
Realizace solárních zařízení v ČR

přehled využívání solárních kolektorů v letech 1977-2007
statistika solárních systémů

Ing. Aleš B u f k a

Seminář: „Využití sluneční energie v budovách“

Praha, září 2008

Pozice OZE a solárního tepla v ČR v roce 2007

Podíl energie z OZE na PEZ

4,7 %

Podíl solární tepelné energie na PEZ

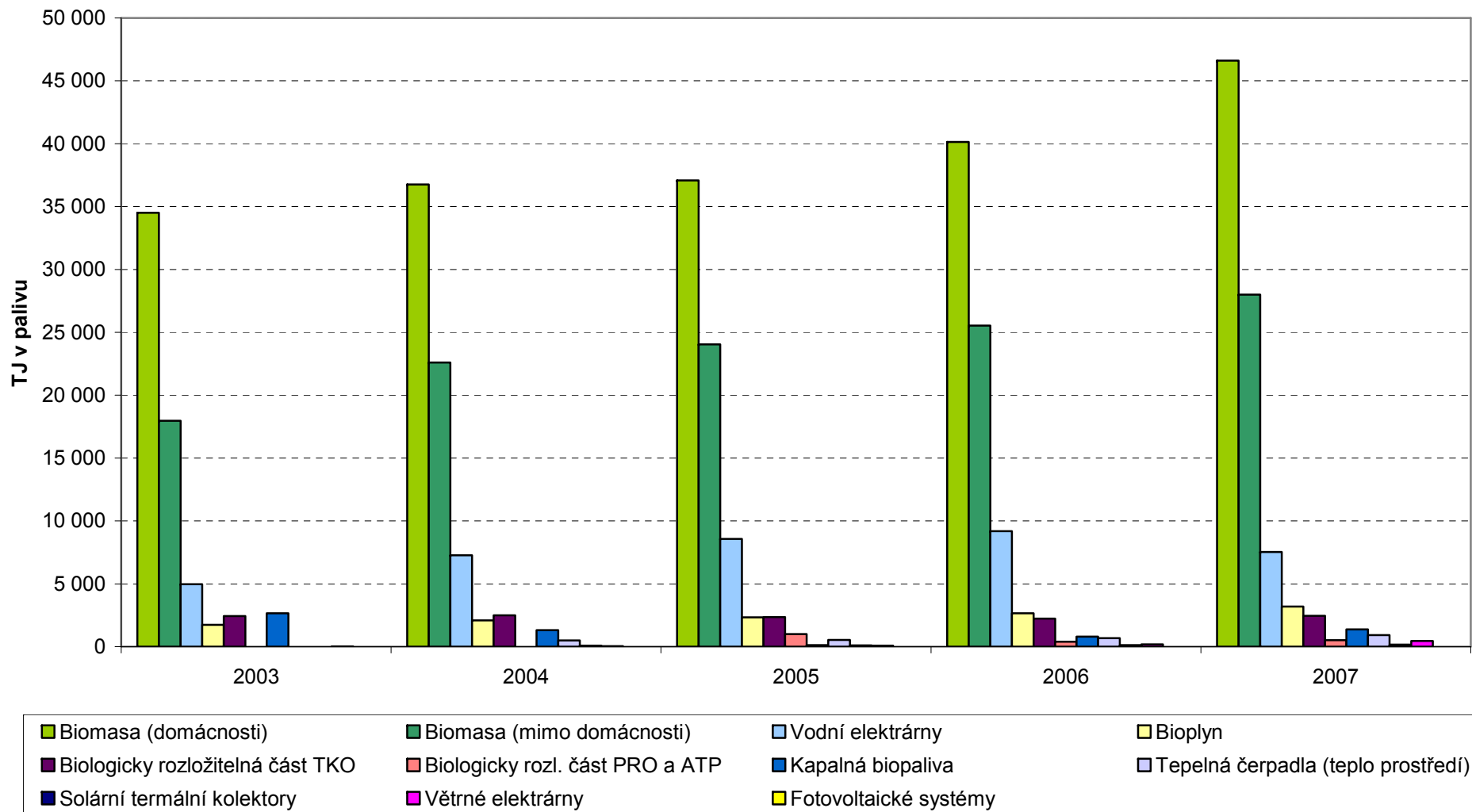
0,01 %

Podíl solární tepelné energie na energii z OZE

0,17 %

Celková energie z OZE

Vývoj využití energie z obnovitelných zdrojů



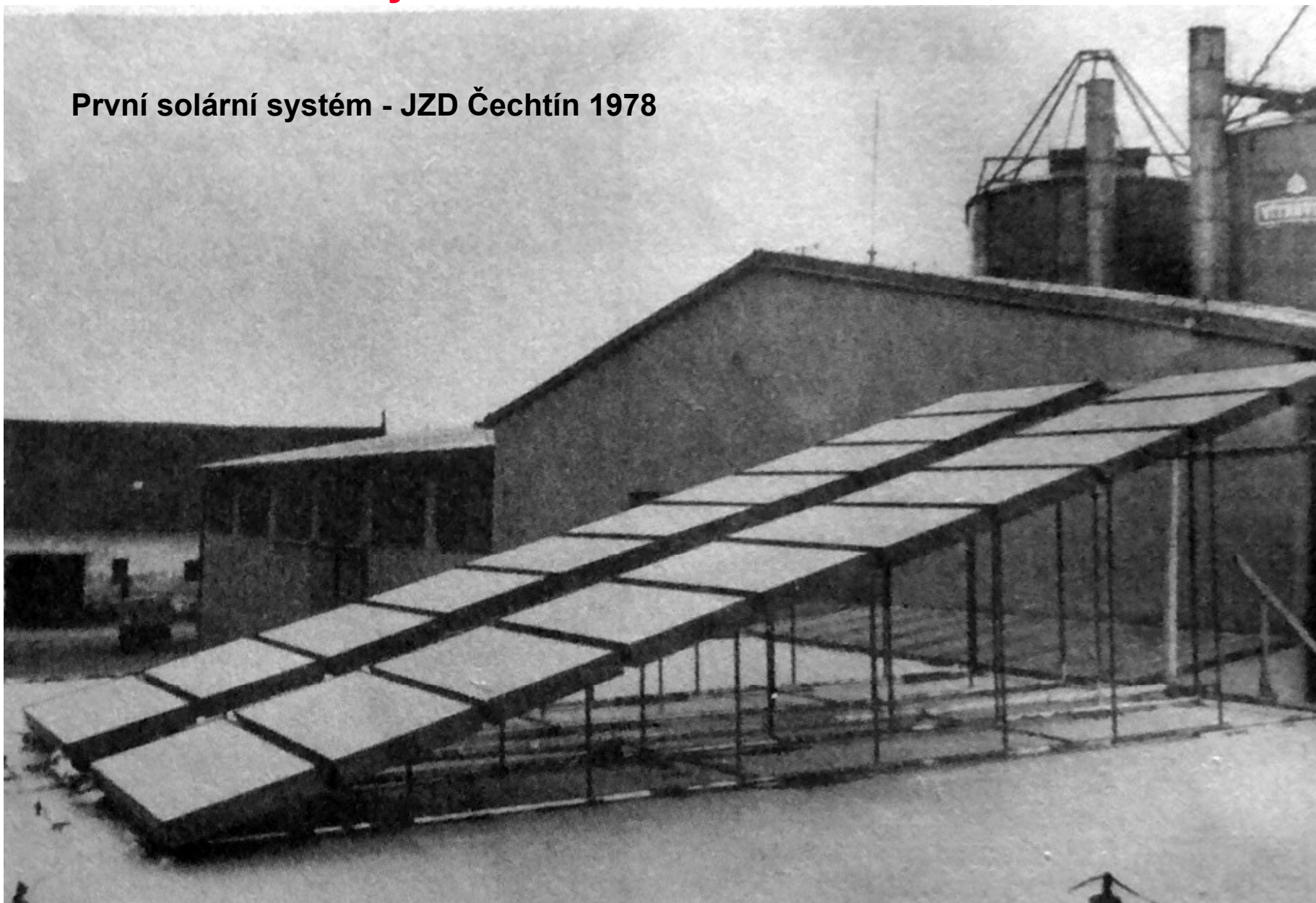
Pozice ČR v

EU

	In Operation ²	Market (= Newly Installed)					Market Growth
	2007	2005	2006	2007		2007/2006	
	Total Glazed m ²	Total Glazed m ²	Total Glazed m ²	Total Glazed m ²	Flat Plate m ²	Vacuum Collectors m ²	Total Glazed %
AT (Austria)	2 892 627	233 470	292 669	281 000	277 600	3 400	-4%
BE (Belgium)	146 118	20 234	35 636	42 000	37 000	5 000	18%
BG (Bulgaria)	25 100	2 000	2 200	2 500	-	-	14%
CH (Switzerland)	508 980	39 132	51 863	65 432	62 878	2 554	26%
