



Státní podpora obnovitelných zdrojů energie

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65
100 10 Praha 10

Tel.: 267 122 962
Fax: 267 316 962
Email: jaroslav_kubin@env.cz



Obnovitelné zdroje energie

- Státní politika životního prostředí
 - Udržitelné využívání přírodních zdrojů resp. využívání obnovitelných zdrojů energie (OZE)
 - Dosažení 6% podílu OZE na celkové spotřebě PEZ k roku 2010
 - Dosažení 8% podílu elektřiny z OZE na hrubé spotřebě elektřiny k roku 2010
 - Využívání biomasy
 - Snižování energetické náročnosti
- Státní energetická koncepce
 - Nezávislost, bezpečnost, udržitelný rozvoj
 - Preference OZE je cílem s vysokou prioritou
 - Dlouhodobý cíl je 15 – 16% podíl OZE na spotřebě PEZ k roku 2030



Obnovitelné zdroje energie skutečnost a cíle

Ukazatele využití OZE kolísají díky vysokému podílu vodní energie v OZE a její závislosti na klimatických podmínkách.

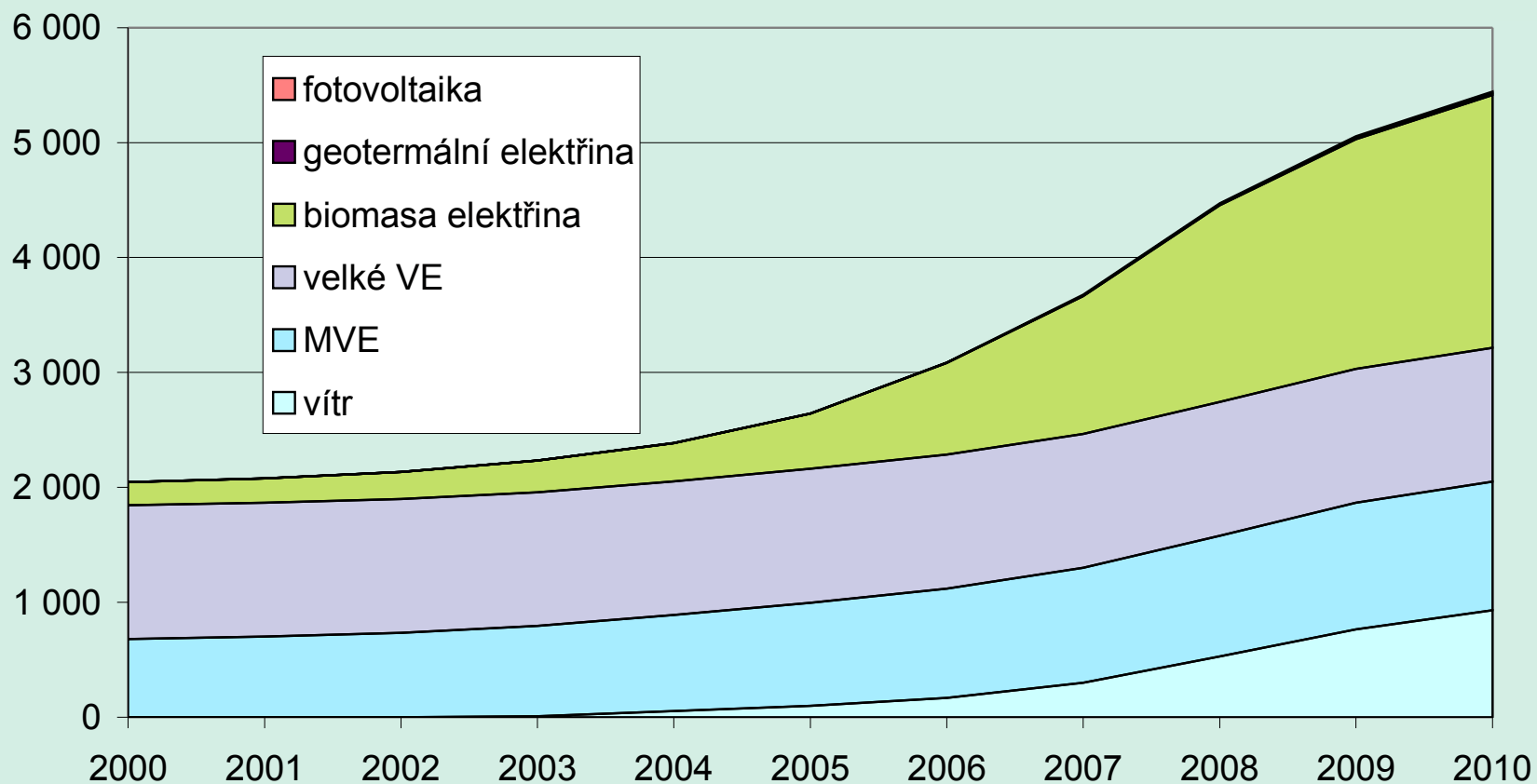
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Cíl 2010	Cíl 2030
Podíl OZE na hrubé*) spotřebě elektřiny v %	3,9	4,3	4,9	2,8	4,0	4,5	8	16 – 17
Podíl OZE na PEZ v %	2,1	2,2	2,0	2,7	2,9	3,99	6	15 - 16

Zdroj: MPO, Národní program hospodárného nakládání s energií, Zpráva o plnění indikativního cíle

*) v tuzemsku vyrobená elektřina s připočtením dovozů a odečtením vývozů elektřiny

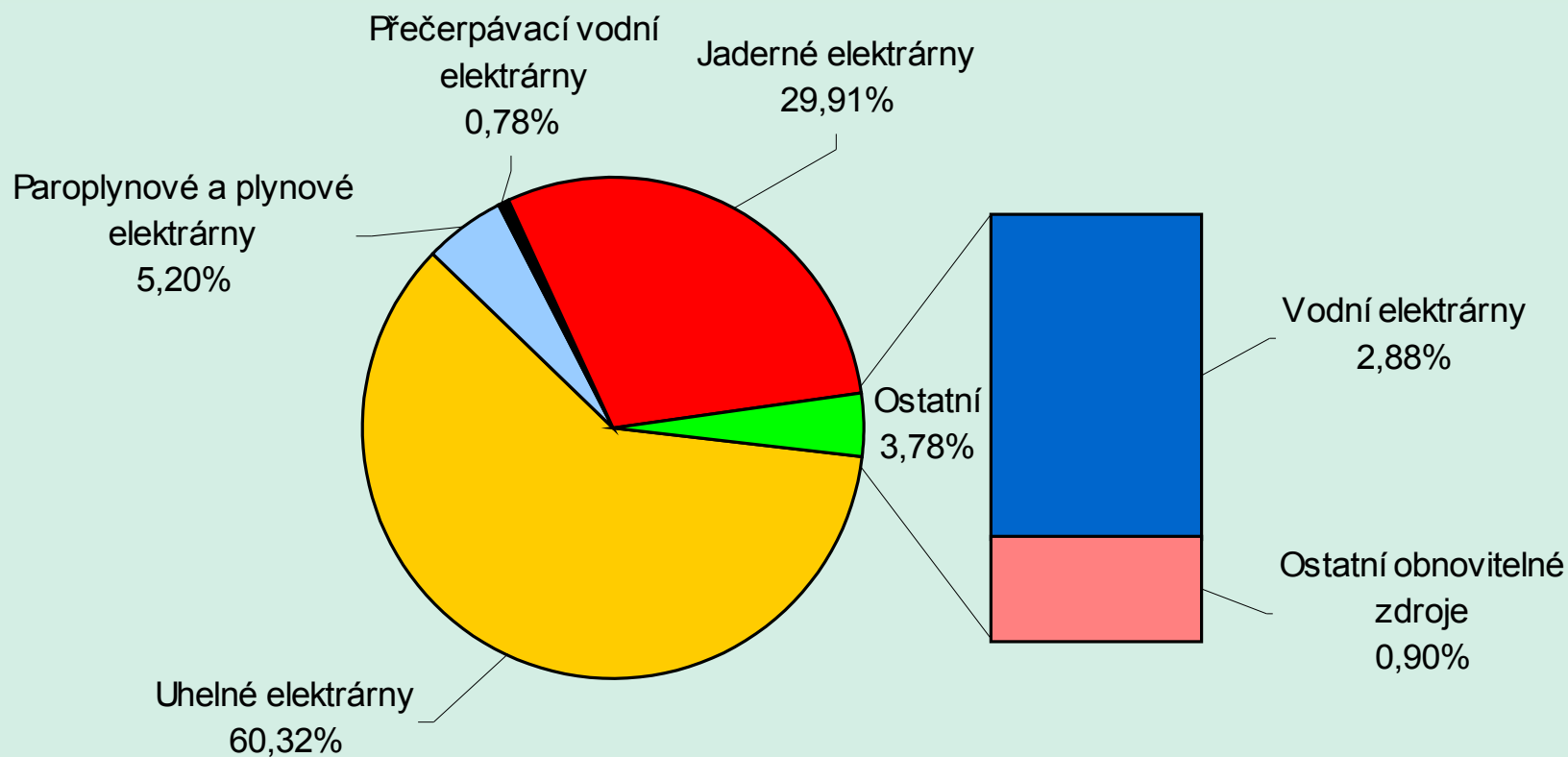


Cíle pro elektřinu z obnovitelných zdrojů (GWh)



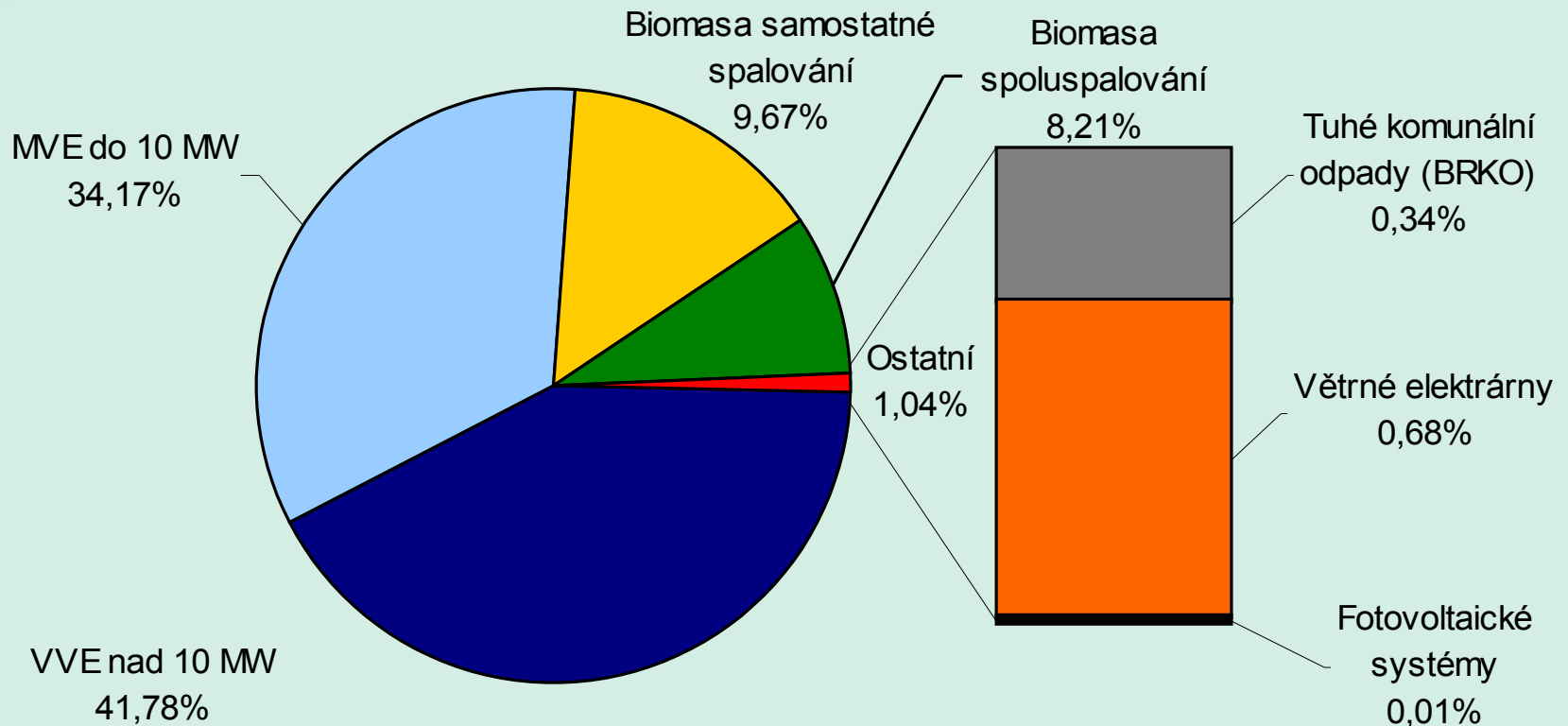


Energetický mix ČR v roce 2005





Ministerstvo životního prostředí





Legislativní rámec - Národní program

Zákon č. 406/2000 Sb. - Zákon o hospodaření energií - § 5

- **Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů** je dokument vyjadřující cíle týkající se snižování spotřeby energie, využití jejich obnovitelných a druhotných zdrojů v souladu s hospodářskými a společenskými potřebami podle zásady trvale udržitelného rozvoje.
- Program zpracovává na pětileté období MPO v dohodě s MŽP a předkládá jej ke schválení vládě vládě.
- MPO v dohodě s MŽP vyhodnocuje naplňování Programu nejméně jedenkrát za 2 roky a o výsledcích informuje vládu. V případě potřeby ministerstvo v dohodě s MŽP zpracovává návrhy na změnu Programu a předkládá je ke schválení vládě.
- K uskutečnění Programu mohou být poskytovány dotace ze státního rozpočtu na
 - rozvoj využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie



Legislativní rámec - Státní program

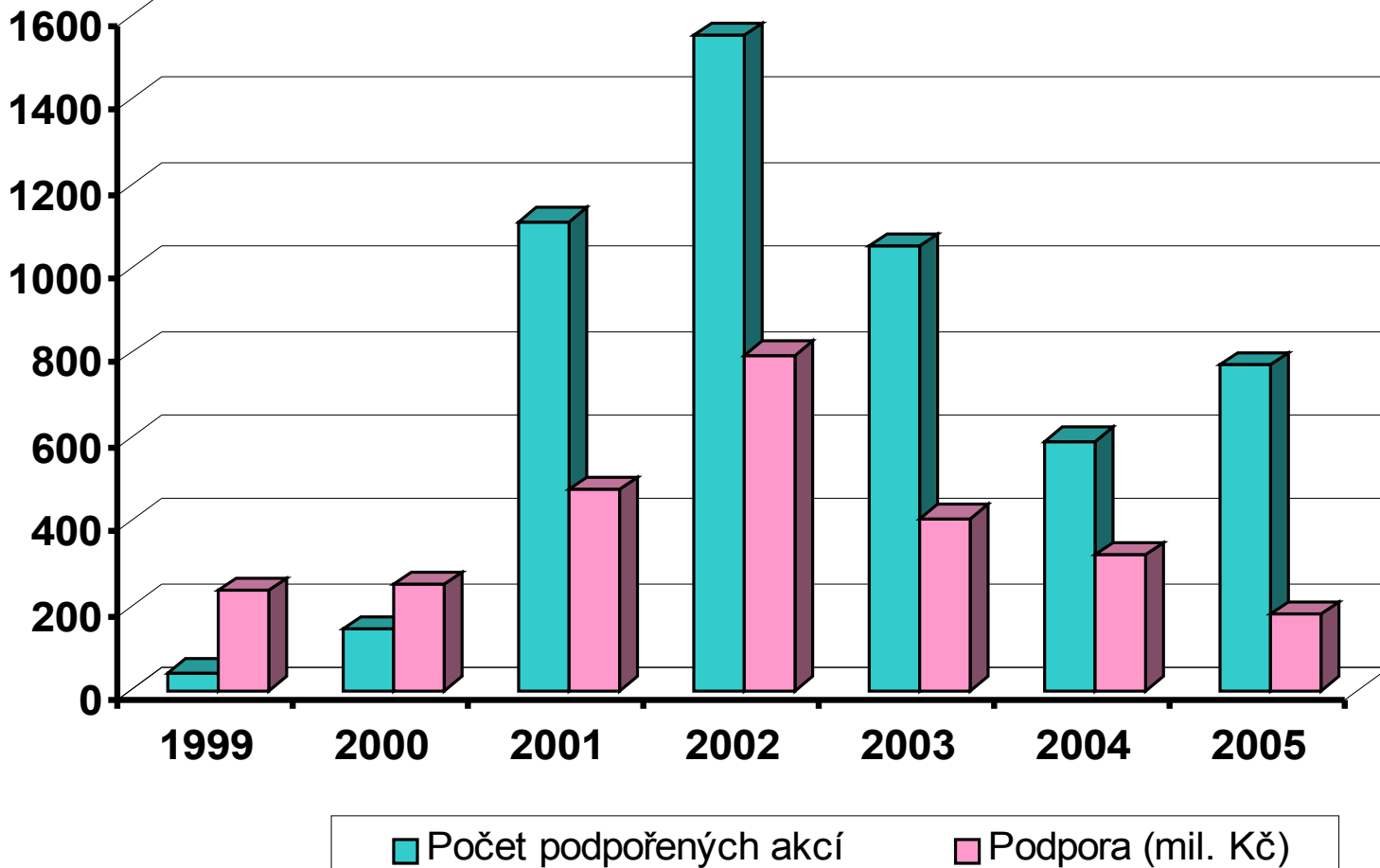
- **Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie** vychází ze Státní energetické koncepce České republiky schválené usnesením vlády č. 211 ze dne 10. března 2004 a zároveň naplňuje Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů
- Státní program je rozpracováním Národního programu pro rok 2006 k naplňování cílů Státní energetické koncepce
- Usnesení vlády České republiky č. 1429 ze dne 9. listopadu 2005 – Státní program pro rok 2007



Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie Státní fond životního prostředí ČR

Rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Celkem
Počet podpořených akcí	42	147	1113	1556	1053	591	774	5 276
Podpora (mil. Kč)	238	249	476	797	408	322	181	2 671

Ministerstvo životního prostředí





Ministerstvo životního prostředí

Státní program - rok 2005

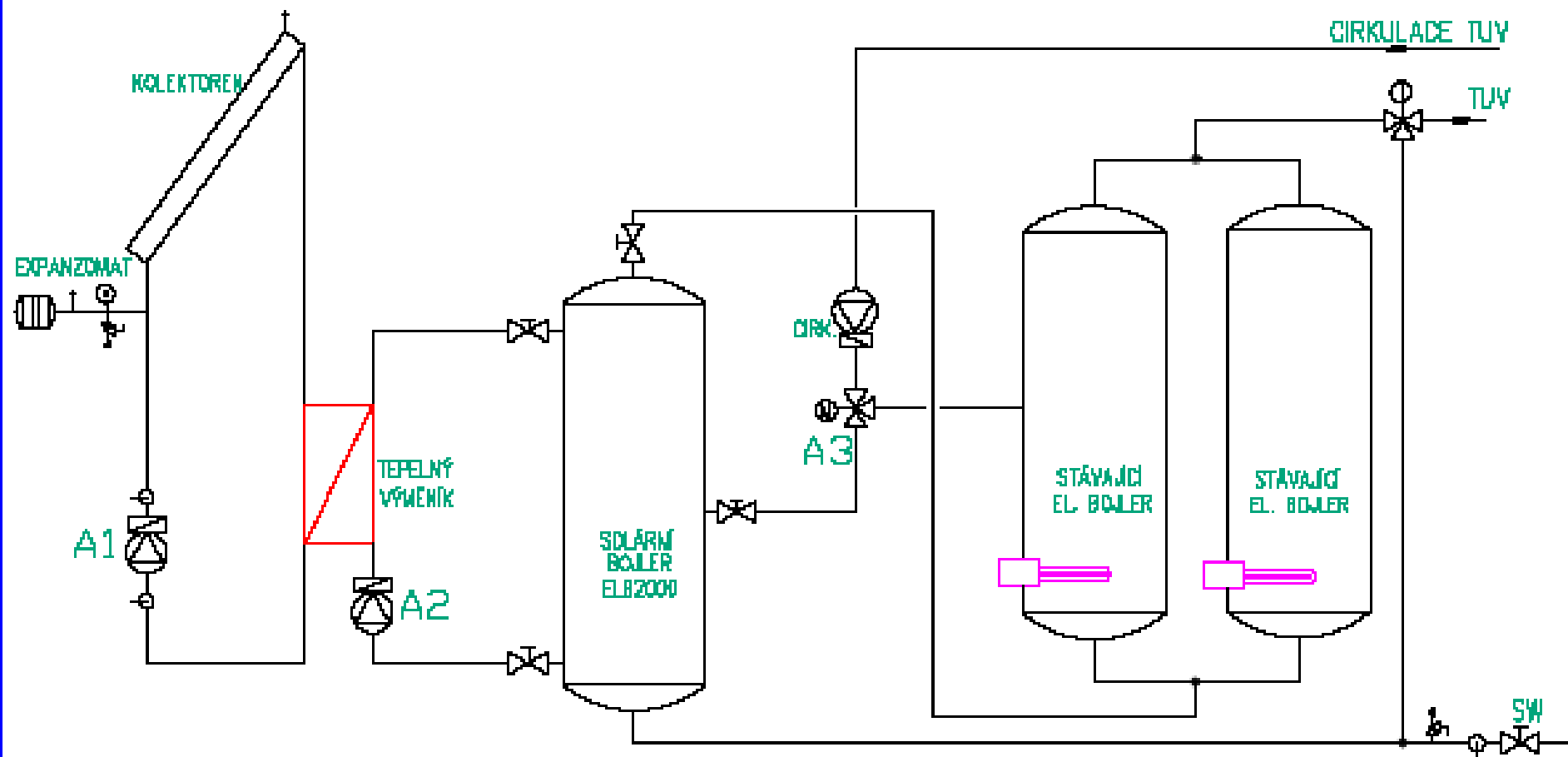
Název opatření	Program	Počet akcí	Náklady na realizaci (tis. Kč)	Podpora	
				Dotace (tis. Kč)	Půjčka (tis. Kč)
Vytápění a ohřev TUV	1.A	448	73 715	20 442	0
Centrální zásob. teplem a TUV	2.A	7	46 450	22 683	6 933
OZE v objektech rozpočtové sféry	3.A	42	97 849	84 204	129
Tepelná čerpadla - fyzické osoby	4.A	242	79 479	12 468	0
Kogenerace z biomasy	7.A	2	24 250	9 327	5 040
OZE v účelových zařízeních	8.A	3	4 912	1 902	776
Slunce do škol	10.A	26	17 173	15 446	0
Osvěta - poradenství	1.B	3	1 633	1 201	0
Vzdělávání, poradenství, propagace	2.B	1	116	58	0
Celkem		774	345 577	167 731	12 878



**Realizace solárního
systému na budově
Státní fondu životního
prostředí**



- instalováno 24 solárních kolektorů 1,9 m²
- celková plocha kolektorů: 45,6 m²
- solární bojler ELB 2000
- kolektory na střeše budovy ve čtyřech polích po šesti kolektorech
- systém slouží k přípravě TV v zásobníku o objemu 2000 litrů



Fotovoltaický systém na budově MŽP



- instalovaný výkon 25,8 kW_p
- celková plocha panelů 211 m²
- počet panelů 244
- typ panelů SG 72-106
- typ solárních článků: monokrystalický křemík, aktivní strana modré barvy
- garance výkonu 20 let







Předpokládaná roční výroba energie

a) fasádní systém - 4 664W_p

- roční energie 2 829 kWh

b) systém umístěný na hraně budovy

4 x 5 300 W_p - panely se sklonem 32° a 55°

- roční energie 9 433 kWh (32°)

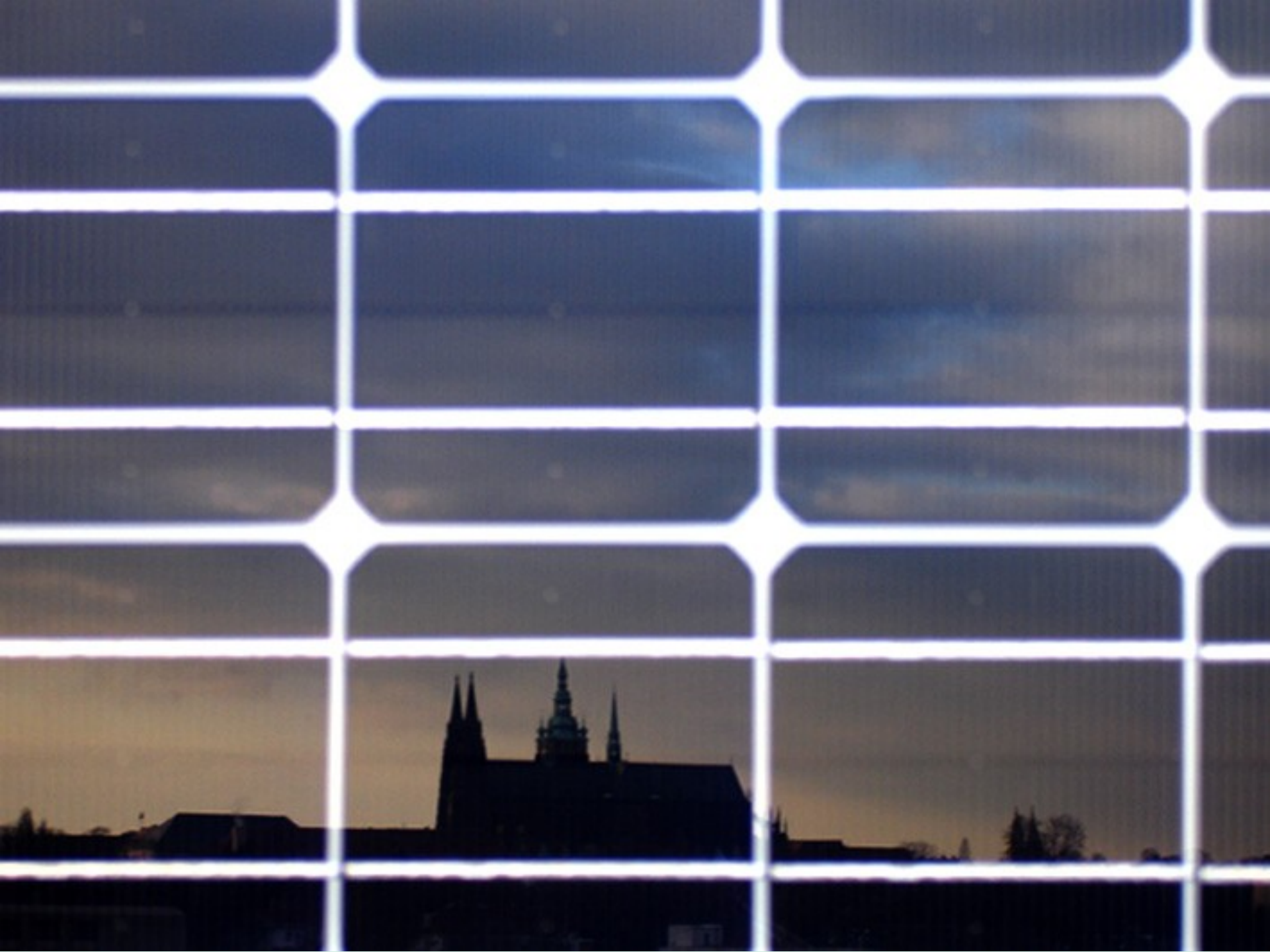
- roční energie 9 009 kWh (55°)

