

PRA
PRA
PRA
PRA

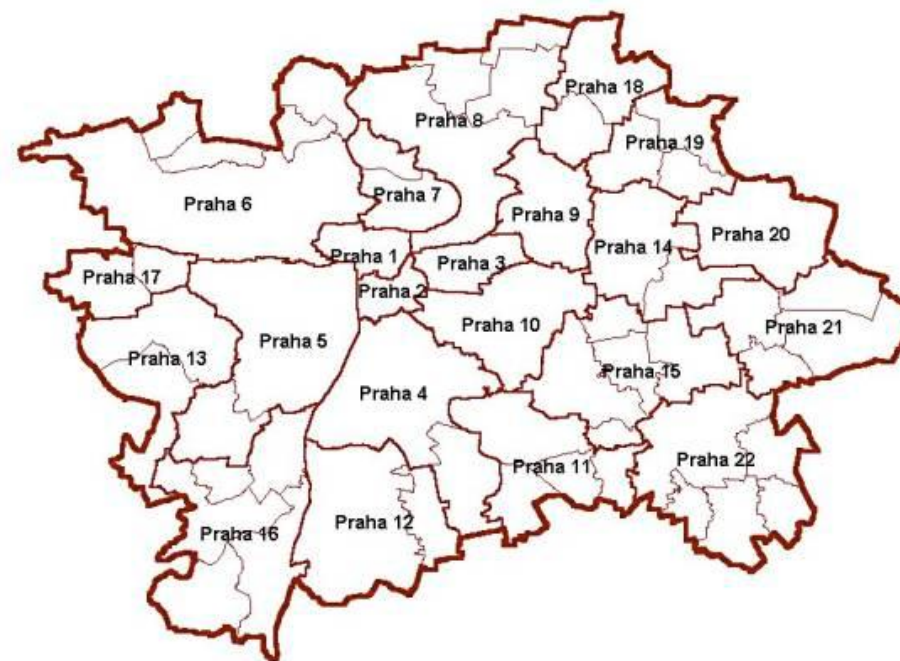
HA
GUE
GA
G

PRAHA A OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE



Základní dokumenty v oblasti energetiky

- Územní energetická koncepce do roku 2025 (schválena 2005)
- Akční plán k realizaci ÚEK v letech 2007 - 2010

