

OBSAH :

1	Identifikační údaje.....	6
2	Důvody přípravy a vyhlášení akčního plánu.....	7
2.1	Obecné cíle Akčního plánu.....	7
2.2	Subjekty dotčené Akčním plánem.....	7
2.3	Akční plán a jeho širší souvislosti.....	8
2.3.1	Účast místní samosprávy na realizaci Akčního plánu.....	8
2.3.2	Účast kraje na realizaci Akčního plánu.....	9
2.3.3	Akční plán a rozvoj energetického systému.....	10
2.4	Tvorba Akčního plánu a systém kontroly jeho realizace.....	10
2.5	AP a legislativa ČR.....	13
2.5.1	Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 359/2003 Sb. a zákona č. 694/2004 Sb.....	13
2.5.2	Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 91/2005 Sb.....	13
2.5.3	Zákon č. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů)..	13
2.5.4	Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) ..	14
2.5.5	Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.....	14
3	Stručná charakteristika prostředí (území), ve kterém bude akční plán realizován. 15	
3.1	Rozsah území.....	15
3.2	Počet obyvatel v území.....	15
3.3	Ekonomický potenciál území.....	15
3.4	Kvalita životního prostředí v území.....	16
3.4.1	Ovzduší.....	16
3.4.2	Voda.....	17
3.4.3	Půda a horninové prostředí.....	19
3.4.4	Příroda a krajina.....	19
3.4.5	Problémy životního prostředí.....	20
3.5	Energetická situace území.....	20
3.6	Vazba na schválenou územně plánovací dokumentaci případně další strategické a koncepční materiály kraje.....	21
3.6.1	Územní plány.....	21
3.6.2	Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje.....	23
3.6.3	Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek v ovzduší Olomouckého kraje	23
3.6.4	Koncepce ochrany přírody a krajiny Olomouckého kraje.....	23
3.6.5	Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Olomouckého kraje	23
4	Programy Akčního plánu.....	24
4.1	Program výchovy, vzdělávání a osvěty.....	24
4.2	Program nízkooenergetických a pasivních domů.....	25
4.3	Program tepelné ochrany objektů.....	26
4.4	Program rekuperace.....	27

4.5	Program teplo sluncem.....	28
4.6	Program teplo biomasou.....	28
4.7	Program bioplynové stanice.....	29
4.8	Program kogenerace.....	30
4.9	Program tepelná čerpadla.....	30
4.10	Program primární elektřina z OZE.....	31
4.11	Porovnání programů AP Olomouckého kraje s hlavními prioritami Státní energetické koncepce (SEK).....	32
5	Náklady na realizaci akčního plánu a předpokládané financování.....	35
5.1	Finanční plán.....	35
5.2	Možnosti financování programů akčního plánu.....	35
5.3	Přehled zdrojů pro financování realizace opatření akčního plánu.....	38
5.3.1	Česká energetická agentura.....	38
5.3.2	Státní fond životního prostředí SFŽP – Národní programy.....	43
5.3.3	Ministerstvo zemědělství (MZe).....	49
	Podopatření - Založení porostů rychle rostoucích dřevin pro energetické využití.....	50
5.3.4	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (PGRLF).....	50
5.3.5	Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF - European Regional Development Fund).....	51
5.3.6	Evropský zemědělský orientační a záruční fond – EAGGF (European Agriculture Guarantee and Guidance Fund).....	55
5.3.7	Kohezní fond (KF) = Fond soudržnosti (Cohesion Fund).....	55
5.3.8	Inteligentní energie pro Evropu (2003 – 2006) (IEE – Intelligent Energy for Europe)	56
5.3.9	CONCERTO 2003 - 2006, iniciativa 6. rámcového programu Evropské unie pro výzkum a technologický vývoj (Sixth Research Framework Programme).....	57
5.3.10	Státní fond rozvoje bydlení.....	57
5.3.11	Grantový program Olomouckého kraje.....	58
5.3.12	Dotace privátních zahraničních společností.....	58
5.3.13	Úvěry bank a stavební spoření.....	58
5.3.14	EPC - Energy Performance Contracting.....	59
5.3.15	Energetický kontrakt (EC - Energy Contracting).....	59
6	Organizační zabezpečení.....	60
6.1	Systém realizace Akčního plánu.....	60
6.1.1	Krajská energetická agentura.....	60
6.1.2	Řídící skupina AP.....	60
6.1.3	Krajský úřad.....	60
6.2	Výběr projektů k naplňování programů Akčního plánu.....	61
6.3	Energetický management.....	62
6.3.1	Vnější energetický management.....	62
6.3.2	Vnitřní energetický management.....	64
6.3.3	Krizový energetický management.....	65
6.4	Doporučení pro rozhodování jednotlivých subjektů v oblasti energetiky.....	66
6.4.1	Veřejný sektor.....	66
6.4.2	Rozhodování občanů.....	67
6.4.3	Rozhodování podnikatelského sektoru.....	67
7	Hodnocení akčního plánu.....	69
7.1	Aktualizace akčního plánu.....	69
8.	Formulace hlavních závěrů Akčního plánu Olomouckého kraje.....	71
8.1	SWOT analýza.....	73

9. Literatura.....74

SEZNAM OBRÁZKŮ:

obrázek 1 - Schéma realizace Akčního plánu.....	11
obrázek 2 - Struktura řízení a realizace akčního plánu.....	12
obrázek 3 - Členění Akčního plánu na jednotlivé programy.....	24
obrázek 4 - Dělení energetického managementu.....	62
obrázek 5 - Vnější energetický management.....	62
obrázek 6 - Vnitřní energetický management.....	64
obrázek 7 - Krizový energetický management.....	65

SEZNAM TABULEK:

tabulka 1 - Objem stavebních prací v Olomouckém kraji v roce 2003 (v mil. Kč).....	16
tabulka 2 - Stavební podniky podle okresů v roce 2003.....	16
tabulka 3 - Celkové emise hlavních znečišťujících látek ze zdrojů, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (tis. t.rok ⁻¹).....	16
tabulka 4 - Nejvýznamnější zdroje znečišťování v kraji.....	17
tabulka 5 - Některé významné toky Olomouckého kraje.....	18
tabulka 6 - Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31. 12. 2003).....	19
tabulka 7 - Zvláště chráněná území (stav k 31. 12. 2003).....	20
tabulka 8 - Spotřeba paliv a energie v roce 2003 (hodnoty jsou uváděny pro podniky se sídlem v kraji s 20 a více zaměstnanci).....	21
tabulka 9 - Porovnání priorit SEK s programy AP.....	34
tabulka 10 - Finanční plán.....	36
tabulka 11 - Možnosti financování opatření programů Akčního plánu.....	37
tabulka 12 - Programy Akčního plánu a jejich priority z hlediska Olomouckého kraje.....	61
tabulka 13 - Navržené indikátory pro vyhodnocení plnění Akčního plánu.....	70
tabulka 14 - Přehled opatření, akcí a úkolů vyplývajících z Akčního plánu.....	72

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha č. 1 – Popis programů Akčního plánu

Příloha č. 2 – Metodická příručka LCC - Stanovení nákladů budovy za dobu jejího užívání

SEZNAM ZKRATEK:

AP	– Akční plán
CBA	– Cost Benefit Analysis, analýza nákladů a přínosů
CIP	– Competitiveness and Innovation Programme = Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovaci
CZT	– centrální zásobování teplem
ČOV	– čistírna odpadních vod
EA	– Energetické audity
EAGGF	– European Agriculture Guarantee and Guidance Fund = Evropský zemědělský orientační a záruční fond
EC	– Energy Contracting
EO	– ekvivalentní obyvatel
EPC	– Energy Performance Contracting
ERDF	– European Regional Development Fund = Evropský fond pro regionální rozvoj
ESCO	– Energy Service Company = společnost/firma energetických služeb
EVVO	– environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
FS	– Fond soudržnosti
HDP	– hrubý domácí produkt
HRDP	– Horizontal Rural Development Plan = Horizontální plán rozvoje venkova
CHOPAV	– chráněná oblast přirozené akumulace vod
IEE	– Intelligent Energy Europe
KEA	– Krajská energetická agentura
KEVVO	– Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Olomouckého kraje
KF	– Kohezní fond (viz také FS)
KOPKOK	– Koncepce ochrany přírody a krajiny Olomouckého kraje
LEADER	– Liaison entre les actions economic rural = Propojování akcí hospodářského rozvoje venkova
LFA	– Less Favoured Areas = méně příznivé oblasti a oblasti s environmentálními omezeními
LV	– limit value = limitní hodnota
NTL	– nízkotlaký
OK	– Olomoucký kraj
OP	– Operační program
OPI	– Operační program Infrastruktura
OPPP	– Operační program Průmysl a Podnikání
OPZ	– Operační program zemědělství = Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství
OZE	– obnovitelné zdroje energie
PGRLF	– Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond

PM ₁₀	– Particulate Matter = suspendované částice, jejichž průměr je menší nebo roven 10µm
PP	– přírodní park
PRŮOOK	– Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje
PSEIZLOOK	– Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek v ovzduší Olomouckého kraje
REZZO	– Registr emisí zdrojů znečišťování ovzduší
ŘS	– řídicí skupina Akčního plánu
SAPARD	– Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development = Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova
SEK	– Státní energetická koncepce
SFRB	– Státní fond rozvoje bydlení
SMP	– Severomoravská plynárenská, a. s.
SROP	– Společný regionální operační program
STL	– středotlaký
SZIF	– Státní zemědělský intervenční fond
SWOT	– Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats = analýza silných a slabých stránek projektu (organizace/území) a příležitostí a hrozeb, kterým je vystaven(a/o)
TENS	– Trans-European Network = Trans-Evropská dopravní síť
TZL	– tuhé znečišťující látky
ÚEK	– Územní energetická koncepce
ÚP VÚC	– Územní plán velkého územního celku
ÚSES	– územní systém ekologické stability
VČP	– Východočeská plynárenská, a. s.
VEZ	– významný energetický zdroj
VKP	– významný krajinný prvek
VOC	– Volatile Organic Compounds = těkavé organické látky
VTL	– vysokotlaký
VÚC	– velký územní celek
ZCHÚ	– zvláště chráněné území

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název: **Akční plán Územní energetické koncepce Olomouckého kraje**

Předkladatel: **Olomoucký kraj**

Adresa: Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

Zástupce: RNDr. Ivan Kosatík, hejtmán Olomouckého kraje

Zástupce pro věci technické: Ing. Michaela Pruknerová, vedoucí odboru strategického rozvoje

Tel.: 585 508 848

Fax : 585 508 851

IČO: 60 60 94 60

DIČ: CZ 60 60 94 60

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s. Olomouc, č. účtu: 27-4228330207/0100

Zpracovatel: **CITYPLAN spol. s r.o.**

Zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka č. 25005.

Adresa: Odborů 4, 120 00 Praha 2

Statutární zástupce: Ing. Ivan Beneš, jednatel

Kontaktní osoby: Ing. Monika Měchurová, vedoucí střediska energetiky a životního prostředí

Ing. Markéta Bloudková, vedoucí projektu

E-mail: energetika@cityplan.cz

Telefon: 221 184 211

Fax: 224 922 072

IČ: 47307218

DIČ: CZ47307218

Bankovní spojení: ČSOB, a.s., Václavské nám. 32, Praha 1, č. účtu: 482851413/0300

Období zpracování a plnění: červenec – prosinec 2005

2 DŮVODY PŘÍPRAVY A VYHLÁŠENÍ AKČNÍHO PLÁNU

Akční plán (dále AP) je dokument, jehož smyslem je vytvoření podmínek pro realizaci střednědobých (4 až 5 let) cílů Územní energetické koncepce Olomouckého kraje (dále ÚEK OK) [10]. V tomto smyslu je zaměřen na:

- rozpracování cílů ÚEK OK do konkrétních programů realizovatelných v určeném období,
- zvýšení bezpečnosti a kvality dodávek energie,
- zlepšení životního prostředí pro občany, zejména snížení emisí,
- přiměřené zvýšení energetické „nezávislosti“ kraje, ve smyslu rozvoje využití potenciálu obnovitelných zdrojů energie a úspor energie, a to i s přihlédnutím na možnosti vzniku krizových situací vyvolaných např. přírodními pohromami, teroristickými útoky, velkými nadprojektovými haváriemi apod.,
- podporu plnění mezinárodních závazků ČR a požadavků různých směrnic EU.

2.1 Obecné cíle Akčního plánu

Hlavní cíle:

- snižování měrné spotřeby energie (tedy důraz na úspory energie a její efektivní využití),
- nahrazování fosilních zdrojů obnovitelnými zdroji energie,
- zvýšení strategické bezpečnosti energetické infrastruktury.

Vedlejší cíle:

- snížení negativních dopadů energetiky Olomouckého kraje na životní prostředí,
- snížení výdajů za nákup energie, resp. ochrana proti důsledkům zvyšování cen energie,
- dosažení vyváženého hospodářského, kulturního a vzdělanostního růstu regionu,
- rozvoj technické infrastruktury,
- vytvoření nových pracovních míst,
- snížení dovozu paliv a energií na území kraje, tedy zvýšení krajské soběstačnosti v zásobování energií.

2.2 Subjekty dotčené Akčním plánem

Pro dosažení cílů AP je nutná spolupráce tří nejdůležitějších zainteresovaných stran, a to:

- potenciálních investorů (občanů, podnikatelů, obcí a dalších ziskových i neziskových organizací),
- potenciálních dodavatelů (stavebních a montážních firem, výrobců a dodavatelů příslušných zařízení, dodavatelů energií),
- orgánů územní samosprávy (krajských, městských a obecních úřadů a jejich představitelů).

Při realizaci AP existují určité bariéry, které je potřeba překonávat, a to u:

- potenciálních investorů - neznalost konkrétních podmínek a určitá opatrnost, nedůvěra,
- potenciálních dodavatelů - pochybnosti o stabilitě záměrů deklarovaných v různých koncepčních státních dokumentech, vysoké náklady na marketing drobných investičních projektů,
- samosprávy - nedostatek vlastních finančních zdrojů, nedostatečné zvládnutí postupů vedoucích k získávání finančních prostředků z různých fondů.

2.3 Akční plán a jeho širší souvislosti

Dle stanoviska MŽP ze dne 10.11.2004 **není** v rámci ustanovení zákona č. 93/2004 Sb., § 10a (předmět posuzování vlivů na životní prostředí) [28] **požadováno zpracování hodnocení SEA** Akčního plánu jako následného kroku Územní energetické koncepce [10]. MŽP doporučuje provedení posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí, pokud bude naplněn předmět uvedeného zákona, až ve fázi přípravy konkrétního projektu formou tzv. **projektové EIA**.

Dále je nutno podotknout, že Akční plán je zpracováván v souladu s cíli Státní energetické koncepce [8] (viz kapitola 4.11), která prošla hodnocením SEA. Akční plán vytváří účinné podmínky pro podporování a účast místní samosprávy při investování do nových technologií jak v oblasti majetku veřejné správy (půda, lesy, dopravní infrastruktura, byty, nemocnice, školy, úřady, sociální objekty, společenská centra apod.), tak i při investování ostatních zainteresovaných stran (občané, podnikatelské a nepodnikatelské organizace).

Naplnění záměrů (cílů) AP vyžaduje:

- provázání existujících a připravovaných programů rozvoje kraje i celostátních podpůrných programů s činností místních samospráv, dodavatelů technologií, energetických společností a projektových firem,
- plné zapojení územní samosprávy (kraje, obce s rozšířenou působností, obce, mikroregiony).

Akční plán usnadňuje organizaci **soustavy pro podporování investic**, mobilizaci a využití místních zdrojů a její zavádění do praxe. Možnosti podporování investic jsou podrobně uvedeny v kapitole 5.

Akční plán obsahuje **konkrétní představy realizace** ÚEK OK ve střednědobém horizontu, a to s ohledem na:

- zajištění spolehlivých dodávek energie,
- ekonomický a sociální rozvoj,
- environmentální zatížení území a zachování rázu krajiny (kvality krajiny),
- další priority kraje.

2.3.1 Účast místní samosprávy na realizaci Akčního plánu

Místní samospráva hraje významnou roli při tvorbě a využívání programů a projektů akčního plánu. Pravomoci obcí stanovuje § 84 zákona o obcích č. 128/2000 Sb., ve znění pozdějších

předpisů [30], pravomoci krajů stanovuje § 35 zákona o krajích č. 129/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů [31].

Místní samospráva:

- má odpovědnost za rozvoj území a za správu obecního majetku a může ovlivňovat jiné subjekty (občany, podnikatele, zemědělce apod.),
- využívá různé koncepční dokumenty (Územní energetická koncepce apod.) a programy (Program odpadového hospodářství apod.),
- má zájem o udržitelný regionální rozvoj, včetně rozvoje energetiky,
- disponuje pracovníky odpovědnými za rozvoj (pracovníci útvarů rozvoje, územní odbory, stavební úřady),
- má potenciál pro napojení na národní a evropské programy, zejména v oblasti energetiky a životního prostředí,
- má zájem o nové technologie.

Jedním z dalších předpokladů pro uplatnění AP je vytváření **podmínek pro spolupráci** místní samosprávy s ostatními potenciálně zainteresovanými účastníky tak, aby:

- byla usnadněna realizace programů (záměrů) ÚEK OK,
- opatření navržená v energetických auditech budov vlastněných obcemi byla realizována podle metodiky minimalizace nákladů životního cyklu (LCC - Life Cycle Costs¹),
- docházelo k odstraňování bariér při vyhledávání příležitostí a investičních akcí pro rozvoj udržitelných systémů v zásobování energií na místní úrovni,
- bylo urychleno investování do udržitelných střednědobých až dlouhodobých energetických technologií, které splňují místní sociální a ekonomické potřeby a současně splňují dlouhodobé cíle ČR a EU,
- byl místní samosprávou využíván systém určování přínosů a nákladů spojených s novými technologiemi,
- docházelo k osvojení inovačních předloh pro zavádění nových technologií, které snižují riziko (jak pro místní samosprávu, tak pro investory).

2.3.2 Účast kraje na realizaci Akčního plánu

K překonání bariér na straně nákladného marketingu a překonávání nedůvěry na straně potenciálních investorů je vhodné, aby kraj zajistil zájemcům ze strany potenciálních investorů a orgánů územní samosprávy účinný informační servis, který ušetří čas a náklady jak na marketing, tak i náklady na přípravu projektů.

Prostřednictvím **krajského informačního portálu** lze zprostředkovat, aby se potenciální nabídky a poptávky projektů spadajících do rámce programů AP navzájem „potkaly“. Ve svém principu může být portál rovněž marketingovou podporou pro potenciální dodavatele - podnikatele. Zároveň může nabídnout informace o možných finančních podporách realizace (ČEA, SFŽP, fondy EU a další, včetně případných podpor kraje). Velice významnou pomocí

¹ Posuzování nákladů životního cyklu budovy (LCC-Life Cycle Costs) zahrnuje posuzování investičních i provozních nákladů. Metodika LCC byla vyvinuta v rámci evropského projektu LCC-REFURB a je uvedena v příloze č. 2.

bude organizace pořádání a spolufinancování vzdělávacích akcí a zveřejnění kalendáře těchto akcí na tomto portálu.

Kraj by měl u budov ve svém majetku zvažovat možnosti úspor energie a nákladů na energie a realizovat opatření navržená v energetických auditech, přičemž ke stanovení priorit a pořadí realizace lze využít metodiku minimalizace nákladů životního cyklu (LCC - Life Cycle Costs¹). Upřednostňovat by měl projekty zaručující úspory dlouhodobého rázu, kdy nově vystavěný objekt šetří energii (tedy i provozní náklady) po celou dobu své životnosti a již nevyžaduje další úsporná opatření. Tato „šetrná“ výstavba je vhodná především u objektů pro sociálně slabší skupiny (social housing) či domovy důchodců apod., kdy provoz budovy nepřináší svým obyvatelům další výdaje.

2.3.3 Akční plán a rozvoj energetického systému

Akční plán vytváří podmínky pro „vtažení“ hlavních účastníků, tj. zejména orgánů veřejné správy a investorů, do realizace cílů ÚEK OK.

Akční plán významně přispívá k odstraňování nedůvěry a ke snižování obav z rizika investic do nových technologií tím, že v rámci jednotlivých programů ÚEK OK vyhodnocuje jednotlivé projekty nejen z hlediska investic a provozních nákladů, ale i z hlediska externalit² – tj. kladných a záporných přínosů pro místní společenství (obyvatele kraje či obce jako celku).

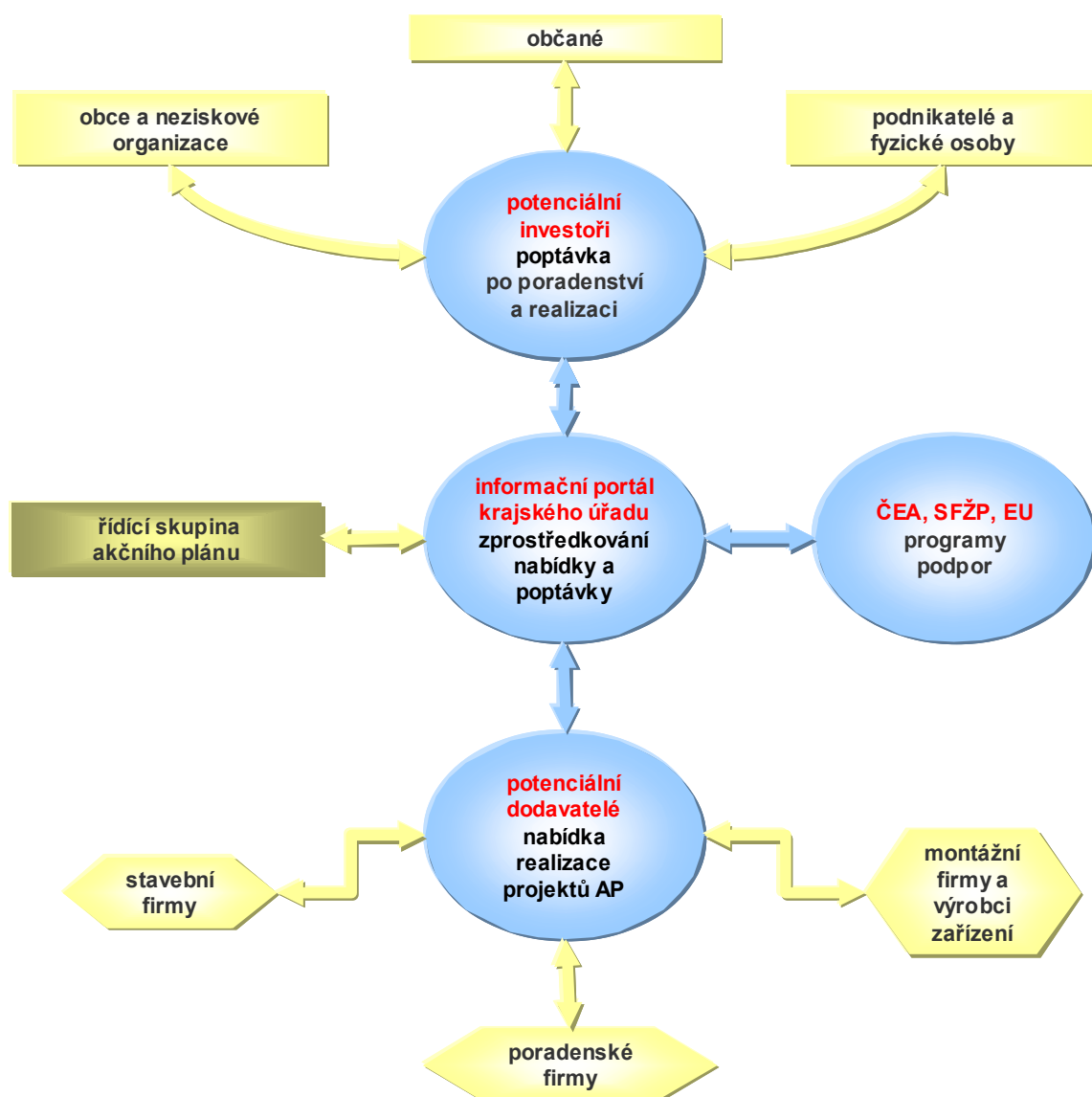
2.4 Tvorba Akčního plánu a systém kontroly jeho realizace

Akční plán je zaměřen na realizaci jednotlivých projektů v rámci programů definovaných ÚEK OK. Tento proces je schematicky vyjádřen v následujícím obrázku.