Celková roční vyrobená energie 21,3MWh







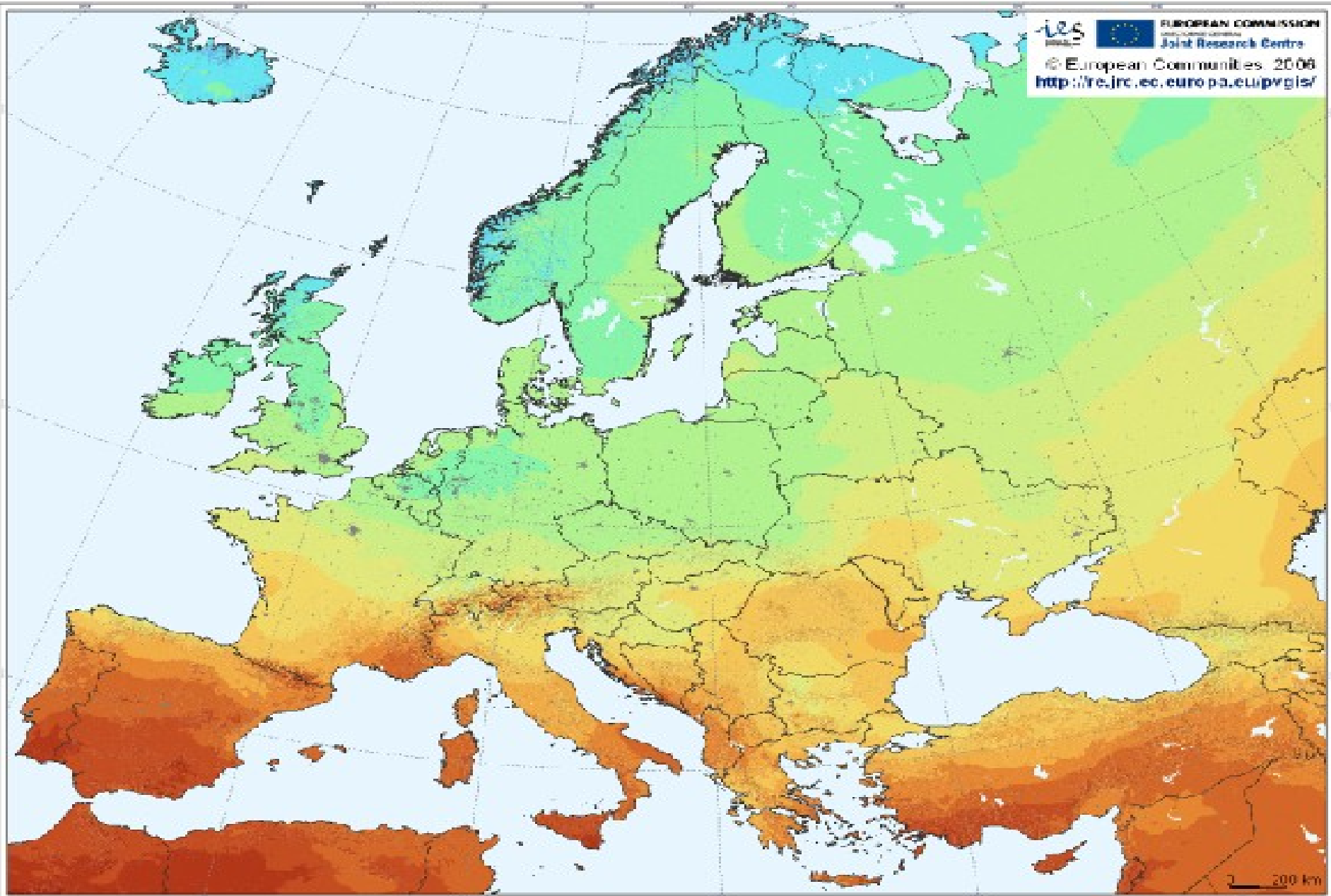




Photovoltaic Solar Electricity Potential in European Countries



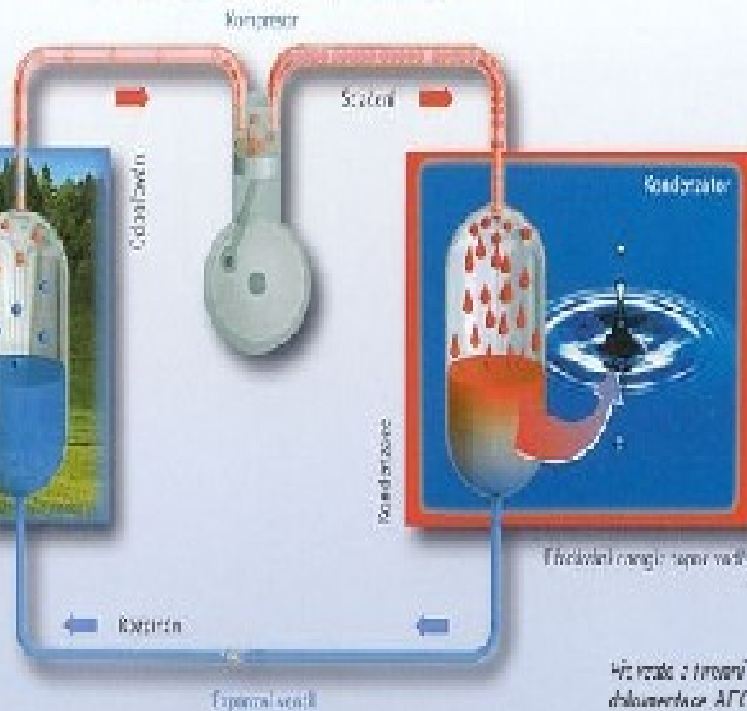
EUROPEAN COMMISSION
 Joint Research Centre
 © European Communities 2006
<http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>



Yearly sum of global irradiation incident on optimally-inclined south-oriented photovoltaic modules
 Yearly sum of solar electricity generated by 1 MWp system with optimally-inclined modules and performance ratio 0.75

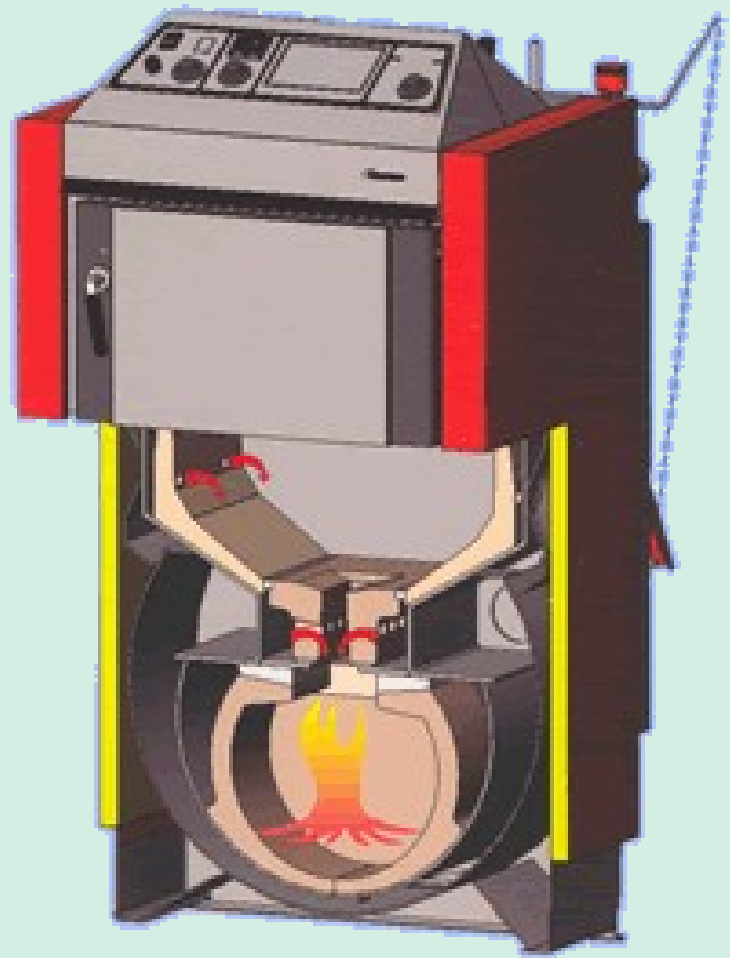
Global irradiation [kWh/m ²]	Solar electricity [kWh/kWp]
<450	<450
450	600
600	750
750	900
900	1050
1050	1200
1200	1350
1350	1500
1500	1650
1650	>1650

Princíp funkcie tepelného čerpadla



HiFi voda a inovácia
oblastníkové AFG







KOSNOV 1600 KG

KOSNOV 1600 KG

KOSNOV 1600 KG

CZT Žlutice



CZT Žlutice

CZT Valašská Bystřice



Kotelna 1,5 MW (0,9 MW a 0,6 MW – palivo piliny)



2 260 obyvatel, 460 m.n.m., 8 km JZ od Rožnova p. R.



Napojeno cca 70 objektů, 38 mil. Kč podpora



3 km rozvodů, 65 předávacích stanic

CZT Kašperské Hory



Instalovaný výkon - 4 MW
Palivo – kůra, piliny, štěpka
Celkové náklady - 86 mil. Kč

CZT Kašperské Hory



1. Dovoz paliva, 2. Hydraulický agregát, 3. Denní zásobník paliva, 4. Hydraulický přímý dopravník, 5., 6. Kotle, 7. Kontejner na popílek, 8. Kontejner pro popel, 9. Řídicí skříň elektronického řízení, 10. Řídicí pracoviště, 11. Oběhová čerpadla TV

CZT Kašperské Hory

Palivové hospodářství



Kotle Schmid 2,4 MW a 1,6 MW

Přímá finanční podpory

Přímá finanční podpora na realizaci opatření může podle typu subjektu dosáhnout maximální hranice celkové podpory (půjčka + dotace)/maximální hranice dotace v procentuálním vyjádření ze základu pro výpočet podpory uvedené v následující tabulce podle vyhlášených programů.

Státní program rok 2007

Číslo Programu	Název programu	Typ žadatele	max. limit % podpory/dotace, ze základu pro výpočet podpory
1.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu TV pro byty a rodinné domy pro fyzické osoby, včetně ekologické výroby elektřiny pro vlastní spotřebu: a) kotle na biomasu, b) solární systémy na teplou vodu, c) solární systémy na přitápění a teplou vodu, d) systémy pro výrobu elektřiny	E	a) 50/50 ¹⁾ b) 50/50 ¹⁾ c) 50/50 ²⁾ d) 50/50 ³⁾
2.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů zásobování energií v obcích a částech obcí	A, P	80/50 70/0
3.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu teplé vody ve školství, zdravotnictví, a objektech sociální péče a objektech krajské a místní samosprávy	A P	90/70 40/40
4.A.	Investiční podpora vytápění bytů a rodinných domů tepelnými čerpadly pro fyzické osoby	E	30/30 ²⁾
7.A.	Investiční podpora výstavby zařízení pro společnou výrobu elektrické energie a tepla z biomasy a z bioplynu	A P	70/40 50/25
8.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu TV v účelových zařízeních	A P	80/50 70/0
1.B.	Podpora vzdělávání, propagace, osvěty a poradenství v rámci celostátní strategické kampaně na podporu využívání OZE	A	80/80
2.B.	Podpora vydávání knižních publikací	A P	50/50 ⁴⁾ 50/50 ⁴⁾

Legenda k tabulce:

Ve všech programech u typu žadatelů A se bude Fond podílet na úhradě energetického auditu do výše 50 % celkových nákladů, v případě žadatele E v programech 1.A. a 4.A se bude podílet na úhradě odborného posudku do výše 50 % celkových nákladů, maximálně do výše 3 tis. Kč.

1/ Maximální výše dotace na jednu akci činí 50 tis. Kč.

2/ Maximální výše dotace na jednu akci činí 60 tis. Kč.

3/ Maximální výše dotace na jednu akci činí 200 tis. Kč.

4/ Maximální výše dotace na jeden titul činí 250 tis. Kč. Základ pro výpočet podpory je stanoven jako počet výtisků násobený konečnou cenou jedné publikace.

Kategorie A žadatelů o podporu (nepodnikatelské subjekty, obce a města atd.)

Číslo Programu	Název programu	Běžná výše půjčky -% ze zákl. podpory	Úrok úvěru v %	Doba splatnosti	Odklad půjčky
2.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů zásobování energií v obcích a částech obcí	30	0,5	10	2
3.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a přípravy teplé vody ve školství, zdravotnictví, v objektech sociální péče a v účelových zařízeních neziskového sektoru.	20	0,5	10	2
7.A.	Investiční podpora výstavby zařízení pro společnou výrobu elektrické energie a tepla z biomasy a bioplynu	30	0,5	10	2
8.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a přípravy teplé vody v účelových zařízeních.	30	0,5	10	2

Kategorie P žadatelů o podporu (podnikatelské subjekty)

Číslo Programu	Název programu	Běžná výše půjčky -% ze zákl. podpory	Úrok úvěru v %	Doba splatnosti	Odklad půjčky
2.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů zásobování energií v obcích a částech obcí	70	2,0	8	2
7.A.	Investiční podpora výstavby zařízení pro společnou výrobu elektrické energie a tepla z biomasy a bioplynu	25	2,0	8	2
8.A.	Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a přípravy teplé vody v účelových zařízeních.	70	2,0	8	2



Zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z OZE

Tento zákon upravuje v souladu s právem Evropských společenství

- C. Způsob podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a z důlního plynu z uzavřených dolů a výkon státní správy a práva a povinnosti fyzických a právnických osob s tím spojené.*
- E. Účelem tohoto zákona je v zájmu ochrany klimatu a ochrany životního prostředí*
- a) podpořit využití obnovitelných zdrojů energie (dále jen „obnovitelné zdroje“)
 - b) zajistit trvalé zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě primárních energetických zdrojů
 - c) přispět k šetrnému využívání přírodních zdrojů a k trvale udržitelnému rozvoji společnosti
 - d) vytvořit podmínky pro naplnění indikativního cíle podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů na hrubé spotřebě elektřiny v České republice ve výši 8 % k roku 2010 a vytvořit podmínky pro další zvyšování tohoto podílu po roce 2010.



Zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z OZE

- Podpora se vztahuje na výrobu elektřiny z OZE (zařízení v České republice)
- Podpora je stanovena odlišně s ohledem na druh obnovitelného zdroje a velikost instalovaného výkonu, u biomasy dle parametrů uvedených v prováděcím předpise
- 15 let garance
- ERÚ stanoví výkupní ceny a zelené bonusy tak, aby byly vytvořeny podmínky pro naplnění
- indikativního cíle v roce 2010
- Možnost výběru podpory – minimální ceny nebo zelené bonusy



Vyhláška MŽP č. 5/2007

ze dne 21.12. 2006 o stanovení druhů, způsobů využití a parametrů biomasy při podpoře výroby elektřiny z biomasy

- Novelizace vyhlášky č. 485/2005 Sb. ze dne 2.12.2005
- Důvod novely - změna přílohy č. 1 směrem k lepší přehlednosti a systematičnosti. Příloha č.1 specifikuje konkrétní druhy biomasy, které jsou předmětem podpory a přiřazuje je jednotlivým kategoriím. Oproti současnému stavu nečlení druhy biomasy dle položek, ale více je přibližuje dělení podle kategorií do 5 skupin. Navržené řazení do skupin představuje významné zpřehlednění a logické uspořádání v posloupnosti od cíleně pěstované biomasy, přes biomasu v kategorii 2, zpřesněnou definici kategorie 3 až po vyjádření specifických druhů biomasy nebo druhů biomasy specificky využívaných.
- Druhy biomasy, které jsou předmětem podpory
- Způsoby využití, které jsou předmětem podpory
- Rozdělení do kategorií:
 - kategorie 1, která zahrnuje zejména byliny nebo dřeviny cíleně pěstované pro energetické využití a biopaliva z nich vyrobená,
 - kategorie 2, která zahrnuje zejména biomasu včetně zbytkové biomasy, kterou nelze materiálově využít, především z těžby dřeva, z procesů zpracování dřeva, ze zemědělství a z průmyslových výrob a biopaliva z ní vyrobená, a biopaliva vyrobená z jinak nevyužitelných kalů z čistíren odpadních vod,
 - kategorie 3, která zahrnuje materiálově využitelnou biomasu, biopaliva z ní vyrobená a ostatní biomasu nezařazenou do kategorie 1 nebo 2, není-li z podpory vyloučena,

Zařazení druhů biomasy, které jsou předmětem podpory, do jednotlivých skupin podle kategorií

