem.

Zdroje na biomasu

Podporovány jsou pouze nové účinné zdroje na biomasu s nízkými emisemi lokálních polutantů do ovzduší. Hranice pro podporovaná spalovací zařízení je stanovena na úrovni předpokládaných požadavků na spalovací zařízení, jejichž uvedení na trh bude podle připravované novely zákona o ochraně ovzduší povoleno po roce 2014. Požadavky na účinnost zdroje a jeho emisní parametry shrnuje následující tabulka. V případě instalace mikrokogeneračních jednotek se požadované minimální hodnoty účinnosti vztahují na celkovou účinnost zdroje (na výrobě tepla a elektřiny).

| Dodávka paliva | Jmenovitý tepelný příkon [kW] ¹ | Minimální účinnost [%] ² | Mezní hodnoty emisních koncentrací [v mg.m ⁻³ při 10% O ₂ ; v závorce v mg/kWh výhřevnosti paliva] ³ | | |
|-------------------|--|-------------------------------------|--|----------|----------|
| | | | CO | TOC | TZL |
| Ruční a samočinná | ≤ 50 | 82 | 2200 (4 210) | 80 (160) | 70 (140) |
| | > 50 ≤ 300 | 85 | 1250 (2 400) | 70 (140) | 70 (140) |

Případná instalace zdrojů s vyšším jmenovitým tepelným příkonem než 300 kW se musí řídit metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí k definici nízkoemisního spalovacího zdroje (č. 2/2009).

Všechny zdroje musí být instalovány v souladu s průvodní technickou dokumentací. Příjemce podpory se zaváže čestným prohlášením, že bude ve zdroji používat pouze ta paliva, pro která výrobce garantuje požadovanou hodnotu účinnosti a požadované mezní hodnoty emisních koncentrací.⁴

Instalace zdrojů na biomasu s ručním přidáváním paliva, u nichž je instalována akumulární nádrž o minimálním objemu 50 litrů na jeden kilowatt jmenovitého tepelného příkonu, a zdroje na biomasu se samočinným přidáváním paliva bude dotačně zvýhodněna oproti zdrojům na biomasu s ručním přidáváním paliva s akumulární nádrží s menším objemem, nebo bez ní.

Instalace zdrojů na biomasu s ručním přidáváním paliva s akumulární nádrží menší než 50 litrů na jeden kilowatt jmenovitého tepelného příkonu zdroje, nebo bez ní, bude možná pouze náhradou za zdroj na tuhá nebo kapalná fosilní paliva.

¹ Jmenovitý tepelný příkon zdroje se vypočítá jako podíl běžně udávané hodnoty jmenovitého tepelného výkonu zdroje a jeho účinnosti.

² Při jmenovitém tepelném výkonu a u zdrojů se samočinnou dodávkou paliva i při tepelném výkonu částečném (odpovídajícím 0,3násobku jmenovitého tepelného výkonu).

³ Při referenční jednotné výhřevnosti paliv 4,3 kWh/kg (15,5 MJ/kg).

⁴ Ministerstvo životního prostředí si je vědomo chybějící certifikace alternativních (rostlinných) pelet a stanoví referenčního paliva tohoto typu pro měření emisních charakteristik zdrojů. Ministerstvo bude iniciovat procesy vedoucí k nápravě situace tak, aby v pozdějších fázích programu bylo možno stanovit emisní charakteristiky zdrojů i pro tento typ paliva.

Tepelná čerpadla

Podporována jsou pouze tepelná čerpadla, jejichž topné faktory stanovené podle EN 255 (resp. podle EN 14511, čísla v závorce) při dané teplotní charakteristice dosáhnou v závislosti na typu technologie těchto minimálních hodnot:

- technologie **země – voda**: 4,3 (4,1) při teplotní charakteristice S0/W35,
- technologie **vzduch – voda**: 3,2 (3,0) při teplotní charakteristice A2//W35,
- technologie **voda – voda**: 5,0 (4,7) při teplotní charakteristice W10/W35.

Jiné technologie tepelných čerpadel nejsou podporovány. Otopná soustava objektu vytápěného tepelným čerpadlem musí být vybavena regulací zohledňující vnější a vnitřní teplotu.