CY (Cyprus)	625 200	50 000	60 000	65 000	-	-	8%
CZ (Czech Republic)	131 730	15 550	22 030	25 000	18 900	6 100	13%
DE (Germany)	8 994 000	950 000	1 500 000	940 000	840 000	100 000	-37%
DK (Denmark)	385 280	21 250	25 300	23 000	22 000	1 000	-9%
EE (Estonia)	1 470	250	300	350	-	-	17%
ES (Spain)	964 166	106 800	175 000	262 000	251 000	11 000	50%
FI (Finland)	20 493	2 383	3 200	4 000	3 000	1 000	25%
FR (France)	870 600	121 500	220 000	255 000	243 000	12 000	16%
GR (Greece)	3 570 200	220 500	240 000	283 000	279 000	4 000	18%
HU (Hungary)	14 250	1 000	1 000	8 000	6 000	2 000	700%
IE (Ireland)	30 790	3 500	5 000	15 000	10 000	5 000	200%
IT (Italy)	1 100 230	127 059	186 000	245 000	210 000	35 000	32%
LT (Lithuania)	3 450	500	600	700	-	-	17%
LU (Luxemburg)	18 900	1 900	2 500	3 000	-	-	20%
LV (Latvia)	5 350	1 000	1 200	1 500	-	-	25%
MT (Malta)	29 360	4 000	4 500	5 500	-	-	22%
NL (Netherlands)	338 341	20 248	14 685	19 900	17 900	2 000	36%
PL (Poland)	234 897	27 700	41 400	67 000	44 000	23 000	62%