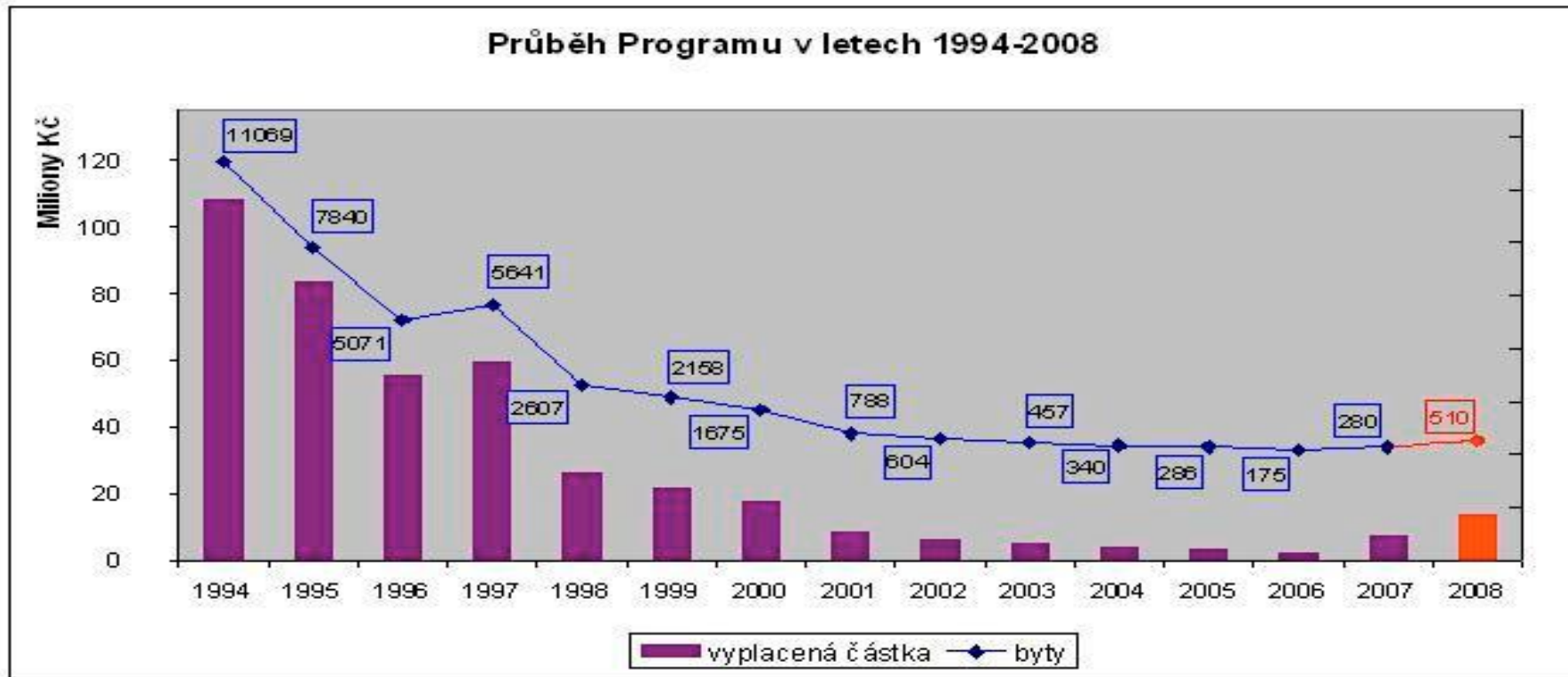


Program dotací na přeměnu topných systémů a využití OZE

- Cíl – motivační působení na uživatele bytů k přeměně neekologického vytápění na ekologické nebo na využití obnovitelných zdrojů energie
- Určeno fyzickým nebo právnickým osobám s trvalým pobytem nebo sídlem v ČR, které na území hl. m. Prahy vlastní nebo užívají byt nebo dům s trvale obývanými byty, které neslouží k podnikání
- Dosud vyplaceno téměř **413,2** mil. Kč na **39 150** bytů.



Průběh programu 1994 - 2008



Rok 2008 – odhad do konce roku

Průběh programu 1994 - 2008

Rok	Počet bytů	Vyplacená částka
1994	11 069	108 220 940 Kč
1995	7 840	83 238 513 Kč
1996	5 071	55 657 126 Kč
1997	5 641	59 528 854 Kč
1998	2 607	25 997 010 Kč
1999	2 158	21 554 464 Kč
2000	1 675	17 415 627 Kč
2001	788	8 693 928 Kč
2002	604	5 837 606 Kč
2003	457	5 040 345 Kč
2004	340	3 659 870 Kč
2005	286	3 361 000 Kč
2006	175	2 180 000 Kč
2007	280	7 460 920 Kč
2008	510	13 700 000 Kč
CELKEM	39 501	421 546 203 Kč

Rok 2008 – odhad do konce roku

Přehled 2005 - 2008

	2005	2006	2007	2008 *
topný plyn	2 713 800 Kč	1 544 300 Kč	3 997 110 Kč	1 728 560 Kč
elektrina	177 200 Kč	108 000 Kč	168 190 Kč	125 000 Kč
biomasa	20 000 Kč	x	40 000 Kč	97 670 Kč
tepelné čerpadlo	450 000 Kč	500 000 Kč	2 550 700 Kč	2 454 380 Kč
solární kolektory	x	27 700 Kč	437 240 Kč	230 280 Kč
fotovoltaika	x	x	215 680 Kč	755 720 Kč
CELKEM	3 361 000 Kč	2 180 000 Kč	7 408 920 Kč	5 391 610 Kč

* údaje k 15.9.2008

Přehled 2005 - 2008

	2005	2006	2007	2008 *
topný plyn	254	148	205	84
elektrina	18	10	9	6
biomasa	2	x	1	3
tepelné čerpadlo	12	13	44	41
solární kolektory	x	4	15	12
fotovoltaika	x	x	6	13
CELKEM (byt.jednotky)	286	175	280	159

* údaje k 15.9.2008

Na co se dotace vztahuje

- Náhrada neekologického topného systému ve prospěch ušlechtilých paliv nebo CZT
- Náhrada neekologického topného systému ve prospěch OZE
- Náhrada ekologického topného systému topným systémem využívajícím OZE, pokud nebyla v předchozích 10 letech poskytnuta dotace
- Náhrada lokálních topidel centrálním vytápěním, pokud nebyla v předchozích 10 letech poskytnuta dotace
- Ohřev teplé užitkové vody solárními kolektory
- Fotovoltaické články, mikrokogenerační jednotky
- OZE v novostavbách