Tepelná čerpadla technologie vzduch – voda jsou podporována nižší částkou (je stanoven nižší finanční strop dotace) oproti technologiím země – voda a voda – voda vzhledem k nižším investičním nákladům a zároveň horšímu topnému faktoru.

Společná ustanovení

Žadatel musí doložit, že nový zdroj nahrazuje původní zdroj spalující tuhá nebo kapalná fosilní paliva nebo původní elektrické vytápění (akumulační nebo přímotopné). To žadatel prokáže čestným prohlášením o likvidaci původního zdroje a záměrem provozovat a udržovat nový zdroj podpořený z tohoto programu po dobu patnácti let.

Žadatel musí předložit výpočet měrné potřeby tepla na vytápění budovy, návrh výkonu nového zdroje, způsobu jeho regulace a zapojení do otopné soustavy. Tyto požadavky jsou doloženy projektovou dokumentací zpracovanou autorizovaným inženýrem v oborech pozemní stavby, technika prostředí a technologická zařízení budov (projektantem), autorizovaným architektem nebo energetickým auditorem. V této podoblasti podpory může požadavky doložit také autorizovaný technik v uvedených oborech. Hodnota měrné potřeby energie na vytápění bude počítána podle ČSN EN ISO 13790 případně převzata z výpočtů pro Průkaz energetické náročnosti budovy.

Podpora je přidělována jako procentní částka z investičních nákladů na pořízení nového zdroje a jeho příslušenství a nákladů na jeho zapojení do otopné soustavy. Úpravy otopné soustavy nejsou v tomto programu podporovány. Je stanoven absolutní strop pro výši podpory na jeden projekt. Podpora má formu dotace.

Žadatelům je doporučeno kombinovat výměnu zdroje s komplexním, nebo alespoň dílčím zateplením obálky budovy a případně také instalací solárně-termických kolektorů.

V této oblasti podpory mohou žádat vlastníci rodinných domů, bytových domů nepanelové technologie i bytových domů postavených v jedné z typizovaných konstrukčních soustav panelové technologie.

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

V této oblasti se podporuje instalace účinných nízkoemisních zdrojů na biomasu a tepelných čerpadel se stanoveným minimálním průměrným ročním topným faktorem do novostaveb budov určených k bydlení.

Požadavky na technickou kvalitu nových zdrojů jsou totožné s těmi pro podoblast podpory C.1 (náhrada neekologického vytápění). V podoblasti podpory C.2 se nepodporuje instalace zdrojů na biomasu s ručním přidáváním paliva s akumulací nádrží menší než 50 litrů na jeden kilowatt jmenovitého tepelného příkonu kotle, nebo bez ní.

V případě pořízení kotle na biomasu se příjemce podpory zaváže čestným prohlášením, že bude v kotli používat pouze ta paliva, pro která výrobce garantuje požadovanou hodnotu účinnosti a požadované mezní hodnoty emisních koncentrací. U obou typů podporovaných zdrojů žadatel čestným prohlášením prokáže záměr provozovat a udržovat nový zdroj podpořený z tohoto programu po dobu patnácti let.

U instalace zdrojů na biomasu a tepelných čerpadel do novostavby je požadováno, aby měrná roční potřeba tepla na vytápění budovy nepřesáhla hodnotu 50 kWh/m² podlahové plochy.

Žadatel musí předložit výpočet měrné potřeby tepla na vytápění budovy, návrh výkonu nového zdroje, způsobu jeho regulace a zapojení do otopné soustavy. Tyto požadavky jsou doloženy projektovou dokumentací zpracovanou autorizovaným inženýrem v oborech pozemní stavby, technika prostředí a technologická zařízení budov (projektantem), autorizovaným architektem nebo energetickým auditorem. Hodnota měrné potřeby energie na vytápění bude počítána podle ČSN EN ISO 13790, případně převzata z výpočtů pro Průkaz energetické náročnosti budovy.

Podpora je přidělována jako procentní částka z investičních nákladů na pořízení nového zdroje a jeho příslušenství a nákladů na jeho zapojení do otopné soustavy. Je stanoven absolutní strop pro výši podpory na jeden projekt. Podpora má formu dotace.