PT (Portugal)	205 950	16 000	20 000	25 000	22 000	3 000	25%
RO (Romania)	69 600	400	400	500	-	-	25%
SE (Sweden)	262 394	22 621	28 539	25 465	15 554	9 911	-11%
SI (Slovenia)	121 300	4 800	6 900	12 000	10 300	1 700	74%
SK (Slovakia)	81 750	7 500	8 500	9 000	7 740	1 260	6%
UK (United Kingdom)	304 920	28 000	54 000	54 000	27 000	27 000	0%
EU27 + CH	21 957 446	2 049 297	3 003 422	2 739 847	-	-	-9%

Solární kolektory 1977 - 1992

První solární systém - JZD Čechtín 1978



Solární kolektory 1977 - 1992

Nejstarší funkční solární systém – ČVUT Herbertov 1982



Solární kolektory 1977 - 1992

Kolektory OPS Kroměříž – SP 80/08



Solární kolektory 1977 - 1992

Kolektory Elektrosvit nové Zámky



Solární kolektory 1977 - 1992

Kolektory SALK 200 – ZSNP Žiar n Hronom



Solární kolektory 1977 - 1992

Absorbéry TSA – JZD Družba Kroměříž



Solární kolektory 1992 - 2008

Kolektory TP - Ekosolaris



Solární kolektory 1992 - 2008

Kolektory Heliostar – Thermosolar (SK)