Skupina	Popis druhu biomasy	Kategorie		
		Anaerobní fermentace (AF)	Procesy termické přeměny	
			Spolu spalování (S) paralelní spalování (P)	Spalování a zplynování čisté biomasy (O)
1	<p>a) cíleně pěstované energetické plodiny (jednoleté, dvouleté a víceleté byliny a zemědělské plodiny), tj. plodiny, jejichž hlavní produkt (z nich vyrobený) je primárně určen k energetickým účelům, a biopaliva z nich vyrobená</p> <p>b) obiloviny a olejniny pěstované pro nepotravinářské využití, pouze pokud je energeticky využita celá rostlina (zrno a sláma) a biopaliva z nich vyrobená, přičemž v průběhu zpracování na palivo nesmí dojít k oddělení zrna a slámy nebo semena a slámy</p> <p>c) cíleně pěstované energetické dřeviny, tj. dřeviny vypěstované mimo lesní půdu, jejichž hmota, vyjma asimilačních orgánů, je zcela využita k energetickým účelům a biopaliva z nich vyrobená</p>	AF	S1, P1	O1
2	<p>a) sláma obilovin a olejnin, sláma kukuřice na zrno a biopaliva z ní vyrobená včetně vedlejších a zbytkových produktů z jejich zpracování</p> <p>b) znehodnocené zrno potravinářských obilovin a semeno olejnin, a biopaliva z nich vyrobená včetně vedlejších a zbytkových produktů z jejich zpracování</p> <p>c) ostatní rostlinná pletiva, rostliny a části rostlin použité jako biopalivo, jejich vedlejší a zbytkové produkty, biopaliva z nich vyrobená</p> <p>d) rostliny uvedené v příloze č. 2 této vyhlášky, avšak pouze v případě, pokud se jedná výlučně o využití biomasy vzniklé odstraněním těchto rostlin na jejich stávajících stanovištích, a biopaliva z nich vyrobená</p> <p>e) ostatní zbytková biomasa v podobě kalů z praní, čištění, extrakce, loupání, odstředování a separace, včetně zbytkové biomasy ze zpracování ovoce, zeleniny, obilovin, jedlých olejů, kaka, kávy a tabáku, z mlékárenského, konzervářského, cukrovarnického, pivovarnického a tabákového průmyslu, z výroby droždí a kvasničného extraktu, z přípravy a kvašení melasy, z pekáren a výroby cukrovinek, výroby alkoholických a nealkoholických nápojů a další obdobná biomasa, která je nevhodná ke spotřebě nebo pro další zpracování a dále biopaliva z ní vyrobená</p> <p>f) travní hmota z údržby trvalých travních porostů a z biomasy z údržby veřejné i soukromé zeleně, včetně</p>	AF	S2, P2	O2

Vyhláška MŽP

č. 5/2007

ze dne 21.12. 2006,

kteou se mění vyhláška
482/2005 Sb., o stanovení
druhů, způsobů využití a
parametrů biomasy při podpoře
výroby elektřiny z biomasy

Metodický pokyn k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 a případných dalších rozhodnutí dle zákona č. 114/1992 Sb., které souvisí s umístováním staveb vysokých větrných elektráren

Výroba elektrické energie prostřednictvím větrných elektráren nesporně méně zatěžuje životní prostředí než výroba v klasických zdrojích. Ministerstvo životního prostředí proto podporuje úsilí o zvýšení podílu vyrobené elektrické energie obnovitelnými zdroji. Nejdůležitější přínosy využívání obnovitelných zdrojů energie včetně větrných elektráren lze shrnout do následujících bodů:

- Neprodukují emise skleníkových plynů, takže přispívají ke zmírnění klimatické změny (emise CO₂ na obyvatele jsou v ČR o 30 % vyšší než činí průměr v EU);
- neprodukují emise ostatních škodlivin (oxidy síry, dusíku, uhlovodíky, prachové částice apod);
- představují jediné, v současné době dostupné, energetické zdroje, které jsou prakticky nevyčerpatelné;
- jsou k dispozici přímo v ČR a není třeba je, na rozdíl od konvenčních zdrojů, dovážet – to představuje kladný přínos k bilanci zahraničního obchodu;
- využívání obnovitelných zdrojů je výrazně decentralizované, tzn. že pozitivně přispívá k bezpečnosti rozvodné sítě;
- energetické využívání OZE přináší vznik nových pracovních míst a tím snižování nezaměstnanosti.

Výstavba větrných elektráren ovšem představuje nové zásahy do volné krajiny, které se mohou dotýkat mnoha ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny. MŽP proto vydává metodický pokyn, který by měl pomoci k lepší orientaci v problematice umístování větrných elektráren do krajiny. Cílem tohoto MP především poukázat na aspekty k vyhodnocení záměru z hlediska zájmů chráněných zákonem. Dále pak vymezení území, která jsou vhodná jak z pohledu využití větrné energie, tak z pohledu minimalizace negativního ovlivnění krajiny. Třetím cílem tohoto pokynu je návrh postupu ve správním řízení, vycházející z platné legislativy, které souvisí s výstavbou vysokých větrných elektráren.

Článek 1

Určení metodického pokynu


MP je určen pracovníkům orgánů ochrany přírody jako návod k postupu při vydávání rozhodnutí dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů souvisejících s výstavbou vysokých větrných elektráren nebo soustav větrných elektráren.

Článek 2

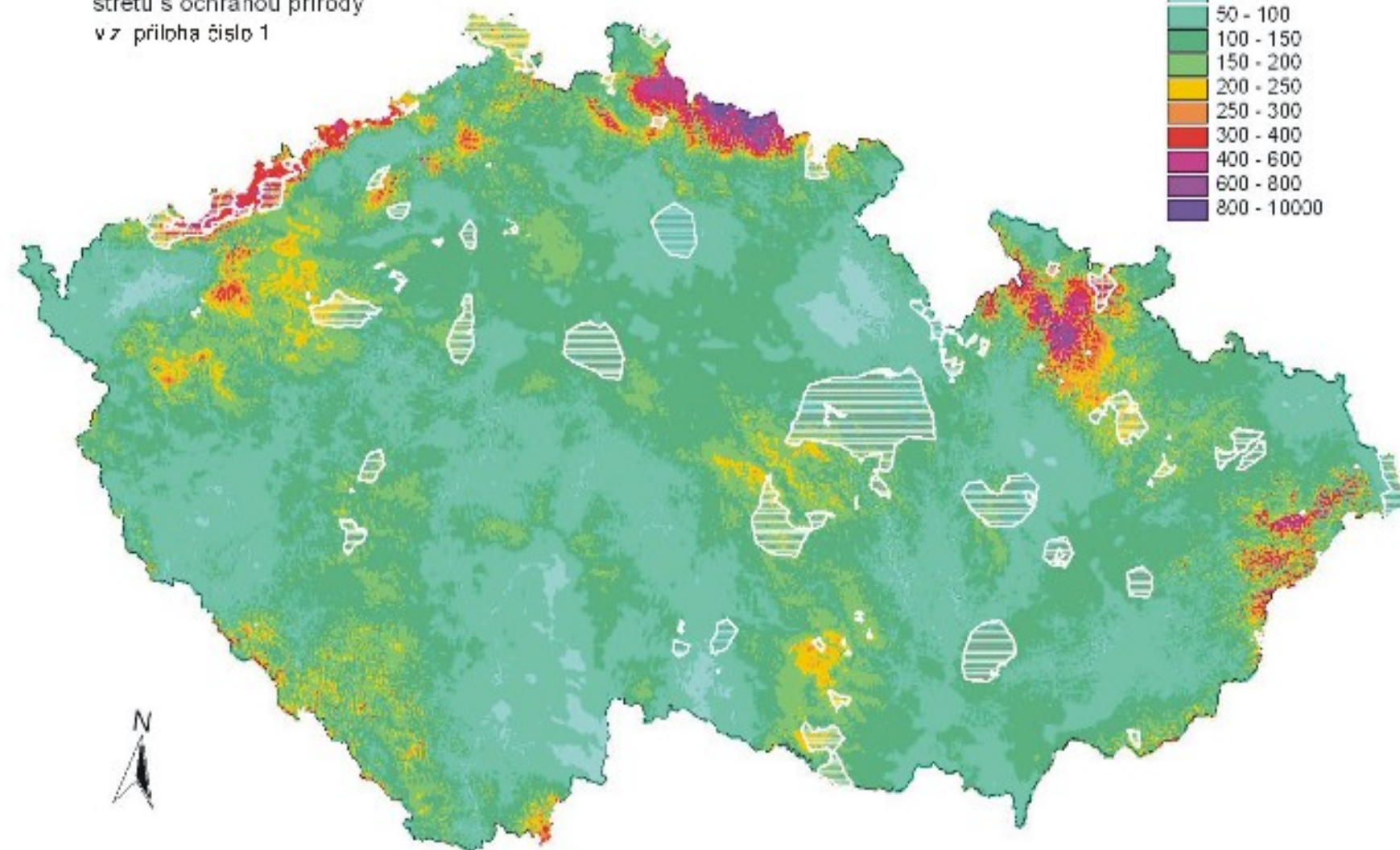
Předmět metodického pokynu

Předmětem MP je sjednocení postupu orgánů ochrany přírody při vydávání rozhodnutí ve správním řízení podle zákona. Základní podmínkou jednotného postupu je, aby orgán ochrany přírody u každého konkrétního záměru posoudil a zvážil všechny **rozhodné skutečnosti z hlediska možného ovlivnění zájmů, chráněných zákonem**. Na základě tohoto posouzení pak vydává k předmětnému záměru rozhodnutí (bezpodmínečný souhlas, souhlas s podmínkami či nesouhlas).

Prostorové rozložení hustoty výkonu větru [W/m²] nad územím ČR ve výšce 40m nad povrchem (model VAS/WAsP)

 Území vhodná pro větrné parky bez závažných střetů s ochranou přírody v z příloha číslo 1

Hustota výkonu [W/m²]



50 0 50 100 150 Km

Příloha č. 4

Území vhodná pro umístění větrných elektráren

rozbor závažnosti střetů s ochranou přírody

Legenda:

Území s nejvyšší ochranou (NP, NPR, NPP, CHKO-I.)



Ostatní CHÚ (ZCHÚ-ost., SPA, pSCI, ÚSES-NRBC, př. parky)

5 - nejvyšší závažnost střetu s územím

4 - středně

3 - středně

2 - středně

1 - středně

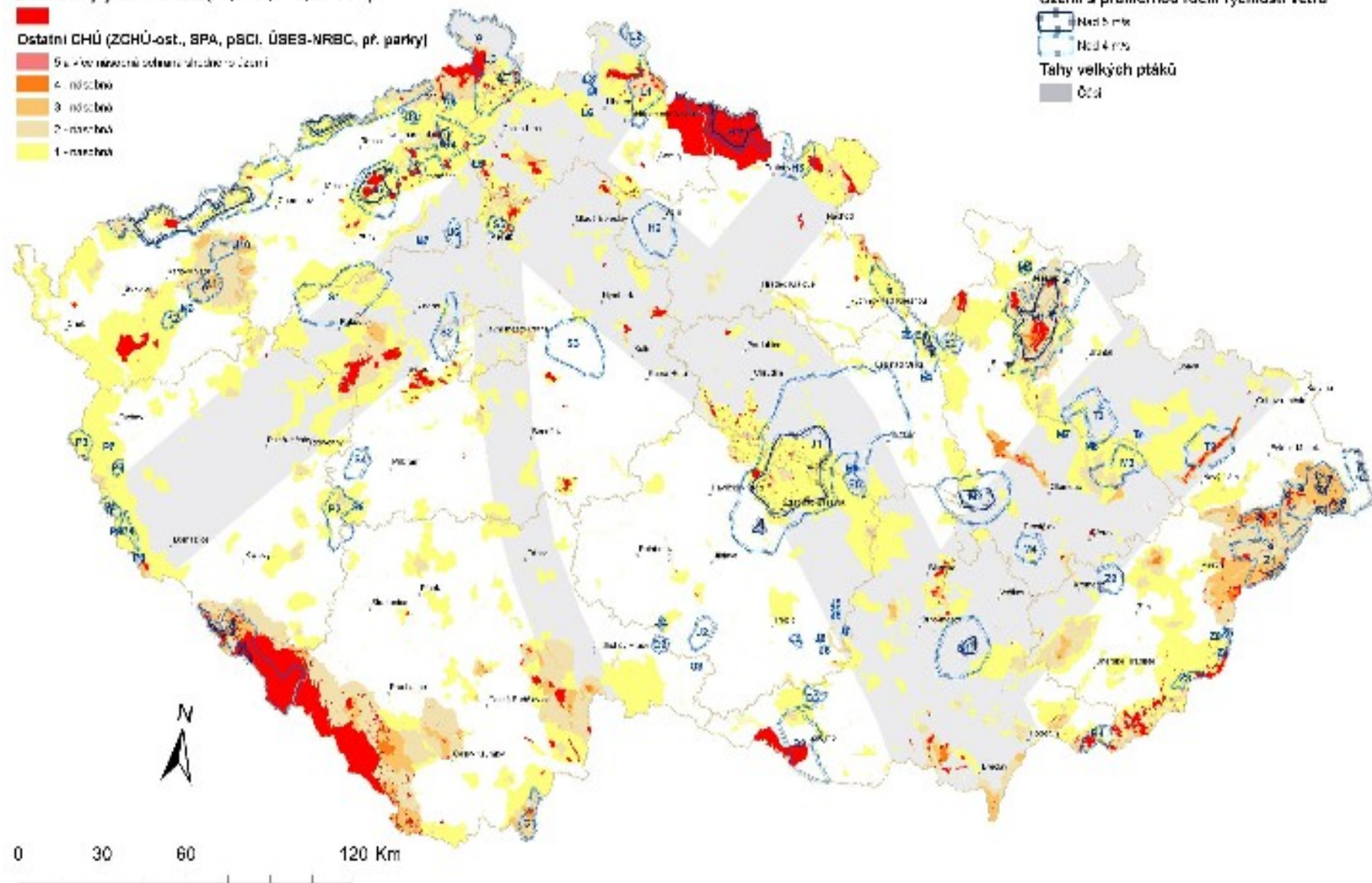
Území s průměrnou roční rychlostí větru

Nad 5 m/s

Nad 4 m/s

Tahy velkých ptáků

Čára



Vyhláška ERÚ č. 475/2005 ze dne 30.11. 2005, kterým se kterou se provádějí některá ustanovení zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů

VZOR Oznámení o výběru formy podpory elektřiny vyrobené z obnovitelných zdrojů a o její změně

Jméno, příjmení a příjmadý dodavatel nebo obchodní firma nebo název výrobce:
Identifikační číslo ¹⁾ :
Název a adresa výrobny ²⁾ :
Číslo licence na výrobu elektřiny ³⁾ :
Druh obnovitelného zdroje:

Od 1. roku³⁾ žádáme o podporu elektřiny vyrobené z obnovitelných zdrojů ve výši jmenované výrobně ve formě⁴⁾,

- výkupu podle § 4 odst. 4 zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů,
- úhrady zelených bonusů podle § 4 odst. 7 zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů

V _____ Dne _____

Jméno a příjmení výrobce/
Jméno a příjmení osoby nebo osob
oprávněných jednat za výrobce

Podpis

¹⁾ Bylo-li identifikační číslo nebo číslo licence neznámé.

²⁾ Uvádě se název a adresa výrobny v souladu s rozhodnutím o udělení licence na výrobu elektřiny; pokud rozhodnutí z udělení licence ještě nebylo vydáno, uvádě se název a adresa výrobny v souladu s podáním žádosti o udělení licence na výrobu elektřiny.