C.3 Instalace solárně-termických kolektorů

V této oblasti je podporována instalace solárně-termických kolektorů na rodinné a bytové domy, a to jak pouze pro ohřev teplé vody, tak také na přítápění. Podmínkou pro poskytnutí dotace je dosažení minimálního ročního předpokládaného zisku energie 350 kWh/m² kolektorové absorpční plochy a celkem 2000 kWh pro instalaci na rodinném domě, nebo celkem 1000 kWh na bytovou jednotku pro instalaci na bytovém domě. U instalace, která slouží zároveň k přítápění se požadované hodnoty předpokládaného zisku za instalaci, zvyšují 1,3krát. Tato podmínka má zabránit neefektivnímu využívání veřejných prostředků pro technicky nevhodné instalace (např. na nevhodně orientovaných střechách).

Splnění těchto podmínek musí být doloženo výpočtem provedeným autorizovaným inženýrem nebo technikem v oborech pozemní stavby, technika prostředí a technologická zařízení budov (projektantem), autorizovaným architektem, energetickým auditorem nebo dodavatelskou firmou.

Podpora je přidělována jako procentní částka z investičních nákladů na pořízení solárně-termických kolektorů, jejich montáž a zapojení do systému ohřevu teplé vody, případně do otopné soustavy. Je stanoven absolutní strop pro výši podpory na jeden projekt. Podpora má formu dotace.

V této oblasti podpory mohou žádat vlastníci rodinných domů, bytových domů nepanelové technologie i bytových domů postavených v jedné z typizovaných konstrukčních soustav panelové technologie.

3. VÝŠE DOTACÍ

| Podporovaná opatření | Jednotka dotace | Výše dotace | Max. výše dot. |
|---|----------------------|-------------|----------------|
| Rodinné domy (RD) ⁵ | | | |
| Komplexní zateplení RD, 40 kWh/m ² | Kč/m ² | 1950 | 50 % |
| Komplexní zateplení RD, 70 kWh/ m ² | Kč/m ² | 1300 | 50 % |
| Dílčí zateplení RD – alespoň tři opatření | Kč/m ² | 850 | 50 % |
| Dílčí zateplení RD – dvě opatření | Kč/m ² | 650 | 50 % |
| Novostavba RD v pasivním standardu | Kč | 220 000 | |
| Zdroj na biomasu v RD s ruční dodávkou paliva s akumulací nádrží, nebo zdroj na biomasu se samočinnou dodávkou paliva | % | 60 | 80 000 Kč |
| Zdroj na biomasu v RD s ruční dodávkou paliva bez akumulace nádrže | % | 50 | 50 000 Kč |
| Tepelné čerpadlo země – voda, voda – voda | % | 30 | 75 000 Kč |
| Tepelné čerpadlo vzduch – voda | % | 30 | 50 000 Kč |
| Solárně-termické kolektory na RD, pouze ohřev TV | % | 50 | 55 000 Kč |
| Solárně-termické kolektory na RD, ohřev TV i přitápění | % | 50 | 80 000 Kč |
| Dotační bonus při kombinaci opatření u RD ⁶ | Kč/RD | 20 000 | |
| Bytové domy (BD) ⁷ | | | |
| Komplexní zateplení BD, 30 kWh/m ² | Kč/m ² | 1350 | 50 % |
| Komplexní zateplení BD, 55 kWh/ m ² | Kč/m ² | 900 | 50 % |
| Dílčí zateplení BD – alespoň tři opatření | Kč/m ² | 600 | 50 % |
| Dílčí zateplení BD – dvě opatření | Kč/m ² | 450 | 50 % |
| Novostavba BD v pasivním standardu | Kč/b.j. ⁸ | 140 000 | |
| Zdroj na biomasu v BD | % | 50 | 25 000 Kč/b.j. |
| Solárně-termické kolektory na BD, pouze ohřev TV | % | 50 | 25 000 Kč/b.j. |
| Solárně-termické kolektory na BD, ohřev TV i přitápění | % | 50 | 35 000 Kč/b.j. |
| Dotační bonus při kombinaci opatření u BD ⁹ | Kč/BD | 50 000 | |

⁵ Maximální plocha pro podporu z A.1 a A.2 bude u RD 350 m².