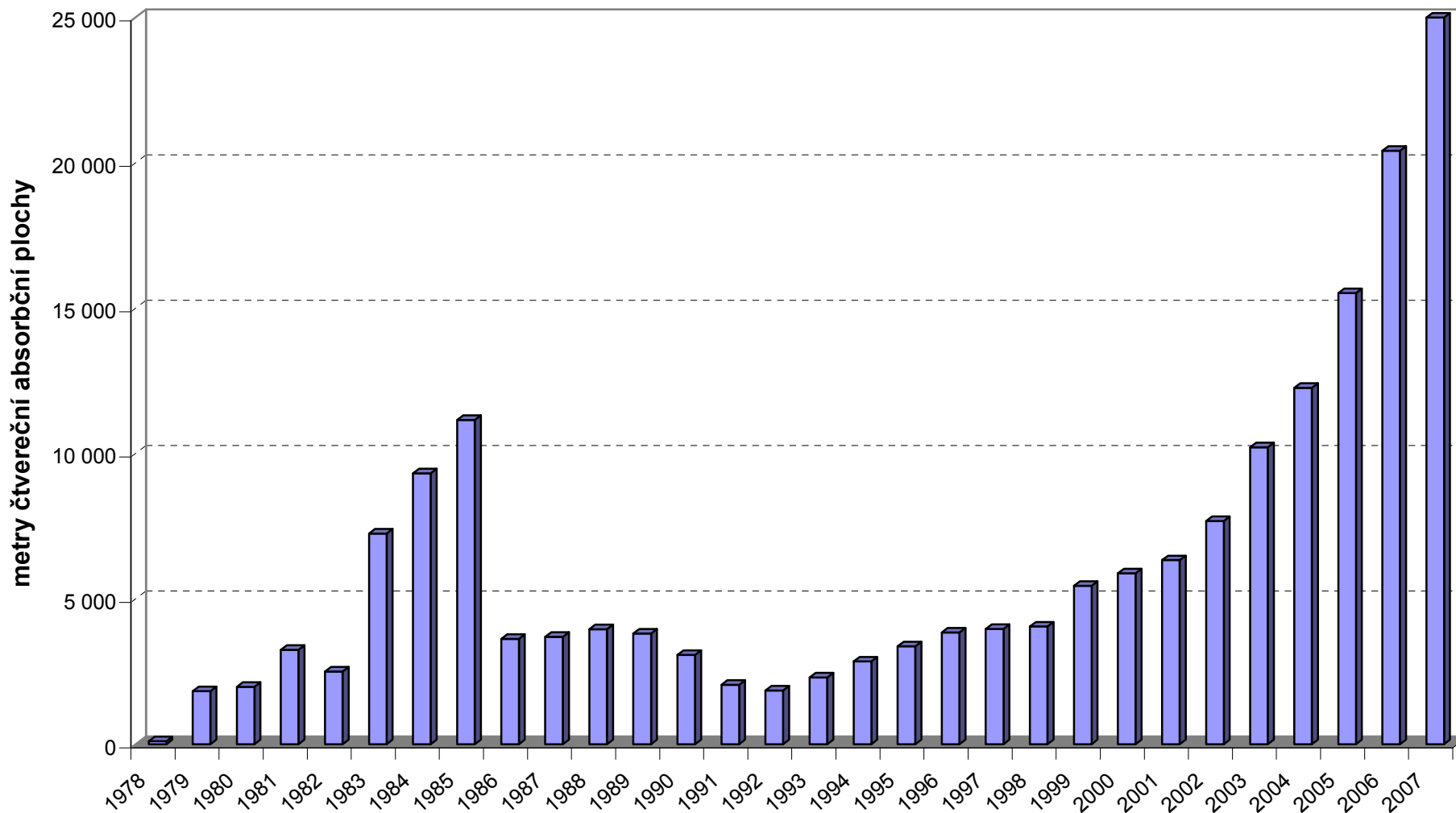
Solární kolektory 1992 - 2008



Kolektory Ekostart Therma - Ekosolaris