² Externality jsou definovány jako vedlejší vlivy lidských rozhodnutí a ekonomických aktivit na přírodu a společnost. Tyto vlivy nejsou započítány do nákladů právních subjektů, které je způsobují, ale vytvářejí externí náklady subjektům jiným. Rozlišujeme externality negativní (škody na životním prostředí) a externality pozitivní (ekologické užítky).

(dle Seják, J. a kol., 1999: Oceňování pozemků, přírodních a environmentálních zdrojů, Grada, Praha)

obrázek 1 - Schéma realizace Akčního plánu



Při realizaci AP je nutné podnítit zájem a aktivity potenciálních investorů i dodavatelů, není ovšem nutné, aby kraj zasahoval direktivně do rozhodování obou stran. V některých případech však je účelné, aby **kraj některé projekty zastřešil**.

Kromě projektů v oblasti krajského majetku se to může týkat případů, kdy je účelné sdružovat projekty do větších celků z důvodů stanovených podmínkami poskytovatele podpory na minimální rozsah projektu. Tímto způsobem je možné spíše na úrovni kraje než obce sdružit projekty do celku přesahujícího stanovený limit (např. 300 mil. Kč u podpory z Kohezního fondu EU).

Struktura řízení a realizace akčního plánu Olomouckého kraje je zřejmá z obrázku 2.

The diagram illustrates the project cycle of the regional action plan (AP), divided into two main levels: the program level (programová úroveň) and the project level (projektová úroveň).

Program Level (programová úroveň):

- vývoj programu** (program development)
- přístup veřejnosti k programu** (public access to the program), which includes a callout for "doprovodné informační a vzdělávací akce" (accompanying information and educational activities).
- monitorování zpravodajství programu** (program reporting monitoring)
- vyhodnocení programu** (program evaluation)
- databáze správné praxe** (database of good practice)

Project Level (projektová úroveň):

- posouzení / výběr návrhů** (assessment / selection of proposals)
- monitorování projektů** (project monitoring)
- vyhodnocení projektů** (project evaluation)
- project management sebestřednění** (self-monitoring project management)
- sebe-hodnocení návrhů** (self-evaluation of proposals), which includes a callout for "poradenství" (consulting).

Flow and Relationships:

- The process starts with **vývoj programu** and **přístup veřejnosti k programu** at the program level.
- From **přístup veřejnosti k programu**, the flow goes to **sebe-hodnocení návrhů** at the project level.
- sebe-hodnocení návrhů** leads to **posouzení / výběr návrhů** at the project level.
- posouzení / výběr návrhů** leads to **monitorování projektů** at the project level.
- monitorování projektů** leads to **vyhodnocení projektů** at the project level.
- vyhodnocení projektů** leads to **project management sebestřednění** at the project level.
- project management sebestřednění** leads to **monitorování zpravodajství programu** at the program level.
- monitorování zpravodajství programu** leads to **vyhodnocení programu** at the program level.
- vyhodnocení programu** leads to **databáze správné praxe** at the program level.
- databáze správné praxe** leads back to **posouzení / výběr návrhů** at the project level.
- sebe-hodnocení návrhů** also has a feedback loop back to itself.

Timeline:

- The **programový cyklus krajského akčního plánu AP** (program cycle of the regional action plan AP) spans the entire duration.
- The **projektový cyklus krajského akčního plánu AP** (project cycle of the regional action plan AP) is a subset of the program cycle, starting after the initial program development and public access.

K tomu přispívá kraj účinnou pomocí **zejména v oblasti vzdělávacích a nabídkových akcí a v oblasti vyhledávání zdrojů pro spolufinancování projektů** v rámci nejrozličnějších druhů podpor. Ve spolupráci s dodavateli kraj monitoruje realizace i těch projektů, v nichž kraj vystupuje pouze nepřímou, tj. neposkytuje jim přímou finanční podporu.

12

2.5 AP a legislativa ČR

Jistě není třeba zdůrazňovat, že tvorba a realizace AP musí respektovat ustanovení legislativy České republiky.

2.5.1 Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 359/2003 Sb. a zákona č. 694/2004 Sb.

Tento zákon [36] stanoví práva a povinnosti fyzických a právnických osob při nakládání s energií, zejména elektrickou a tepelnou, a dále s plynem a dalšími palivy. Přispívá k šetrnému využívání přírodních zdrojů a ochraně životního prostředí v České republice, ke zvyšování hospodárnosti užití energie, konkurenceschopnosti, spolehlivosti při zásobování energií a k trvale udržitelnému rozvoji společnosti.

V současné době je projednávána novela tohoto zákona, jejímž cílem je implementovat do české legislativy evropskou směrnici o energetické náročnosti budov 2002/91/ES [20].

2.5.2 Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 91/2005 Sb.

Zákon [37] upravuje podmínky podnikání, výkon státní správy a regulaci v energetických odvětvích, kterými jsou elektroenergetika, plynárenství a teplárenství, jakož i práva a povinnosti fyzických a právnických osob s tím spojené.

2.5.3 Zákon č. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů)

Po více než dvou letech se v květnu 2005 podařilo provést dlouho očekávané naplnění Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2001/77/ES [19] v podobě nového zákona o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Ten vyšel pod č. 180/2005 Sb. ve Sbírce zákonů dne 5. května 2005 [32].

Zákon upravuje 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.

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 dále upravuje:

- práva a povinnosti subjektů na trhu s elektřinou z obnovitelných zdrojů,
- podmínky podpory, výkupu a evidence výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů,
- výši cen za elektřinu z obnovitelných zdrojů a zelených bonusů.

Podpora výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů je stanovena odlišně s ohledem na druh obnovitelného zdroje a velikost instalovaného výkonu výrobní a v případě elektřiny vyrobené z biomasy i podle parametrů biomasy stanovených prováděcím právním předpisem.

Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů je podporována výkupními cenami a cenami zelených bonusů, jejichž výše stanovená v roce 2005 bude zachována po dobu **15 let**. Výrobce elektřiny z OZE má právo si vybrat, zda svoji elektřinu nabídne k výkupu provozovatelům regionálních distribučních soustav a provozovateli přenosové soustavy, nebo zda za ni bude požadovat zelený bonus.

Pojem „zelený bonus“ je jedním ze stěžejních pojmů zákona. Je příplatkem k tržní ceně elektřiny (vyjádřeným v Kč/MWh). Zelený bonus je tedy prémie za to, že výrobce produkuje environmentálně šetrnější produkt (elektřinu z OZE). Je hrazen provozovatelem regionální distribuční soustavy nebo přenosové soustavy výrobcí elektřiny z OZE. Zelený bonus zohledňuje snížené poškození životního prostředí využitím obnovitelného zdroje oproti spalování fosilních paliv, druh a velikost výrobního zařízení a kvalitu dodávané elektřiny.

2.5.4 Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Tento zákon [33] stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením,) a při jejich řešení.

2.5.5 Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon [34] upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav (dále jen „krizové stavy“) a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů.

Zákon dále stanoví pravomoc vlády a správních úřadů při přípravě a přijetí hospodářských opatření pro krizové stavy. Stanoví též práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě a přijetí hospodářských opatření pro krizové stavy.

3 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ (ÚZEMÍ), VE KTERÉM BUDE AKČNÍ PLÁN REALIZOVÁN

3.1 Rozsah území

Olomoucký kraj se rozprostírá na severu střední Moravy a má 104 km dlouhou státní hranici s Polskem. Má rozlohu 5 159 km² s podílem 10,8 % velkoplošných chráněných území Jeseníky a Litovelské Pomoraví. Tvoří jej okresy Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov, Šumperk a dle velikosti území zaujímá osmé pořadí mezi 14 kraji v ČR.

Výrobní základna pro zemědělskou výrobu, tj. výměra zemědělské půdy, zaujímá v Olomouckém kraji téměř 278 tis. hektarů, což představuje necelých 54 % (ČR 54,3 %) z celkové plochy zemědělské půdy v kraji. Významnou část výměry kraje tvoří lesní půda (34,4 %), a to především na severu kraje v okrese Jeseník (59,2 %) a v okrese Šumperk (48,2 %). Zbývající část výměry kraje tvoří zastavěné plochy a ostatní plochy.

3.2 Počet obyvatel v území

Demografický vývoj Olomouckého kraje lze v uplynulých letech (1990–2003) charakterizovat pokračujícím úbytkem osob předproduktivního věku 0–14 let a zvyšujícím se početním stavem poproduktivní složky obyvatelstva nad 60 let.

V roce 1990 měl Olomoucký kraj 642 731 obyvatel, v roce 2000 byl počet obyvatel 641 072. v roce 2003 počet obyvatel činil 636 227.

3.3 Ekonomický potenciál území

Olomoucký kraj má převážně průmyslový charakter a největší zaměstnanost je vykazována v sektorech průmyslu a stavebnictví. Zaměstnanost v sektoru zemědělství je 8,1 %, tj. o polovinu vyšší než průměr ČR, který je 5,5 %. Dominantní pozici v ekonomice kraje mají podniky zpracovatelského průmyslu v oborech všeobecného strojírenství, kovodělného průmyslu a v odvětví elektrických a optických přístrojů. Z dalších oborů je významný průmysl textilní, dále sklářský průmysl a výroba stavebních hmot.

Hrubý domácí produkt na obyvatele v roce 2002 vykazoval 181 027 Kč, tj. 76,5 % (celostátního průměru), což řadí Olomoucký kraj na poslední místo ve vztahu k tomuto průměru.

Vedle HDP je dalším z ukazatelů hospodářského významu určitého územního celku i ukazatel „tržby z průmyslové činnosti“, který zahrnuje tržby (příjmy) za prodej vlastních výrobků a služeb průmyslové povahy externím odběratelům. Součástí těchto tržeb není DPH, spotřební daň ani clo. V tomto smyslu Olomoucký kraj v rámci 14ti krajů vykazuje za rok 2003 výši těchto tržeb cca 72,7 mld. Kč (u podniků se 100 a více zaměstnanci), což představuje podíl pouhých 4,1 % příjmů za celou ČR.

Jako další ukazatel ekonomického potenciálu území lze uvést **objem stavebních prací** v Olomouckém kraji. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty pro podniky s 20 a více zaměstnanci a se sídlem v kraji.

tabulka 1 - Objem stavebních prací v Olomouckém kraji v roce 2003 (v mil. Kč)

ČR, kraje	Stavební práce podle dodavatelských smluv celkem	z toho v tuzemsku			
		celkem	v tom		
			nová výstavba, rekonstrukce a modernizace	opravy a údržba	ostatní práce
Olomoucký	13 683	13 198	12 100	960	138
Jeseník	225	223	198	25	1
Olomouc	3523	3522	3225	281	16
Prostějov	8007	7526	7195	217	114
Přerov	806	806	583	222	1
Šumperk	1122	1121	900	215	6
Česká republika	249 267	246 308	208 233	35 619	2 455

tabulka 2 - Stavební podniky podle okresů v roce 2003

Kraj, okresy	Průměrný počet podniků	Průměrný evidenční počet (fyzické osoby)			Průměrná hrubá měsíční mzda 1 zaměstnance (Kč)	Produktivita práce ze stavebních prací (Kč)
		zaměstnanců celkem	zaměstnanců na 1 podnik	dělníků		
Olomoucký kraj	114	8 505	75	5 923	16 575	1 608 808
Jeseník	10	363	36	294	12 146	619 620
Olomouc	45	2 593	58	1 925	15 531	1 358 295
Prostějov	17	3 015	177	2 121	21 336	2 656 101
Přerov	19	939	49	650	12 466	858 210
Šumperk	23	1 594	69	934	12 703	703 568

3.4 Kvalita životního prostředí v území

3.4.1 Ovzduší

Emisní zatížení Olomouckého kraje je značně nerovnoměrné, vzhledem ke koncentraci průmyslu a osídlení. Největší zdroje znečišťování ovzduší jsou lokalizovány v jižní části kraje, zejména se jedná o okresy Přerov a Olomouc.

tabulka 3 - Celkové emise hlavních znečišťujících látek ze zdrojů, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (tis. t.rok⁻¹)

	REZZO	TZL ¹⁾	SO ₂	NO _x	CO	VOC ²⁾	NH ₃
Emise celkem	1-4	3,48	6,9	16,23	27,65	10,89	4,43
Velké zdroje	1	0,35	5,14	2,96	2,52	.	0,57
Střední zdroje	2	0,43	0,37	0,36	0,53	.	0,96
Malé zdroje	3	1,91	1,01	0,79	3,94	.	2,76
Mobilní zdroje	4	0,79	0,38	12,12	20,66	.	0,14

¹⁾ emise z otěrů pneumatik, brzd a vozovek nejsou zahrnuty

²⁾ předběžné údaje

Zdroj: ČHMÚ

Z emisní bilance za rok 2003 vyplývá, že v Olomouckém kraji měly největší podíl na produkci tuhých znečišťujících látek (TZL) a SO₂ stacionární zdroje znečišťování ovzduší.

K největším producentům TZL patří malé zdroje znečišťování ovzduší (lokální topeniště v obytných domech a bytech) a na produkci SO₂ se pak nejvíce podílely velké zdroje znečišťování ovzduší. Největším producentem emisí NO_x, CO a těkavých organických látek (VOC) jsou stejně jako v předešlém období mobilní zdroje znečišťování ovzduší (silniční automobilová doprava). Údaje o NH₃ zohledňují výskyt průmyslových podniků v kraji, což znamená, že nedochází k navyšování NH₃ u zemědělských zdrojů.

tabulka 4 - Nejvýznamnější zdroje znečišťování v kraji

Provozovatel	Zdroj	Emise ¹⁾
DALKIA MORAVA a.s.	Teplárna Přerov	SO ₂ , NO _x
CEMENT HRANICE, a.s.	Cementárna Hranice	TZL, CO
DALKIA MORAVA a.s.	Teplárna Olomouc	SO ₂ , NO _x
Olšanské Papírny a.s.	Kotelna Alojzov	TZL, CO
SETUZA a.s.	Extrakce a rafinace tuků Olomouc	C _x H _y
PRECHEZA a.s.	Chemická výroba Přerov	SO ₂
MORAVSKÝ LIHOVAR KOJETÍN a.s.	Kotelna Kojetín	TZL
Cukrovar Vrbátky a.s.	Kotelna Vrbátky	TZL, SO ₂
OP Papírna s.r.o.	Kotelna Olšany	SO ₂ , NO _x
UNEX Uničov a.s.	Kotelna, slévárna, lakovny Uničov	CO, TZL

¹⁾ druh znečišťující látky, u které je vykazována největší produkce v rámci stacionárních zdrojů v Olomouckém kraji

Z hlediska **imisní** situace v Olomouckém kraji zůstává i nadále stálým problémem překračování limitních hodnot (LV) u suspendovaných částic velikostní frakce PM₁₀ a u přízemního ozonu. Příčinou tohoto znečištění je silniční automobilová doprava (mobilní zdroje) ve všech větších městech Olomouckého kraje a sekundární prašnost. K nejpostiženějším lokalitám z hlediska překračování LV pro PM₁₀ a ozon patří města Přerov, Olomouc, Prostějov a z hlediska ozonu i Jeseník.

3.4.2 Voda

Dlouhodobý **srážkový** normál v Olomouckém kraji za období 1961–1990 činí 732 mm. Nejvíce srážek v kraji je obvykle naměřeno v okrese Jeseník (v roce 2003 spadlo 739,2 mm), naopak nejméně v okrese Přerov (v roce 2003 spadlo 521,8 mm).

Olomoucký kraj má bohaté zásoby povrchových i podzemních vod.

Povrchové vody

Území Olomouckého kraje náleží ke dvěma úmořím. Řekami povodí Dunaje (resp. Moravy) je odvodňováno do Černého moře, řekami povodí Odry do Baltského moře. Olomouckým krajem tak prochází hlavní evropské rozvodí. Celkem se na území kraje nachází 7129,32 km toků. Největším vodním tokem v kraji je řeka Morava pramenící na svahu Králického Sněžníku.

Přirozený vodní režim **odtoku** se na vodních tocích v kraji projevuje v dlouhodobém průměru vysokou vodností v jarních měsících (v době tání sněhu ve výše položených oblastech povodí) a značným kolísáním průtoků v průběhu léta. Zbytek roku je charakteristický nízkým odtokem.

tabulka 5 - Některé významné toky Olomouckého kraje

Název toku	Číslo hydrol. pořadí	Celková délka toku (km)	Průtok u ústí (m ³ /s)	Plocha povodí (km ²)	Řád	Správce toku
Bečva Spojená	4-11-02-001	61,2	17,50	1625,7	III.	Povodí Moravy, s.p.
Bělá	2-04-04-067	32,8	4,32	271,0	III.	Povodí Odry, s.p.
Bystřice (do Moravy)	4-10-03-092	53,9	1,80	267,4	III.	Povodí Moravy, s.p.
Desná	4-10-01-059	43,6	4,48	326,3	III.	Povodí Moravy, s.p.
Morava	4-10-01-001	353,1	120,00	26579,7	II.	Povodí Moravy, s.p.
Moravská Sázava	4-10-02-001	54,3	4,52	507,3	III.	Povodí Moravy, s.p.
Odra	2-01-01-028	861,0	610,00	118600,0	I.	Povodí Odry, s.p.
Oskava	4-10-03-054	50,4	3,53	571,8	III.	Povodí Moravy, s.p.
Třebůvka	4-10-02-070	48,3	2,38	584,6	III.	Povodí Moravy, s.p.

Přírozené **vodní plochy** jsou v kraji vzácné, umělé vodní plochy (rybníky a údolní nádrže) jsou rozmístěny po celém území kraje, ale velmi nerovnoměrně.

Mezi nejvíce **znečištěné** významné toky Olomouckého kraje (třída čistoty IV. – V. dle ČSN 75 7221) patří v současnosti Brodečka, Morávka, Olešnice, Romže, Sitka, Valová a poněkud překvapivě také řeka Bečva. Největšími znečišťovateli povrchových vod v kraji zůstávají jednotlivá města - Olomouc, Přerov, Prostějov, Hranice, Šumperk, Jeseník (výusti z čistíren odpadních vod - ČOV). Z průmyslových znečišťovatelů jsou to PRECHEZA Přerov, FARMAK Olomouc, LG.Philips Hranice, Olšanské papírny.

Kvalitu podzemních vod a vodních toků ohrožují **staré ekologické zátěže** ze zemědělské a průmyslové činnosti.

Podzemní vody

V Olomouckém kraji se vyskytují zdroje především uhličitých a sirovodíkových **minerálních** vod. Jejich vývěry na povrch podnítily vznik řady lázní (např. Velké Losiny, Bludov, Teplice nad Bečvou a Jeseník).

Nejpříznivější podmínky pro akumulaci a oběh prostých podzemních vod vytvářejí kvartérní fluvialní sedimenty údolních niv a terasových stupňů řeky Moravy a jejích přítoků. Příznivé geologické poměry se nalézají rovněž v krasových oblastech s podzemní vodou v kavernózním prostředí. Řada těchto podzemních vod je využívána pro potřeby zásobování obyvatelstva **pitnou vodou**.

Na území Olomouckého kraje se nacházejí 3 **chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV** (Kvartér řeky Moravy, Jeseníky, Žamberk – Králíky) o celkové ploše 1228 km², tedy 23,8 % plochy kraje.

Využití vodních zdrojů stagnuje a nedosahuje v průměru ani 75 % jejich vydatnosti. Část vodovodů v Olomouckém kraji využívá místní zdroje, a to zejména v okrajových částech kraje, které jsou mimo ekonomický a technický dosah stávajících skupinových vodovodů. Největší podíl obyvatel je však zásobován ze skupinových vodovodů.

Odpadní vody jsou v kraji odváděny veřejnou kanalizací od 73,5 % obyvatel kraje, z toho 58,5 % obyvatel je napojeno na kanalizaci zakončenou ČOV. U mnoha ČOV v kraji, zejména u větších měst, které byly v minulosti přetížené nebo jejichž čistící schopnost byla nedostatečná, byly provedeny či probíhají rekonstrukce a intenzifikace, což se významně projevuje snížením množství vypouštěného znečištění do vodních toků.

3.4.3 Půda a horninové prostředí

Půdní poměry jsou podstatnou měrou závislé na geologické stavbě území (tj. na matečném substrátu). Olomoucký kraj leží na styku dvou geomorfologických provincií – Českého masivu a Západních Karpat. Půdní pokryv na území kraje je proto značně členitý a tvoří jej jak nivní půdy v nejnižších polohách, tak hnědozemě a černozemě a ve vyšších polohách kambizemě a podzoly či pseudogleje a organogenní půdy.

V Olomouckém kraji v současnosti pokračuje trend snižování výměry zemědělských pozemků v důsledku investorské činnosti a **zalesňování**. Jako pozitivní lze hodnotit nárůst výměry lesní půdy a vodních ploch a také zatravněných pozemků.

tabulka 6 - Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31. 12. 2003)

Druh	2003	
	ha	%
Zemědělská půda celkem	276 460	53,6
z toho: - orná půda	208 509	40,4
- trvalé travní porosty	51 967	10,1
Nezemědělská půda celkem	239 444	46,4
z toho: - lesní půda	179 131	34,7
- vodní plochy	5 626	1,1
Celková výměra	515 904	100

Na území Olomouckého kraje se nachází 171 výhradních ložisek **nerostných surovin**, těženo je 54 výhradních ložisek. Počtem výhradních ložisek je nejvíce zastoupen stavební kámen (39 ložisek), šterkopísky (29 ložisek) a dekorační kámen (27 ložisek). Dále je na území kraje evidováno 14 ložisek cihlářských surovin, 14 ložisek vysokoprocenních vápenců, 13 ložisek vápenců ostatních, 9 ložisek grafitu, po třech ložiskách karbonátů pro zemědělské účely, dolomitu a cementářské korekční suroviny.

V Olomouckém kraji je zvýšené riziko **eroze půdy** a znehodnocení a dalšího poškozování území povodněmi a v důsledku nedostatečné ochrany a nevhodného využívání území.

3.4.4 Příroda a krajina

Kulturní **krajina** Olomouckého kraje vznikala vzájemným ovlivňováním přírodních podmínek a činností člověka. V Olomouckém kraji je zastoupení ekologicky pozitivních krajinných struktur a přírodních a přírodě blízkých, krajinářsky a přírodovědecky hodnotných prvků, celků a oblastí značně nerovnoměrné. V území jsou velké komplexy s převahou lesních porostů a naproti tomu nepoměrně rozsáhlejší části, kde ekopozitivní segmenty téměř úplně chybí.

Flora i fauna Olomouckého kraje byla po staletí měněna a potlačována dlouhodobým působením člověka a intenzivním využíváním krajiny. Plošiny a pahorkatiny úvalů jsou obývány především nelesními druhy a rozhodující podíl tvoří obecně rozšířené druhy zemědělské krajiny. Specifické prostředí a tím i charakteristické ekosystémy se místy dochovaly ve zbytcích lužních porostů a na mokřadních biotopech v nivách řek. Oblasti s větší lesnatostí ve vyšších polohách v západní a především v severní části regionu se vyznačují větším podílem lesních druhů, v Hrubém Jeseníku a masivu Králického Sněžníku přibývají druhy podhorské a horské, početnější jsou také druhy vázané na čisté rychle proudící vody. Vyhraněnou florou a faunou se vyznačují i nemnohá rašeliniště a mokřady

vyšších poloh. Za zmínku stojí sice chudá, ale zcela specifická fauna jeskyní a umělých podzemních prostor, se kterou se ostrůvkovitě setkáme zejména v krasových územích.