⁶ Viz výčet kombinací pod tabulkou „Dotační bonus“.

⁷ Maximální plocha pro podporu z A.1 a A.2 bude u BD 120 m²/b.j.

⁸ Bytová jednotka (b.j.)

⁹ Viz výčet kombinací pod tabulkou „Dotační bonus“.

Dotační bonus

Následující kombinace opatření jsou zvýhodněny dotačním bonusem (pouze při současném podání žádosti a maximálně jednou pro daný objekt i při využití více z uvedených kombinací):

- A.1 (komplexní zateplení) + C.1 (zdroj na biomasu nebo tepelné čerpadlo)
- A.1 (komplexní zateplení) + C.3 (solárně-termické kolektory)
- B.1 (pasivní novostavba) + C.3 (solárně-termické kolektory)
- C.2 (zdroj na biomasu nebo tepelné čerpadlo do novostavby) + C.3 (solárně-termické kolektory, pouze systém na přitápění)
- pokud bude provedeno opatření A.2 (díličí zateplení) je zvýhodněna dotačním bonusem také kombinace: C.1 (zdroj na biomasu nebo tepelné čerpadlo; zdroj na biomasu pouze s ruční dodávkou paliva s akumulací nádrží, nebo se samočinnou dodávkou paliva) + C.3 (solárně-termické kolektory, pouze systém na přitápění)

Kombinace díličího zateplení a výměny zdroje je zvýhodněna podmínkami pro výběr opatření v oblasti podpory A.2.

4. PŘÍNOSY PROGRAMU

4.1 DEFINICE GREENINGU

Greening pro dané opatření definujeme jako dodatečnou úsporu emisí skleníkových plynů (v tomto programu výhradně CO₂) vůči podpoře na úrovni příjmů z prodeje 1 AAU. Vyjadřujeme jej poměrem 1:<x>. Číslo <x> ve jmenovateli potom ukazuje, kolik jednotek AAU je třeba na dodatečnou úsporu jedné tuny emisí CO₂.

Referenční doba pro stanovení úrovně greeningu je zvolena 15 let. Důvodem je zejména realnost monitoringu a vykazování dosažených úspor. Reálně však bude na základě podpory docházet ke snížení emisí CO₂ po celou dobu životnosti opatření. Tím by se hodnoty greeningu pro dlouhodobá opatření (zateplení budovy, výstavba budov ve vysokém energetickém standardu) dále vylepšily.

4.2 PŘEDPOKLÁDANÁ ÚROVEŇ GREENINGU A ABSORPČNÍ SCHOPNOST PRO JEDNOTLIVÁ OPATŘENÍ

| Opatření | Uplatnitelná podpora [mld. Kč] | Redukce emisí CO ₂ za 15 let [mil. tun] | Průměrný greening (15 let) ¹⁰ | Průměrný greening za dobu životnosti ¹¹ | Předpokl. počet projektů (RD a BD) |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|------------------------------------|
| Zateplení (RD) | 9,3 | 5,7 | 1 : 9,4 | 1 : 4,7 | 72 500 |
| Zateplení (BD) | 6,1 | 2,1 | 1 : 11,5 | 1 : 5,8 | 10 200 |
| Novostavby v pasivním standardu (RD) | 1,1 | 0,2 | 1 : 18,4 | 1 : 6,1 | 4 900 |
| Novostavby v pasivním standardu (BD) | 1,2 | 0,2 | 1 : 21,9 | 1 : 7,3 | 8700 ¹² |
| Zdroje na biomasu (RD) | 1,5 | 5,4 | 1 : 1,1 | 1 : 1,1 | 34 100 |
| Zdroje na biomasu (BD) | 0,7 | 2,3 | 1 : 1,2 | 1 : 1,2 | 2 900 |
| Tepelná čerpadla (RD) | 0,6 | 1,1 | 1 : 4,4 | 1 : 4,4 | 9 200 |
| Solárně-termické kolektory (RD) | 2,6 | 0,9 | 1 : 11,2 | 1 : 11,2 | 41 000 |
| Solárně-termické kolektory (BD) | 1,2 | 0,3 | 1 : 12,8 | 1 : 12,8 | 3 900 |

¹⁰ Pro minimální cenu 10 euro za jednotku AAU a kurzu 25 Kč/euro.