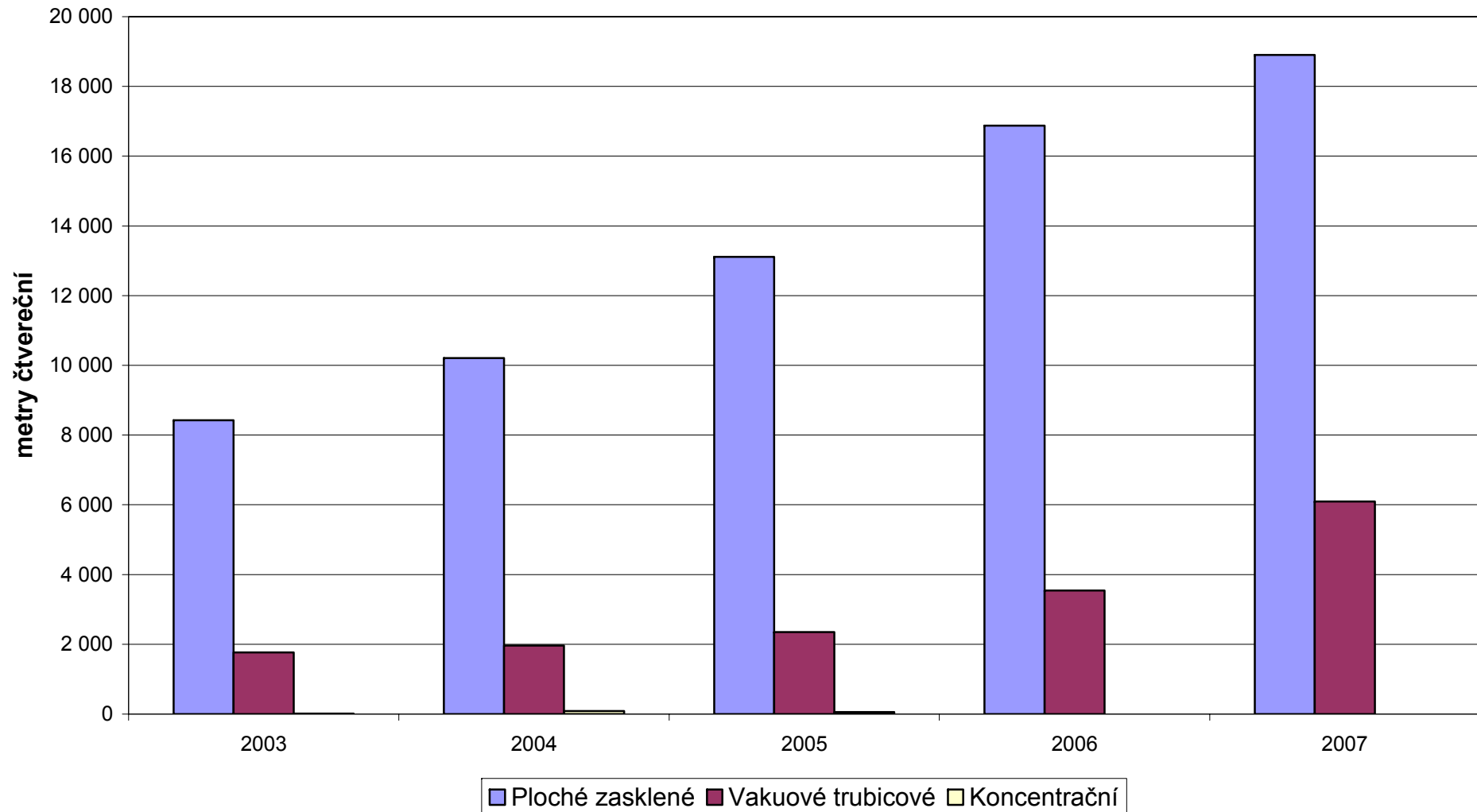
Solární kolektory – vývoj dodávek

Odhad vývoje dodávek solárních