Nejhodnotnější části území, dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny [29], jsou chráněny jako **zvláště chráněná území** (ZCHÚ), dále jako **významné krajinné prvky** (VKP), skladebné části **územních systémů ekologické stability** (ÚSES) a **přírodní parky** (PP). Zvláště chráněná území pokrývají cca 18 % plochy Olomouckého kraje. Prvky nadregionálního a regionálního ÚSES pokrývají cca 75 % území Olomouckého kraje, lokální ÚSES pak tuto síť doplňuje.

tabulka 7 - Zvláště chráněná území (stav k 31. 12. 2003)

Kategorie	Celkem (počet)	Rozloha (ha)
Národní park	0	0
Chráněná krajinná oblast	2	55 675
Národní přírodní rezervace	13	3 144
Národní přírodní památka	11	117
Přírodní rezervace	50	2 165
Přírodní památka	64	545
Přírodní park	6	34 158

3.4.5 Problémy životního prostředí

Mezi nejvýznamnější problémy v ochraně životního prostředí v Olomouckém kraji patří:

- emise znečišťujících látek do ovzduší z dopravy,
- poměrně zatížené úseky silnic I. třídy, vedení dálkové dopravy přes města a obce s negativním dopadem na životní prostředí (hluk, prašnost, smog, zvýšená koncentrace oxidů dusíku),
- finančně náročná likvidace agresivních druhů rostlin – křídlatky sibiřské a sachalinské,
- zajištění přírodně hodnotných lokalit a přírodních prvků před devastací,
- větrná a vodní eroze půdy,
- problematika likvidace odpadních vod z aglomerací nad 2 000 EO (v kraji se nachází 35 aglomerací s počtem obyvatel nad 2 000 EO, které nemají vyřešeno odvádění a čištění odpadních vod).

3.5 Energetická situace území

Poptávka po energii jakéhokoliv územního celku je ovlivňována celou řadou faktorů jako například:

- sídelní a demografickou strukturou,
- geografickými a klimatickými podmínkami,
- spotřebitelskými potřebami (energetickými systémy),
- strukturou „národního hospodářství“.

tabulka 8 - Spotřeba paliv a energie v roce 2003 (hodnoty jsou uváděny pro podniky se sídlem v kraji s 20 a více zaměstnanci)

ČR, kraje	Černé uhlí celkem		Hnědé uhlí a lignit		Koks	
	tuny	GJ	tuny	GJ	tuny	GJ
Česká republika	9 337 281	233 270 408	45 562 063	570 169 286	3 242 514	91 832 560
Olomoucký	72 217	1 873 000	52 738	935 313	12 720	398 161
ČR, kraje	Palivové dříví a ostatní tuhá paliva		Zemní plyn		Propan-butan	
	tuny	GJ	tis. m3	GJ	tuny	GJ
Česká republika	295 136	14 235 454	6 876 082	233 786 804	39 558	1 819 668
Olomoucký	14 547	422 962	367 986	12 511 516	1 610	74 060
ČR, kraje	Lehké topné oleje		Těžké a střední topné oleje		Benzíny celkem	
	tuny	GJ	tuny	GJ	tis. litrů	GJ
Česká republika	76 092	3 218 692	557 585	22 303 400	308 143	9 873 519
Olomoucký	7 671	324 483	31 210	1 248 400	9 240	296 074
ČR, kraje	Petrolejí		Nafta		Tepelná energie	Elektrická energie
	tis. litrů	GJ	tuny	GJ		
Česká republika	259 634	11 164 242	1 440 024	61 201 020	1 065 102 735	41 790 597
Olomoucký	7	310	68 539	2 912 908	11 929 085	1 508 820

Spotřeba pevných, kapalných a plyných paliv zahrnuje spotřebu jednotlivých paliv v energetických jednotkách, tj. výrobní a nevýrobní spotřebu včetně vsázkové spotřeby v procesech výroby elektřiny a tepla a v procesech zušlechťování paliv; u plynových olejů pro pohon motorů (dříve nafty) a benzínu včetně závodové dopravy. Spotřeba elektrické energie – uvádí se spotřeba elektrické energie včetně vlastní spotřeby na výrobu elektrické energie.

Na území kraje se energetické suroviny (uhlí, ropa, plyn) netěží. Zařízení, která takové suroviny využívají, jsou obdobná jako v jiných krajích. Proto je nutné věnovat pozornost využití potenciálu obnovitelných zdrojů energie a jejím úsporám.

3.6 Vazba na schválenou územně plánovací dokumentaci případně další strategické a koncepční materiály kraje

Akční plán byl vypracován v souladu se schválenými Územními plány obou velkých územních celků – Jeseníky a Olomoucká aglomerace i všemi dalšími koncepčními dokumenty (viz dále).

3.6.1 Územní plány

Územní plán velkého územního celku – Olomoucká aglomerace (po 1. změně) [12] definuje požadavky na řešení v oblasti energetiky jak v závazné, tak ve směrné části řešení.

Závazná část ÚP VÚC Olomoucké aglomerace stanovuje následující požadavky:

1. Územně hájit plánované a vymezené koridory elektrického vedení nadřazené rozvodné soustavě, včetně ploch pro výstavbu rozvodny a transformačních stanic:
 - dvojitého vedení 110 kV Konice – Velké Opatovice a Konice – Roztání,
 - vedení 110 kV včetně rozvodny a transformovny 110/22 kV Prostějov,

- vedení 110 kV včetně rozvodny a transformovny 110/22 kV Slavonín,
 - přípojně vedení 2x110 kV k rozvodně v areálu Philips v Hranicích.
2. Do konečného rozhodnutí o realizaci či nerealizaci významného energetického zdroje (VEZ) Blahutovice vybranou lokalitu VEZ územně chránit včetně navazujících tras inženýrských sítí a vodních nádrží před jiným funkčním využitím, které by ztížilo či znemožnilo realizaci ve výhledu po návrhovém období.
 3. Územně respektovat ochranná a bezpečnostní pásma stávajících plynovodních zařízení, zejména zásobníku plynu Lobodice. Pro zásobování plynem počítat s výstavbou nových VTL plynovodů Klopotovice – Rokytnice, Císařov – Brodek u Přerova, Bochoř – Radslavice – Trnávka, plynovod pro město Přerov, Prostějov – Alojzov, Prostějov - Hrubčice a vyjmenované obce okr. Prostějov (Brodek, Výškovice, Klenovice, Plumlov, Určice, Lipová-Lipovec, Malé Hradisko, Niva, Dubčany, Konice a Střelná). Plánované propojení systému VČP a SMP plynovodem DN 700 PN 63, který vstupuje do území VÚC na katastru Pohora u Horního Štěpánova, na systém SMP je napojen u Litovle a dále přeložkou VTL plynovodu (jižní obchvat Olomouc) o DN 500, PN 40 vč. 4 propojů: město Olomouc, závod MILO Olomouc, obce Nedvězí a Vsisko. Toto nové vedení vtl plynovodu nahradí dvě stávající.
 4. Stávající soustavy CZT v návrhovém období postupně rekonstruovat a modernizovat. S jejich rozšířením počítat tam, kde to bude provozně, ekonomicky i ekologicky výhodné.

Směrná část ÚP VÚC Olomoucké aglomerace doporučuje:

1. Zařízení pro využívání netradičních zdrojů energie (malé vodní elektrárny, větrné elektrárny atp.) lokalizovat pouze se souhlasem orgánů ochrany přírody a krajiny.
2. Nové energetické zdroje umísťovat a regulační podmínky pro provoz stanovovat s ohledem na nezbytnost ochrany ovzduší v hůře přirozeně větratelných údolních polohách Hornomoravského úvalu a Moravské brány.

Územní plán velkého územního celku – Jeseníky (po 1. změně) [11] definuje požadavky na řešení v oblasti energetiky jak v závazné, tak ve směrné části řešení.

Závazná část ÚP VÚC Jeseníky stanovuje v oblasti energetiky:

1. Územně hájit trasy plánovaných elektrických vedení distribuční a nadřazené soustavy a plochy pro nové trafostanice zejména vedení 400 kV Krasíkov - Horní Životice a 110 kV RZ Česká Ves - Polsko.
2. Všestranně podporovat využívání obnovitelných zdrojů energie, pokud jsou k tomu příhodné podmínky, zvážit možnosti využití alternativních zdrojů energie a efektivního hospodaření v oblasti.
3. Dokončit přechod z používání svítiplynu na zemní plyn, při zavádění plynu v oblasti Jeseníků dát přednost územím v ochranných pásmech vodních zdrojů. Podporovat rozvoj plynofikace území (podle zpracovaných a odsouhlasených generelů plynofikace území) a ekologické systémy vytápění.
4. Na území CHKO Jeseníky umožnit zavádění vytápění elektrinou.

Směrná část ÚP VÚC Jeseníky doporučuje:

1. Zařízení pro využívání netradičních zdrojů energie (malé vodní elektrárny, větrné elektrárny atp.) lokalizovat pouze se souhlasem orgánů ochrany přírody a krajiny.

3.6.2 Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje

Program rozvoje kraje [4] si v oblasti energetiky klade za cíl optimalizovat a zvýšit efektivnost energetického hospodářství, především v okresech Šumperk a Jeseník, kde jsou energetické sítě zejména zanedbávány a je tím omezena kvalita života a ekonomická činnost. Opět je zmiňována možnost energetického využití biomasy, která je v kraji dostupná.

3.6.3 Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek v ovzduší Olomouckého kraje

Zpracovatelem návrhové části **Programu snižování emisí a imisí** [5] byl stejný subjekt jako zpracovatel Územní energetické koncepce, na jejímž základě byl vypracován tento Akční plán energetiky Olomouckého kraje.

Tyto dokumenty jsou vzájemně dobře provázané a jejich cíle a priority jsou ve vzájemném souladu. Jedná se především o:

- snížení energetické náročnosti sektoru energetiky,
- zvýšení podílu ušlechtilých a obnovitelných zdrojů energie,
- zvýšení bezpečnosti zásobování energií.

3.6.4 Koncepce ochrany přírody a krajiny Olomouckého kraje

Koncepce ochrany přírody a krajiny [2] ve své koncepční části stanovuje v rámci strategického cíle Podpora polyfunkčnosti lesních ekosystémů cíl produkce biomasy jako obnovitelné technické a energetické suroviny. Na území kraje lze pro energetické účely využívat nekvalitní dříví a těžební odpad z hospodářských lesů.

3.6.5 Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Olomouckého kraje

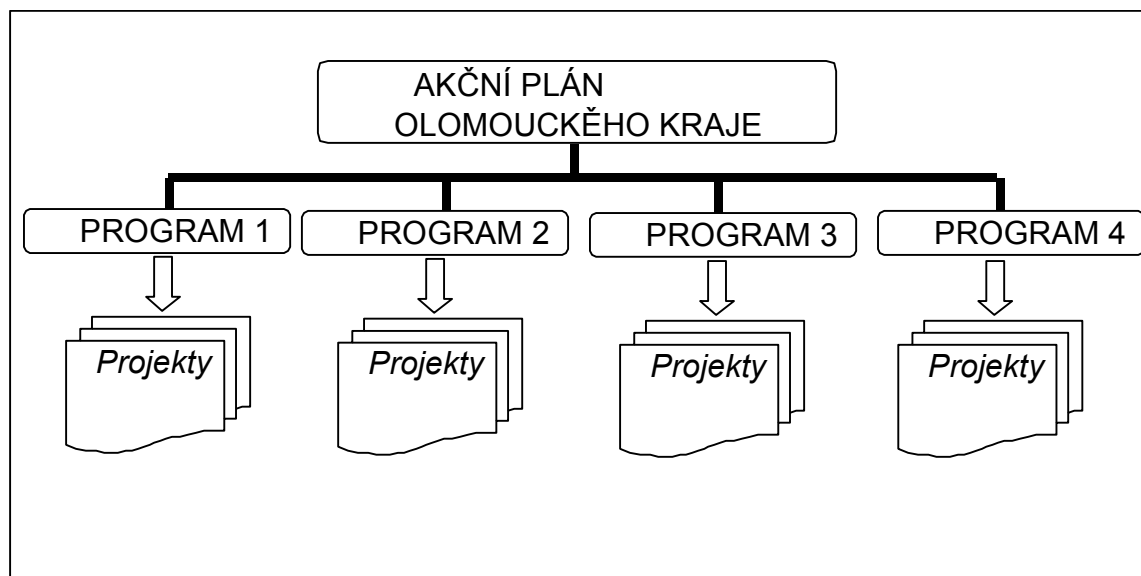
Koncepce EVVO Olomouckého kraje [1] zahrnuje mimo jiné také podporu a organizování akcí pro osvětu, výchovu a vzdělávání v energetice. Jedná se především o různá školení a semináře jak pro veřejnost, tak pro podnikatele i úředníky samosprávy; dále např. demonstrační projekty, podpora informačních center, produkce letáků, publikací a metodických materiálů atd.

V rámci tohoto programu je také energetická problematika (především otázky udržitelného rozvoje, úspor energie, využívání OZE, zátěže životního prostředí atd.) zaváděna do školních osnov všech stupňů a je podporován nízkoenergetický provoz školních budov i dalších budov v obecním majetku.

4 PROGRAMY AKČNÍHO PLÁNU

Ve vztahu na obsah schválené Územní energetické koncepce Olomouckého kraje [10] bylo definováno 9 programů Akčního plánu. Programy Akčního plánu se zaměřují na úsporu energií a využití obnovitelných zdrojů energie (OZE). Zaměřují se převážně na budovy, které v současnosti tvoří vysoký podíl na celkové spotřebě energie. Udržitelné stavebnictví má za předpoklad snížení energetické potřeby budov a pokrytí zbytkové energie přednostně obnovitelnými zdroji.

obrázek 3 - Členění Akčního plánu na jednotlivé programy



Jednotlivé programy jsou podrobně popsány v následujícím textu a doplňující informace v tabulkové příloze č. 1 v závěru dokumentu.

4.1 Program výchovy, vzdělávání a osvěty

Tento program je nadřazen všem ostatním programům a jeho hlavní náplní je pochopení ostatních osmi programů a zvýšení ekologického a ekonomického citění obyvatel a zainteresovaných osob v oblasti energetiky.

Program je soustředěn na organizaci různých typů vzdělávacích akcí, jako jsou školení a semináře, podporu ekologických organizací a na ekologickou výchovu ve školách – zaměřenou na energetiku.

Do programu lze rovněž zařadit informační kampaň týkající se realizovaných demonstračních projektů na objektech kraje zahrnující např. organizaci prohlídek technického zázemí budov, poskytování informací o provozu a jeho ekonomii, organizaci informačních seminářů.

Primární cíl: vzdělání a informovanost celého společenského spektra, zvýšení motivace obyvatel k provádění energeticky úsporných opatření a využívání potenciálu OZE.

Doprovodný efekt: vyšší průchodnost projektů podporujících ochranu životního prostředí, usnadnění rozhodování případných investorů.

Cílová skupina: Aktivní účastníci - představitelé a úředníci územních samospráv,
- úředníci státní správy,

- podnikatelé a občané, kteří mají zájem realizovat některé projekty.

Pasivní účastníci - široká veřejnost,
 - učitelé a studenti,
 - ekologické organizace.

Aktivity: školení, semináře a osvětové besedy,
 základní bezplatné poradenství,
 letáčky, reklama, metodické materiály,
 podpora ekologických organizací,
 ekologická výchova ve školách – zaměřená na energetiku a environmentální osvětu.

Bariéry a rizika: malý zájem veřejnosti o osvětové akce, nízká účast na seminářích,
 nedostatečná angažovanost státní správy a samosprávy.

Investiční náročnost: nízká.

Podmínky zařazení projektu/opatření/akce do programu výchovy, vzdělávání a osvěty jsou v tomto případě individuální a zařazení do programu je třeba jednotlivě zvážit dle náplně konkrétních akcí. Je vhodné přitom maximálně využívat iniciativu a kapacitu Krajské energetické agentury.

4.2 Program nízkoenergetických a pasivních domů

Program je určen pro podporu realizace novostaveb nízkoenergetického nebo pasivního domu. Pasivní dům je takový dům, který pro svůj provoz potřebuje pouze malé množství dodatekové energie, tzn. méně než 15 kWh/(m²rok) pro vytápění. U nízkoenergetického domu je požadováno dosažení hodnoty méně než 50 kWh/(m²rok) pro vytápění.

Cílem programu je dosažení maximálních přínosů z pohledu sociálního, environmentálního a ekonomického. Vzhledem k nepatrnému počtu realizací takovýchto domů v ČR je cílem vytvořit demonstrační projekty, které umožní zvýšení informovanosti mezi lidmi a tím i zájmu o tento druh výstavby.

V případě, že by se plánovala výstavba nových objektů v majetku KÚ, je vhodné ji provádět a zpracovatele vybírat dle metodiky minimalizace nákladů životního cyklu (LCC) a zvažovat možnosti pasivní a nízkoenergetické výstavby, samozřejmě ve spolupráci s ekonomickým odborem, oddělením přípravy a realizace investic.

Primární cíl: snížení spotřeby energie, snížení emisí znečišťujících látek a zlepšení kvality ovzduší, zvýšení informovanosti

Doprovodný efekt: snížení nákladů na energie, vznik nových pracovních příležitostí v sektoru stavebnictví.

Cílová skupina: zvýšení informovanosti - veřejnosti, pracovníků stavebních úřadů, představitelů samospráv měst a obcí
 vzbuzení zájmu u - rozvojových pracovníků, architektů a projektantů, podnikatelů a potenciálních investorů, provozovatelů objektů.

Aktivity: podpora zpracování projektové dokumentace na výstavbu pasivních a nízkoenergetických objektů rodinných domů, škol, objektů sociálních služeb, administrativních objektů,
 podpora projektů za účelem získání příspěvku z EU.

Pozn. Do aktivit programu lze také zahrnout školení architektů a projektantů o možnostech výstavby nízkoenergetických a pasivních domů, které je součástí programu výchovy, vzdělávání a osvěty.

Bariéry a rizika: malá informovanost, a proto i malý zájem veřejnosti,
nedostatek architektů a projektantů zpracovávajících projekty pasivní a nízkoenergetické výstavby,
nedůvěra v nové technologie
nedostatek finančních prostředků.

Investiční náročnost: střední.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- nízkoenergetický bytový dům s výslednou měrnou spotřebou tepelné energie pro vytápění za otopné období do 50 kWh/m² a s průměrnou velikostí jedné bytové jednotky max. 220 m³,
- pasivní bytový dům s výslednou spotřebou tepelné energie na vytápění za otopné období do 15 kWh/m² a spotřebou primární energie, včetně přípravy TUV a elektřiny pro domácnost, do 120 kWh/m².

4.3 Program tepelné ochrany objektů

Tento program si klade za cíl zvýšit tepelnou odolnost budov. Energeticky úsporným opatřením je zde výměna původních oken za nová, s lepšími tepelně-izolačními vlastnostmi. Doporučuje se současné zateplení objektu. Tepelné izolace a termosolární systémy nespoří pouze energii, nýbrž také prodlužují životnost pláště budovy. Současně s tepelnou ochranou je vždy nutno řešit systém větrání.

Realizací programu bude dosaženo podstatného snížení spotřeby fosilních paliv a nákladů v bytových domech a snížení emisí škodlivých látek.

U nové výstavby (především v majetku kraje) je nutné realizovat opatření tepelné ochrany objektů tak, aby docházelo k co nejmenším ztrátám energie v budovách.

Velice důležitým podkladem pro realizaci tohoto programu je vyhodnocení a využití výsledků energetických auditů zpracovaných pro objekty v majetku kraje. Vzhledem k tomu, že některé budovy v krajském majetku zatím EA nemají hotový (na jejich zpracování pracuje firma Tebodín Czech Republic, s.r.o.), bude souhrnné vyhodnocení EA k dispozici v lednu 2006.

Vybrané realizované projekty na objektech v majetku kraje je vhodné následně zpřístupnit veřejnosti (občanům i podnikatelům) jako demonstrační projekty.

Primární cíl: snížení spotřeby energie a paliv, snížení emisí znečišťujících látek a zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: snížení provozních nákladů (nákladů na energie), vznik nových pracovních příležitostí v sektoru stavebnictví.

Cílové skupiny: Bytové domy - společenství vlastníků či bytová družstva vlastníci panelové domy, jejichž tepelné technické vlastnosti neodpovídají současným platným předpisům,

Nemocnice zřizované KÚ,
Školy zřizované KÚ,
Centra sociální pomoci zřizovaná KÚ,

Budovy KÚ.

Aktivity: realizace opatření tepelné ochrany objektů v majetku kraje (příspěvkové organizace) jako jsou:

- zateplení obvodových plášťů,
- výměna oken za nová se součinitelem prostupu tepla min. 1,4 W/(m²K),
- vyregulování vnitřní otopné soustavy,
- vázání stavebního i dalších povolení na průzkum nízké energetické náročnosti předmětného objektu,
- podpora a realizace opatření navržených energetickým auditem.

Bariéry a rizika: nedostatek finančních prostředků,
nedůvěra k novým technologiím,
složitost realizace z důvodu technické náročnosti či stavební dispozice objektu,
omezení a požadavky památkové péče na vzhled objektu.

Investiční náročnost: vysoká při dodatečné instalaci před dožitím daného stavebního prvku, střední pokud se provede v rámci rekonstrukčních prací po dožití daného prvku budovy.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- zpracovaný energetický audit,
- navrhovaná opatření splňují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla normami ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov [16], ČSN EN 832 Tepelné chování budov [17] a vyhláškou MPO č. 291/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách [26].

4.4 Program rekuperace

Program je zaměřen na podporu instalace rekuperačních jednotek u objektů s nuceným větráním (ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví [35]). Rekuperační jednotky umožňují zhodnotit nízkopotenciální teplo odváděného vzduchu či vody, které by jinak bylo bez dalšího užitku vypuštěno do okolí budovy. Rekuperační jednotky tak snižují tepelné ztráty objektu. I když je program zaměřen především na veřejné budovy a budovy objektů služeb (pohostinství apod.), lze vhodně využít rekuperačních jednotek i u rodinných domů.

Instalace rekuperačních technologií a využití odpadního tepla rozvíjí malé a střední podnikání a snižuje provozní náklady na užívání budov.

Program rekuperace je vhodné kombinovat s programem tepelné ochrany budov a zajišťovat větrání s využíváním rekuperačních jednotek.

Primární cíl: snížení spotřeby paliv.

Doprovodný efekt: snížení provozních nákladů, snížení emisí znečišťujících látek a zlepšení kvality ovzduší.

Cílová skupina: veřejné budovy,
výrobní prostory,
objekty krajského úřadu,
obytné objekty opatřené vzduchotechnikou (kombinace s opatřením tepelná čerpadla)

Aktivity: podpora instalace rekuperačních jednotek u objektů v majetku kraje (příspěvkové organizace),

podpora a realizace opatření navržených energetickým auditem.

Bariéry a rizika: nedůvěra k novým technologiím,
složitost realizace z důvodu technické náročnosti či stavební dispozice objektu.

Investiční náročnost: nízká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- účinnost rekuperace min. 70 %,
- životnost zařízení min. 15 let,
- zpracovaný energetický audit a v něm doložená ekonomie provozu.

4.5 Program teplo sluncem

Program je zaměřen na instalaci solárního systému nejen ve stávajících objektech, ale i v rámci projektů novostaveb. Solární systém je možné využívat jak pro přípravu TUV tak pro přitápění anebo jej lze u speciálních staveb využít pro sušení biomasy, čistírenských kalů apod.

Využití obnovitelných zdrojů energie má značné rozvojové možnosti pro budoucnost. Energetické využívání solární energie přináší nejen ekonomické, ale především ekologické výhody.

Primární cíl: snížení spotřeby fosilních paliv, snížení emisí znečišťujících látek a zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: snížení provozních nákladů, zvýšení palivové soběstačnosti regionu a zvýšení bezpečnosti dodávek energie.

Cílová skupina: pracovníci tepelných hospodářství,
projektanti,
podnikatelé a potenciální investoři,
pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva.

Aktivita: realizace solárních systémů u objektů v majetku kraje (příspěvkové organizace),
realizace solárních systémů u objektů v soukromém vlastnictví.

Bariéry a rizika: nedůvěra k novým technologiím,
nedostatek finančních prostředků na realizaci.

Investiční náročnost: střední až vysoká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- použití technologie s kolektory vhodnými pro celoroční provoz,
- použití solárního systému se zaručenou jakostí (certifikace)
- životnost zařízení min. 15 let.