¹¹ Pro výměnu zdroje a solárně-termické kolektory je počítáno s životností opatření 15 let, pro zateplení s životností 30 let a pro novostavbu v pasivním standardu s životností 45 let.

¹² Počet bytových jednotek.

4.3 DALŠÍ PŘÍNOSY PROGRAMU

Realizace Programu bude mít kromě snížení emisí CO₂ i další přínosy a pomůže tak zlepšit životní prostředí v České republice, vytvořit nebo udržet zelená pracovní místa (green jobs) a snížit energetickou dovozní závislost.

Jedním ze zásadních ekologických problémů v ČR jsou vysoké koncentrace prachových částic. Jak oblast podpory zaměřená na snížení energetické náročnosti budov, tak oblast podpory zaměřená na výměnu kotlů na pevná a kapalná fosilní paliva bude mít významný dopad na snížení tohoto znečištění. Realizace Programu povede ke snížení emisí dalších znečišťujících látek (SO₂, NO_x).

Dalším významným přínosem Programu je předpokládané vytvoření nebo udržení až třiceti tisíc pracovních míst v přímé návaznosti na realizaci Programu. Národní ekonomická rada vlády označila Program jako jedno z klíčových opatření v boji se současnou ekonomickou krizí, které bude mít pozitivní dopad zejména na malé a střední podniky.

Realizace Programu dále pomůže snížit energetickou dovozní závislost české ekonomiky, zvýší její efektivitu a sníží výdaje českých domácností za energie.

PŘÍLOHA: PŘEHLED POŽADOVANÝCH VLASTNOSTÍ PASIVNÍCH OBÝTNÝCH BUDOV

Podrobný popis požadovaných a doporučených vlastností a komentáře ke způsobu výpočtu a způsobu deklaráce jejich výsledků jsou uvedeny v TNI 73 0329 a TNI 73 0330, vydaných Úřadem pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Přehled uvedený v tabulkách 1 a 2 se dále odvolává i na soubor českých technických norem, zejména ČSN 73 0540 a ČSN EN ISO 13790, ČSN EN 13829.

Tabulka 1: Pasivní rodinný dům

| | Jev, veličina | Označení | Jednotka | Požadavek | Způsob prokázání | Poznámka |
|---|---|----------|------------------------|--|---|--|
| Prostup tepla | | | | | | |
| 1a | Součinitel prostupu tepla všech jednotlivých konstrukcí na systémové hranici | U | W/(m ² K) | Splnění požadavku na doporučené hodnoty podle ČSN 73 0540-2, pokud není výjimečně a zdůvodněně jinak (podrobněji TNI 73 0329). | Výpočet v souladu s ČSN 73 0540-4 | Podle konkrétních podmínek se doporučuje splnění hodnot na úrovni 2/3 až 3/4 hodnot doporučených normou ČSN 73 0540-2. |
| 1b | Střední hodnota součinitele prostupu tepla | U_{em} | W/(m ² K) | $U_{em} \leq 0,22$ | Výpočet v souladu s ČSN 73 0540-2 | Podle konkrétních podmínek se doporučuje: $U_{em} \leq 0,15 - 0,18$ |
| Kvalita vzduchu a tepelná ztráta výměnou vzduchu | | | | | | |
| 2 | Přívod čerstvého vzduchu do všech obytných místností | -- | -- | Zajištěn. | Kontrola projektové dokumentace, slovní hodnocení. | |
| 3 | Účinnost zpětného získávání tepla z odváděného vzduchu | | % | ≥ 75 | Podle ověřených podkladů výrobce technického zařízení (rekuperátoru) | V energetických bilančních výpočtech se užije hodnota snížená o 10 procentních bodů. |
| 4 | Neprůvzdušnost obálky budovy A. ve fázi přípravy stavby | n_{50} | [1/h] | $n_{50} = 0,6$ | Kontrola projektové dokumentace, zejména úplné celistvosti vzduchotěsnicího systému. | Projektový předpoklad |
| | B. po dokončení stavby | n_{50} | [1/h] | $n_{50} \leq 0,6$ | Měření metodou tlakového spádu a výpočet n_{50} v souladu s ČSN EN 13829, metoda B. | Výjimečně se v souladu s TNI 73 0329 za určitých podmínek akceptuje $n_{50} \leq 0,8$, nejpozději však do 31.12.2009. |
| Zajištění pohody prostředí v letním období | | | | | | |
| 5 | Nejvyšší teplota vzduchu v obytných místnostech | | °C | ≤ 27 | Výpočet podle ČSN 73 0540-4. | Strojní chlazení se nepředpokládá. |
| Potřeba tepla na vytápění | | | | | | |
| 6 | Měrná potřeba tepla na vytápění | E_A | kWh/(m ² a) | ≤ 20 | Výpočet podle ČSN EN ISO 13790 a dalších norem, upřesnění podle TNI 73 0329 | Doporučená hodnota: ≤ 15 |
| Potřeba primární energie | | | | | | |
| 7 | Potřeba primární energie z neobnovitelných zdrojů na vytápění, přípravu teplé vody a technické systémy budovy | PE_A | kWh/(m ² a) | ≤ 60 | Výpočet podle TNI 73 0329 | |