³⁾ Pro rok 2006 se uvádě se datem 1. ledna 2006, pro stávající výrobny: analogicky datem 1. ledna, měsíc, rok zahájení výroby ve výrobě; pokud je toto datum pozdější než 1. ledna 2006.

⁴⁾ Nelze-li se shodnout.

Bioplyn, skládkový plyn, kalový a dříví plyn z uzavřených dolů

1. Předpokládaná doba životnosti nové výroby spalující skládkový, kalový nebo dříví plyn 15 let, výroby spalující bioplyn pak 20 let.

2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: U výroben spalujících bioplyn pro výrobu elektřiny se předpokládá racionální využití odpadního tepla.

3. Měrné investiční náklady a roční využití výkonu instalovaného zdroje:

Charakteristika výroby	Celkové měrné investiční náklady [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]
Výrobní spalující skládkový plyn, kalový plyn	< 50 000	> 7 000
Výrobní spalující bioplyn	< 80 000	> 7 000
Výrobní spalující bioplyn včetně nové technologie průduky bioplynu	< 150 000	> 7 500
Výrobní spalující dříví plyn z uzavřených dolů	< 50 000	> 7 000

Energie větru - Větrné elektrárny

1. Předpokládaná doba životnosti nové výroby: 20 let.

2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: Roční průměrná rychlost větru v lokalitě výstavby větrné elektrárny ve výšce osy rotace navrhované elektrárny se předpokládá 6 a více m/s.

3. Měrné investiční náklady a roční využití výkonu instalovaného zdroje:

Celkové měrné investiční náklady [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]
< 36 500	> 1 800
< 38 500	> 1 900

Geotermální energie – využití nízkopotenciálního tepla

1. Předpokládaná doba životnosti nové výroby: 20 let.

2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: Energetický potenciál zdroje geotermální energie se předpokládá alespoň v takové výši, aby z něj bylo možné prostřednictvím teplosměnného média trvale získávat minimální tepelný zisk odpovídající 50 až

70 litrům vody za sekundu o teplotě vyšší než 95 °C na jeden megawatt instalovaného elektrického výkonu zdroje.

3. Měrné investiční náklady a roční využití výkonu instalovaného zdroje:

Celkové měrné investiční náklady včetně vrtů [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]
< 275 000	> 5 700

Fotovoltaika

1. Předpokládaná doba životnosti nové výroby: 15 let.

2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: Předpokládá se konstrukce a umístění fotovoltaických článků tak, aby bylo dosaženo roční svorkové výroby elektřiny alespoň 150 kWh na metr čtvereční aktivní plochy solárního panelu.

3. Měrné investiční náklady a roční využití výkonu instalovaného zdroje:

Celkové měrné investiční náklady [Kč/kW _p]	Roční využití instalovaného špičkového výkonu [kWh/kW _p]
<135 000	>980

kW_p vyznačuje jednotku špičkového elektrického výkonu solárního panelu dosažitelného za daných referenčních podmínek.

Cenové rozhodnutí ERÚ č. 8 ze dne 21. 11. 2006

(1.5.) Výkupní ceny a zelené bonusy pro výrobu elektřiny z biomasy:

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh	Zelené bonusy v Kč/MWh
Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy kategorie O1	3375	2255
Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy kategorie O2	2890	1770
Výroba elektřiny spalováním čisté biomasy kategorie O3	2340	1220
Výroba elektřiny společným spalováním palivových směsí biomasy kategorie S1 a fosilních paliv	-	1275
Výroba elektřiny společným spalováním palivových směsí biomasy kategorie S2 a fosilních paliv	-	790
Výroba elektřiny společným spalováním palivových směsí biomasy kategorie S3 a fosilních paliv	-	240
Výroba elektřiny paralelním spalováním biomasy kategorie P1 a fosilních paliv	-	1530
Výroba elektřiny paralelním spalováním biomasy kategorie P2 a fosilních paliv	-	1045
Výroba elektřiny paralelním spalováním biomasy kategorie P3 a fosilních paliv	-	495

(1.5.1.) Zařazení jednotlivých druhů biomasy do kategorií O1 – O3 pro účely spalování čisté biomasy, kategorií S1 – S3 pro účely společného spalování palivových směsí biomasy a fosilních paliv a kategorií P1 – P3 pro účely paralelního spalování biomasy a fosilních paliv stanoví zvláštní právní předpis⁴).

(1.6.) Výkupní ceny a zelené bonusy pro spalování bioplynu, skládkového plynu, kalového plynu a důlního plynu z uzavřených dolů:

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh	Zelené bonusy v Kč/MWh
Výroba elektřiny spalováním skládkového plynu pro zdroj uvedený do provozu po 1. lednu 2006 včetně	2270	1150
Výroba elektřiny spalováním kalového plynu pro zdroj uvedený do provozu po 1. lednu 2006 včetně	2270	1150
Výroba elektřiny spalováním bioplynu v bioplynových stanicích pro zdroj uvedený do provozu po 1. lednu 2006 včetně	3040	1920
Výroba elektřiny spalováním důlního plynu z uzavřených dolů	2270	1150
Výroba elektřiny spalováním bioplynu ve výrobně uvedené do provozu od 1. ledna 2004 do 31. prosince 2005	2570	1450
Výroba elektřiny spalováním bioplynu ve výrobně uvedené do provozu před 1. lednem 2004	2670	1550

**Cenové rozhodnutí
ERÚ č. 8
ze dne 21. 11. 2006**

(1.4.) Výkupní ceny a zelené bonusy pro malé vodní elektrárny:

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh	Zelené bonusy v Kč/MWh
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu v nových lokalitách po 1. lednu 2006 včetně	2390	1340
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu po 1. lednu 2006 včetně a rekonstruovaná malá vodní elektrárna	2170	1120
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu před 1. lednem 2006	1690	640

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny v pásmu VT v Kč/MWh	Výkupní ceny elektřiny v pásmu NT v Kč/MWh
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu v nových lokalitách po 1. lednu 2006 včetně	3800	1685
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu po 1. lednu 2006 a rekonstruovaná malá vodní elektrárna	3470	1520
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu před 1. lednem 2006	2700	1185

nebo

Datum uvedení do provozu	Zelené bonusy v pásmu VT v Kč/MWh	Zelené bonusy v pásmu NT v Kč/MWh
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu v nových lokalitách po 1. lednu 2006 včetně	2415	825
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu po 1. lednu 2006 a rekonstruovaná malá vodní elektrárna	2085	660
Malá vodní elektrárna uvedená do provozu před 1. lednem 2006	1315	325

Cenové rozhodnutí ERÚ č. 8 ze dne 21. 11. 2006

(1.7.) Výkupní ceny a zelené bonusy pro větrné elektrárny:

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh	Zelené bonusy v Kč/MWh
Větrná elektrárna uvedená do provozu po 1. lednu 2007 včetně	2460	1950
Větrná elektrárna uvedená do provozu od 1. ledna 2006 do 31. prosince 2006 včetně	2510	2000
Větrná elektrárna uvedená do provozu od 1. ledna 2005 do 31. prosince 2005	2750	2240
Větrná elektrárna uvedená do provozu od 1. ledna 2004 do 31. prosince 2004	2890	2380
Větrná elektrárna uvedená do provozu před 1. lednem 2004	3200	2690

(1.7.1.) U větrných elektráren uvedených do provozu po 1. lednu 2005 včetně se výkupní ceny a zelené bonusy podle bodu (1.7.) uplatňují pouze pro nově zřizované výrobní elektřiny, jejichž výrobní technologické celky (zejména rotor a generátor) nejsou starší než dva roky.

(1.8.) Výkupní ceny a zelené bonusy pro výrobu elektřiny využitím geotermální energie:

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh	Zelené bonusy v Kč/MWh
Výroba elektřiny využitím geotermální energie	4500	3510

(1.9.) Výkupní ceny a zelené bonusy pro výrobu elektřiny využitím slunečního záření:

Datum uvedení do provozu	Výkupní ceny elektřiny dodané do sítě v Kč/MWh	Zelené bonusy v Kč/MWh
Výroba elektřiny využitím slunečního záření pro zdroj uvedený do provozu po 1. lednu 2006 včetně	13460	12750
Výroba elektřiny využitím slunečního záření pro zdroj uvedený do provozu před 1. lednem 2006	6410	5700



Návrh zákona o výrobě tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie

Povinnosti vlastníků zdrojů tepelné energie

- (1) Vlastník zdroje tepelné energie je povinen při výstavbě nového zdroje o součtovém výkonu 1 až 10 MW_t zajistit, aby po uvedení zdroje do provozu vyráběl zdroj z celkové výroby tepelné energie minimálně 20 % tepelné energie z obnovitelných zdrojů nebo aby k dodávanému celkovému množství tepelné energie z tohoto zdroje bylo vyráběno ještě z obnovitelných zdrojů minimálně množství tepelné energie odpovídající 25 % tepelné energie z celkové výroby tepelné energie tohoto zdroje. Tutéž povinnost má vlastník zdroje při rekonstrukci technologické části stávajícího zařízení měnící palivo, nebo při modernizaci, zvyšující technickou a ekologickou úroveň stávajícího zařízení.
- (2) Vlastník zdroje tepelné energie o součtovém výkonu vyšším než 10 MW_t je povinen do 31. prosince 2015 zajistit, aby tento zdroj vyráběl z celkové výroby tepelné energie minimálně 10 % tepelné energie z obnovitelných zdrojů nebo aby k dodávanému celkovému množství tepelné energie z tohoto zdroje bylo vyráběno ještě z obnovitelných zdrojů minimálně množství tepelné energie odpovídající 11 % tepelné energie z celkové výroby tepelné energie tohoto zdroje.
- (3) Povinnost podle odstavců 1 a 2 se nevztahuje
 - a) na zdroje tepelné energie, u kterých energetický audit prokáže, že splnění povinnosti by znamenalo zvýšení ekonomických nákladů na výstavbu nového zdroje více než o 50 %, nebo že splnění této povinnosti je technicky nerealizovatelné,
 - b) na zdroje tepelné energie, u kterých by splnění povinnosti znamenalo porušení požadavků stanovených zvláštním právním předpisem,
 - c) na zdroje tepelné energie využívající druhotné energetické zdroje.



Možnosti podpor – Programy EU

Operační program Infrastruktura (MŽP)

Priorita 3. Zlepšování environmentální infrastruktury

Opatření 3.3. Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší

Administruje Státní fond životního prostředí ČR (www.sfzp.cz)

Podpora realizace opatření na využití OZE pro neziskový sektor

Možná dotace ERDF max. 75%

(Evropský fond regionálního rozvoje)

Kofinancování z Fondu max. 15%

Možnost podpory projektové dokumentace do 50%, max. 3% ze základu, nejvýše 3 mil. Kč

Podpoření celkem	34 akcí
investiční náklady	637 mil. Kč
požadovaná podpora	512 mil Kč

snížení CO ₂	31 400 tun/rok
výroba tepla	221 TJ/rok
výroba elektřiny	13,6 TJ/rok (3,8 GWh/rok)

3.3.C Využívání obnovitelných zdrojů energie

Pořadové číslo	Opatření	Výzva číslo	Registrační číslo	Žadatel	Název opatření	Obec	Celkové náklady akce (tis.)	Úspora CO2 v t/rok	Instalovaný výkon tepelný z OZE (MW)	Instalovaný výkon elektrický z OZE (MW)	Výroba tepla z OZE (GJ/rok)	Výroba elektřiny z OZE (GJ/rok)
1	3.3.C	1	40230491	Statutami mesto Ostrava, MO Slezska Ostrava	Kotelna na dřevní pelety	Ostrava-Hrusov	1 050	91,700	0,10	0	588	0
2	3.3.C	1	40300491	Slezská diakonie	Vytápění a ohřev TUV tepelným čerpadlem ranče Nebory	Třinec	991	34,350	0,01	0	224	0
3	3.3.C	1	40010491	Sbor církve bratrské v Hrádku	Vytápění tepelným čerpadlem ve Sboru církve bratrské v Hrádku	Hrádek	5 044	165,889	0,10	0	1008	0
4	3.3.C	1	40210491	Obec Zdikov	Úpravy a rozšíření blokové kotelny na spalování biomasy	Zdikov	14 672	521,978	0,70	0	4000	0
5	3.3.C	1	40250491	Obec Kněžice	Energeticky soběstačná obec Kněžice	Kněžice	116 091	8613,848	1,60	0,3	11892	8205
6	3.3.C	2	42970591	Sdružení obcí okresu Litoměřice pro nakládání s odpady	SONO - Výstavba kogeneračního zdroje využívajícího skládkový bioplyn	Čížkovice	8 000	667,922	0,13	0,11	0	5054
7	3.3.C	2	42630591	Město Planá	Přestavba výtopny na spalování biomasy	Planá	42 007	6431,500	3,40	0	43638	0
8	3.3.C	2	42590591	Obec Podolí	Rekonstrukce energetické jednotky v havarijním stavu a instalace tepelného čerpadla	Podolí	2 182	45,196	0,08	0	198,7	0
9	3.3.C	2	42600591	obec Čechtice	přestavba a rekonstrukce kotelny z fosilních paliv na obnovitelné zdroje energie	Čechtice	7 595	224,292	0,35	0	1724	0
10	3.3.C	2	42610591	EKOBOIENERGO	Kotelna K13 5MW	Třebíč	104 094	3008,000	5,00	0	41000	0
11	3.3.C	2	42660591	Domov Důchodců LUXOR	Vytápění domova důchodců v Poděbradech tepelným čerpadlem a přehřev TUV solárním systémem	Poděbrady	3 270	10,217	0,08	0	691,8	0
12	3.3.C	2	42960591	Nasavrky	Vytápění ZŠ Nasavrky pomocí tepelných čerpadel	Nasavrky	11 829	1,022	0,32	0	2026	0
13	3.3.C	2	42640591	Obec Brněnec	Kotelny pro základní školu a bytové jednotky v Brněnci	Brněnec	15 122	134,490	0,53	0,5	4092	0
14	3.3.C	2	42620591	Domov důchodců Stachy -Kúsov	Rekonstrukce kotelny a instalace tepelného čerpadla a solárního systému na ohřev TUV	Stachy	9 508	324,713	0,39	0	2205	0
15	3.3.C	3	46210591	EKOBOIENERGO	Teplárna JIH-istalace kotle 5MW na spalování biomasy a výstavba tep. rozvodů v lokalitě HorkaDomky	Třebíč	97 140	7583,141	5,00	0	80597	0
16	3.3.C	3	46230591	Integrovaná střední škola energetická, Chomutov, Na Průhoně 4800, příspěvková	Přehřev TUV solárním systémem pro ISŠE Chomutov	Chomutov	2 000	28,708	0,06	0	222	0