4.6 Program teplo biomasou

Program se vztahuje na podporu zplyňovacích kotlů na biomasu. Biomasou, ze které je získávána tepelná energie, může být kusové dřevo, štěpky, dřevní brikety, pelety. Dále je možné využít i brikety a pelety ze slámy a energetických rostlin. Program teplo biomasou tak podporuje trh s biopalivy.

Využití obnovitelných zdrojů energie má značné rozvojové možnosti pro budoucnost, energetické využívání biomasy představuje velkou naději pro český venkov a zemědělství a přináší nejen ekonomické, ale především ekologické výhody.

V mnoha vesnicích se nevyplatí budovat centrální zdroje vytápění (z důvodu vysokých nákladů na rozvody tepla a tepelných ztrát v rozvodech, je-li hustota zástavby a tedy i hustota spotřeby energie nízká). V těchto obcích je efektivnější zaměřit se na individuální nesíťové zdroje energie pro vytápění, jako jsou např. kotle spalující biomasu.

Primární cíl: snížení spotřeby fosilních paliv, snížení emisí znečišťujících látek a zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: podpora malého a středního podnikání v oblasti produkce biopaliv, podpora nepotravinářské produkce v zemědělství, zvýšení palivové soběstačnosti regionu a zvýšení bezpečnosti dodávek energie.

Cílová skupina: pracovníci tepelných hospodářství,
projektanti,
podnikatelé a potenciální investoři,
pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva.

Aktivity: podpora projektů,
podpora pěstování energetických rostlin a zpracování biopaliv.

Bariéry a rizika: finanční náročnost.

Investiční náročnost: střední až vysoká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- instalace moderního kotle s certifikátem státní zkušebny nebo jiného uznávaného referenčního centra pro spalování biomasy,
- minimální energetická účinnost kotle 80 % při jmenovitém výkonu,
- projekty pěstování ER a zpracování biopaliv je nutné posuzovat a vybírat do AP individuálně, dle lokálních podmínek a dle ekonomické návratnosti projektu.

4.7 Program bioplynové stanice

Program bioplynové stanice je zaměřen na výrobu bioplynu z organických zbytků zemědělské výroby, organické části komunálních a průmyslových odpadů či z čistírenských kalů a využití bioplynu pro výrobu energie.

Program se vztahuje na podporu zařízení 2 typů, buď na bioplynové stanice vybavené pouze topnými systémy bez kogenerace nebo vybavené kogeneračními jednotkami. Přičemž upřednostňovaná varianta je spalování bioplynu ve spalovacích motorech s kogenerací, neboť toto spalování zajišťuje vyšší účinnost přeměny energie s možností prodeje elektrické energie do sítě.

Primární cíl: snížení spotřeby fosilních paliv, snížení emisí znečišťujících látek a zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: efektivní využití odpadů a kalů, zvýšení palivové soběstačnosti regionu a zvýšení bezpečnosti dodávek energie.

Cílová skupina: pracovníci tepelných hospodářství,
projektanti,
podnikatelé a potenciální investoři,
pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva.

Aktivity: podpora projektů.

Pozn. Do aktivit programu lze zahrnout také poradenství a zprostředkovávání informací pro potenciální investory (partnerství se zahraničními provozovateli bioplynových stanic, exkurze aj.), což je obsahem aktivit programu výchovy, vzdělávání a osvěty.

Bariéry a rizika: vysoká finanční náročnost,
provozní náročnost technologie (technologie je závislá na biologických pochodech, složení substrátu apod.).

Investiční náročnost: vysoká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- použití zařízení se zaručenou jakostí (certifikace),
- životnost zařízení min. 15 let,
- zpracovaný energetický audit s vyhodnocenou ekonomikou provozu.

4.8 Program kogenerace

Program je zaměřen na zavedení kombinované výroby elektřiny a tepla u existujících kotlen a u nově budovaných energetických zdrojů. Kogenerace umožňuje v porovnání s oddělenou výrobou elektřiny a tepla dosáhnout 30 až 40 % úsporu primární energie.

Využití kogeneračních zdrojů je velmi vhodné při spalování biomasy, kdy dochází ke dvojitému přínosu – je zvýšena účinnost energetických přeměn a je využíván obnovitelný zdroj energie.

Primární cíl: zvýšení efektivity využití fosilních paliv a tím snížení jejich spotřeby, snížení produkce emisí znečišťujících látek v porovnání s oddělenou výrobou energií a tím zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: decentralizovaná výroba elektřiny zvyšuje bezpečnost v zásobování teplem a elektřinou v případě krizových situací.

Cílová skupina: veřejné budovy,
výrobní prostory,
objekty KÚ.

Aktivity: podpora projektů.

Bariéry a rizika: nedůvěra v nové technologie,
nezájem o investice do nedávno rekonstruovaných zařízení (často ještě nesplacených).

Investiční náročnost: střední až vysoká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- zařízení se zaručenou jakostí (certifikace),
- zpracovaný energetický audit a v něm doložená ekonomie provozu.

4.9 Program tepelná čerpadla

Pro vytápění a přípravu teplé užitkové vody v domácnostech a pro technologické procesy v průmyslovém sektoru jsou v současnosti využívány převážně fosilní zdroje. Program podporuje zavádění tepelných čerpadel, tedy využívání přírodního tepla o nízké teplotě obsaženého ve vodě, zemi nebo vzduchu.

U nové výstavby (především v majetku kraje) je vhodné zvážit instalaci tepelného čerpadla, aby bylo ušetřeno maximální množství dodávané energie do objektu.

Primární cíl: snížení spotřeby primárních paliv, zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: zvýšení energetické soběstačnosti regionu a bezpečnosti dodávek energie.

Cílová skupina: pracovníci tepelných hospodářství,
projektanti,
podnikatelé a potenciální investoři,
pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva.

Aktivita: podpora projektů.

Bariéry a rizika: vysoká finanční náročnost,
vyšší prostorové nároky na zařízení,
nedůvěra v nové technologie.

Investiční náročnost: střední až vysoká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- použití zařízení se zaručenou jakostí (certifikace),
- topný faktor zařízení minimálně 3,
- celoroční provoz zařízení,
- použití u budov respektujících doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla normou ČSN 73 05 40 - Tepelná ochrana budov [16].

4.10 Program primární elektřina z OZE

Primární elektřina z obnovitelných zdrojů energie se vyznačuje zvláště příznivým vlivem na životní prostředí, neboť neprodukuje ani emise skleníkových plynů ani emise poškozující životní prostředí. Do této kategorie spadají sluneční elektrárny, vodní elektrárny a větrné elektrárny. Jejich rozvoj je podpořen novým zákonem č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie (více viz kapitola 2.5.3).

Primární cíl: snížení spotřeby primárních paliv, zlepšení kvality ovzduší.

Doprovodný efekt: zvýšení energetické soběstačnosti regionu a bezpečnosti dodávek energie.

Cílová skupina: projektanti,
podnikatelé a potenciální investoři,
pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva.

Aktivita: zákonná záruka stabilních výkupních cen energií vyrobených z OZE,
podpora projektů.

Pozn. Do aktivit programu lze zahrnout také poradenství a zprostředkovávání informací pro potenciální investory (partnerství se zahraničními provozovateli elektráren využívajících OZE, exkurze aj.), což je obsahem aktivit programu výchovy, vzdělávání a osvěty.

Bariéry a rizika: vysoká finanční náročnost počáteční investice³,

³ Výrobní náklady elektřiny a tepla získávané primární přeměnou obnovitelné energie (sluneční, větrné, vodní) jsou tvořeny převážně vysokou investicí. Po realizaci investice jsou však tyto náklady „utopené“ (sunk costs), a proto marginální náklady na výrobu elektřiny a tepla jsou vůči fosilním zdrojům velmi nízké (neplatí se za žádné palivo). Již vybudované zdroje primární energie z OZE jsou tedy velkými konkurenty fosilním a jaderným zdrojům.

nedůvěra v nové technologie.

Investiční náročnost: vysoká.

Podmínkou zařazení projektu/opatření/akce do programu je:

- použití zařízení se zaručenou jakostí (certifikace),
- projekt se zpracovanou analýzou ekonomie provozu.

4.11 Porovnání programů AP Olomouckého kraje s hlavními prioritami Státní energetické koncepce (SEK)

Jak je uvedeno v předcházejících kapitolách, Akční plán funguje jako „přechodový můstek“ mezi ÚEK [10] a konkrétními projekty na území Olomouckého kraje. Konkrétní záměry jsou v Akčním plánu stanoveny tak, aby byly naplňovány programy ÚEK, tedy i SEK [8].

Státní energetická koncepce [8] je základním dokumentem ovlivňujícím vývoj energetiky v České republice v budoucích 30 letech. Tato koncepce byla schválena usnesením vlády ČR č. 211 dne 10. března 2004.

Jejími základními prioritami jsou:

1. MAXIMÁLNÍ NEZÁVISLOST

- a) Nezávislost na cizích zdrojích,
- b) Nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí,
- c) Nezávislost na spolehlivosti dodávek cizích zdrojů.

2. MAXIMÁLNÍ BEZPEČNOST

- a) Bezpečnost zdrojů energie včetně jaderné bezpečnosti,
- b) Spolehlivost dodávek všech druhů energie,
- c) Racionální decentralizace energetických systémů.

3. MAXIMÁLNÍ UDRŽITELNÝ ROZVOJ

- a) Respektování principu trvale udržitelného rozvoje, a to zejména ve vztahu k ochraně životního prostředí,
- b) Respektování principu trvale udržitelného rozvoje, a to zejména ve vztahu k potřebě ekonomického a sociálního rozvoje.

Ve vztahu k výše zmíněným prioritám byly v rámci SEK definovány následující cíle:

1. MAXIMALIZACE ENERGETICKÉ EFEKTIVNOSTI

- maximalizace :
 - zhodnocování energie,
 - efektivnosti při získávání a přeměnách energetických zdrojů,
 - úspor tepla,
 - efektivnosti spotřebičů energie,
 - efektivnosti rozvodných soustav.

2. ZAJIŠTĚNÍ EFEKTIVNÍ VÝŠE A STRUKTURY SPOTŘEBY PRVOTNÍCH ENERGETICKÝCH ZDROJŮ

- podpora výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie,
- optimalizace využití domácích energetických zdrojů,
- optimalizace využití jaderné energie,

3. ZAJIŠTĚNÍ MAXIMÁLNÍ ŠETRNOSTI K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

- minimalizace :
 - emisí poškozujících životní prostředí,
 - emisí skleníkových plynů,
 - ekologického zatížení budoucích generací,
 - ekologické zátěže z minulých let.

4. DOKONČENÍ TRANSFORMACE A LIBERALIZACE ENERGETICKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

- dokončení transformačních opatření,
- minimalizace cenové hladiny všech druhů energie,
- optimalizace zálohování zdrojů energie.

V tabulce na následující straně je uvedeno srovnání priorit SEK s programy AP.

tabulka 9 - Porovnání priorit SEK s programy AP

Programy AP		Hlavní priority Státní energetické koncepce	
1	Program výchovy, vzdělávání a osvěty		Může pozitivně ovlivnit všechny priority SEK
2	Program nízkoenergetických a pasivních domů	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		3.b	Maximální udržitelný rozvoj - respektování jeho principů ve vztahu k potřebě ekonomického a sociálního rozvoje
3	Program tepelné ochrany objektů	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		3.b	Maximální udržitelný rozvoj - respektování jeho principů ve vztahu k potřebě ekonomického a sociálního rozvoje
4	Program rekuperace	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		3.a	Maximální udržitelný rozvoj - respektování jeho principů ve vztahu k ochraně životního prostředí
5	Program teplo sluncem	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		2.b	Zabezpečení spolehlivosti dodávek všech druhů energie
		2.c	Racionální decentralizace energetických systémů
		3	Maximální udržitelný rozvoj
6	Program teplo biomasou	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		2.b	Zabezpečení spolehlivosti dodávek všech druhů energie
		2.c	Racionální decentralizace energetických systémů
		3	Maximální udržitelný rozvoj
7	Program bioplynové stanice	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		2.b	Zabezpečení spolehlivosti dodávek všech druhů energie
		2.c	Racionální decentralizace energetických systémů
		3	Maximální udržitelný rozvoj
8	Program kogenerace	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		2.b	Zabezpečení spolehlivosti dodávek všech druhů energie
		2.c	Racionální decentralizace energetických systémů
		3	Maximální udržitelný rozvoj
9	Program tepelná čerpadla	3.a	Ochrana životního prostředí
10	Program primární elektřina z OZE	1.a	Maximální nezávislost na cizích zdrojích
		1.b	Maximální nezávislost na zdrojích energie z rizikových oblastí
		2.b	Zabezpečení spolehlivosti dodávek všech druhů energie
		2.c	Racionální decentralizace energetických systémů
		3	Maximální udržitelný rozvoj

5 NÁKLADY NA REALIZACI AKČNÍHO PLÁNU A PŘEDPOKLÁDANÉ FINANCOVÁNÍ

5.1 Finanční plán

Jednotlivé investiční projekty v rámci programů Akčního plánu vyžadují ke svému uskutečnění finanční pobídky. Vůči fosilním zdrojům energie, do jejichž ceny nejsou zahrnuty externality⁴, nejsou ještě obnovitelné zdroje energie nebo investice pro úspory energie dostatečně konkurenceschopné.

Krajský úřad Olomouckého kraje může alokovat prostředky ze svého rozpočtu do různých oblastí. Ačkoliv objem krajských prostředků nedosahuje takové výše jako z jiných zdrojů financování, pro řadu projektů může být finanční "injekce" od krajského úřadu rozhodující pro jejich realizaci. Hlavním hodnotícím kritériem pro poskytnutí podpory z krajských prostředků je soulad s koncepčními krajskými dokumenty, pozitivní vliv na životní prostředí a přínos k udržitelnému rozvoji.

Předpokládané finanční prostředky na realizaci akčního plánu jsou uvedeny v tabulce č. 10.

5.2 Možností financování programů akčního plánu

V této kapitole jsou popsány možnosti financování jednotlivých programů AP Olomouckého kraje. Podrobnosti k jednotlivým dotačním titulům jsou popsány dále, v kapitole 5.3. Jedná se především o informace o potenciálních žadatelích, možné výši a podílu podpory, termínech a místech podávání žádostí o podporu. Data jsou uvedena k 1.12. 2005, kdy ještě nejsou vypsány všechny dotační programy na rok 2006. Proto jsou v přehledu pro informaci uvedeny některé programy stávající, tzn. na rok 2005.

Stručný přehled možných zdrojů financování a výše poskytovaných podpor jsou uvedeny v tabulce č. 11.

⁴ viz poznámka na str. 10

tabulka 10 - Finanční plán

Program	Opatření, konkrétní projekty	Garant realizace	Počet opatření/akcí ročně	Náklady projektu (tis.Kč)		
				provozní z rozpočtu kraje	investiční z rozpočtu kraje	jiné zdroje
1 Program výchovy a vzdělávání, osvěta	pořádání vzdělávacích akcí, seminářů, školení, základní bezplatné poradenství podpora školství - environmentální vzdělávání mládeže informační centra, letáčky, osvětové besedy, reklama, metodické materiály aj.	KÚ, KEA	průběžně, dle potřeby; pro zastupitele obcí seminář alespoň 1x ročně	300	-	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, OPPP
2 Program nízkooenergetické a pasivní domy	podpora zpracování projektové dokumentace podpora projektů za účelem získání příspěvku z EU	KÚ, KEA	5 projektů (záleží však na iniciativě a možnostech soukromého sektoru)	100	-	soukromé zdroje, ČEA, IEE - Save, Concerto
3 Program tepelné ochrany objektů	realizace TOB u objektů v majetku kraje (příspěvkové organizace) podpora a realizace opatření navržených energetickým auditem	KÚ	cca 4 projekty (320 MWh)	-	4 000	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, SFRB - Panel, IEE - Save, EPC,
4 Program rekuperace	realizace rekuperace u objektů v majetku kraje (příspěvkové organizace) podpora a realizace opatření navržených energetickým auditem	KÚ	1 projekt	-	500	soukromé zdroje, ČEA, OPPP
5 Program teplo sluncem	realizace solárních systémů u objektů v majetku kraje (příspěvkové organizace) realizace solárních systémů u objektů v soukromém vlastnictví	KÚ	cca 5 projektů	-	800	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, Kohezní fond, OPPP, OPI, IEE - Altener
6 Program teplo biomasou	podpora zpracování projektové dokumentace podpora zpracování žádosti o dotaci z EU podpora zpracování projektů pěstování energetických rostlin a zpracování biopaliv	KÚ, KEA	cca 60 projektů malých zdrojů (900 MWh)	600	-	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, Kohezní fond, OPPP, OPI, IEE - Altener
			cca 5 projektů středních zdrojů (cca 700 MWh)	200	-	
7 Program bioplynové stanice	podpora zpracování projektové dokumentace podpora zpracování žádosti o dotaci z EU	KÚ, KEA	1 projekt	500	-	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, Kohezní fond, OPI
8 Program kogenerace	podpora zpracování projektové dokumentace podpora zpracování žádosti o dotaci z EU	KÚ, KEA	1 projekt	500	-	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, OPPP
9 Program tepelná čerpadla	podpora zpracování projektové dokumentace	KÚ, KEA	cca 5 projektů (80 MWh)	600	-	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, Kohezní fond, OPPP, OPI, IEE - Altener
10 Program primární elektrina z OZE	zákonná záruka stabilních výkupních cen energií vyrobených z OZE	KÚ, KEA	-	-	-	soukromé zdroje, SFŽP, ČEA, Kohezní fond, OPPP, OPI, IEE - Altener
CELKEM za 1 rok				2 800	5 300	
CELKEM za návrhové období 2006-2010				14000	26500	
				40500		

tabulka 11 - Možnosti financování opatření programů Akčního plánu

Program	Soukromé zdroje	Krajské zdroje	Ostatní veřejné rozpočty					Evropské zdroje					
			SFŽP (2005)	ČEA (2006)	SFRB Program Panel	PGRLF	MZe, SZIF	Kohezní fond	OPPP	OPI	OPZ	IEE	Con- certo
1	Program výchovy a vzdělávání, osvěta	x	x	8.1 (70 %, 2 000 000) 8.2 (70 %) 1.B (80%, 150 000) 2.B (50%, 250 000) 10.A (90%, 150 000)	IV.1 (450/hod, 180 000/rok) IV.2 (stáv. KEA 40%, 600 000; nové KEA 80%, 400 000) IV.3 (60%, 80 000/den; mezinár. akce 120 000/den) IV.4 (100%, 300 000)				III. (46%, 0,3-30 mil.)				
2	Program nízkooenergetické a pasivní domy	x	x		III.4 (30%, 3 000 000)							Save (50-100%)	(35%, 5-15 mil. EUR)
3	Program tepelné ochrany objektů	x	x	3.A (90%) 4.A (30%, 100 000) 8.A (70-80%) 10.A (90%, 150 000)	I.2 (15%, 300 000) I.5 (70%, 140 000) III.2 (40%, 3 000 000) III.3 (30%, 3 000 000) III.6 (30-50%, 3 000 000)	4% úrok. dotace; bankovní záruka do 70% jistiny úvěru						Save (50-100%)	
4	Program rekuperace	x	x		III.1.1 (30%, 3 000 000) III.1.2 (30%, 1 000 000)				X. (46%, 0,5-30 mil.)				
5	Program teplo sluncem	x	x	1.A.b (50%, 70 000) 1.A.c (50%, 100 000) 2.A (70-80%) 3.A (90%) 8.A (70-80%)	II.3 (30%, 3 000 000) III.2.2 (40%, 3 000 000) III.4 (30%, 3 000 000)			priorita č. 4 (80-85%)	XI. (46%, 0,5-30 mil.)	C (35-75%)		Altener (50-100%)	
6	Program teplo biomasou	x	x	1.A.a (50%, 70 000) 2.A (70-80%) 3.A (90%) 7.A (50-70%) 8.A (70-80%)	II.2.1 (30%, 3 000 000) II.3 (30%, 3 000 000) III.4 (30%, 3 000 000)	ZEMĚDĚLEC ZPRACOVATEL (garance úvěrů 0-60%)	1.U (2000/ha) HRDP (60-75 000/ha)	priorita č. 4 (80-85%)	XI. (46%, 0,5-30 mil.)	C (35-75%)	podopatření 2.1.5 (50-100%, 3,2 mil.)	Altener (50-100%)	
7	Program bioplynové stanice	x	x	7.A (50-70%)	II.3 (30%, 3 000 000)			priorita č. 3 a 4 (80-85%)		C (35-75%)			
8	Program kogenerace	x	x	2.A (70-80%) 3.A (90%) 7.A (50-70%)	II.2 (30%, 3 000 000)				X. (46%, 0,5-30 mil.) XI. (46%, 0,5-30 mil.)				
9	Program tepelná čerpadla	x	x	3.A (90%) 4.A (30%, 100 000) 8.A (70-80%)	II.3 (30%, 3 000 000) III.2 (40%, 3 000 000) III.4 (30%, 3 000 000)			priorita č. 4 (80-85%)	XI. (46%, 0,5-30 mil.)	C (35-75%)		Altener (50-100%)	
10	Program primární elektřina z OZE	x	x	2.A (70-80%) 3.A (90%) 9.A (40-80%) 10.A (90%, 150 000)	II.3 (30%, 3 000 000)			priorita č. 4 (80-85%)	XI. (46%, 0,5-30 mil.)	C (35-75%)		Altener (50-100%)	

5.3 Přehled zdrojů pro financování realizace opatření akčního plánu

A) Veřejné zdroje

A.1) České zdroje

- Státní rozpočet prostřednictvím ministerstev:
- MPO – ČEA
- MŽP – SFŽP
- MZe – SZIF, PGRLF
- MMR = řídicí orgán Fondu soudržnosti
- SFRB
- Krajský rozpočet
- Obecní rozpočet

A.2) Evropské zdroje

- Strukturální fondy – OPI, OPMP, OPZ
- Kohezní fond = fond soudržnosti (FS)

B) Komerční zdroje

- Dotace privátních zahraničních společností
- Úvěry bank
- Stavební spoření
- EPC – Úsporná opatření uhraditelná z úspor
- EC - Energetický kontrakt

Poznámka:

V následujícím výčtu je vždy přehledně uveden: dotační titul nebo podpůrný program, podíl dotace nebo podpory, možní žadatelé, kam a kdy podávat žádost a kontakt pro aktualizaci údajů o podpoře.

Z důvodu častého opakování těchto údajů byly shodné údaje vynechány a uváděny jsou pouze jednou, souhrnně, a to v závěru výčtu ke každému dotačnímu titulu (podkapitole). Proto je u některých bodů uveden pouze podíl dotace a další informace až dále v textu.

5.3.1 Česká energetická agentura

Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie (část A), jako jeden z nástrojů naplňování cílů **Národního programu** hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů na roky 2006 – 2009.