Tabulka 2: Pasivní bytový dům

| | Jev, veličina | Označení | Jednotka | Požadavek | Způsob prokázání | Poznámka |
|---|---|----------|------------------------|---|--|--|
| Prostup tepla | | | | | | |
| 1a | Součinitel prostupu tepla jednotlivých konstrukcí na systémové hranici | U | W/(m ² K) | Splnění požadavku na doporučené hodnoty podle ČSN 730540-2, pokud není výjimečně a zdůvodněně jinak (podrobněji TNI 73 0330). | Výpočet v souladu s ČSN 73 0540-4 | Podle konkrétních podmínek se doporučuje splnění hodnot na úrovni 2/3 až 3/4 hodnot doporučených normou ČSN 73 0540-2. |
| 1b | Střední hodnota součinitele prostupu tepla | U_{em} | W/(m ² K) | $U_{em} \leq 0,30$ | Výpočet v souladu s ČSN 73 0540-2 | Podle konkrétních podmínek se doporučuje $U_{em} \leq 0,25$ |
| Kvalita vzduchu a tepelná ztráta výměnou vzduchu | | | | | | |
| 2 | Přívod čerstvého vzduchu do všech obytných místností | -- | -- | Zajištěn. | Kontrola projektové dokumentace, slovní hodnocení. | |
| 3 | Účinnost zpětného získávání tepla z odváděného vzduchu | | % | ≥ 70 | Podle ověřených podkladů výrobce technického zařízení (rekuperátoru). | V energetických bilančních výpočtech se užije hodnota snížená o 10 procentních bodů. |
| 4 | Neprůvzdušnost obálky budovy A. ve fázi přípravy stavby | n_{50} | [1/h] | $n_{50} = 0,6$ | Kontrola projektové dokumentace, zejména úplné celistvosti vzduchotěsního systému. | Projektový předpoklad |
| | B. po dokončení stavby | n_{50} | [1/h] | $n_{50} \leq 0,6$ | Měření metodou tlakového spádu a výpočet n_{50} v souladu s ČSN EN 13829, metoda B. Podrobněji v TNI 73 0330 | |
| Zajištění pohody prostředí v letním období | | | | | | |
| 5 | Nejvyšší teplota vzduchu v obytné místnosti | | °C | ≤ 27 | Výpočet podle ČSN 73 0540-4. | Strojní chlazení se nepředpokládá. |
| Potřeba tepla na vytápění | | | | | | |
| 6 | Měrná potřeba tepla na vytápění | E_A | kWh/(m ² a) | ≤ 15 | Výpočet podle ČSN EN ISO 13790 a dalších norem. | |
| Potřeba primární energie | | | | | | |
| 7 | Potřeba primární energie z neobnovitelných zdrojů na vytápění, přípravu teplé vody a technické systémy budovy | PE_A | kWh/(m ² a) | ≤ 60 | Výpočet podle TNI 73 0330 | |