3.3.C Využívání obnovitelných zdrojů energie

Pořadové číslo	Opatření	Výzva číslo	Registrační číslo	Žadatel	Název opatření	Obec	Celkové náklady akce (tis.)	Úspora CO ₂ v t/rok	Instalovaný výkon tepelný z OZE (MW)	Instalovaný výkon elektrický z OZE (MW)	Výroba tepla z OZE (GJ/rok)
18	3.3.C	3	46270591	obec Havlovice	Vytápění kulturního domu tepelným čerpadlem. Tepelné čerpadlo systém země -voda	Havlovice	2 363	23,082	0,05	0	407
19	3.3.C	3	46300591	Město Třebíč	Využití zbytkového tepla z chlazení ledové plochy pomocí tepelných čerpadel pro vytápění a ohřev TUV na zimním stadionu v Třebíči	Třebíč	5 119	54,447	0,23	0	1630
20	3.3.C	3	46890591	Obec Bernartice	Strojovna s tepelným čerpadlem v objektu mateřské školy Bernartice	Bernartice	1 524	45,490	0,03	0	346
21	3.3.C	3	46910591	Zlínský kraj	Rekonstrukce a ekologizace centrální kotelny Domova důchodců Podlesí	Bystřička	26 906	2141,701	2,40	0	13860
22	3.3.C	3	46920591	Obec Hajnice	Tepelé čerpadlo systém země-voda v objektu obecního úřadu Hajnice	Hajnice	1 092	16,491	0,03	0	253
23	3.3.C	3	46930591	Obec Nemojov	Vytápění mateřské školy Nemojov tepelným čerpadlem	Nemojov	1 362	10,824	0,02	0	138
24	3.3.C	3	46940591	Svatojánská kolej - vyšší odborná škola pedagogická	Změna zdroje tepla na tepelné čerpadlo	Beroun	5 030	201,020	0,20	0	1200
25	3.3.C	3	46950591	Slezská univerzita v Opavě	Instalace fotovoltaického systému	Karviná	23 383	37,289	0,00	0,496	0
26	3.3.C	3	46970591	Studeneč	Změna způsobu vytápění objektu požární zbrojnice ve Studenci	Studeneč	785	31,894	0,02	0	200
27	3.3.C	3	47010591	Domov důchodců Lampertice	Instalace tepelného čerpadla	Lampertice	2 305	155,224	0,07	0	612
28	3.3.C	3	47020591	Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, příspěvková organizace	Využití obnovitelných zdrojů pro potřeby zajišťování zejména tepelné energie v Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem jako náhrada	Ústí nad Labem	29 563	349,000	0,55	0	2784
29	3.3.C	3	47060591	Famí sbor Slezské církve evangelické a.v.	Využití obnovitelných zdrojů pro Famí sbor Slezské církve evangelické a.v.	Bystřice	3 567	45,660	0,09	0	563
30	3.3.C	3	47090591	Obec Hrušovany	Vybudování fotovoltaické elektrárny	Hrušovany	16 713	66,722	0,00	0,063	0
31	3.3.C	3	47100591	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	Vytápění a klimatizace auly a centra informačních technologií VŠB - TU Ostrava pomocí tepelných čerpadel	Poruba	67 933	82,081	0,65	0	3503
32	3.3.C	3	47140591	Obec Kněžmost	Využití obnovitelných zdrojů energie; fotovoltaického systému v obci Kněžmost	Kněžmost	4 202	12,386	0,00	0,015	0
33	3.3.C	3	47150591	Obec Dlouhá Třebová	Předehřev TUV solárním systémem pro objekty ZŠ, mateřské školy, školní kuchyně a tělocvičny	Dlouhá Třebová	2 280	33,407	0,04	0	147
34	3.3.C	3	47160591	Obec Nedakonice	Vytápění kulturního domu a DPS v Nedakonicích tepelným čerpadlem	Nedakonice	4 500	93,896	0,07	0	852

636 778	31 373	22,4	1,5	221 240
----------------	---------------	-------------	------------	----------------

Kněžice vyrábějí elektřinu i teplo z obnovitelných zdrojů

Komplexní projekt zásobování teplem a výroba elektřiny z bioplynu v obci Kněžice ve Středočeském kraji byl v těchto dnech uveden do zkušebního provozu. Stavba bioplynové stanice, kotelny na biomasu a centrálních rozvodů tepla přišla na 116 mil.Kč. Slavnostní zahájení akce proběhlo včera v odpoledních hodinách za účasti hejtmána Petra Bendla.



Nymburk - Projekt umožní obci vyrábět elektřinu ekologickou cestou a odpadním teplem vytápět obec. "Na centrální rozvody se připojilo 148 objektů, tj. v přepočtu na obyvatele 94% všech trvale žijících v naší obci" řekl v úvodu Milan Kazda - starosta obce. "Ačkoliv se to na první pohled nezdá, jsme krajem venkovským. Těší nás tento pilotní projekt obce Kněžice, který může ukázat cestu k energetické soběstačnosti našich obcí." - doplnil hejtmán Středočeského kraje Petr Bendl. "Z mého obchodního pohledu to nebyla žádná sláva, ovšem jsme rádi, že jsme mohli být u toho" zdůraznil Ing. Jahoda - obchodní ředitel společnosti Skanska.

BP stanice na výrobu metanu jako vstupní surovinu zpracovává veškerý organický odpad z místní zemědělské farmy, především kejdu od hospodářských zvířat, ale i závadnou a starou biomasu (siláž, traviny, šrot a podobně). "Bioplynka" má příjmovou homogenizační jímku s obsahem 180 m³, hygienizační linku s kapacitou 10 tun materiálu za den, jeden vytápěný fermentor o objemu 2500 m³ s nasazeným plynojemem 1000 m³, jednu kogenerační jednotku s elektr. výkonem 330 kW a s tepelným výkonem 400 kW a dvě skladovací nádrže s objemem 2 x 6500 m³ na vzniklé hnojivo - tekutý vyfermentovaný substrát. Součástí stanice je i nová trafostanice 22/0,4 kV pro vyvedení elektrického výkonu kogenerační jednotky do elektrizační sítě.



Operační program Životní prostředí (MŽP)

Priorita - Udržitelné využívání zdrojů energie

Oblast intervence 3.1.

Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny

Cíl podpory

- zvýšení kapacity OZE pro vytápění objektů a ohřev teplé vody v sektoru rozpočtové sféry s vysokým potenciálem nákladově efektivních řešení (např. v obecních objektech, ústavech sociální péče, školách, domovech důchodců, mateřských školách apod.).
- zvýšení kapacity OZE pro výrobu elektrické energie.

Mezi vhodné a podporované aktivity náleží výstavba a rekonstrukce výtopen, elektráren a tepláren (kogenerace) s využitím OZE

Žadatelé

- nepodnikatelské typy subjektů (obce, kraje, neziskové subjekty atd.)

Individuální projekty

Dotace 85% FS, 4% Fond, 1% SR

	skutečnost 2002	cíl 2010
Belgie	1,4	6,0
Česká republika	3,9	8,0
Dánsko	20,0	29,0
Estonsko	0,2	5,1
Finsko	24,72	31,55
Francie	14,4	21,0
Irsko	5,1	13,2
Itálie	16,8	25,01
Kypr	0,0	6,0
Litva	4,6	7,0
Lotyšsko	48,0	49,3
Lucembursko	2,2	5,72
Maďarsko	0,6	3,6
Malta	0,0	5,0
Německo	8,1	12,5
Nizozemí	3,4	9,0
Polsko	2,0	7,5
Portugalsko	21,8	39,04
Rakousko	68,0	78,13
Řecko	5,8	20,1
Slovensko	20,2	31,0
Slovinsko	30,4	33,6
Španělsko	12,6	29,4
Švédsko	46,0	60,06
Velká Británie	2,8	10,0



Ministerstvo životního prostředí



- instalace fototermických systémů pro přípravu teplé vody a dodávku tepla, resp. pro možnost přitápění
- fotovoltaických systémů pro výrobu elektřiny
- instalace tepelných čerpadel pro dodávku tepla a pro přípravu teplé vody
- instalace kotlů na biomasu a systémů využívajících biomasu pro výrobu elektřiny, pro dodávku tepla a pro přípravu teplé vody, event. v kombinaci s výstavbou centrální výroby paliv včetně techn.linky
- instalace kogeneračních jednotek pro kombinovanou výrobu tepla a elektrické energie z biomasy, skládkového plynu, bioplynu apod.
- instalace systémů pro dodávku tepla včetně přípravy teplé vody, pro dodávku elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny s využitím geotermálních systémů
- instalace větrných elektráren
- instalace malých vodních elektráren.

Forma podpory - Nevratná finanční pomoc

Realizační orgány - Řídícím orgánem je MŽP, zprostředkujícím subjektem je SFŽP

Oblast podpory má vazbu na OP Podnikání a Inovace Ministerstva průmyslu a obchodu. Překryvy odstraněny vymezením příjemců podpory. MPO podporuje podnikatelskou sféru. Překryvy SP odstraněny vymezením dle výše investičních nákladů na realizaci.



Obnovitelné zdroje energie skutečnost a cíle

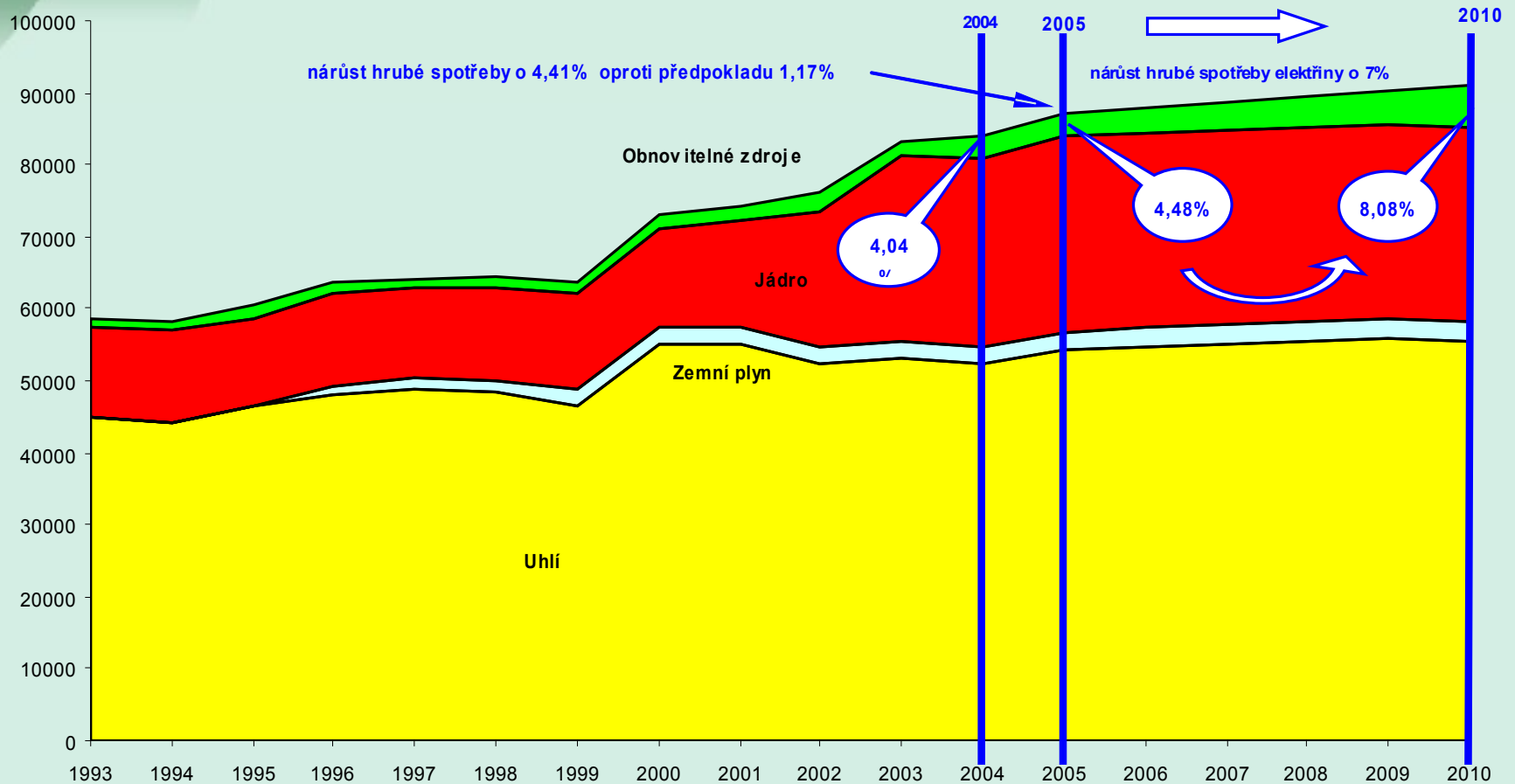
Ukazatele využití OZE kolísají díky vysokému podílu vodní energie v OZE a její závislosti na klimatických podmínkách.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Cíl 2010	Cíl 2030
Podíl OZE na hrubé*) spotřebě elektřiny v %	3,9	4,3	4,9	2,8	4,0	4,5	8	16 – 17
Podíl OZE na PEZ v %	2,1	2,2	2,0	2,7	2,9	3,99	6	15 - 16

Zdroj: MPO, Národní program hospodárného nakládání s energií, Zpráva o plnění indikativního cíle

*) v tuzemsku vyrobená elektřina s připočtením dovozů a odečtením vývozů elektřiny

Ministerstvo životního prostředí





Operační program Životní prostředí (MŽP)

Priorita - Udržitelné využívání zdrojů energie

Oblast intervence 3.2. Realizace úspor energie a využití odpadního tepla u nepodnikatelské sféry

Cíl podpory

- snížení spotřeby energie v oblasti konečné spotřeby, zejména energie na vytápění objektů nepodnikatelské sféry (kromě bytových a rodinných domů)
- zvýšení podílu výroby tepla a elektřiny z procesu produkce odpadního tepla

Žadatelé (atd.)

- nepodnikatelské typy subjektů (obce, kraje, neziskové subjekty



Ministerstvo životního prostředí



- zateplovací systémy budov,
- řešení výplní otvorů (výměna oken atd.),
- zrušení tepelných mostů,
- měření a regulace,
- zvýšení účinnosti energetických systémů budov,
- instalace zařízení na využívání odpadního tepla k výrobě tepelné či elektrické energie.

Forma podpory - Nevratná finanční pomoc

Realizační orgány - Řídícím orgánem je MŽP, zprostředkujícím subjektem je SFŽP

Oblast podpory má vazbu na OP Podnikání a Inovace MPO.

Překryvy byly odstraněny při vymezení příjemců podpory.

MPO podporuje podnikatelskou sféru.



Ministerstvo životního prostředí



Potenciál úspor energie v konečné spotřebě energie (TJ) v letech 2006 - 2009

	Zpracovatelský průmysl	Domácnosti	Doprava	Zemědělství	Terciální sektor	Komunální energetika	Celkem
Potenciál úspor bez podpory	3 560	2 130	240	150	530	360	6 970
Potenciál úspor s podporou	11 270	19 040	180	270	6 760	810	38 330
Ekonom. nadějný potenciál celkem	14 830	21 170	420	420	7 290	1 170	45 300
Roční průměr	3 708	5 293	105	105	1 823	293	11 325
% úspor z roční konečné spotřeby	0,7 – 08%	1,8 – 2,4%	0,1%	0,2 - 0,3%	1,1 – 1,6%		1,1 – 1,2%



Operační program Životní prostředí (MŽP)

Priorita - Udržitelné využívání zdrojů energie

Oblast intervence 3.3.