I. Podpora energetického plánování a certifikace budov

I.2. Akční plány pro energeticky účinnou rekonstrukci nebo modernizaci fondu budov

PODMÍNKY poskytnutí: bez zvláštních omezení

PODÍL kolik % dotace: až 15 % nákladů, max. 300 tis. Kč pro jednoho žadatele

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec dubna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura,

Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

I.5. Průkazy energetické náročnosti budov

PODMÍNKY poskytnutí: u budovy nebyla využita státní podpora na zpracování jejího energetického auditu a budova má celkovou podlahovou plochu nad 1000 m²

PODÍL kolik % dotace: až 70 % nákladů, max. 140 tis. Kč pro jednoho žadatele

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec dubna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

II. Výrobní a rozvodná zařízení energie

II.2 Kombinovaná výroba elektrické energie a tepla

II.2.1 Kombinovaná výroba tepla a elektřiny v zařízení na využití biomasy

II.2.4 Instalace nového nebo rekonstrukce stávajícího zdroje tepla

II.2.5 Instalace zařízení na výrobu elektrické energie ve výtopně

II.2.6 Rozvoj vysoce účinného zařízení ve třídě mikrokogenerace

PODMÍNKY poskytnutí: bez zvláštních omezení

PODÍL kolik % dotace: až 30 % celkových nákladů na instalaci zařízení, max. 3 mil. Kč na jednu akci

II.3 Vyšší využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie

PODMÍNKY poskytnutí: požadovaná doba návratnosti vložených finančních prostředků je max. do poloviny životnosti zařízení; další podmínky jsou:

- V místě výstavby větrné elektrárny musí být naměřena nebo jiným způsobem zjištěna ve výšce 30-ti metrů nad terénem roční průměrná rychlost větru minimálně 5,2 m/s
- Nově instalovaná turbína u malých vodních elektráren musí dosáhnout v provozním optimu minimálně účinnost 85 % (měřeno na spojnici turbíny). U renovací starších typů je nutno dosáhnout minimálně účinnost 80 %, při nezbytnosti jejich koncepce automatického provozu jako průtočné MVE
- Instalovaná tepelná čerpadla by měla mít minimální průměrný roční topný faktor 3,0. Tepelná čerpadla nesmí obsahovat chladivo s tzv. "tvrdými" freony, např. R22
- U solárních kolektorů (s výjimkou kolektorů s fresnelovými čočkami) musí být dodržena optická účinnost min. 80 % při jejich klidové teplotě min. 115° C (při teplotě vzduchu +25° C)

PODÍL kolik % dotace: až 30 % celkových nákladů na úsporná opatření, max. 3 mil. Kč na jednu akci

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

III. Podpora opatření ke zvýšení účinnosti užití energie

III.1 Snížení energetické náročnosti průmyslových podniků

III.1.1 Komplexní opatření ke snížení energetické náročnosti technologických procesů

PODMÍNKY poskytnutí: soubor opatření musí zajistit snížení spotřeby energie minimálně o 30 % oproti původní spotřebě

PODÍL kolik % dotace: až 30 % celkových nákladů na úsporná opatření, max. 3 mil. Kč na jednu akci

III.1.2 Realizace systémů energetického managementu nízkonákladovými opatřeními ke snížení energetické náročnosti technologických procesů

PODMÍNKY poskytnutí: opatření musí přinést roční úsporu emisí skleníkových plynů minimálně 650 t CO₂, s návratností nákladů na realizaci opatření maximálně 18 měsíců

PODÍL kolik % dotace: až 30 % celkových nákladů na úsporná opatření, max. 1 mil. Kč na jednu akci

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

III.2 Komplexní opatření ke snížení energetické náročnosti energetického hospodářství a budov pro potřeby bydlení, školství, zdravotnictví a občanské vybavenosti

III.2.1 opatření ke zvýšení energetické účinnosti (např. rekonstrukce technických zařízení budov, nasazení regulace a měření tepla a teplé vody za současného zvýšení tepelné ochrany budov)

III.2.2 s rekonstrukcí otopné soustavy, příp. i topného zdroje

PODMÍNKY poskytnutí: výsledná měrná spotřeba tepelné energie pro vytápění na otopné období bude splňovat požadavky vyhlášky č. 291/2001 Sb

PODÍL kolik % dotace: až 40 % celkových nákladů na úsporná opatření, max. 3 mil. Kč pro jednoho žadatele

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

III.3. Komplexní opatření ke snížení energetické náročnosti bytových domů

PODMÍNKY poskytnutí: po realizaci opatření musí budova odpovídat požadavkům na nízkou energetickou náročnost stavebním řešením podle výpočtu stupně tepelné náročnosti (STN) podle novelizace ČSN 73 0540-2/Z1:2005, klasifikace C (STN≤80%)

PODÍL kolik % dotace: až 30 % celkových nákladů na úsporná opatření, max. 3 mil. Kč pro jednoho žadatele

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

III.4 Nízkoenergetické a pasivní bytové domy

III.4.1 Výstavba nízkoenergetického bytového domu

PODMÍNKY poskytnutí: výsledná měrná spotřeba tepelné energie pro vytápění za otopné období musí být do 50 kWh/m² a průměrná velikost jedné bytové jednotky max. 220 m³

III.4.2 Výstavba pasivního bytového domu

PODMÍNKY poskytnutí: výsledná spotřeba tepelné energie na vytápění za otopné období musí činit max. 15 kWh/m² a spotřeba primární energie, včetně přípravy TUV a elektřiny pro domácnost, max. 120 kWh/m²

PODÍL kolik % dotace: až 30 % celkových nákladů na úsporná opatření, max. 3 mil. Kč pro jednoho žadatele

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

III.6 Projekty financované z úspor energie

Cílem je podpora realizace energeticky úsporných opatření zaváděním komplexních energetických služeb se zárukou (EPC nebo EC) podnikem energetických služeb (Energy Saving Company – dále jen podnik ESCO) v zařízeních pro potřeby školství, zdravotnictví, sociálních služeb a ve výrobních a rozvodných zařízeních energie pro zajištění vytápění sídlištních celků.

III.6.1 Dokumentace projektů EPC

PODMÍNKY poskytnutí: dotace může být poskytnuta pouze vlastníkovvi zařízení; nutná podmínka je uzavření smluvního vztahu s podnikem ESCO nejpozději do 30. září 2006

PODÍL kolik % dotace: až 70 % prokazatelných nákladů, max. 150 tis. Kč na jednu akci

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec dubna daného roku

III.6.2 Podpora projektů energetických služeb

PODMÍNKY poskytnutí: dotace může být poskytnuta pouze vlastníkovvi zařízení; soubor opatření musí zajistit snížení spotřeby energie minimálně o 15 % oproti původní spotřebě (v případě dodatečné izolace a stavebních úprav minimálně o 25 %)

PODÍL kolik % dotace: až 30 – 50 % celkových nákladů, max. 3 mil. Kč na jednu akci

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku
AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura,
Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

IV. Poradenství, vzdělávání, propagace a informovanost k hospodárnému užití energie s vlivem na zlepšení životního prostředí

IV.1 Poradenství

Předmětem podpory je zajišťování bezplatné poradenské služby pro veřejnost, jejímž cílem je zvyšování informovanosti o postupech vedoucích k hospodárnému užití energie s vlivem na životní prostředí.

Poradenství je zaměřeno do oblastí: modernizace výrobních a rozvodných zařízení, rozvoj kombinované výroby tepelné a elektrické energie, využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie, realizace energeticky úsporných opatření, šíření poznatků o výsledcích vědy, výzkumu a vývoje v oblasti nakládání s energií, energetické legislativy platné v ČR a souvisejících předpisů EU, územní energetické plánování, financování projektů s návazností na fondy EU.

Poradci se sdružují v Energetických konzultačních a informačních střediscích (EKIS).

PODMÍNKY poskytnutí: dotaci nelze použít na pořízení technického vybavení středisek, k úhradě nákladů na jejich provoz a na propagaci vlastních firemních výrobků, technologií a zájmů

PODÍL kolik % dotace: na výkon poradenské činnosti v síti EKIS ČEA – 450 Kč/hod, max. 180 tis. Kč/rok pro jedno středisko

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla polovina ledna daného roku

IV.2 Krajské energetické agentury

Podpora je určena na ustavení nových Krajských energetických agentur = KEA, resp. na činnosti již ustanovených KEA.

PODMÍNKY poskytnutí: dotaci nelze použít na pořízení hmotného majetku

PODÍL kolik % dotace: na nové KEA – max. 40 % prokazatelných nákladů, max. 600 tis. Kč na jednu KEA; na již ustanovené KEA – až 80 % prokazatelných nákladů, max. 400 tis. Kč

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla polovina ledna daného roku (u nově zřizovaných KEA do konce června)

IV.3 Vzdělávání a propagace

Předmětem podpory je organizování výstav, odborných kurzů, seminářů a konferencí neziskového charakteru.

PODMÍNKY poskytnutí: dotace nesmí být použita na vybavení vzdělávacích pracovišť a propagaci vlastních firemních výrobků, technologií a zájmů

PODÍL kolik % dotace: až 60 % celkových nákladů na realizaci akce, regionální akce – max. 80 tis. Kč / 1 den, mezinárodní akce – max. 120 tis. Kč / 1 den

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec dubna daného roku

IV.4 Zpracování produktů k podpoře poradenství, vzdělávání a propagace

Předmětem podpory je zpracování studií, příruček a informačních materiálů, videoprezentací, televizních a rozhlasových pořadů, tvorba a rozvoj informačních databázových a výpočetních systémů. Podpora není určena na vydávání periodik.

PODMÍNKY poskytnutí: podpora není určena na vydávání periodik a nesmí být použita na propagaci firemních výrobků, technologií a zájmů

PODÍL kolik % dotace: až 100 % nákladů na činnosti přímo spojené se zpracováním produktu, max. 300 tis. Kč na 1 produkt.

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

V. Specifické programy pro pilotní projekty, vzdělávání, studie a spolupráci na mezinárodních projektech

Předmětem je naplňování Národního programu a Státní energetické koncepce, implementace nejnovějších poznatků v oblasti úspor energie, obnovitelných a druhotných zdrojů energie, snižování emisí skleníkových plynů a podpora projektů mezinárodní spolupráce.

PODMÍNKY poskytnutí: podpora není určena na vydávání periodik, a nesmí být použita na propagaci firemních výrobků, technologií a zájmů

PODÍL kolik % dotace: až 100 % celkových nákladů, max. 3 mil. Kč na 1 akci.

KDO může žádat: právnické a fyzické osoby, neziskové organizace, vysoké školy, města, obce, kraje a jimi zřízené organizace

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: jednou za rok, zpravidla konec ledna daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

5.3.2 Státní fond životního prostředí SFŽP – Národní programy

Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie (část B) - Dotační programy se vyhlašují každý rok a jsou popsány v dokumentech Přílohy I a Přílohy II Směrnice MŽP č. 2/2005 o poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí České republiky na opatření v rámci Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie [22].

Poznámka: V době zpracování Akčního plánu ještě nebyly vyhlášeny národní programy na rok 2006, tyto budou známy pravděpodobně koncem roku 2005. V následujícím textu jsou pro ilustraci uvedeny informace k podporám v roce 2005. Vzhledem k tomu, že zdroje financování přecházejí z národních prostředků na prostředky evropské, lze předpokládat, že počet dotačních titulů národních programů v roce 2006 bude omezen a výše poskytovaných podpor bude pravděpodobně snížena.

8. Program podpory environmentálního vzdělávání a osvěty (popsán v příloze č. I.8 Přílohy I Směrnice č. 2/2005 platné pro rok 2005 [22]:

8.1 Program podpory environmentálního vzdělávání a osvěty

Cílem programu je poskytnutí příspěvku na realizaci opatření, vedoucích k dostupnosti environmentálních vzdělávacích a osvětových programů a environmentálního poradenství na celém území České republiky.

PODMÍNKY poskytnutí: akce musí být v souladu se Státní politikou ŽP, s Národním rozvojovým plánem, se Státním programem environmentálního vzdělávání výchovy a osvěty v ČR a se zákonem č. 123/1998 Sb., ve znění zákona č. 6/2005 Sb., o právu na informace o životním prostředí

PODÍL kolik % dotace: 70 % podpory / 70 % dotace, max. 2 mil. Kč na 1 akci za rok

8.2. Program podpory výstavby, rekonstrukce environmentálních center

Cílem programu je příspěvek na zabezpečení funkční sítě center a středisek environmentální (ekologické) výchovy a environmentálních (ekologických) poraden za účelem plošné dostupnosti environmentálního vzdělávání a osvěty a environmentálního poradenství na celém území ČR.

PODMÍNKY poskytnutí: bez zvláštních omezení

PODÍL kolik % dotace: 70 % podpory / 70 % dotace

KDO může žádat: Právnícké osoby založené k nepodnikatelským účelům (obecně prospěšné organizace, nadace a nadační fondy, územní samosprávné celky, občanská sdružení, svazky obcí, příspěvkové organizace atd.); ostatní podnikatelské subjekty (obchodní společnosti, státní podniky, družstva, fyzické osoby – podnikatelé); obyvatelstvo (fyzické osoby nepodnikající)

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

A. Podpora investičních projektů na využívání obnovitelných zdrojů energie (popsán v dokumentu Přílohy II Směrnice č. 2/2005 platné pro rok 2005 [22])

1.A. Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu vody pro byty a rodinné domy pro fyzické osoby

Jde výhradně o lokální systémy využívající sluneční energii nebo energii biomasy a zajišťují dodávku tepla a / nebo teplé vody pro fyzické osoby.

1.A.a. Kotle na biomasu

PODMÍNKY poskytnutí: podpora poskytována pouze na již ukončené akce; nutné splnit stanovená kritéria v osnově odborného posudku, včetně ČSN EN 303–5 třídy 3

PODÍL kolik % dotace: 50 %, maximálně 70 tis. Kč na 1 akci

1.A.b. Solární systémy na celoroční ohřev vody

PODMÍNKY poskytnutí: podpora poskytována pouze na již ukončené akce; nutné splnit stanovená kritéria v osnově odborného posudku

PODÍL kolik % dotace: 50 %, maximálně 70 tis. Kč na 1 akci

1.A.c. Solární systémy na přitápění a na celoroční ohřev vody

PODMÍNKY poskytnutí: podpora poskytována pouze na již ukončené akce; nutné splnit stanovená kritéria v osnově odborného posudku

PODÍL kolik % dotace: 50 %, maximálně 100 tis. Kč na 1 akci

KDO může žádat: E - fyzické osoby

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

2.A. Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů zásobování energií v obcích a částech obcí

Program se vztahuje jak na výstavbu nových systémů využívajících obnovitelné zdroje, tak na přechod stávajících systémů využívajících fosilní paliva na obnovitelné zdroje. Jde o instalaci systémů využívajících biomasu, solárních systémů a tepelných čerpadel s výjimkou jednotek sloužících k vytápění a ohřevu vody v případech, kdy žadatelem je fyzická osoba.

PODMÍNKY poskytnutí: splnění kritérií uvedených v osnově energetického auditu

PODÍL kolik % dotace: A – 80 %, P – 70 %

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace); P - podnikatelské subjekty, bytová družstva, státní podniky

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

3.A. Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu vody nebo výroby elektřiny ve školství, zdravotnictví a objektech sociální péče

Jedná se o náhradu nebo částečnou náhradu vytápění a/nebo ohřevu vody a/nebo výroby elektřiny, zařízeními na využívání obnovitelných zdrojů energie (kotle na biomasu, tepelná čerpadla, solární a fotovoltaické systémy), případně o zavedení těchto zařízení na využití obnovitelných zdrojů tepla v nově budovaných objektech.

PODMÍNKY poskytnutí: splnění kritérií uvedených v osnově energetického auditu nebo odborného posudku v případě fotovoltaických systémů; podpora je přednostně poskytována na objekty, které splňují minimálně současně platné standardy pro tepelnou izolaci budov

PODÍL kolik % dotace: až 90 %

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace); P - podnikatelské subjekty, bytová družstva, státní podniky

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

4.A. Investiční podpora vytápění bytů a rodinných domů tepelnými čerpadly pro fyzické osoby

Jde výhradně o lokální tepelná čerpadla pro vytápění, případně v kombinaci s jiným zdrojem, pro fyzické osoby.

PODMÍNKY poskytnutí: Podmínkou získání podpory je splnění kritérií uvedených v osnově odborného posudku

PODÍL kolik % dotace: 30 %, maximálně 100 tis. Kč

KDO může žádat: E - fyzické osoby

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

7.A. Investiční podpora výstavby zařízení pro společnou výrobu elektrické energie a tepla z biomasy a z bioplynu

V tomto programu jde o výstavbu kogeneračních jednotek, kde palivem je biomasa, resp. bioplyn vznikající fermentací zemědělských odpadů a biologicky rozložitelných (tříděných) odpadů. Dále se jedná např. o systémy s termickým zplyňováním dřeva, parním kotlem, parní turbínou atd.

PODMÍNKY poskytnutí: splnění kritérií uvedených v osnově energetického auditu

PODÍL kolik % dotace: A – až 70 %, P – až 50 % (uvedený procentní limit platí po dobu účinnosti současně platného cenového rozhodnutí ERÚ č. 10/2004 o výkupních cenách elektrické energie z obnovitelných zdrojů, v případě změny tohoto cenového rozhodnutí může být limit změněn)

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace); P - podnikatelské subjekty, bytová družstva, státní podniky

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

8.A. Investiční podpora environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu vody v účelových zařízeních

Jde o instalaci solárních systémů, tepelných čerpadel a systémů využívajících biomasu s výjimkou jednotek sloužících k vytápění a ohřevu vody v případech, kdy žadatelem je fyzická osoba (viz dílčí programy 1.A. a 4.A.). V úvahu přicházejí například veřejné bazény a koupaliště, zařízení sportovišť, dále sušičky (především se sezónním provozem s využitím horkovzdušných kolektorů), objekty zemědělské výroby, využití odpadního tepla z chladících zařízení odpadních vod, kanalizací a rovněž náhrada spalování fosilních paliv biomasou nebo využití nekontaminované biomasy z výroby.

PODMÍNKY poskytnutí: splnění kritérií uvedených v osnově energetického auditu; v případě obytných nebo kancelářských budov atp., bude podpora přednostně poskytována na objekty, splňující v současné době platné standardy pro tepelnou izolaci budov.

PODÍL kolik % dotace: A – až 80 %, P – až 70 %

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace); P - podnikatelské subjekty, bytová družstva, státní podniky

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

9.A. Investiční podpora environmentálně šetrné výroby elektrické energie ze sluneční energie

Jde o instalace fotovoltaických zařízení připojených k síti (on grid) o výkonech do 4 kWp pro domácnosti (kategorie fyzické osoby nepodnikající) a o výkonech do 40 kWp a nebo v případě integrace do nově stavěné nebo rekonstruované budovy do 60 kW p pro ostatní žadatele. Při výběru budou preferována zařízení vyrobená v tuzemsku.

PODMÍNKY poskytnutí: splnění kritérií uvedených v osnově odborného posudku
PODÍL kolik % dotace: A – 80 %, P – 70 %, E – 40 % (uvedený procentní limit platí po dobu účinnosti současně platného cenového rozhodnutí ERÚ č. 10/2004 o výkupních cenách elektrické energie z obnovitelných zdrojů, v případě změny tohoto cenového rozhodnutí může být limit změněn)

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace); P – podnikatelské subjekty, bytová družstva, státní podniky; E – fyzické osoby

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: www.sfzp.cz, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

10.A. Slunce do škol

Jde o instalace fotovoltaických nebo fototermických zařízení malých výkonů ve školských zařízeních. Účelem tohoto programu je především demonstrace možností získávat energii ze slunečního záření pro žáky a studenty základních a středních škol jako součást osvěty a vzdělávacího procesu.

PODMÍNKY poskytnutí: předložení odborného posudku zpracovaného EKIS nebo energetickým auditorem, který potvrdí následující minimální parametry demonstračního systému:

- použití certifikovaných fotovoltaických panelů či solárních kolektorů s certifikátem státní zkušebny nebo jiného uznávaného referenčního centra (výzkumný ústav, vysoká škola, atp.),
- vhodné umístění panelů či kolektorů (jak z hlediska maximalizace využití slunečního záření, tak z hlediska viditelnosti pro účely demonstrace),
- existenci měřicího zařízení udávajícího okamžitý výkon systému a množství vyrobené energie a vyvedení těchto údajů na dostatečně velký a přehledný displej (velikost údaje minimálně 30 mm a opakované zobrazení minimálně 30 sec) umístěný ve vstupní hale školy,
- existenci komunikačního adaptéru umožňujícího napojení systému a přenos dat na osobní počítač (není součástí systému) a adaptéru pro připojení a zobrazení dat na internetu,
- u fotovoltaického systému buď autonomní systém s akumulátorem elektřiny (včetně zapojení do systému vhodných nízkonapětových spotřebičů –

- například ventilátor, úsporné zářivky), které jsou součástí systému a předmětem podpory, nebo napojení do elektrické sítě prostřednictvím střídače měnícího stejnosměrné napětí panelů na střídavé napětí sítě (230 V),
- u fototermického systému budou podporovány standardní systémy pro přípravu teplé vody (viz 1.A.b.),
 - modulovou konstrukci zařízení (tj. možnost dalšího rozšiřování systému),
 - budou podporovány pouze systémy pro celoroční provoz, což v případě fototermických aplikací znamená realizaci se zásobníkem uvnitř budovy

PODÍL kolik % dotace: 90 %, maximálně 105 tis. Kč (pro specializované VŠ za účelem výuky, případně pro vědecko-výzkumné účely, je maximální výše podpory stanovena na 80 % s možností půjčky do 10 % základu pro výpočet podpory)

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace)

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

B. Podpora vybraných neinvestičních projektů v oblasti využívání obnovitelných zdrojů energie

1.B. Podpora vzdělávání, propagace, osvěty a poradenství v rámci celostátní strategické kampaně na podporu využívání obnovitelných zdrojů energie

Cílem programu je posílení osvěty vedoucí k vyššímu využívání obnovitelných zdrojů energie v souladu s programy environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO). Osvěta může být zabezpečována školskými úřady, školami všech úrovní, vědeckovýzkumnými pracovišti, správami NP a CHKO, regionálními rozvojovými agenturami, regionálními energetickými agenturami, nevládními organizacemi, profesními sdruženími, konzultačními středisky apod., a to například prostřednictvím:

- zabezpečení informační kampaně pro školy (organizování výstav a soutěží, příprava pomůcek a předmětů využitelných při přípravě kampaně),
- organizování odborných kurzů, seminářů a konferencí neziskového charakteru, které jsou orientovány na cílové skupiny veřejnosti,
- informačních a propagačních materiálů (rozšiřování zkušeností z demonstračních projektů, přenos poznatků a zkušeností ze zahraničí, zvýšení informovanosti v regionech a obcích o možnostech využívání obnovitelných zdrojů energie atd.).

Podpora bude též poskytována na semináře nebo odborné vzdělávací kurzy zabývající se obnovitelnými zdroji energie, které budou pořádat školská zařízení, případně sdružení škol, pro jiná školská zařízení.

PODMÍNKY poskytnutí: prokázání odborné úrovně zpracovatele materiálů, resp. pořadatele akcí a prokázání použitelnosti materiálů, resp. aktivit pro stanovené cíle; poskytnutí podpory je dále vázáno na prokázání účelu vynaložených nákladů akce a doložení počtu účastníků, resp. oslovených členů cílových skupin dané akce

PODÍL kolik % dotace: 80 %, max. 150 tis. Kč na 1 akci

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace)

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, e-mail: kancelar@sfzp.cz

2.B. Podpora vydávání knižních publikací

Cílem programu je posílení vzdělávání, osvěty, poradenství, propagace a informovanosti ohledně obnovitelných zdrojů energie a o obecných souvislostech jejich využívání prostřednictvím publikační činnosti, tj. knižních publikací s vlastním ISBN.

PODMÍNKY poskytnutí: prokázání odpovídající odbornosti pro daný typ činnosti, případně možnost přístupu k potřebnému technickému vybavení a prokázání použitelnosti publikací pro stanovené cíle

PODÍL kolik % dotace: A, P – 50 %, max. 250 tis. Kč na 1 titul

KDO může žádat: A – nepodnikatelské subjekty (obecně prospěšné společnosti, nadace a nadační fondy, obce a svazky obcí, občanská sdružení, příspěvkové organizace); P – podnikatelské subjekty, bytová družstva, státní podniky

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně dle termínů jednání Rady SFŽP, zpravidla na jaře a na podzim

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597, kancelar@sfzp.cz

5.3.3 Ministerstvo zemědělství (MZe)

5.3.3.1 Národní podpory (popsány v dokumentu Zásady poskytování dotací pro rok 2005⁵)

1. U. Podpora pěstování bylin pro energetické využití

Podpora:

- založení a údržba porostů bylin pro energetické využití

PODMÍNKY poskytnutí: k pěstování bylin pro energetické využití musí být užita souvislá plocha orné půdy o minimální výměře plochy 1 ha; energetická plodina musí být pěstována na pozemku v daném roce jako hlavní plodina; příjemce dotace do poloviny listopadu doloží, že dodal fyzické nebo právnické osobě produkci bylin k energetickému využití, případně potvrdí čestným prohlášením využití produkce pro vlastní energetické účely

PODÍL kolik % dotace: Neinvestiční přímá dotace do 2 000 Kč/ha orné půdy využívané k pěstování bylin pro energetické využití.