kolektorů na český trh



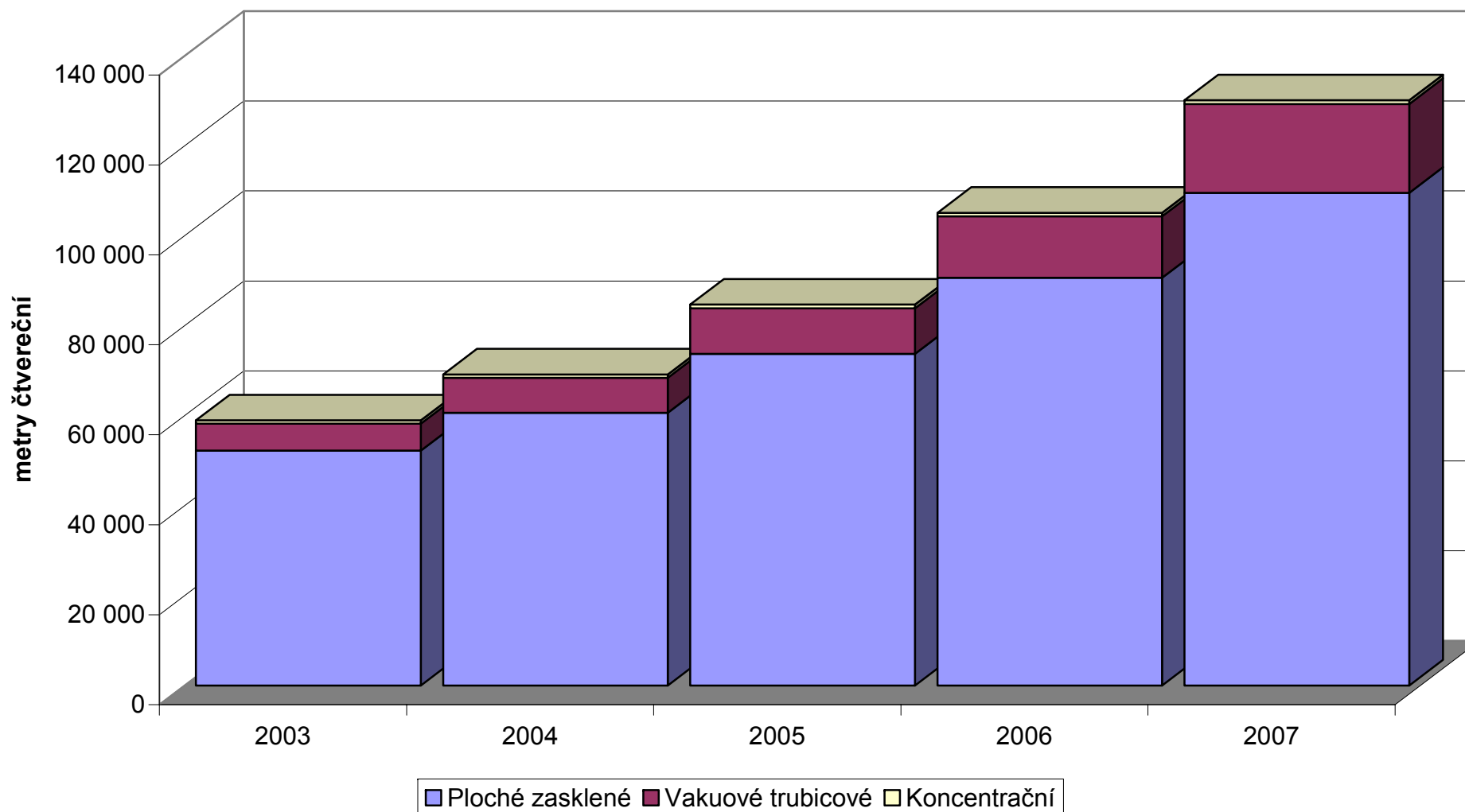
Solární kolektory – dodávky v letech 2003-2008