Environmentálně šetrné systémy vytápění a přípravy teplé vody pro fyzické osoby

Cíl podpory

- zvýšení kapacity OZE pro vytápění a přípravu teplé vody v rodinných domech sloužících pouze k bydlení a náhrada resp. vytěsnění spalování fosilních paliv

Vhodné a podporované aktivity

- instalace obnovitelných zdrojů energie zejména pro vytápění a přípravu teplé vody např.: **solární systémy**, kotle na biomasu, tepelná čerpadla, využití odpadního tepla atd.

Žadatelé - fyzické osoby

Grantová schémata

Dotace 50%

Rozdělení finanční alokace pro prioritní osy OP ŽP (v EUR)

upravené na základě pokynu ministra pro místní rozvoj č.j. 36308/2006-21 ze dne 5. října 2006

PRIORITNÍ OSA Fond EU	NÁZEV PRIORITNÍ OSY	ROZDĚLENÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ	
		%	EUR
Prioritní osa 1 FS	Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní	40,74	2 003 306 105
Prioritní osa 2 FS	Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí	12,89	634 146 017
Prioritní osa 3 FS	Udržitelné využívání zdrojů energie	13,68	672 971 287
Prioritní osa 4 FS	Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží	15,79	776 505 331
Prioritní osa 5 ERDF	Omezování průmyslového znečištění a environmentálních rizik	2,59	127 605 712
Prioritní osa 6 ERDF	Zlepšování stavu přírody a krajiny	10,53	517 670 221
Prioritní osa 7 ERDF	Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu	0,86	42 452 678
Prioritní osa 8 FS	Technická pomoc financovaná z Fondu soudržnosti	2,61	128 456 146
Prioritní osa 9 ERDF	Technická pomoc financovaná z ERDF	0,30	14 753 601
Celkem FS			4 215 384 886
Celkem ERDF			702 482 212
Celkem		100,00	4 917 867 098

Zdroj: MŽP

Na základě pokynu předsedy ŘKV a ministra pro místní rozvoj Mgr. Petra Gandaloviče, dopis č.j. 36808/2006-21 ze dne 5. října 2006, bylo aktualizováno usnesení vlády č. 494 ze dne 10. května 2006, k evropským zdrojům v letech 2007 – 2013 tak, že podíl původně alokovaný pro OP ŽP (20%, 5 176,5 mil. EUR) byl snížen na 19% (4 917,867 mil. EUR).

Finanční tabulka OP Životní prostředí - Prioritní osy podle zdrojů financování (EUR, běžné ceny)

Číslo osy	Název prioritní osy	Fond / míra spolufinan. vztahována k	Příspěvek Společenství	Národní zdroje	Indikativní rozdělení národních zdrojů		Celkové zdroje	Míra spolufin.	Pro informaci	
					Národní veřejné zdroje	Národní soukromé zdroje			EIB	jiné zdroje
					a	b(=c+d)				
1	Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní	FS/veřejné	2 003 306 105	353 524 607	353 524 607	0	2 356 830 712	85%		46 690 000
2	Zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí	FS/veřejné	634 146 017	111 908 121	111 908 121	0	746 054 138	85%		18 680 000
3	Udržitelné využívání zdrojů energie	FS/veřejné	672 971 287	118 759 639	118 759 639	0	791 730 926	85%		14 510 000
4	Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží	FS/veřejné	776 505 331	137 030 353	137 030 353	0	913 535 684	85%		17 140 000
5	Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik	ERDF/veřejné	127 605 712	22 518 655	22 518 655	0	150 124 367	85%		4 470 000
6	Zlepšování stavu přírody a krajiny	ERDF/veřejné	517 670 221	91 353 568	91 353 568	0	609 023 789	85%		0
7	Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu	ERDF/veřejné	42 452 678	7 491 649	7 491 649	0	49 944 327	85%		0
8	Technická asistence FS	FS/veřejné	128 456 146	22 668 732	22 668 732	0	151 124 878	85%		0
9	Technická asistence ERDF	ERDF/veřejné	14 753 601	2 603 577	2 603 577		17 357 178	85%		0
Celkem			4 917 867 098	867 858 900	867 858 900	0	5 785 725 998	85%	0	101 490 000
Celkem FS			4 215 384 886	743 891 450	743 891 450	0	4 959 276 336	85%	0	97 020 000
Celkem ERDF			702 482 212	123 967 449	123 967 449	0	826 449 662	85%	0	4 470 000

Míra spolufinancování vztahována k veřejným zdrojům. Soukromé zdroje jsou uvedeny pro informaci ve sloupci "Jiné zdroje".

Národní veřejné zdroje (15 % celkových zdrojů) tvoří : státní rozpočet (kapitola MŽP) ve výši 57 857 260 EUR (1 % celkových zdrojů) , SFŽP ČR ve výši 231 429 040 EUR (4 % celkových zdrojů) a veřejné zdroje obcí, měst a krajů ve výši 578 572 600 EUR (10 % celkových zdrojů).



Finanční řízení

Aplikace efektivního finančního mechanismu bude spočívat:

- pro SF a FS budou platit stejná pravidla implementace a metodiky finančních toků,
- časově méně náročný proces schvalování umožní zrychlení realizace a financování projektů – Evropská komise (EK) schvaluje pouze projekty s náklady nad 25 mil. EUR v případě životního prostředí,
- při finančním řízení alokovaných prostředků bude v období 2007-2010 aplikováno pravidlo N+3, poté pravidlo N+2,
- pro FS bude zrušena minimální hranice pro velikost projektu ve výši 10 mil. EUR,
- EK v Nařízení pouze negativně vymezuje základní pravidla pro uznatelnost výdajů,
- maximální míra spolufinancování je stanovena na úrovni prioritní osy,
- po 1.1.2007 bude fungovat model finančních toků z fondů EU přes státní rozpočet.



Administrace žádosti o podporu

Žádosti budou předkládány **Zprostředkujícímu subjektu (ZS)** – SFŽP ČR – v rámci vyhlášených výzev. **ZS** provede hodnocení žádostí, zároveň je přehled žádostí zaslán k posouzení **KPS**, návrhy hodnocených projektů jsou dále předloženy **Radě OP ŽP - Řídícímu výboru**, který navrhne **Řídícímu orgánu (ŘO)** příslušné doporučení k dalšímu postupu. Rozhodnutí Řídícího orgánu jsou dále prezentována příjemcům podpory prostřednictvím ZS – SFŽP ČR.

Žádosti na „**velké projekty**“, tj. projekty v oblasti životního prostředí, jejichž celkové náklady přesahují částku **25 mil. EUR**, jsou předkládány kontinuálně na **ZS, ŘO**, po vyhodnocení žádostí SFŽP ČR, projednání v **Radě OP ŽP - Řídícím výboru**, předloží vybrané projekty **EK** k posouzení a ke schválení. EK v souladu s čl. 40 Nařízení projekt zhodnotí a přijme rozhodnutí do 3 měsíců po jeho předložení členským státem. Rozhodnutí ŘO a EK jsou dále prezentována žadatelům o podporu prostřednictvím ZS – SFŽP ČR.



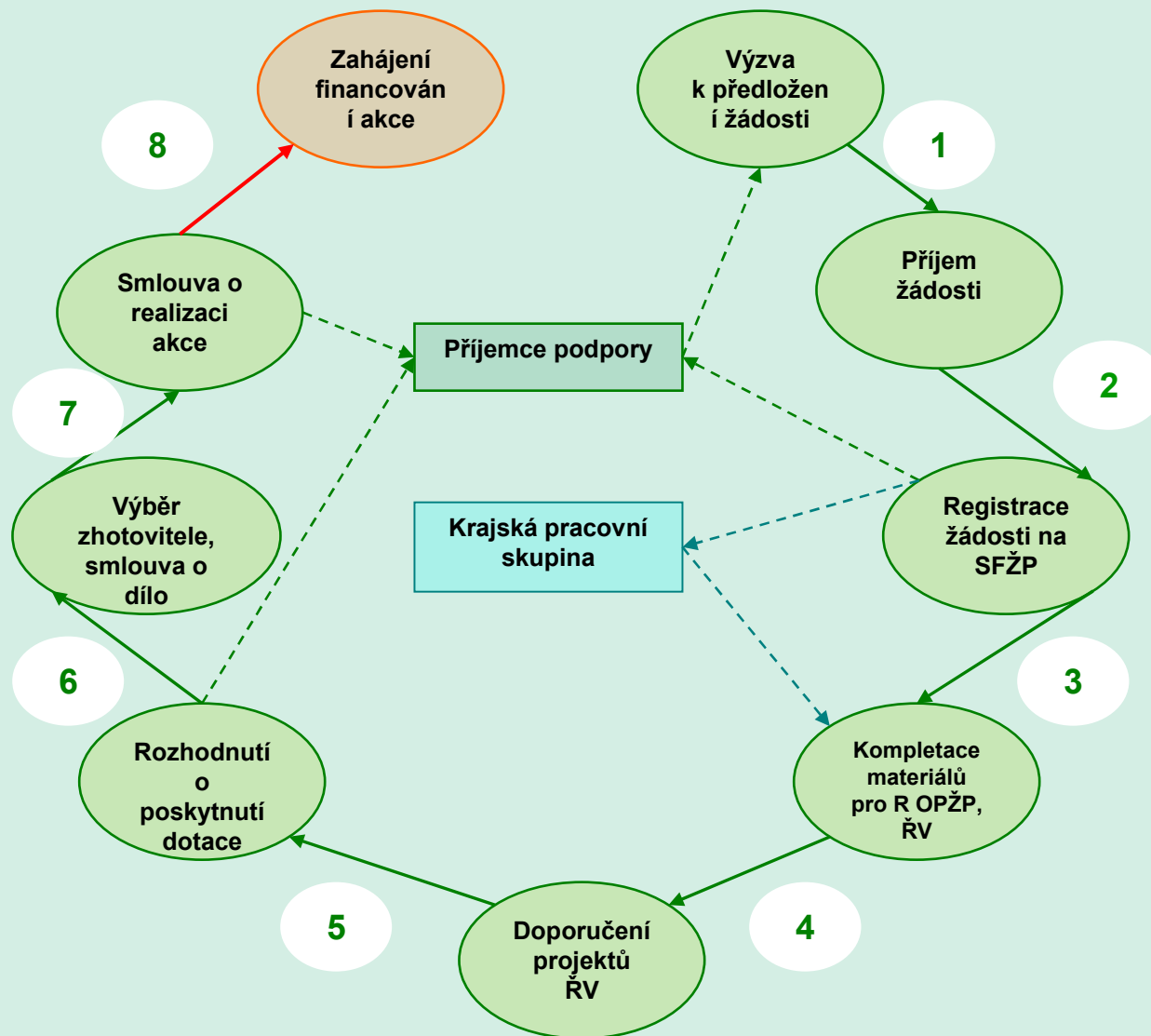
Implementace schválených projektů

Při implementaci OP ŽP se bude plně zejména nový **zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách**. Konečný příjemce bude na SFŽP ČR předkládat zadávací dokumentaci ke kontrole, SFŽP ČR bude dohlížet mj. na jednání hodnotící komise.

Po uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem bude vydáno **Rozhodnutí o poskytnutí dotace** a bude moci být zahájena vlastní **realizace projektu**, a tedy i jeho financování. **Realizace plateb** konečným příjemcům podpory bude probíhat průběžně a parciálně podle procentuálního podílu přiznané podpory z EU prostřednictvím finančních toků přes státní rozpočet.

Jednotlivé žádosti o platbu bude konečný příjemce podávat **elektronicky** přes komunikační prostředí, z něhož bude zároveň vygenerována i tištěná podoba žádosti o platbu. V průběhu realizace projektu bude SFŽP ČR provádět **kontroly fyzické realizace** podle čl. 4 Nařízení EK, konečný příjemce bude podávat pravidelné monitorovací zprávy, včetně zprávy závěrečné.

Schéma „Administrace žádosti o podporu v rámci OP ŽP“



Legenda:

6: SFŽP – Kontrola zadávací dokumentace;
7: SFŽP – příprava Smlouvy o realizaci akce včetně poskytnutí podpory ze SFŽP, případně příprava změny Rozhodnutí o poskytnutí dotace dle § 14 zákona č. 218/2000 Sb.;

8: Příjemce podpory – zahájení realizace akce.
 Pozn.: V případě spolufinancování akce i ze SR (kapitola 315 – MŽP, případně dalších resortů), budou v průběhu administrace akce MŽP, případně dalšími resorty, vydávány požadované dokumenty (Rozhodnutí o registraci akce, Rozhodnutí o účasti SR); Souhlas MF s registrací a zadáním akce s účastí SR nad 100 mil.Kč dle zákona č. 218/2000 Sb. je zajištěn zastoupením MF v ŘV.

Legenda:

1: Žadatel – Formulář žádosti o podporu z prostředí BENEFFILL včetně příloh;
2: SFŽP – Kontrola formální náležitosti a přijatelnosti projektu;
3: SFŽP – Technicko-ekologicko-ekonomické hodnocení projektu, hodnocení KPS;
4: R OPŽP a ŘV – projednání žádosti;
5: MŽP – vydání Rozhodnutí o registraci akce u žádosti doporučených ŘV, SFŽP – příprava Rozhodnutí o poskytnutí dotace dle § 14 zákona č.218/2000 Sb. a Rozhodnutí o spolufinancování ze SFŽP;



Rozdělení kompetencí

Řízení programu probíhá v několika rovinách. **Řídícím orgánem OP ŽP** je Ministerstvo životního prostředí (MŽP), které odpovídá za provádění programu. Řídící orgán deleguje výkony některých činností na Státní fond životního prostředí (dále SFŽP ČR), který vykonává činnosti **Zprostředkujícího subjektu**, zajišťuje operativní provádění OP ŽP.