KDO může žádat: podnikatel podnikající v zemědělské výrobě

KDE podávat žádost: MZe

⁵ V době zpracování Akčního plánu ještě nebyly vyhlášeny národní programy na rok 2006, jsou zde proto pro ilustraci uvedeny informace k podporám v roce 2005.

KDY podávat žádost: dle termínů vyhlašovaných MZe, zpravidla konec června daného roku

AKTUALIZACE údajů, kontakt: www.mze.cz, MZe, Těšnov 17, 117 05 Praha 1, tel.: 221 811 111, info@mze.cz

5.3.3.2 Horizontální plán rozvoje venkova (HRDP)

Opatření Lesnictví

Podopatření - Založení porostů rychle rostoucích dřevin pro energetické využití

Umožňuje zemědělcům hospodařícím na zemědělské půdě, respektive vlastníkům zemědělské půdy, získat podporu na založení porostů rychle rostoucích dřevin na těchto pozemcích. Tím se vytváří prostor pro diverzifikaci výroby, která by měla přispět k posílení ekonomické a sociální dimenze trvalé udržitelnosti zemědělství a venkova. Snižuje podíl zornění půdy, a to bez rizika zvýšení podílu neobhospodařované zemědělské půdy.

Podpora:

- zalesňování zemědělské půdy a založení porostů rychlerostoucích dřevin pro energetické účely

PODMÍNKY poskytnutí: příjemce se zavazuje k pěstování a sklizení dřevin na daném pozemku minimálně po dobu 15 let; preferovanými cílovými oblastmi podpory jsou méně příznivé oblasti (LFA)

PODÍL kolik % dotace: přímá dotace formou úhrady nákladů na výsadbu porostu (na založení reprodukčního porostu 75 tis. Kč/ha; na založení produkčního porostu 60 tis. Kč/ha); prostředky jsou poskytnuty v roce výsadby porostu

KDO může žádat: vlastník nebo sdružení vlastníků zemědělské půdy, předkladatel projektu, za podmínky písemného souhlasu všech vlastníků

KDE podávat žádost: MZe

KDY podávat žádost: do 28.2.2006

AKTUALIZACE údajů, kontakt: www.mze.cz, MZe, Těšnov 17, 117 05 Praha 1, tel.: 221 811 111, info@mze.cz.

5.3.4 Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (PGRLF)

PGRLF je jedním ze základních pilířů dotační politiky Ministerstva zemědělství (MZe). Hlavním předmětem podnikání PGRLF je subvencování části úroků z úvěrů a poskytování záruk na úvěry podnikatelských subjektů v oblasti zemědělství, lesnictví, vodního hospodářství a průmyslu zabývajících se zpracováním produkce ze zemědělské výroby.

Investiční programy ZEMĚDĚLEC a ZPRACOVATEL

Podpora:

- investic na úsporu energií a využívání obnovitelných zdrojů energií (v rámci podpor pro investiční rozvoj perspektivních zemědělců)

PODMÍNKY poskytnutí: bez zvláštních omezení

PODÍL kolik % dotace: Garance bankovních úvěrů (0-60%), dotace na úhradu části úroků z úvěrů

KDO může žádat: Právnická nebo fyzická osoba – zemědělští prvovýrobci

KDE podávat žádost: PGRLF

KDY podávat žádost: dle termínů vyhlašovaných PGRLF

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.pgrlf.cz>, PGRLF, Za Poříčskou branou 256/6, 186 00 Praha 8 – Karlín, tel.: 225 989 400, fax: 225 989 405, info@pgrlf.cz

5.3.5 Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF - European Regional Development Fund)

Fond na podporu investic a redukci regionálních nerovností v Unii – tj. regiony, které mají méně než 75 % průměru HDP. Financuje méně rozvinuté regiony, výrobní investice, infrastrukturu, rozvoj malého a středního podnikání, investice do vzdělání, výzkumu a životního prostředí. Z prostředků strukturálních fondů, především ERDF jsou financovány **operační programy OPI a OPMP**.

PODÍL kolik % dotace: 15 – 75% v závislosti na typu projektu

KDO může žádat: Právnícké osoby především veřejného sektoru, pro soukromý sektor je podpora nižší

Na období 2007 - 2013 je rozloženo celkem cca 336,3 biliónů €. Peníze budou rozdělovány dle cílů:

Cíl konvergence (sbližování) - 78 % (cca 264 mld. €)

- a) podpora jako pomoc při plnění Společné environmentální politiky, jmenovitě hospodaření s odpady, zásobování vodou, likvidace městských odpadních vod, kvalita ovzduší, regenerace kontaminovaných pozemků a území, ochrana biodiverzity
- b) podpora pro investice do dopravy sítě TENs a pro integrovanou celoměstskou strategii pro ekologicky čistou městskou dopravu
- c) podpora pro rozvoj ekologicky šetrného cestovního ruchu, prevenci přírodních rizik, úspory energií

Cíl soutěž mezi regiony a zaměstnanost - 17 % (cca 58 mld. €)

- a) stimulace investic pro regeneraci kontaminovaných pozemků a území
- b) podpora ekologicky čisté městské dopravy
- c) podpora opatření pro prevenci a zvládnutí přírodních rizik, šetření energií

Cíl evropská územní kooperace (European territorial cooperation) - 4 % (cca 13 mld. €)

- a) vytváření sítí a výměna zkušeností mezi regionálními a místními samosprávami

5.3.5.1 Operační program Infrastruktura – OPI

Priorita 3 - Zlepšování environmentální infrastruktury

Tato priorita rozvíjí prioritní osu č. 4 Národního rozvojového plánu „Ochrana a zkvalitňování životního prostředí“. Opatření v rámci priority 3 navazují na probíhající programy v resortu životního prostředí a v mezinárodním měřítku vycházejí z Evropské strategie udržitelného rozvoje a 6. Akčního programu EU.

Cílem priority je přispět ke kvalitativnímu zlepšení dílčích složek životního prostředí a zlepšení nakládání s odpady. Pro účely Akčního plánu energetiky Olomouckého kraje přichází v úvahu opatření 3.3.

Opatření 3.3 - Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší

Oblast A – Využívání šetrných technologií při spalování

Podporu lze poskytnout na:

- zavádění environmentálně šetrných technologií ve spalovnách nebezpečného odpadu (zvláště nemocničního),
- snižování emisí z velkých a středních veřejných spalovacích zařízení.

PODMÍNKY poskytnutí: projekt musí být realizován v souladu s příslušnými krajskými příp. místními programy snižování emisí a programy zlepšování kvality ovzduší

PODÍL kolik % dotace: max. 75 % pokud nevytváří zisk, max. 50 % při investování do infrastruktury spojeném s podstatnými čistými příjmy, 35 % při investování do podniků

KDO může žádat: Kraje, obce, svazky obcí, občanská sdružení, obecně prospěšné organizace aj.; podnikatelské subjekty

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: do 30.7.2004, dále dle termínů vyhlášených SFŽP

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597

Oblast C – Využívání obnovitelných zdrojů energie

Podporu lze poskytnout na:

- rekonstrukci a stavbu elektráren využívajících k výrobě elektrické energie obnovitelné zdroje energie,
- přechod ze stávajících systémů na systémy využívající obnovitelné zdroje energie a tepelná čerpadla,
- využití obnovitelných zdrojů energie pro dodávky tepla z obecních kotelen,
- výstavbu kombinovaných zdrojů elektrické a tepelné energie využívajících biomasu a bioplyn.

PODMÍNKY poskytnutí: projekt musí být realizován v souladu s příslušnými krajskými příp. místními programy snižování emisí a programy zlepšování kvality ovzduší; zařízení musí splňovat požadavky (především na účinnost technologie) uvedené v Programovém dodatku OPI

PODÍL kolik % dotace: max. 75 % pokud nevytváří zisk, max. 50 % při investování do infrastruktury spojeném s podstatnými čistými příjmy, 35 % při investování do podniků

KDO může žádat: Kraje, obce, svazky obcí, občanská sdružení, obecně prospěšné organizace aj.

KDE podávat žádost: SFŽP

KDY podávat žádost: dle termínů vyhlášených SFŽP

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfzp.cz>, SFŽP, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300, fax: 272 936 597

5.3.5.2 Operační program Průmysl a podnikání – OPMP

Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie⁶

III. ŠKOLICÍ STŘEDISKA

Priorita 1 – Rozvoj podnikatelského prostředí

Opatření 1.3 - Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů v průmyslu a podnikání

Podpora:

- projektů stavební rekonstrukce a modernizace vybavení stávajících objektů firemních školicích zařízení,
- zakládání nových oborových školicích zařízení sloužících pro vzdělávání více podnikatelských subjektů,
- pořízení školicích pomůcek a programů sloužících k odbornému vzdělávání.

PODMÍNKY poskytnutí: žadatel musí zajistit spolufinancování nákladů na realizaci projektu z vlastních nebo z ostatních zdrojů (např. bankovní úvěr); projekt musí být šetrný k životnímu prostředí (žadatel doloží vyjádření MŽP (NATURA, příp. EIA)

PODÍL kolik % dotace: až 46 % uзнatelných nákladů, 0,3 mil Kč – 30 mil Kč na 1 projekt

KDO může žádat: Podnikatelské subjekty nebo nepodnikatelské subjekty - územní samospráva, vzdělávací instituce

KDE podávat žádost: Regionální kancelář CzechInvest

KDY podávat žádost: do 10/2006

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.czechinvest.org>, CzechInvest, Štěpánská 15, 12000 Praha 2, programy@czechinvest.org

X. ÚSPORY ENERGIE

Priorita 2 – Rozvoj konkurenceschopnosti podniků

Opatření 2.3 - Snižování energetické náročnosti a vyšší využití obnovitelných zdrojů energie

Podpora:

- snižování energetické náročnosti procesů spojených s výrobou, přeměnou a rozvodem energie,
- nových technologií zpracování energetických surovin,
- zavádění nových zařízení na výrobu elektřiny a tepla moderní konstrukce,
- snižování ztrát modernizací zařízení sloužících k výrobě, rozvodu a transformaci energetických médií,
- využívání odpadního tepla a druhotných zdrojů energie, energetického využití odpadů,
- zavádění kombinované výroby elektřiny a tepla (kogenerace),
- zavádění energeticky úspornějších technologií výroby a výrobních zařízení
- modernizace energetického hospodářství

⁶ Program na rok 2006 bude schválen vládou v průběhu listopadu 2005.

- zkvalitnění postupů v logistice, zlepšení tepelně technických a energetických vlastností budov, výrobních a pomocných provozů a dalších objektů.

PODMÍNKY poskytnutí: předložení energetického auditu, ze kterého projekt a žádost vycházejí; žadatel musí prokázat vyhovující finanční zdraví (zisk min. 11 bodů při hodnocení ekonomické situace); zajištěnost spolufinancování nákladů (doložení kopií smlouvy o úvěru nebo úvěrového příslibu); šetrnost projektu k životnímu prostředí (splňuje požadavky EIA, NATURA); snížení emisí CO₂ o 40 t ročně; technická realizovatelnost, uskutečnitelný harmonogram realizace projektu

PODÍL kolik % dotace: až 46 %, 0,5 mil Kč – 30 mil Kč

KDO může žádat: Malý a střední podnikatel, fyzická i právnická osoba

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: do 10/2006

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

XI. OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE

Priorita 2 – Rozvoj konkurenceschopnosti podniků

Opatření 2.3 - Snižování energetické náročnosti a vyšší využití obnovitelných zdrojů energie

Podpora:

- projekty výstavby, obnovy nebo rekonstrukce zařízení na využívání obnovitelných zdrojů energie,
- zavádění technologií výroby a výrobních zařízení s nízkou energetickou náročností a minimálními dopady na životní prostředí,
- projekty kombinované výroby elektřiny a tepla využívající k výrobě OZE.

PODMÍNKY poskytnutí: předložení energetického auditu, ze kterého projekt a žádost vycházejí; žadatel musí prokázat vyhovující finanční zdraví (zisk min. 11 bodů při hodnocení ekonomické situace); zajištěnost spolufinancování nákladů (doložení kopií smlouvy o úvěru nebo úvěrového příslibu); šetrnost projektu k životnímu prostředí (splňuje požadavky EIA, NATURA); snížení emisí CO₂ o 60 t ročně; technická realizovatelnost, uskutečnitelný harmonogram realizace projektu

PODÍL kolik % dotace: až 46 %, 0,5 mil. Kč – 30 mil. Kč

KDO může žádat: Malý a střední podnikatel, fyzická i právnická osoba

KDE podávat žádost: ČEA

KDY podávat žádost: do 10/2006

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.ceacr.cz>, Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00, Praha 2, cea@ceacr.cz

5.3.6 Evropský zemědělský orientační a záruční fond – EAGGF (European Agriculture Guarantee and Guidance Fund)

EAGGF financuje opatření v rámci regionů spadající pod Cíl 1 a Cíl 2 a iniciativu LEADER (rozvoj venkova) Společné zemědělské politiky. Z EAGGF je v České republice financován OP Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství (11,5% prostředků určených na OP).

5.3.6.1 Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství (Operační program Zemědělství) - OPZ

Navazuje na předvstupní program SAPARD a jeho cílem je, obdobně jako u programu SAPARD, zajištění trvale udržitelného rozvoje venkova, podpora zemědělské prvovýroby a zpracování zemědělských produktů. Navíc je zde zahrnuta i podpora lesního a vodního hospodářství.

Podpora:

- dotace na zařízení k výrobě a zpracování biomasy a na podporu jejího uvádění na trh,
- dotace na zařízení k využití alternativních zdrojů energie do 5 MW.

PODMÍNKY poskytnutí: pro každý schválený projekt pouze jeden zdroj financování EU; prokázaná ekonomická životaschopnost projektu a finanční zdraví žadatele o podporu; projekt musí splňovat minimální standardy týkající se životního prostředí

PODÍL kolik % dotace: Výše podpory až do 50 % (u neziskových projektů 100 %), maximálně 3,2 mil. Kč na 1 příjemce

KDO může žádat: Fyzická a právnická osoba nebo samostatně hospodařící zemědělec, jejichž příjmy pocházejí ze zemědělské výroby

KDE podávat žádost: Regionální odbory SZIF

KDY podávat žádost: v termínech vyhlášených MZe

AKTUALIZACE údajů, kontakt: www.szif.cz, SZIF, Ve Smečkách 33, 110 00 Praha 1, tel.: 222 871 620, info@szif.cz; www.mze.cz, MZe, Těšnov 17, 117 05 Praha 1, tel.: 221 811 111, info@mze.cz.

5.3.7 Kohezní fond (KF) = Fond soudržnosti (Cohesion Fund)

Fond soudržnosti, který nepatří mezi strukturální fondy, poskytuje prostředky na velké investiční projekty v sektorech životního prostředí a dopravy (transevropské dopravní sítě) v členských státech Unie, jejichž HDP je nižší než 90 % průměru EU. Náklady na podporované projekty nesmějí být nižší než 10 mil. €.

Na rozdíl od strukturálních fondů je systém podávání žádostí odlišný, neboť žadatel nejprve předkládá záměr projektu, který je posouzen českou stranou – Krajskou pracovní skupinou a Pracovní skupinou pro Fond soudržnosti. Po schválení záměru projektu je žadatel vyzván ke zpracování žádosti o podporu. Žádost je připomínkována Pracovní skupinou a Krajskou pracovní skupinou. Poté je žádost předložena ke schválení Evropské komisi.

Směrnice MŽP č. 8/2005 pro předkládání žádostí o podporu z Fondu soudržnosti [24],

Směrnice MŽP č. 4/2005 o poskytování a čerpání finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí České republiky pro investiční projekty realizované v rámci Fondu soudržnosti [23].

Prioritní oblast ochrany životního prostředí č. 3 – Nakládání s odpady a obaly

Počítá zejména s podporou budování komplexních systémů pro nakládání s odpady a obaly (separace, sběr, využití), podporou budování sítě zařízení pro nakládání

s odpady (spalovny, kompostárny) a s podporou (opětovného) využívání významných komodit odpadů (biologicky rozložitelné odpady, kaly, odpady vhodné jako druhotná surovina).

Prioritní oblast ochrany životního prostředí č. 4 – Ochrana ovzduší a klimatu

Zahrnuje především rozvoj energetické infrastruktury měst a obcí (plošnou plynofikaci a rozvoj sítí CZT), ekologizaci vytápění ve veřejném sektoru, podporu úspor energie ve veřejném sektoru, podporu využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie ve veřejném sektoru.

PODMÍNKY poskytnutí: prokázaná ekonomická životaschopnost projektu a finanční zdraví žadatele o podporu; zajištěnost spolufinancování nákladů (doložení kopií smlouvy o úvěru nebo úvěrového příslibu); šetrnost projektu k životnímu prostředí (splňuje požadavky EIA, NATURA)

PODÍL kolik % dotace: max. 80 % uznatelných nákladů u projektů s finančními výnosy (až 85 % u projektů bez finančních výnosů), skutečná podpora však bude vypočtena na základě ekonomických a finančních analýz návratnosti projektu. Hrubá alokace finančních prostředků Fondu soudržnosti pro Českou republiku - sektor životního prostředí pro léta 2004-2006 činí 472, 645 mil. €.

Fond soudržnosti poskytuje přímo finanční prostředky na spolufinancování projektů.

KDO může žádat: obce, svazky obcí, kraje, státní podniky, státní příspěvkové organizace, nestátní neziskové organizace, subjekty, v nichž mají města nebo obce nadpoloviční majetkovou účast

KDE podávat žádost: 1.etapa – předkládá se Záměr projektu na KÚ Olomouckého kraje; 2.etapa – předkládá se Žádost o podporu z FS na SFŽP

KDY podávat žádost: průběžně

AKTUALIZACE údajů, kontakt: SFŽP, <http://www.sfzp.cz>, Kaplanova 1931/1, 148 00, Praha 11-Chodov, tel: 267 994 300;

Fond Soudržnosti EU, <http://www.cohesionfund.ie>

5.3.8 Inteligentní energie pro Evropu (2003 – 2006) (IEE – Intelligent Energy for Europe)

Dle **rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1230/2003/ES**, kterým se přijímá víceletý program akcí v oblasti energetiky: "Inteligentní energie – Evropa" (2003 – 2006). Program posiluje a směřuje aktivity v souladu s evropskou energetickou politikou. Vychází z tzv. **Zelené knihy**, tj. strategie zabezpečení zásobování energií, jež vychází z obnovitelných energetických zdrojů a energetických úspor. Program má rozpočet 215 mil. €.

Podpora je směřována do těchto oblastí:

I. SAVE - oblast úspor energie a jejího racionálního využívání,

II. ALTENER - oblast podpory obnovitelných zdrojů,

III. STEER - podpora efektivnějšího využívání energie v dopravě a využití nových zdrojů energie (např. vodíku).

Předpokládá se, že po roce 2006 bude zajištěna kontinuita programu „Inteligentní energie – Evropa“ a naplňování cílů programu bude pokračovat jako součást **Rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovaci 2007-2013 (CIP)**, dle Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady **KOM(2005) č. 121** ze dne 6. 4. 2005. Tento rámcový program shromažďuje ve společném rámci specifické podpůrné programy Společenství a příslušné

části jiných programů Společenství v oblastech, které jsou podstatné pro zvýšení evropské produktivity, inovačních kapacit a udržitelného růstu, přičemž je současně věnována pozornost doplňkovým aspektům týkajícím se životního prostředí.

PODMÍNKY poskytnutí: bez zvláštních omezení

PODÍL kolik % dotace: 50 % celkových nákladů, výjimečně až 100 % nákladů na přípravné aktivity, studie aj.

KDO může žádat: Právnícké osoby veřejného a soukromého sektoru

KDE podávat žádost: Evropská komise

KDY podávat žádost: dle vyhlášených výběrových řízení, nabídky pro rok 2006 budou vyhlášeny v září 2005

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.tc.cz>, Technologické centrum AV ČR (Národní kontaktní organizace pro 6. RP), Rozvojová 135, 16502, Praha 2, tel.: +420-220 390 700, mail: techno@tc.cas.cz

http://www.europa.eu.int/comm/energy/intelligent/index_en.html, Evropská komise - European Commission Directorate - General for Energy and Transport, Directorate D, Unit D3, B-1040 Brussels, fax: +32-2-2966016, email: TREN-Intelligentenergy@cec.eu.int

5.3.9 CONCERTO 2003 - 2006, iniciativa 6. rámcového programu Evropské unie pro výzkum a technologický vývoj (Sixth Research Framework Programme)

Concerto je významná iniciativa EU podporující udržitelný rozvoj lokálních komunit (obec, část města, technologický park aj.) se zaměřením na konkrétní vysoce energeticky účinná opatření. Projekty by měly ukázat způsoby, jak snižovat spotřebu energie a zvyšovat podíl obnovitelných zdrojů energie prostřednictvím integrovaného přístupu k energetické politice. Důraz je kladen na integraci vlastních zdrojů energie (self-supply) společně s opatřeními na snížení spotřeby, na výstavbu budov s nízkou energetickou náročností (vytápění, osvětlení atd.) a na optimalizaci výkonů zdrojů tepla a elektrické energie.

PODMÍNKY poskytnutí: bez zvláštních omezení

PODÍL kolik % dotace: až 35 % investičních nákladů, 5 - 15 mil. € na 1 projekt

KDO může žádat: Města, obce, kraj

KDE podávat žádost: Evropská komise

KDY podávat žádost: termín žádostí pro rok 2006 je prosinec 2005

AKTUALIZACE údajů, kontakt: Informace v ČR: Jana Čejková, e-mail: cejkova@tc.cas.cz,

Evropská komise - European Commission, Directorate-General for Energy and Transport, B-1049 Brussels, mail: tren-concerto@cec.eu.int

http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/rtd/6/index_en.htm

<http://www.managenergy.net/indexes/I294.htm>

5.3.10 Státní fond rozvoje bydlení

Program PANEL

Cílem programu je usnadnit financování komplexních oprav bytových domů postavených panelovou technologií zahrnující též zlepšení jejich tepelně technických vlastností.

Dne 10. března 2004 byla přijata novela č. 152/2004 Sb., kterou se mění nařízení vlády č. 299/2001 Sb., o použití prostředků Státního fondu rozvoje bydlení ke krytí části úroků z úvěrů poskytnutých bankami právnickým a fyzickým osobám na opravy, modernizace nebo regenerace panelových domů, ve znění nařízení vlády č. 398/2002 Sb. [18].

PODMÍNKY poskytnutí: program nepodporuje dílčí opravy a dílčí stavební zásahy, cílem je komplexní regenerace panelového domu; úvěr, ke kterému je požadována podpora, je poskytnut v české měně bankou s bankovní licencí na území České republiky a nemusí být zajišťován zástavou k nemovitosti; dodavatelem opravy, modernizace nebo regenerace panelového domu jsou fyzické nebo právnické osoby, které mají zaveden a certifikován systém řízení jakosti

PODÍL kolik % dotace: státní úroková dotace ve výši rozdílu splátek úvěru odpovídající snížení úroku z úvěru o 4 %; bankovní záruka za úvěr do výše max. 70 % nesplacené jistiny; bezplatná odborně technická pomoc.

KDO může žádat: Právnické a fyzické osoby, které jsou vlastníkem nebo spoluvlastníkem panelového domu a společenství vlastníků jednotek vzniklé podle zákona o vlastnictví bytů [27]

KDE podávat žádost: <http://www.cmzrb.cz>, Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s., Jeruzalémská 964/4, 110 00 Praha 1, tel.: 255 721 111, fax: 255 721 584

KDY podávat žádost: průběžně

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.sfrb.cz>, Státní fond rozvoje bydlení, Dlouhá 13, 110 00, Praha 1, tel: 221 771 611, fax: 221 771 636

5.3.11 Grantový program Olomouckého kraje

Finanční příspěvky z rozpočtu Olomouckého kraje

Výše a účely poskytnutých prostředků budou známy po schválení rozpočtu kraje.