Výše dotace

Typ ekologického zdroje (médiá)	dotace	omezení
topný plyn, elektřina, CZT	2.000 Kč/kW	max. 70 % doložených nákladů, max. 30.000 Kč/byt
tepelná čerpadla	80.000 Kč	max. 50 % doložených nákladů
dřevo, dřevní palivové produkty	40.000 Kč	max. 50 % doložených nákladů
solární kolektory fotovoltaické články	4.000 Kč/ m ²	max. 80.000 Kč na jedno zařízení max. 50 % doložených nákladů
mikrokogenerační jednotky	80.000 Kč	max. 50 % doložených nákladů

Praha příkladem



Projekt využití tepla odpadních vod



Vytápění budovy školy

- Pilotní projekt – tepelné čerpadlo země-voda, využívající teplo odpadních vod v kanalizaci.
- Vlastní kolektor - uložen v kanalizační stoce – jedná se o systém 8 smyček trubiček o průměru 32 mm v délce 100 m, které jsou naplněny nemrznoucí směsí a přes sběrač a rozdělovač napojeny do systému tepelného čerpadla.

Projekt využití tepla odpadních vod



- Potrubí překryto sklolaminátovým rukávem - brání usazování nečistot, což by znamenalo zvýšené náklady na provoz (čištění) a nižší účinnost. Prodlužuje životnost stoky.
- Proti klasickému uložení kolektoru do země až 3x vyšší účinnost.
- Tepelná ztráta budovy 96 kW, max. výkon čerpadla 50 kW. Vytápění objektu do -1 C, pak dodatkový zdroj.

Účast v mezinárodních projektech

- Praha - oficiální partner kampaně Udržitelná energie Evropa



Centrum odborné přípravy technickohospodářské Praha 9	Demonstrační fotovoltaické zařízení
Centrum odborné přípravy technickohospodářské, Praha 9	Instalace fotovoltaického systému v informačním a vzdělávacím centru
České vysoké učení technické v Praze	Instalace fotovoltaického demonstračního systému o výkonu 40 kW (pro vědecko- výzkumné účely a výuku)
ČVUT v Praze	Instalace demonstračního fotovoltaického zařízení ve školském zařízení v rámci akce "Slunce do škol"
Gymnázium a Sportovní gymnázium	Instalace demonstračního fotovoltaického systému "FVS2001 E" v rámci akce "Slunce do škol"

Střední průmyslová škola	Demonstrační fotovoltaické zařízení
Střední průmyslová škola zeměměřická, Praha 9	Demonstrační fototermický systém v rámci akce "Slunce do škol"
Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	Instalace fotovoltaického systému o výkonu 20 kW
VOŠ a SPŠE F. Křižíka	Demonstrační fotovoltaické zařízení ve školském zařízení v rámci akce "Slunce do škol"
VOŠ a SPŠE F.Křižíka	Demonstrační fototermické zařízení v rámci akce "Slunce do škol"
Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola dopravní, Praha 1- Staré Město	Demonstrační fotovoltaický systému v rámci akce "Slunce do škol"
Základní škola Litvínovská 500, Praha 9	Demonstrační fototermické zařízení v rámci akce "Slunce do škol"
Základní škola Litvínovská 600, Praha 9	Demonstrační fototermické zařízení v rámci akce "Slunce do škol"

Mensa České republiky	Instalace demonstračního fotovoltaického systému "FVS 2001" v rámci akce "Slunce do škol"
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště	Instalace demonstračního fotovoltaického systému "FVS 2001" v rámci "Slunce do škol"
Základní škola Litvínovská 600, Praha 9	Instalace demonstračního fototermického zařízení v rámci akce "Slunce do škol"
Základní škola Na Balabence, Praha 9	Instalace demonstračního fototermického zařízení v rámci akce "Slunce do škol"
Základní škola Praha 5-Zbraslav	Instalace fotovoltaického panelu
Základní škola Španielova A	Instalace demonstračního fotovoltaického zařízení ve školském zařízení v rámci akce "Slunce do škol"

Děkuji za pozornost

Ing. Jana Hrstková
vedoucí odd. energetických systémů
Magistrát hl. m. Prahy – odbor ochrany prostředí
e-mail: jana.hrstkova@cityofprague.cz

Kontakt dotace
Jiří Doubrava
e-mail: jiri.doubrava@cityofprague.cz
tel.: 236004314