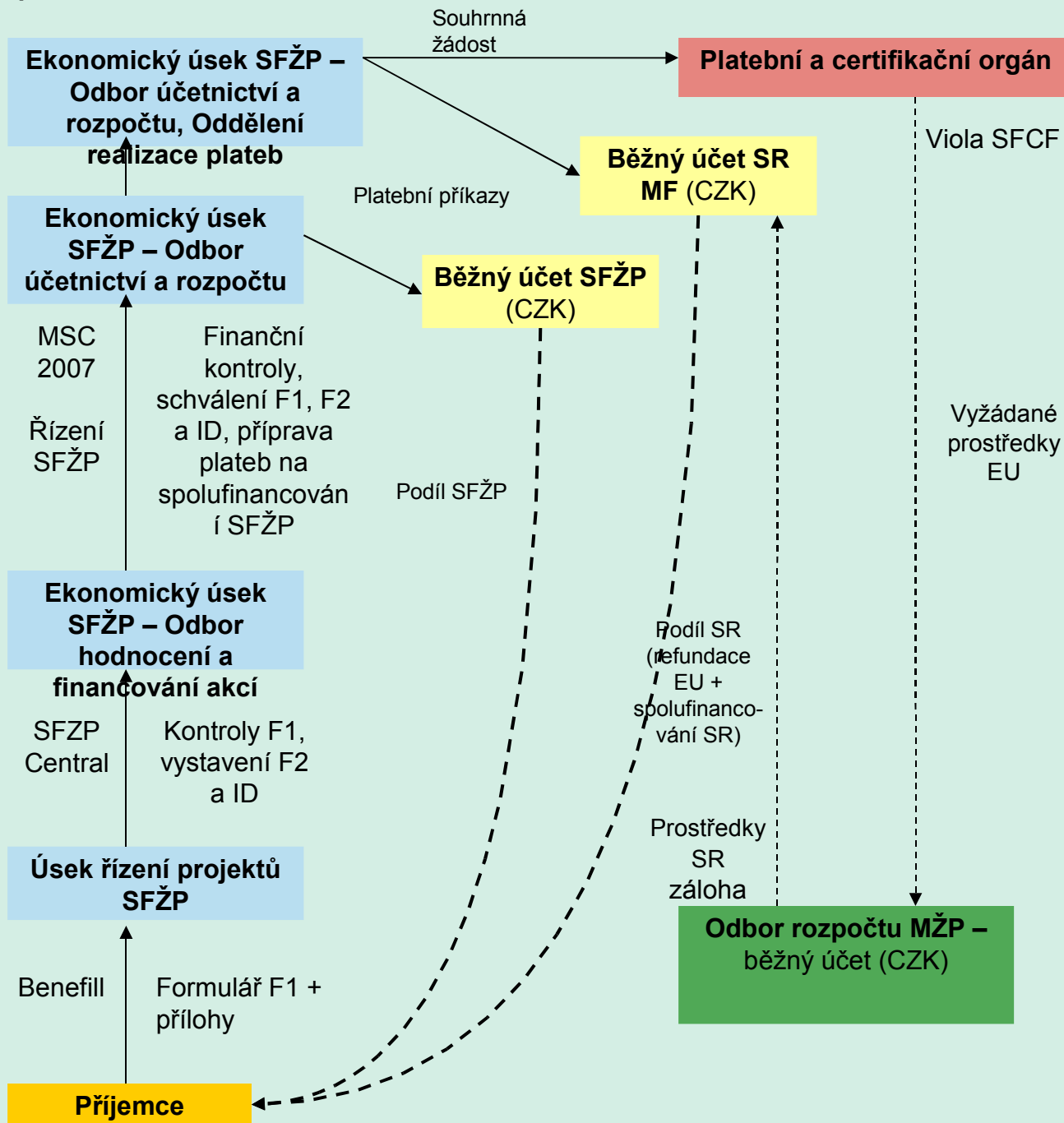
Řídící výbor projednává zásadní otázky koncepce a realizace OP ŽP.

Pro potřeby schvalování kritérií pro výběr projektů, kontroly a monitorování je ustaven **Monitorovací výbor OP ŽP**, který též zprostředkovává vazbu na sociální partnery a orgány EU.

Platebním a certifikačním orgánem OP ŽP je Ministerstvo financí. Finanční kontrolu zajišťuje Ministerstvo financí – **Centrální harmonizační jednotka pro finanční kontrolu**, které je auditním orgánem, a útvary interního auditu a kontroly MŽP.

Důležitou funkci v implementační struktuře plní **Krajské pracovní skupiny**, jež plní primárně úlohu při přípravě tzv. velkých projektů tj. nad 25 mil. EUR v rámci OP ŽP. Vyjádření Krajské pracovní skupiny je jednou z důležitých částí při hodnocení projektu.

SCHÉMA ADMINISTRACE ŽÁDOSTI O PLATBU – Operační program Životní prostředí





Ministerstvo životního prostředí



Průběh přípravy programového dokumentu

V procesu přípravy dokumentu byla ustavena **Pracovní skupina OP ŽP**, ve které byli zapojeni zástupci krajů, zástupci zainteresovaných ministerstev, veřejnosti, nevládních organizací a dalších zúčastněných subjektů.

V rámci přípravy OP ŽP se uskutečnilo **5 pracovních seminářů**, kterých se zúčastnili zejména zpracovatelé jednotlivých částí operačního programu z MŽP a SFŽP ČR. Tři seminářů se zúčastnili i zpracovatelé hodnocení ex-ante a SEA.

Dne **1. listopadu 2006** ministr životního prostředí Ing. Petr Jan Kalaš schválil návrh programového dokumentu OP ŽP 2007 – 2013 a poté byl materiál předložen Vládě ČR. Dne **15. listopadu 2006** byl OP ŽP schválen Vládou ČR.

Oficiální předložení OP ŽP na Evropskou komisi prostřednictvím Ministerstva pro místní rozvoj **proběhlo dne 7. března 2007**. Dne 27. března zaslala Evropská komise - DG REGIO dopis o přijatelnosti OP ŽP k datu **22. března 2007**, na posouzení dokumentu má EK dle Nařízení 1083/2006 4 měsíce.



Finanční zdroje

OP ŽP předpokládá čerpání finanční podpory z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a z prostředků Fondu soudržnosti (FS).

Pro Operační program Životní prostředí je z celkové částky podpory EU z cíle **Konvergence** (25 882,3 mil. EUR) alokováno 4 917,9 mil. EUR.

Z toho pro OP ŽP připadá z:

- Fondu soudržnosti (FS) - 4 215,38 mil EUR,
- Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) - 702,48 mil. EUR.



Spolufinancování z národních zdrojů

Pro předpokládané objemy prostředků EU bude nutné zajistit dostatečné národní veřejné spolufinancování (prostředky SFŽP ČR 231 mil.EUR, státní rozpočet 58 mil.EUR, prostředky obcí, měst a krajů).

Navrhované procentuální rozdělení spolufinancování je následující:

Předpokládaná podpora v rámci OP ŽP – zdroje EU max.	85%
Předpokládaná podpora ze SFŽP ČR	4%
Předpokládaná podpora ze státního rozpočtu (MŽP)	1%
Zbývající část (obce, kraje, koneční příjemci)	10%



Prioritní osa 1

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je zlepšení stavu povrchových a podzemních vod, zejména naplněním směrnice 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod, a zlepšení kvality dodávek jakostní pitné vody pro obyvatelstvo a snižování rizika povodní.

V rámci prioritní osy 1 budou realizovány následující oblasti podpory:

- **1.1 – Snižování znečištění vod** (výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod, snížení difúzního znečištění a monitorování stavu vod);
- **1.2 – Zlepšení jakosti pitné vody** (zajištění dodávek jakostní pitné vody pro obyvatelstvo výstavbou vodovodů, úpraven, přivaděčů);
- **1.3 – Omezování rizika povodní** (podpora hlásné povodňové služby, eliminace povodňových průtoků).



Prioritní osa 2

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je zlepšení nebo udržení kvality ovzduší a omezení emisí základních znečišťujících látek do ovzduší s důrazem na využití nových environmentálně šetrných způsobů výroby energie včetně obnovitelných zdrojů energie a energetických úspor.

V rámci prioritní osy 2 budou realizovány následující oblasti podpory:

- **2.1 – Zlepšení kvality ovzduší** (snížení imisní zátěže lokálních i centrálních spalovacích zdrojů a z povrchů);
- **2.2 – Omezování emisí** (inovativní technická opatření směřující do environmentálně šetrných technologií, technická opatření na zdrojích, která povedou ke snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší).



Prioritní osa 3

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je udržitelné využívání zdrojů energie, zejména obnovitelných zdrojů energie, a prosazování úspor energie. Dlouhodobým cílem je zvýšení využití OZE při výrobě elektřiny a zejména tepla a vyšší využití odpadního tepla.

V rámci prioritní osy 3 budou realizovány následující oblasti podpory:

- **3.1 – Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny** (výstavba a rekonstrukce elektráren, výtopen a tepláren využívajících OZE);
- **3.2 – Realizace úspor energie a využití odpadního tepla u nepodnikatelské sféry** (úspory energie v konečné spotřebě a využití odpadního tepla);
- **3.3 – Environmentálně šetrné systémy vytápění a přípravy teplé vody pro fyzické osoby** (podpora systémů vytápění a přípravy TUV z OZE).



Prioritní osa 4

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží, zejména snižování produkce odpadů a zvýšení využívání odpadů a odstraňování závažných starých ekologických zátěží.

V rámci prioritní osy 4 budou realizovány následující oblasti podpory:

- **4.1 – Zkvalitnění nakládání s odpady** (budování integrovaných systémů nakládání s odpady a rekultivace starých skládek);
- **4.2 – Odstraňování starých ekologických zátěží** (dokončení inventarizace, řešení a odstranění závažných rizikových starých ekologických zátěží).



Prioritní osa 5

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik, zejména rozvoj a inovace technologií přispívající ke snižování průmyslového znečištění, rozvoj informačních systémů o znečišťování životního prostředí.

V rámci prioritní osy 5 bude realizována následující oblast podpory:

- **5.1 – Omezování průmyslového znečištění** (integrovaná prevence a omezování znečištění, BAT, Integrovaný registr znečišťování).



Prioritní osa 6

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je zastavení poklesu biodiverzity a zvýšení ekologické stability krajiny, zejména implementace soustavy Natura 2000, obnova a ochrana přírodních a přírodě blízkých biotopů a ohrožených rostlinných a živočišných druhů, obnova ekologicky významných krajinných struktur, optimalizace vodního režimu krajiny a regenerace urbanizované krajiny.

V rámci prioritní osy 6 budou realizovány následující oblasti podpory:

6.1 – Implementace a péče o území soustavy Natura 2000 (vyhlášení a zajištění ochrany a managementu lokalit soustavy Natura 2000);

▪ **6.2 – Podpora biodiverzity** (ochrana biologické rozmanitosti na úrovni stanovišť a na úrovni ochrany ohrožených druhů rostlin a živočichů);

▪ **6.3 – Obnova krajinných struktur** (realizace chybějících prvků ÚSES, regenerace a zlepšení druhové a věkové skladby lesů a zvýšení počtu krajinných prvků);

▪ **6.4 – Optimalizace vodního režimu krajiny** (zvýšení retenční schopnosti krajiny a snižování vzniku a dopadů povodňových situací opatřeními příznivými z hlediska ochrany přírody a krajiny, obnovu přirozeného vodního režimu krajiny a ochranu proti vodní erozi);

▪ **6.5 – Podpora regenerace urbanizované krajiny;**

▪ **6.6 – Prevence sesuvů a skalních řícení, monitorování geofaktorů a následků hornické činnosti a hodnocení neobnovitelných přírodních zdrojů včetně zdrojů podzemních vod** (zajištění prevence geologických rizik a monitorování geofaktorů, následků hornické činnosti a hodnocení neobnovitelných přírodních zdrojů).



Prioritní osa 7

Globálním cílem pro období 2007 – 2013 je zabezpečení plošné dostupnosti kvalitního environmentálního vzdělávání a osvěty a environmentálního poradenství. Jedná se zejména o zabezpečení kvalitní infrastruktury (materiálního a provozního zázemí) pro **realizaci programů environmentálního vzdělávání a pro environmentální poradenství** proporcionálně ve všech krajích, zajištění kvalitní infrastruktury (materiálního a provozního zázemí) pro **poskytování informací o životním prostředí prostřednictvím sítí environmentálních informačních center**, zabezpečení kvalitní infrastruktury pro **realizace programů vzdělávání o interdisciplinárních a ekonomických souvislostech problematiky životního prostředí** (obnovitelné zdroje a úspory energie, inovační efekty, dopady na zaměstnanost, nákladově efektivní řešení) a **zabezpečení nabídky kvalitních odborných materiálů pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu.**

V rámci prioritní osy 7 bude realizována následující oblast podpory:

- **7.1 – Rozvoj infrastruktury pro realizaci environmentálních vzdělávacích programů, poskytování environmentálního poradenství a environmentálních informací.**



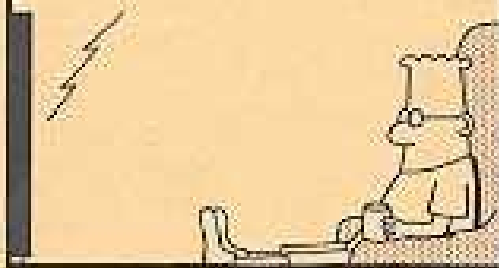
Prioritní osa 8

Technická pomoc je pomocným nástrojem, který slouží k podpoře a usnadnění implementace ostatních priorit Operačního programu Životní prostředí. Zahrnuje veškeré podpůrné aktivity s cílem podpořit účinnost prováděné pomoci, zvýšit kvalitu prováděných opatření a zvýšit efektivitu využití finančních prostředků.

V rámci prioritní osy 8 budou realizovány následující oblasti podpory:

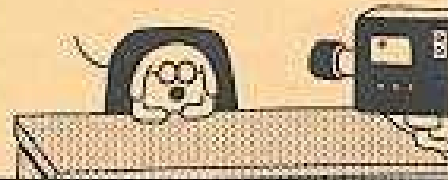
- 8.1 – Technická pomoc při přípravě, realizaci, monitorování a kontrole operací OP ŽP
- 8.2 – Ostatní výdaje technické pomoci OP Životní prostředí

NECHTE SI DODÁVAT
ELEKTRINU OD DOGBERTOVY
ELEKTRÁRNY.



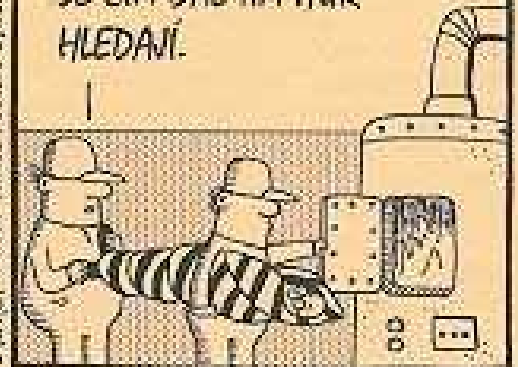
www.dilbert.com scottadam@aol.com

VYRÁBÍME JI ZA TĚSNÉ
SPOLUPRÁCE
KALIFORNSKÝCH
OCHRÁNCŮ PŘÍRODY.



© 2001 United Feature Syndicate, Inc.

POSLEDNÍ DOBOU
SE ČÍM DÁL TÍM HŮŘ
HLEDÁNÍ.





Ministerstvo životního prostředí



Ministerstvo životního prostředí

Vršovická 65

100 10 Praha 10

Tel: 26712 1111

Fax: 26731 0308

www.env.cz

Státní fond životního prostředí ČR

Kaplanova 1931/1

148 00 Praha 11 – Chodov

Tel: 2679 94 555

www.sfzp.cz