Podíl jednotlivých typů kolektorů dodaných na tuzemský trh



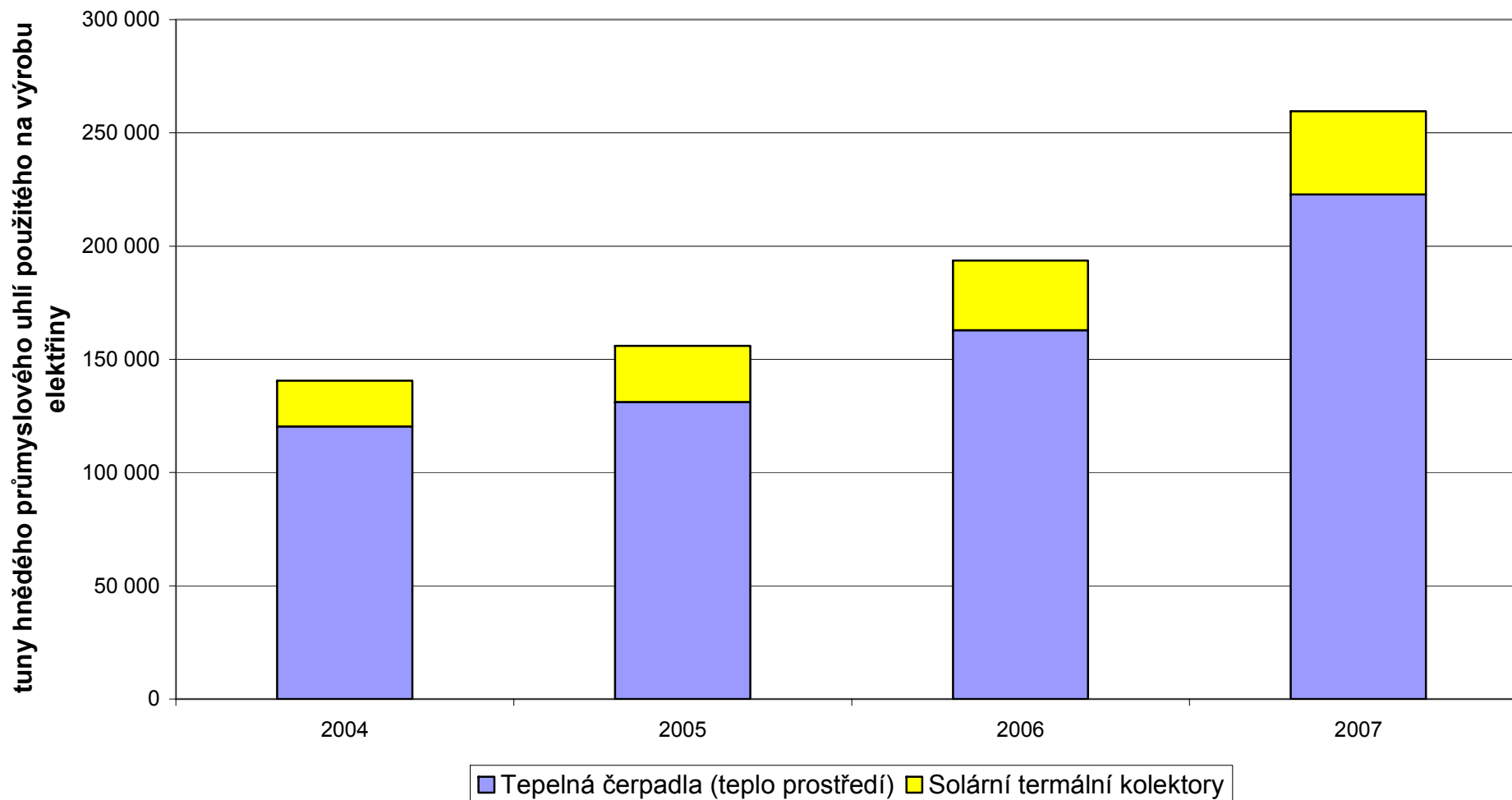
Solární kolektory – celková plocha

Celková instalovaná plocha činných systémů



Úspora primární energie

Úspora primární energie tepelnými čerpadly a solárními systémy (HUPR 11,7 GJ/t; 35,5 % účinnost)



Solární kolektory - domácnosti

Průměrná velikost instalací v domácnostech (rok 2005, m²)

	Domácnosti (pouze TUV)	Domácnosti (TUV + vytápění)	Domácnosti (pouze ohřev bazénu)
Ploché zasklené	5,8	11,5	9,6
Vakuové trubicové	3,4	9,5	–
Nezasklené absorbery	–	–	8,9