5.3.12 Dotace privátních zahraničních společností

Česká republika je pro zahraniční investice stále atraktivní zemí. Od některých investorů je možné za určitých smluvních podmínek získat dotaci, například na zavedení technologicky vyspělé výroby či modernizaci stávajících technologií. Konkrétní podmínky poskytnutí finančních prostředků stanovuje zahraniční společnost.

5.3.13 Úvěry bank a stavební spoření

Na českém trhu si lze vybrat z široké nabídky bankovních produktů a služeb, včetně hypoték. Seznam například zde: <http://www.estav.cz/nomen/cinnost.asp?id=120>.

Služby České spořitelny

Program Finesa – FINancování Energii Spořicíh Aplikací

Česká spořitelna (ČS) ve spolupráci s Mezinárodní finanční korporací (IFC - International Finance Corporation) vytvořila speciální program pro financování energeticky úsporných projektů a výstavbu obnovitelných zdrojů energie.

Vhodnými projekty jsou ty, které vedou ke zvýšení efektivnosti výroby, distribuce a spotřeby energie. Konkrétně se může jednat o účinnější kotle a pece, kogenerační jednotky, nové rozvody tepla, tepelné izolace budov, výměny oken aj. Mezi vhodné projekty patří i přestavby dopravních prostředků z nafty na zemní plyn.

Významný potenciál pro využití programu Finesa představují projekty na výstavbu obnovitelných zdrojů energie. Mezi nejvhodnější patří výstavba větrných a vodních elektráren, výroba a zpracování biomasy a elektrárny na biomasu.

Program FINESA České spořitelny lze kombinovat s dotačními tituly strukturálních fondů.

PODMÍNKY poskytnutí: zpracovaný energetický audit - splnění kritérií efektivnějšího využití energie a snížení emisí skleníkových plynů

PODÍL kolik % dotace: Investiční úvěr s částečnou garancí IFC až do výše 50 % úvěru, min. 2 mil. Kč (za předpokladu podílu vlastních zdrojů ve výši 10 až 30 %)

KDO může žádat: Průmyslové a zemědělské podniky, firmy z oblasti energetických služeb a energetických technologií, provozovatelé energetických provozů, provozovatelé nákladní a hromadné osobní dopravy

KDE podávat žádost: jednotlivá komerční centra České spořitelny

KDY podávat žádost: průběžně

AKTUALIZACE údajů, kontakt: <http://www.csas.cz>, Česká spořitelna, a.s.,
centrála - odbor Speciální programy, Budějovická 1912, 140 00 Praha 4, tel.:
261 072 411, fax: 261 072 443

5.3.14 EPC - Energy Performance Contracting

Základním principem EPC (Energy Performance Contracting) je splácení realizovaného projektu až z prokazatelně dosažených úspor nákladů na energie. Realizaci projektu energetických úspor na objektech a zařízeních zákazníka na sebe přebírá specializovaná firma energetických služeb (ESCO), investice, úroky a náklady na služby ESCO splácí zákazník firmě ESCO po dosažení úspory v provozních nákladech a po dobu sjednanou smluvně.

Splácení projektu se děje výhradně na základě dosažených úspor energie. Příjem a tím i profit ESCO je přímo závislý na snížení nákladů na energii u zákazníka. Detaily závisejí na smluvním ujednání ESCO a spotřebitele energie. Prostřednictvím služeb EPC jsou již realizovány i energeticky úsporné projekty v objektech ve správě státu.

5.3.15 Energetický kontrakt (EC - Energy Contracting)

Základním principem EC (Energy Contracting) je splácení realizovaného projektu v energetickém hospodářství zákazníka formou odběru energie (nejčastěji tepla) za předem definovaných podmínek a platbou za takto odebranou energii dle odsouhlaseného smluvního modelu. Zákazník tak může realizovat projekt rekonstrukce svého energetického hospodářství, aniž by vynakládal vlastní kapitál a navíc některá rizika na sebe přebírá specializovaná firma energetických služeb (ESCO), která projekt realizuje. V těchto projektech se velmi často uplatňuje princip tzv. dvousložkové ceny tepla. Pokud má být dodržen princip garance za cenu tepla, musí ESCO stanovit maximální výši pohyblivé složky ceny tepla (údaj v Kč/GJ) při dodržení předem definovaných nákladových vstupů.

Splácení projektu se děje výhradně ve formě plateb za dodávanou energii. Příjem a tím i profit ESCO je přímo závislý na snížení nákladů nezbytných k dodávce energie, tzn. vlastních provozních nákladů.

6 ORGANIZAČNÍ ZABEZPEČENÍ

6.1 Systém realizace Akčního plánu

Proces realizace jednotlivých programů Akčního plánu je schematicky vyjádřen v kapitole 2.4 – obrázek 1. Struktura a realizace řízení akčního plánu Olomouckého kraje je znázorněna na obrázku 2.

Realizaci AP bude zajišťovat **Krajský úřad (KÚ)** spolu s **Krajskou energetickou agenturou (KEA)**.

6.1.1 Krajská energetická agentura

Provoz Krajské energetické agentury, která je zodpovědná za **energetický management** Olomouckého kraje (viz kapitola 6.3), je smluvně zajištěn společností REA Kladno, s.r.o.

KEA především bude zajišťovat a podporovat přípravu, zpracování a realizaci projektů v oblasti zvyšování energetické účinnosti a využívání obnovitelných zdrojů energie v souladu s cíli AP, ÚEK a SEK a napomáhat pro tyto projekty vyhledat finanční partnery a zpracovat žádosti o podpory.

KEA bude poskytovat informace a nezávislé poradenství správním orgánům, průmyslu, terciární sféře a domácnostem, organizovat školení a metodickou činnost.

Další její činností bude propagační činnost, podpora partnerství a komunikace v území, kontakty a spolupráce se zahraničními partnery atd.

KEA povede a bude spravovat databázi připravovaných a realizovaných energetických projektů v kraji s přístupem pro krajského energetika (souvisí s kapitolou 6.3.1.1).

KEA také bude prosazovat legislativu týkající se energetiky a životního prostředí na regionální úrovni.

6.1.2 Řídící skupina AP

ŘS bude složena ze zástupců měst a obcí a rovněž v ní budou zastoupeni pracovníci krajského úřadu odpovědní za realizaci AP. ŘS bude v součinnosti s KEA, na základě AP, každoročně **vyhledávat projekty**, které je vhodné zařadit do programů AP (více viz dále v kapitole 6.2).

ŘS bude také zajišťovat každoroční **vyhodnocení realizace AP** dle indikátorů, které jsou k jednotlivým programům AP navrženy (viz kapitola 7) a pravidelnou **aktualizaci AP**. Po uplynutí pětiletého období bude řídicí skupina zodpovědná za formulaci **nového Akčního plánu**.

6.1.3 Krajský úřad

KÚ hraje v procesu realizace AP roli **zaštiťujícího** a **kontrolního** subjektu. Spolupracuje s KEA i ŘS. Schvaluje jednotlivé projekty vybrané k realizaci v rámci AP a kontroluje pravidelnou aktualizaci AP. Zastupitelstvo kraje schvaluje zprávu o hodnocení AP.

Krajský úřad zajišťuje provoz **krajského informačního portálu** (internetového), kde se bude moci setkávat poptávka s nabídkou (viz níže bod 6.3.1.1).

Za realizaci povinností stanovených krajskému úřadu v době zpracování AP odpovídá 1. náměstek hejtmána, vedoucí odboru strategického rozvoje, vedoucí oddělení regionálního rozvoje a krajský energetik.

6.2 Výběr projektů k naplňování programů Akčního plánu

Výběr projektů provádí **řídící skupina** AP, která při výběru musí uvažovat, zda tyto projekty:

- naplňují záměry a priority AP a ÚEK OK,
- jsou reálné a realizovatelné
- mají vysoké/nízké nároky (časové, věcné, územní, finanční atd.),
- budou efektivní - zda jejich náročnost nepřevyšuje účinnost,
- budou mít pozitivní/negativní účinky (na ŽP, na ekonomiku území, na energetický systém apod.)

Projekty by měly zahrnovat alespoň rámcové vyhodnocení efektivity jejich realizace, tzn. přínosy by měly být porovnány s náklady - např. pomocí Cost Benefit analýzy (CBA).

V tabulce č. 12 jsou seřazeny jednotlivé programy AP dle priority jejich realizace a naplnění z hlediska Olomouckého kraje. Programy, které je třeba realizovat jako první (priorita 1) jsou Program výchovy, vzdělávání a osvěty a Program tepelné ochrany objektů. V počáteční fázi realizace AP je vhodné se soustředit na úspory energií a na zpřístupnění informací široké laické i odborné veřejnosti.

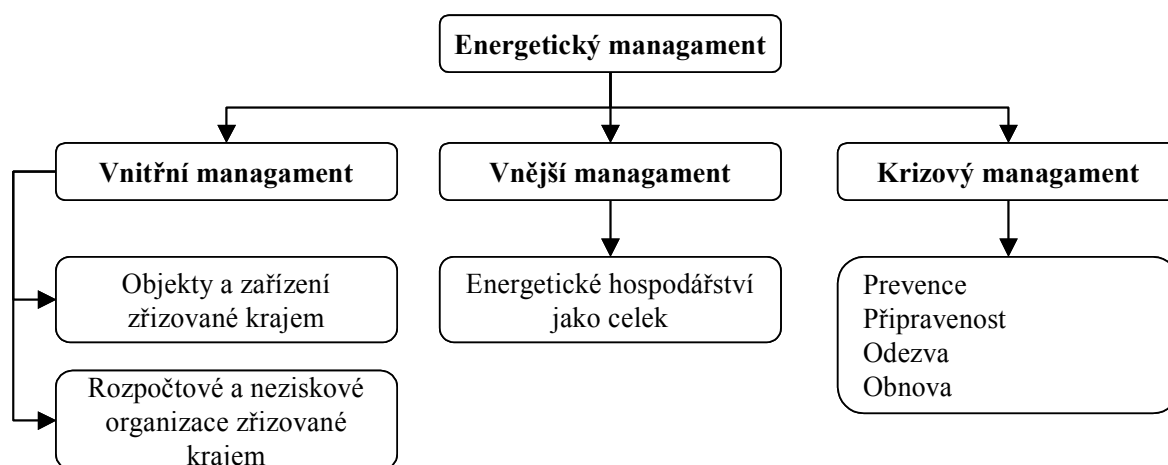
tabulka 12 - Programy Akčního plánu a jejich priority z hlediska Olomouckého kraje

Program		Podstata programu	Potenciál programu	Způsob podpory	Priorita programu z hlediska kraje
1	Program výchovy, vzdělávání a osvěty	rozvoj lidských zdrojů	plošný	dotace na pořádání akcí (P)	1
3	Program tepelné ochrany objektů	snížování tepelných ztrát při obnově budov	plošný	dotace na realizaci (I)	1
9	Program tepelná čerpadla	tepelná čerpadla	plošný	dotace na zpracování projektu (P)	2
4	Program rekuperace	recyklace tepla z odpadního vzduchu a vody	plošný	dotace na realizaci (I)	2
2	Program nízkoenergetických a pasivních domů	dosažení nízkých tepelných ztrát u nových budov	demonstrační projekty	dotace na zpracování projektu (P)	2
5	Program teplo sluncem	instalace solárních systémů s akumulací tepla	plošný	dotace na realizaci (I)	2
8	Program kogenerace	kogenerační technologie, teplárenství	lokální až plošný	dotace na zpracování projektu (P)	3
7	Program bioplynové stanice	výroba tepla (příp. i elektřiny) z bioplynu	lokální až plošný	dotace na zpracování projektu (P)	3
6	Program teplo biomasou	výroba tepla z biomasy + pěstování energetických rostlin, výroba biopaliv	lokální až plošný	dotace na zpracování projektu (P)	4
10	Program primární elektřina z OZE	fotovoltaické systémy	demonstrační projekty	výkupní cena elektřiny	5
		malé vodní elektrárny	lokální		5
		větrné elektrárny	lokální		5

6.3 Energetický management

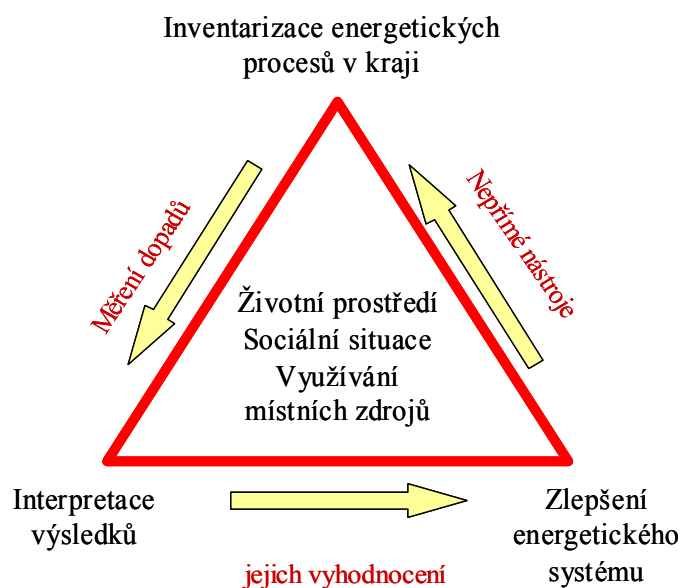
Energetický management kraje lze členit na tři okruhy: vnitřní, vnější a krizový.

obrázek 4 - Dělení energetického managementu



6.3.1 Vnější energetický management

obrázek 5 - Vnější energetický management



ÚEK a AP jsou základními podkladovými dokumenty pro provádění vnějšího energetického managementu. Vnější energetický management představuje působení na investory - občany a podniky, programy podpor. Dále je možné využívat restriktivních nástrojů a opatření jako jsou například různé vyhlášky a nařízení.

Nástroje vnějšího energetického managementu jsou:

- provoz informačního portálu na stránkách kraje,
- výchovné, vzdělávací a informační akce,
- poradenství,
- finanční podpora.

6.3.1.1 Provoz informačního portálu na stránkách kraje

Informační portál je místem, kde se může setkávat poptávka potenciálních investorů a nabídka potenciálních dodavatelů. Budou zde uveřejňovány kontakty na firmy nabízející pomoc a dodávky pro realizaci a na druhé straně záměry možných akcí realizovatelných na území kraje.

Cílem krajského informačního portálu je při rozhodování ovlivnit využívání inovačních technologií pro úspory energie a využívání obnovitelných zdrojů. Jedná se především o inovační technologie v budovách, při využívání půdy jako zdroje energie, při zneškodňování odpadů, při využívání vodních toků a ve veřejné dopravě.

Bude zde vedena **databáze projektů** (zodpovídá KEA), jejichž záměry jsou umístěny na území kraje a jejich uskutečnění je vázáno na získání dostatečných finančních prostředků od kraje či z jiných zdrojů financování, příp. je bržděno jinými realizačními problémy. Projekty, které nemohou být podpořeny v daném roce, budou v této databázi evidovány, aby mohly být zahrnuty do rozpočtu v budoucích letech. Databáze bude obsahovat údaje, zda projekt splňuje rámec některého z programů AP a dále údaje o investoru akce, o fázi rozpracovanosti projektové dokumentace, možnostech získání dotace aj.

Na informačním portálu bude také udržován **přehled úspěšných projektů**, přehled problémových okruhů, které je nutné řešit a přehled nejčastějších chyb, kterých je třeba se vyvarovat.

Dále zde bude umístěn **kalendář** výchovných, vzdělávacích a informačních akcí.

V rámci Programu EVVO bude vytvořena **ekologická mapa**, kterou bude možné uveřejnit také na tomto informačním portálu. Bude obsahovat informace o environmentálních problémech Olomouckého kraje a zahrnovat v jednotlivých vrstvách údaje o odpadech, energetice, vodě, ovzduší, půdě, přírodních podmínkách, chráněných územích, zdravotním stavu obyvatelstva, rizikách, dále také adresáře organizací aj.

6.3.1.2 Výchovné, vzdělávací a informační akce

Kraj zajistí, aby do výuky na školách všech stupňů byla zahrnuta problematika hospodárního zacházení s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie. Kraj podporuje a zajišťuje pořádání vzdělávacích a informačních akcí a nabídkových kampaní.

KEA organizuje a pořádá odborné přednášky, semináře, kurzy a konference a také veřejné informační kampaně s výukovými programy. Dále se věnuje vydávání informačních a propagačních materiálů, vydávání knižních publikací.

6.3.1.3 Poradenství

KEA zajišťuje základní bezplatné poradenství v oblasti hospodárního zacházení s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie. Na krajském portálu jsou uvedeny kontakty na organizace zabývající se poradenstvím, navrhováním a projektováním v oblasti hospodárního zacházení s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie.

Bezplatné poradenství v oblasti snižování spotřeby energie a podpory obnovitelných zdrojů energie zajišťují také EKIS - Energetická Konzultační a Informační Střediska České energetické agentury. Více informací viz <http://www.i-ekis.cz/>.

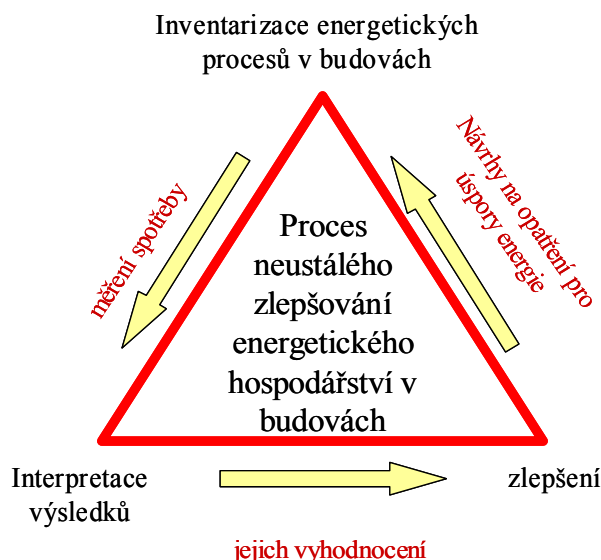
6.3.1.4 Finanční podpora

Kraj napomáhá investorům v oblasti hospodárního zacházení s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie získávat prostředky z národních a mezinárodních programů vydáváním potvrzení o souladu s ÚEK a AP.

Kraj vytváří fond pro doplňkovou podporu oblastí, jejichž podporu z jiných zdrojů považuje za nedostatečnou (případné uvolnění finančních prostředků na investice do energetiky kraje bude schváleno v březnu 2006).

6.3.2 Vnitřní energetický management

obrázek 6 - Vnitřní energetický management



V rámci vnitřního energetického managementu kraje je nutné do procesu investičního rozhodování zahrnout nejen hledisko výše investičních nákladů, nýbrž i hledisko vlivu na budoucí provozní náklady při uvažování rostoucích cen paliv a energií, hledisko environmentální a bezpečnostní.

Při každé výstavbě (resp. přestavbě) je potřeba zvážit možnosti výstavby pasivní nebo alespoň nízkoenergetické budovy (resp. možnosti provedení opatření pro snížení spotřeby energie) a možnosti využívání obnovitelných zdrojů. Stejně tak je při každé výstavbě či rekonstrukci nutné provést výpočet nákladů životního cyklu budovy za dobu její funkční životnosti (hodnocení LCC – viz metodika v příloze č. 2).

Základem vnitřního energetického managementu je zpracování **energetických auditů**. Součástí energetického auditu je podrobný rozbor stávajícího stavu budovy, na jehož základě jsou navržena opatření a jsou podrobně vyhodnoceny jejich environmentální a ekonomické přínosy a dopady. V rámci realizace AP budou prováděny rozborů výsledků energetických auditů. Dle těchto rozborů pak budou stanoveny priority realizace navržených doporučení a vyčísleny potřebné finanční prostředky (uvolněné z krajského rozpočtu), stanoven potenciál úspor a určen dopad vlivů na životní prostředí.

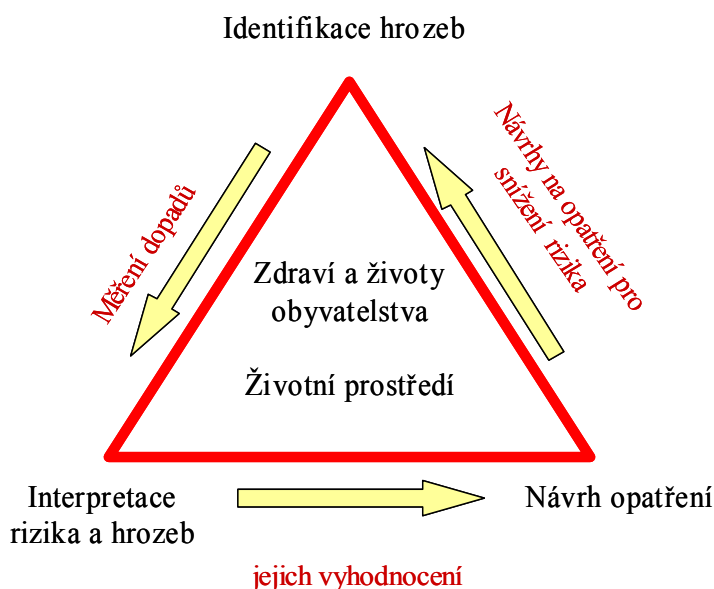
Evropská směrnice o budovách 2002/91/ES [20], která musí být s platností od 4.1.2006 implementována do české legislativy, mimo jiné požaduje zpracování **průkazů energetické náročnosti budov**, pro které je zpracován energetický audit. Tyto průkazy by měly být vyvěšeny ve veřejně přístupných budovách (jako jsou knihovny, školy, nemocnice, úřady atd.), aby se s nimi mohla seznámit veřejnost. Toto opatření má plnit stejnou funkci, jakou plní energetické štítky u elektrických spotřebičů, dle kterých se spotřebitel může lépe orientovat a vybrat spotřebič s nejnižší spotřebou, tedy kategorie A. Stejně by v budoucnosti měly fungovat i průkazy energetické náročnosti, tj. spotřebitel se při koupi či pronájmu budovy či její části bude moci orientovat a daleko lépe odhadnout budoucí spotřebu energií a

tedy i související náklady. Toto opatření by proto mělo motivovat k výstavbě nízkoenergetických a pasivních domů na základě vyšší poptávky budoucích uživatelů.

6.3.3 Krizový energetický management

Krizový energetický management je nadstavbou vnitřního a vnějšího energetického managementu. Jeho cílem je snižování závislosti na energetických zdrojích. K udržení funkčního přidělového systému v krizových situacích může přispět řízené snížení spotřeby, přitom však zajištění určitého minimálního množství pro provoz kritických spotřebičů pro přežití (TV přijímač, lednice, nejnutnější osvětlení, elektronika plynových kotlů apod.). Vnější energetický management by měl působit v rámci krizového řízení, zejména v oblasti prevence.

obrázek 7 - Krizový energetický management



Problémem současnosti je skutečnost, že energetika byla privatizována a liberalizována. Tím došlo k tomu, že každá energetická společnost je odpovědná sama za sebe, ale žádná neodpovídá za energetické odvětví jako celek. Za funkčnost celého odvětví odpovídá stát, resp. Ministerstvo průmyslu a obchodu. Tento veřejný sektor však již nemá na podnikání přímý vliv a energetické společnosti jsou ovlivňovány pouze nepřímo požadavky Energetického regulačního úřadu, legislativními nástroji a také působením veřejných činitelů v orgánech společnosti.

Dalším problémem současnosti je stále častější výskyt pohrom. Přírodní pohromy, technologické havárie, sabotáže a teroristické útoky mohou způsobit nefunkčnost energetického systému. Přenosová soustava je vyhodnocena jako nejcitlivější část energetického systému ČR. Je koncipována a realizována tak, aby nedošlo k jejímu rozpadu, resp. k přerušení dodávky elektřiny v případě vyřazení z provozu jednoho prvku soustavy (kritérium n-1), v některých případech vyhoví i kritériu n-2 (vyřazení 2 prvků soustavy). Obtíže působí silný vítr o rychlosti větší než 100 km/hod., který může způsobit pád stožárů vedení a dlouhodobé přerušení provozuschopnosti přenosového vedení (například vichřice v roce 2003 vyřadila na 17 dní vedení přenosové soustavy u elektrárny Pruněřov). Podobné účinky mohou mít i sesuvy půdy, které jsou ale v trasách vedení přenosové soustavy málo pravděpodobné. Vážným rizikem je tvorba námrazy na vedení vlivem kombinace deště a

nízkých teplot, jejímž důsledkem je stržení lan pod tíhou ledu. Nejvážnější dopady však může mít teroristický útok zaměřený na několik venkovních vedení přenosové soustavy současně, pokud jsou místo a způsob tohoto útoku přesně naplánovány a provedeny.

Z uvedených důvodů je vhodné, aby byla pro Olomoucký kraj vypracována bezpečnostní energetická strategie, která by se zabývala nejen možnostmi zvýšení odolnosti energetické infrastruktury proti zmíněným pohromám, ale také možnostmi zabezpečení přiměřené energetické soběstačnosti území.

V současné době je podle platné legislativy odběratel povinen strpět při nouzové situaci omezení až přerušení dodávek energie. Přerušení dodávek elektřiny však vyřadí činnost prakticky veškerých technických zařízení v domácnostech i v podnicích a organizacích, což by v případě celostátního výpadku vedlo k závažným důsledkům.

Je proto vhodné postupně dosáhnout stavu, kdy i v případě několikadenního až několikatydenního výpadku elektřiny zůstane zachována funkčnost zařízení budov alespoň v omezeném nouzovém rozsahu a nebude nutné občany z těchto budov evakuovat. Kromě objektových zdrojů elektřiny by bylo vhodné prověřit reálnost přechodu distribuční soustavy (nebo jejích částí) na ostrovní provoz napájený především z veřejných tepláren a dalších zdrojů do ní vyvedených. Současně s tím by realizace přidělového systému vyžadovala zajistit krizové řízení spotřeby u odběrných míst.

6.4 Doporučení pro rozhodování jednotlivých subjektů v oblasti energetiky

6.4.1 Veřejný sektor

a) Výkon vnitřního energetického managementu

V maximální možné míře uplatňovat navržené programy při výstavbě nových budov.

Navržené programy realizovat v návaznosti na zpracované energetické audity u stávajících budov.

Při investičním rozhodování respektovat náklady celého životního cyklu budovy, tj. metodiku LCC (viz příloha č. 2).

Při investičním rozhodování respektovat směrnici EU 2002/91/EC o integrované energetické účinnosti budov resp. následně přijatou českou legislativu, a tím se vyvarovat dodatečných nákladů, vyvolaných opatřeními v energetických auditech, která tuto směrnici nerespektovala.

6.4.1.1 Krajský úřad

a) Výkon vnitřního energetického managementu

Být vzorem obcím, občanům a ostatním organizacím v realizaci navržených programů, připravovat demonstrační projekty.

b) Výkon vnějšího energetického managementu

Podporovat výchovu, vzdělávání a osvětu v oblasti cílů a priorit ÚEK a AP Olomouckého kraje.

Podporovat výzkum a vývoj v oblasti zvyšování integrované účinnosti budov a využívání obnovitelných zdrojů energie a surovin.

c) Výkon krizového energetického managementu

Podporovat výzkum a vývoj v oblasti bezpečnosti a ochrany obyvatelstva jako součásti rozvoje kraje a základny pro technologie udržitelného rozvoje.

6.4.2 Rozhodování občanů

Chránit se před budoucím zvyšováním nákladů na nákup energie. Vhodnými programy, které jistí občana proti budoucímu růstu nákladů na energie nebo které tento růst účinně snižují jsou:

Program nízkoenergetických a pasivních domů – rozhodovat se při výstavbě rodinných domů nejen podle pořizovacích nákladů, ale i podle budoucích provozních nákladů, zejména nákladů na energie. Pro rozhodování slouží metodika LCC (je uvedena v příloze č. 2).

Program tepelné ochrany objektů – rozhodovat se při rekonstrukci bytů a rodinných domů nejen podle pořizovacích nákladů, ale i podle budoucích provozních nákladů, zejména nákladů na energie. Pro rozhodování slouží metodika LCC (uvedená v příloze č. 2).

Program rekuperace – rekuperační systémy snižují ztráty tepla větráním o 70% a tím snižují náklady na vytápění; v současné době jsou k dispozici jak centrální systémy rekuperace, tak i decentralizované jednotky pro jednotlivé místnosti.

Program teplo sluncem – stejně jako je v obytných budovách využíváno přirozené světlo (okna, světlíky apod.), mělo by být využíváno také přirozené teplo ze slunečního záření, a to pomocí solárního systému.

Program teplo biomasou – jelikož je biomasa obvykle dostupná v místě spotřeby a jelikož je její cena méně závislá na světové hladině cen energie, slouží proto jako základní záložní zdroj energie (vaření, teplá voda, vytápění).

Program tepelná čerpadla – tepelná čerpadla umožňují obytné budovy vytápět teplem okolního prostředí (vzduchu, země, vody), lze tak dosáhnout značných úspor provozních nákladů na vytápění.

Program primární elektřiny z obnovitelných zdrojů – instalaci těchto zdrojů lze chápat podle individuálních podmínek spíše jako investiční příležitost.

6.4.3 Rozhodování podnikatelského sektoru

Chránit se před budoucím zvyšováním nákladů na nákup energie. Vhodnými programy, které jistí podnikatele proti budoucímu růstu nákladů na energie nebo které tento růst účinně snižují jsou:

Program nízkoenergetických a pasivních domů – rozhodovat se při výstavbě provozních budov nejen podle pořizovacích nákladů ale i podle budoucích provozních nákladů, zejména nákladů na energie. Pro rozhodování slouží metodika LCC (uvedená v příloze č. 2).

Program tepelné ochrany objektů – rozhodovat se při rekonstrukci provozních budov nejen podle pořizovacích nákladů, ale i podle budoucích provozních nákladů, zejména nákladů na energie. Pro rozhodování slouží metodika LCC.

Program rekuperace – je vhodný nejen pro snižování ztrát tepla větráním ale i pro získávání užitečné energie z odpadního tepla.

Program teplo sluncem – umožňuje využívat přirozené teplo ze slunečního záření pro účely vytápění či ohřevu TUV.

Program teplo biomasou – biomasa může sloužit jako základní vlastní zdroj pro výrobu tepla či kogenerační výrobu tepla a elektřiny; vhodné zejména produkuje-li podnik biomasu jako odpad ze své výroby.

Program bioplynové stanice – jedná se o vhodný program pro producenty biologicky rozložitelného odpadu (čistírny odpadních vod, zemědělské podniky, jatka apod.).

Program kogenerace – jedná se o program zvyšující účinnost využití paliva a současně zvyšující schopnost podniku čelit krizové situaci v zásobování elektřinou.

Program primární elektřiny z obnovitelných zdrojů – instalace těchto zdrojů zvyšuje schopnost podniku čelit krizové situaci v zásobování elektřinou, program lze však chápat podle individuálních podmínek i jako investiční příležitost.

7 HODNOCENÍ AKČNÍHO PLÁNU

Tato kapitola stanoví metody pravidelného vyhodnocení a aktualizace Akčního plánu. V souladu se směrnicí č. 3/2004 KÚ Olomouckého kraje [21] bude vyhodnocení a případná aktualizace prováděna každoročně.

Cíle Akčního plánu jsou zaměřeny především na dosažení úspor energie, zvýšení energetické nezávislosti a soběstačnosti kraje pomocí vyššího využívání obnovitelných zdrojů a v neposlední řadě zlepšení kvality ovzduší Olomouckého kraje a snížení negativních dopadů na životní prostředí. S důrazem na tyto cíle byly stanoveny indikátory (viz tabulka č. 13), na jejichž základě bude prováděno každoroční vyhodnocení realizace Akčního plánu.

Výsledky realizace a plnění AP bude dle těchto indikátorů vyhodnocovat řídicí skupina. V případě neplnění AP by měl navrhnout nápravná opatření. Výsledkem hodnocení bude zpráva pro Zastupitelstvo kraje, které vyhodnocení schvaluje.

Řídicí skupina se bude scházet minimálně jedenkrát za rok. Po uplynutí pětiletého období bude zodpovědná za formulaci nového akčního plánu.

7.1 Aktualizace akčního plánu

Akční plán je vytvářen pro 5-leté období, po uplynutí tohoto období bude aktualizován. V případě zjištění výrazného neplnění dílčích cílů, bude AP aktualizován již v průběhu tohoto období, případně budou přijata jiná opatření. Pravidelnou aktualizaci Akčního plánu bude zajišťovat řídicí skupina AP.

tabulka 13 - Navržené indikátory pro vyhodnocení plnění Akčního plánu

Program	Podstata programu	Cíle	Cílová skupina	Indikátory dosaženého výsledku
1 Program výchovy, vzdělávání a osvěta	rozvoj lidských zdrojů	Zvýšení povědomí o problematice (možnostech úspor energie, o využívání OZE atd.) Zvýšení odpovědnosti lidí za současný i budoucí stav životního prostředí	představitelé a úředníci územních samospráv, úředníci státní správy, podnikatelé a občané, mající zájem realizovat některé projekty, široká veřejnost, učitelé a studenti, ekologické organizace	počet akcí počet účastníků
2 Program nízkoenergetické a pasivní domy	nízkoenergetická a pasivní výstavba	Dosažení nízkých tepelných ztrát u nových budov	rozvojoví pracovníci, architekti a projektanti, podnikatelé a potenciální investoři, provozovatelé objektů	počet zpracovaných projektových dokumentací projektů určených k realizaci počet úspěšných (schválených) žádostí o dotaci z EU
3 Program tepelné ochrany objektů	zateplení, výměna oken, systém větrání apod.	Snížení tepelné ztráty objektu v rámci jeho obnovy	příspěvkové organizace v majetku kraje, nemocnice, školy, centra sociální pomoci zřizovaná KÚ	snížení tepelné ztráty snížení emisí CO ₂
4 Program rekuperace	recyklace tepla z odpadního vzduchu a vody	Snížení potřeby dodatečné energie	příspěvkové organizace v majetku kraje, veřejné budovy, výrobní prostory, objekty krajského úřadu, obytné objekty opatřené vzduchotechnikou (kombinace s opatřením tepelná čerpadla)	množství rekuperovaného tepla v MWh počet realizovaných projektů
5 Program teplo sluncem	instalace solárních systémů s akumulací tepla	Snížení potřeby dodatečné energie Zvýšení podílu využití OZE	příspěvkové organizace v majetku kraje, pracovníci tepelných hospodářství, projektanti, podnikatelé a potenciální investoři, pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva	velikost instalované plochy kolektorů počet realizovaných projektů
6 Program teplo biomasou	výroba tepla z biomasy, pěstování energ. rostlin, výroba biopaliv	Zvýšení podílu využití OZE	příspěvkové organizace v majetku kraje, pracovníci tepelných hospodářství, projektanti, podnikatelé a potenciální investoři, pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva	počet zpracovaných projektových dokumentací projektů určených k realizaci počet úspěšných (schválených) žádostí o dotaci z EU
7 Program bioplynové stanice	výroba tepla (příp. i elektřiny) z bioplynu	Zvýšení podílu využití OZE	pracovníci tepelných hospodářství, projektanti, podnikatelé a potenciální investoři, pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva	počet zpracovaných projektových dokumentací projektů určených k realizaci počet úspěšných (schválených) žádostí o dotaci z EU
8 Program kogenerace	kogenerační technologie, teplárenství	zvýšení efektivity výroby tepla a elektřiny, snížení spotřeby paliv a zlepšení kvality ovzduší, zvýšení bezpečnosti zásobování elektrickou energií	příspěvkové organizace v majetku kraje, veřejné budovy, výrobní prostory	počet zpracovaných projektových dokumentací projektů určených k realizaci počet úspěšných (schválených) žádostí o dotaci z EU
9 Program tepelná čerpadla	tepelná čerpadla	Snížení potřeby dodatečné energie Zvýšení podílu využití OZE	příspěvkové organizace v majetku kraje, pracovníci tepelných hospodářství, projektanti, podnikatelé a potenciální investoři, pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva	počet zpracovaných projektových dokumentací projektů určených k realizaci
10 Program primární elektřina z OZE	malé vodní elektrárny, větrné elektrárny, fotovoltaické systémy	Snížení spotřeby paliv a zlepšení kvality ovzduší Zvýšení podílu využití OZE	projektanti, podnikatelé a potenciální investoři, pracovníci krizových štábů a ochrany obyvatelstva	počet zpracovaných projektových dokumentací projektů určených k realizaci

8 FORMULACE HLAVNÍCH ZÁVĚRŮ AKČNÍHO PLÁNU OLOMOUCKÉHO KRAJE

Předložený Akční plán Olomouckého kraje byl zpracován v souladu s cíli Územní energetické koncepce kraje a Státní energetické koncepce ČR. V rámci AP bylo navrženo 9 programů:

1. Program výchovy, vzdělávání a osvěty
2. Program nízkoenergetických a pasivních domů
3. Program tepelné ochrany objektů
4. Program rekuperace
5. Program teplo sluncem
6. Program teplo biomasou
7. Program bioplynové stanice
8. Program kogenerace
9. Program tepelná čerpadla
10. Program primární elektřiny z OZE (větrné, vodní, sluneční)

Hlavním cílem AP je v rámci těchto navržených programů realizovat konkrétní projekty.

Akční plán dává svými možnostmi široký prostor aktivitám odborníků Krajského úřadu, obcí a obyvatelstva ke zlepšení situace v krajské energetice. Jeho realizace s sebou přinese značné přínosy, a to nejen technické a energetické, ale především ekologické a ekonomické i sociální. Díky realizaci navrhovaných opatření dojde k:

- a) respektování principů udržitelného rozvoje (úsporám energie, vyššímu využití potenciálu obnovitelných zdrojů energie atd.),
- b) zlepšení kvality životního prostředí (především kvality ovzduší),
- c) zvýšení bezpečnosti dodávek energie,
- d) ekonomickému rozvoji (i jeho sociální dimenze).

Časový harmonogram jednotlivých akcí a opatření, která je nutné v rámci AP realizovat je uveden v následující tabulce č. 14.

Za současných podmínek bude realizace Akčního plánu vyžadovat značné úsilí, překonání řady bariér a také nemalé finanční prostředky. Předpokládá se však, že v budoucnu se budou podmínky pro realizaci jednotlivých opatření zlepšovat, z toho důvodu lze v delším časovém horizontu uvažovat o stanovení vyšších cílů a z toho i plynoucích vyšších přínosů než v tomto prvním Akčním plánu.

tabulka 14 - Přehled opatření, akcí a úkolů vyplývajících z Akčního plánu

Opatření, akce, úkol	Termín	Odpovídá
Stanovit řídicí skupinu AP.	1. čtvrtletí 2006	KÚ
Informovat veřejnost o zpracování AP.	leden 2006	KEA + KÚ
Zřídit krajský informační portál s databází projektů.	1. čtvrtletí 2006	KÚ
Vyhledávat projekty k zařazení do AP.	průběžně	ŘS
Schválit krajský rozpočet - přidělit prostředky na realizaci AP na daný rok.	1x ročně	Zastupitelstvo OK
Zpracovat souhrnné vyhodnocení EA objektů v majetku kraje.	1. čtvrtletí 2006	KÚ (zpracuje Tebodin CR s.r.o.)
Realizovat nejvhodnější opatření na základě vyhodnocení efektivity realizace opatření navrhovaných EA.	do roku 2008	KÚ
Zajistit vyšší podíl tepelné a elektrické energie z OZE v budovách ve vlastnictví kraje.	do roku 2010	KÚ
Vybrané realizované projekty na objektech v majetku kraje zpřístupnit veřejnosti (občanům i podnikatelům) jako demonstrační projekty.	průběžně	KEA + KÚ
Organizovat semináře pro podporu úspor energie a využití OZE ve spolupráci s dodavateli energetických zařízení pro úspory energie a technologií využívajících OZE.	1x měsíčně	KEA + KÚ
Vydávat informační materiály pro podporu úspor energie a využívání OZE – pro školy, občany, podnikatele, úředníky ostatních institucí atd.	průběžně	KEA
Zajistit vzdělávání pedagogů a úředníků o možnostech úspor energie a využití OZE.	průběžně	KEA
Šířit informace o úsporách energie a možnostech využití OZE v médiích, poskytovat informace o demonstračních projektech, o realizaci konkrétních opatření.	průběžně	KEA
Metodicky podporovat projekty pro SROP, OP Infrastruktura, Fond soudržnosti apod., pokud jsou v souladu s ÚEK.	průběžně	KEA
Vyhodnocovat plnění AP.	1x ročně	ŘS
Zpracovávat situační zprávy, které zhodnotí dosažené výsledky AP, předložit je krajskému zastupitelstvu, radě, prezentace veřejnosti.	1x ročně	ŘS + schvaluje KÚ
Aktualizovat AP.	1x ročně	ŘS + kontrola KÚ
Formulovat nový Akční plán.	ke konci platnosti AP roku 2010	ŘS + kontrola KÚ

8.1 SWOT analýza

Závěry Akčního plánu byly podrobeny SWOT analýze:

Silné stránky	Slabé stránky
• dostatečný potenciál OZE v Olomouckém kraji (především využití energie slunečního záření, bioplynu a pevné biomasy) • technická řešení opatření pro úsporu energie a využívání OZE jsou v ČR na velmi dobré úrovni • finanční prostředky při využívání místních zdrojů energie zůstávají v kraji • energeticky úsporná opatření jsou přínosem pro jednotlivce i společnost • zákon č. 180/2005 Sb. o podpoře OZE zajišťuje pevné výkupní ceny za elektřinu z OZE	• domácnosti i výroba mají vysoké nároky na energii • rizikovost podnikání v obchodu s biopalivy - nedostatečně rozvinutý trh s biopalivy, nedostatečná kapacita výroby biopaliv z biomasy • nedostupné nebo velmi omezené finanční prostředky z veřejných rozpočtů • nízká podpora výzkumu a vývoje • nedostatečná informovanost veřejnosti o úsporných technologiích a možnostech využívání OZE • nedostatečná informovanost veřejnosti o možnostech úspor při vytápění a využívání OZE k vytápění soukromých objektů • některé technologie využívající OZE nejsou bez podpory konkurenceschopné
Příležitosti	Hrozby
• velké možnosti využití energeticky úsporných opatření a technologií • příležitosti k rozvoji potravinářské produkce v zemědělství (např. výroba biopaliv, pěstování energetických rostlin) • souběh opatření k úsporám energie a využití OZE s opatřeními ke zlepšení kvality ovzduší • vliv na zaměstnanost (výroba a výstavba, provoz a údržba, dodávka vstupů) • navrhovaná opatření souvisejí s programem obnovy venkova, regionálními rozvojovými programy • možnost cíleného zapojení financujících organizací (stavební spoření)	• nedostatečná provázanost mezioborových opatření a podpor • nedostatečná motivace a pochopení veřejnosti, orgánů státní správy a samosprávy • neschopnost připravit projekty a zažádat o podporu z EU

9 LITERATURA

- [1] Sdružení pro ekologickou výchovu Sluňákov: Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Olomouckého kraje. Sdružení pro ekologickou výchovu Sluňákov, Olomouc. 2004. [cit. 2005-08-15]. Dostupné z: <<http://www.kr-olomoucky.cz>>.
- [2] Ecological Consulting: Koncepce ochrany přírody a krajiny pro území Olomouckého kraje. Ecological Consulting, Olomouc. 2004. [cit. 2005-08-05]. Dostupné z: <<http://www.ecological.cz/koncepce.html>>.
- [3] ViP, Cityplan: Metodická příručka pro tvorbu akčních plánů zaměřených na realizaci územních energetických koncepcí. ČEA, Praha. 2004. [cit. 2005-08-05]. Dostupné z: <<http://www.ceacr.cz>>.
- [4] Odbor strategického rozvoje Olomouckého kraje, Metod Konzult IPM: Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje. Odbor strategického rozvoje Olomouckého kraje, Olomouc. 2001. [cit. 2005-08-08]. Dostupné z: <<http://www.kr-olomoucky.cz>>.
- [5] I-Therm, CityPlan: Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek v ovzduší Olomouckého kraje. I-Therm, CityPlan, Praha. 2004. [cit. 2005-08-08]. Dostupné z: <<http://www.kr-olomoucky.cz>>.
- [6] ČSÚ: Statistická ročenka Olomouckého kraje 2004. ČSÚ, Olomouc. 2004. ISBN 80-250-0901-7.
- [7] MŽP, ČSÚ: Statistická ročenka životního prostředí ČR 2004. MŽP, Praha. 2005. [cit. 2005-08-01]. Dostupné z: <http://www.env.cz/rocenka2004/04_titul.htm>.
- [8] Conte: Státní energetická koncepce České republiky. MPO, Praha. 2004.
- [9] MŽP, KÚ Olomouckého kraje: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2003 – Olomoucký kraj. MŽP, Praha. 2004. [cit. 2005-08-01]. Dostupné z: <http://www.env.cz/kraje_03/obsah_13.htm>.
- [10] Cityplan: Územní energetická koncepce Olomouckého kraje. KÚ OK, Olomouc. 2003.
- [11] Atelier T-Plan: Územní plán velkého územního celku Jeseníky. Atelier T-Plan, Praha. 2003. [cit. 2005-08-08]. Dostupné z: <<http://www.iri.cz/vuc/jeseniky>>.
- [12] Atelier T-Plan: Územní plán velkého územního celku Olomoucká aglomerace. Atelier T-Plan, Praha. 2004. [cit. 2005-08-08]. Dostupné z: <<http://www.iri.cz/vuc/olomouc>>.
- [13] Povodí Moravy: Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Moravy za rok 2003. Povodí Moravy, Brno. 2004. [cit. 2005-08-05]. Dostupné z: <<http://www.pmo.cz>>.
- [14] Povodí Moravy: Výroční zpráva 2004. Povodí Moravy, Brno. 2004. [cit. 2005-08-05]. Dostupné z: <<http://www.pmo.cz>>.
- [15] MZe: Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky 2003. MZe, Praha. 2004. ISBN 80-86386-53-8.
- [16] ČSNI: ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. ČSNI. 2002.
- [17] ČSNI: ČSN EN 832 Tepelné chování budov - Výpočet potřeby energie na vytápění - Obytné budovy. ČSNI. 2000.

- [18] Nařízení vlády č. 299/2001 Sb. o použití prostředků Státního fondu rozvoje bydlení ke krytí části úroků z úvěrů poskytnutých bankami právnickým a fyzickým osobám na opravy, modernizace nebo regenerace panelových domů, ve znění nařízení vlády č. 398/2002 Sb. a č. 152/2004 Sb.
- [19] Směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropy 2001/77/ES o podpoře elektřiny z obnovitelných zdrojů v podmínkách vnitřního trhu s elektřinou.
- [20] Směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropy 2002/91/ES o energetické náročnosti budov.
- [21] Směrnice KÚ Olomouckého kraje č. 3/2004, Metodika zpracování střednědobých koncepcí Olomouckého kraje.
- [22] Směrnice Ministerstva životního prostředí č. 2/2005 o poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí ČR na opatření v rámci Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie.
- [23] Směrnice Ministerstva životního prostředí č. 4/2005 o poskytování a čerpání finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí České republiky pro investiční projekty realizované v rámci Fondu soudržnosti.
- [24] Směrnice Ministerstva životního prostředí č. 8/2005 pro předkládání žádostí o podporu z Fondu soudržnosti.
- [25] Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 213/2001 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu, ve znění pozdějších předpisů.
- [26] Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 291/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách.
- [27] Zákon č. 72/1994 Sb., kterým se upravují některé spoluvlastnické vztahy k budovám a některé vlastnické vztahy k bytům a nebytovým prostorům a doplňují některé zákony (zákon o vlastnictví bytů).
- [28] Zákon č. 93/2004 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).
- [29] Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- [30] Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů.
- [31] Zákon č. 129/2000 Sb. o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů.
- [32] Zákon č. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů).
- [33] Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).
- [34] Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.
- [35] Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- [36] Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění zákona č. 359/2003 Sb. a zákona č. 694/2004 Sb.
- [37] Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění

zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 91/2005 Sb.

- [38] Rámcová smlouva Olomouckého kraje a REA Kladno o spolupráci a spolupůsobení v zájmovém území Olomouckého kraje, s hlavním cílem rozvoje hospodaření energií v Olomouckém kraji.