Solární systémy v domácnostech

Instalováno okolo 100 000 m² na 14 000 instalacích

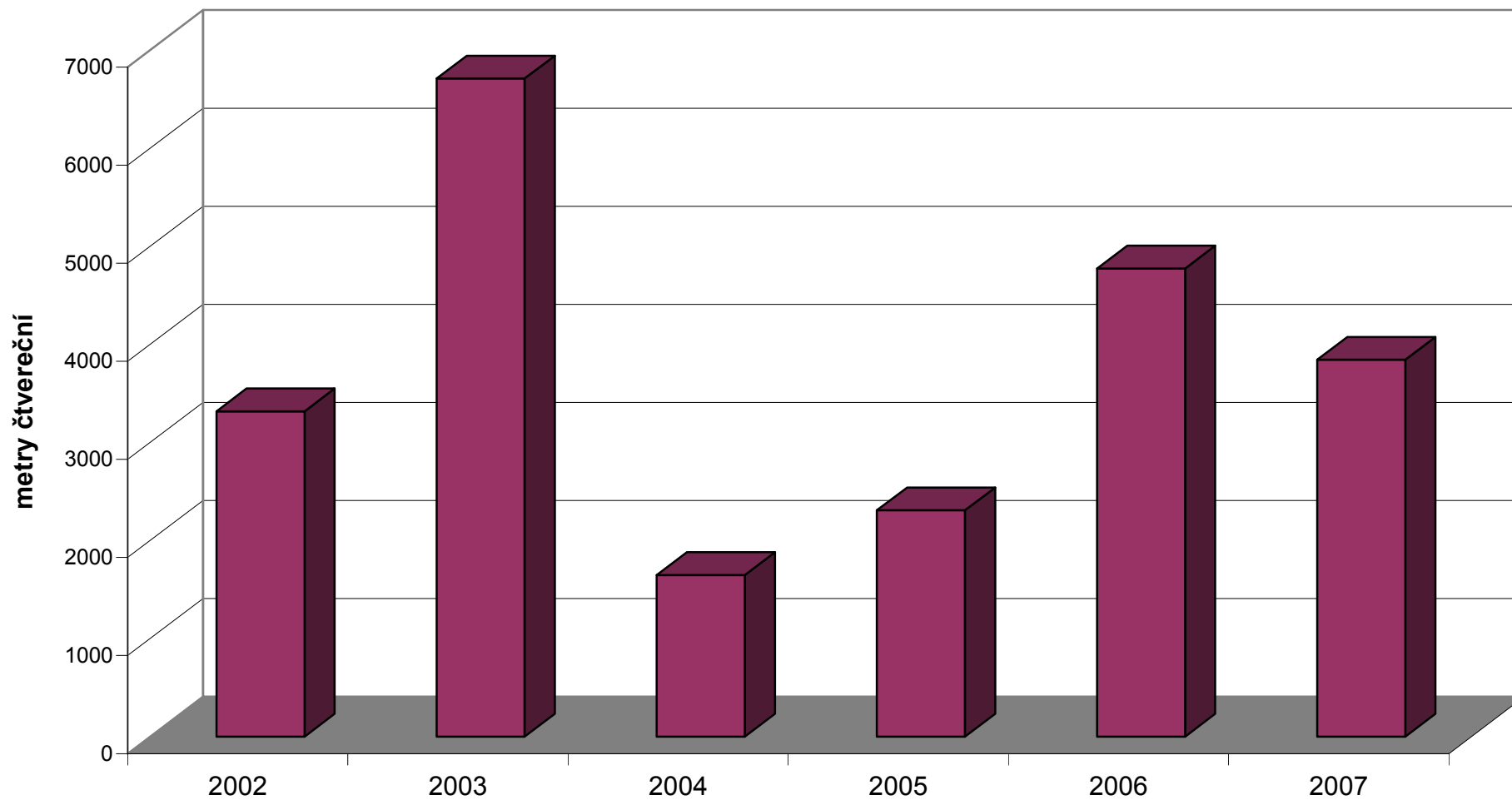
Zhruba pětina instalací (vzhledem k ploše) podpořena ze SFŽP.

Zhruba 15 % plochy tvoří vakuové trubicové kolektory.

Dodávka bazénových absorberů – přes 70 000 m² za rok.

Solární kolektory - domácnosti

Plocha podpořených solárních systémů v domácnostech
vzhledem k roku zprovoznění



Solární kolektory - domácnosti

Solární systémy mimo domácnosti

Instalováno okolo 30 000 m².

Staré systémy z 80. let – cca 2 000 m²

Drtivá většina velkých instalací dotována, nebo z veřejných zdrojů.

Velké systémy – nad 30 m²

Necelých 18 000 m² celkové plochy na cca 200 systémech.

Menší systémy – pod 30 m²

Zhruba 23 000 m² na cca 4 000 systémech.

Bude upřesněno – plocha, počet, typ, sektor, krajské členění apod.

Závěrečné shrnutí

Solární systémy

Státní podpora od počátku 80. let.

Naděje vkládané do solární energetiky se (zatím) nesplnily.

Růst cen konvenčních paliv startuje masivní zájem o solární systémy.

Dynamický růst počtu firem na trhu i objemu dodávek.

Roste prudce dovoz trubicových kolektorů z Číny.

Zákazník se nemá možnost orientovat v nabídce.

Velký podíl dotovaných systémů, nebo systémů postavených z veřejných zdrojů.

Pouze málo větších solárních instalací v průmyslu.

Vysoké využívání plastových absorbérů i proti praxi v EU

Publikace dat

- **Oficiální publikace statistiky MPO:**
 - **Obnovitelné zdroje energie v roce 2007**
 - **Brikety a pelety z biomasy v roce 2007 (v přípravě)**
 - **Solární kolektory v roce 2007 (v přípravě)**
 - **Tepelná čerpadla v roce 2007**
 - **Uhlí, koks a brikety v České republice v roce 2006**

www.mpo.cz → Energetika a suroviny → Statistiky → OZE

Děkuji za pozornost
