

Akční plán pro obnovitelné zdroje energie

*Akční plán pro politiku podpory využívání
obnovitelných zdrojů energie v České republice
pro období do roku 2010*

Srpen 1999

Připraveno pro Světovou Banku, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR a
Ministerstvo životního prostředí ČR

SRC International CS s.r.o.
Netherlands Energy Research Foundation ECN
March Consulting s.r.o.
SEVEN
RAEN s.r.o.
DHV AIB
DHV Czech Republic s.r.o.
Foundation for Economic Research SEO

ÚVOD

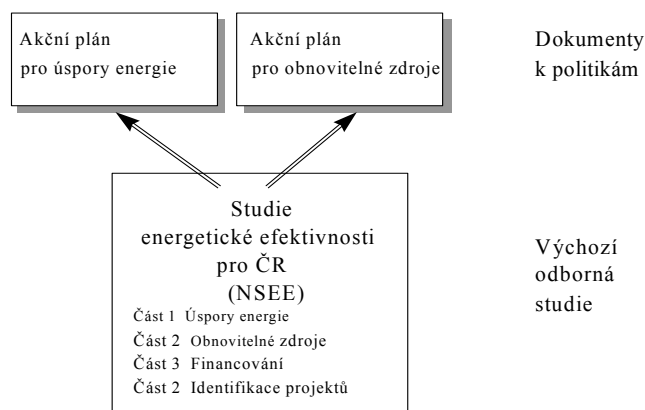
Energetická efektivnost a výroba energie z obnovitelných zdrojů přispívají k hlavním cílům energetické politiky ČR: spolehlivosti zásobování energií (obnovitelné zdroje energie jsou zdroje tuzemské a zvyšují tedy spolehlivost zásobování energií v ČR, přispívají také k větší diverzifikaci zdrojů energie), celkové konkurenceschopnosti (technologie pro využívání obnovitelných zdrojů energie mohou dát nové impulsy českému průmyslu) a ochraně životního prostředí (obnovitelné zdroje energie neemitují žádné nebo jen velmi nepatrné množství škodlivých plynů jako jsou NO_x, SO₂ a CO₂) a respektují zásady udržitelného rozvoje.

Celkový rámec pro budoucí roli obnovitelných zdrojů energie v ČR bude dán novou verzí energetické politiky, jejíž návrh v současnosti (červen 1999) vláda schválila a rozhodla o zpracování hodnocení jejich vlivů na životní prostředí. Navíc je však nutné vypracovat specifické politiky pro podporu energetické efektivnosti a obnovitelných zdrojů energie.

Cílem Národní studie energetické efektivnosti (NSEE) je podpořit českou vládu při formulaci politiky pro podporu energetické efektivnosti a obnovitelných zdrojů energie. Projekt je financován nizozemskou vládou, Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvem životního prostředí ČR a Světovou bankou. Konsorcium projektu tvoří tyto české a nizozemské instituce: SRC International CS s.r.o., March Consulting s.r.o., SEVEN, RAEN s.r.o., ECN - nizozemská nadace pro výzkum v energetice, DHV AIB a DHV Czech Republic a SEO – nadace pro ekonomický výzkum při Amsterodamské univerzitě. Projekt je koordinován ECN - nizozemskou nadací pro výzkum v energetice a je veden pod číslem 7.7209.

V rámci NSEE byly zpracovány následující dokumenty:

1. **Akční plán pro obnovitelné zdroje energie** (tento dokument), který se zabývá návrhem politiky pro podporu výroby energie z obnovitelných zdrojů energie (tento dokument) a **Akční plán pro energetické úspory**, jehož cílem je podpora zvyšování energetické efektivnosti v konečné spotřebě (samostatný dokument, ECN-C--99-065). Tyto dva dokumenty by měly tvůrcům energetické politiky ve vládě ČR poskytnout nezbytné informace o potenciálech a možných nástrojích příslušné politiky a dát jim přehledný akční plán pro podporu obnovitelných zdrojů a energetické efektivnosti, připravený k realizaci. Akční plány popisují a definují cíle, politické nástroje a konkrétní kroky pro realizaci politiky v těchto oblastech. Oba dokumenty se rovněž zabývají usnadněním různých způsobů financování realizace projektů.
2. **Studie energetické efektivnosti pro ČR** (samostatná zpráva, ECN-C--99-063) je podkladovým dokumentem pro oba akční plány. Tato odborná studie uvádí podrobné výsledky analýz jednotlivých variant a opatření, potenciálů, překážek a nástrojů politiky podpory využívání obnovitelných zdrojů a politiky podpory úspor energie. Hlavní částí je detailní návrh nové politiky podpory využívání obnovitelných zdrojů a politiky podpory úspor energie, včetně identifikace jednotlivých kroků připravených k realizaci. Obsahuje rovněž doporučení pro financování a pro překonání současných překážek spojených s investicemi. Konečně, tento dokument obsahuje identifikaci projektů připravených k realizaci.



SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AIJ / JI	Activities Implemented Jointly / Joint Implementation
ČEA	Česká energetická agentura
EIA	Environmental Impact Assessment – hodnocení vlivu na životní prostředí
EKIS	Energetické konzultační a informační středisko
EMAS	Environmental Audit and Management Scheme
ESF	Fond energetických úspor (Phare)
EU	Evropská Unie
GJ	Giga Joule = 10^9 Joule
kWh	kilowatthodina
MF	Ministerstvo financí
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MW	Megawatt
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NSEE	Národní studie energetické efektivity pro ČR
OZE	Obnovitelné zdroje energie
PJ	Peta Joule = 10^{15} Joule
RD&D	Research, Development and Demonstration – výzkum, vývoj a demonstrace
SFŽP	Státní fond životního prostředí
TJ	Tera Joule = 10^{12} Joule
TSPEZ	Tuzemská spotřeba primárních energetických zdrojů

OBSAH

ÚVOD	3
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	5
OBSAH	7
1. POTENCIÁL OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE	9
2. CÍLE A PRIORITY	11
2.1 CÍLE PRO VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ	11
2.2 POROVNÁNÍ S OSTATNÍMI CÍLI	11
2.3 PRIORITY VYUŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ	14
3. NOVÁ POLITIKA PODPORY VYUŽÍVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE	15
3.1 ÚVOD	15
3.2 VYTVOŘENÍ RÁMCE PRO POLITIKU PODPORY VYUŽÍVÁNÍ OZE	15
3.3 NÁRODNÍ ENERGETICKÁ AGENTURA	16
3.4 KAPACITY PRO ZPRACOVÁNÍ A REALIZACI POLITIKY	17
3.5 STATISTIKA A MONITOROVÁNÍ VYUŽÍVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE	17
3.6 AKTIVITY REALIZOVANÉ SPOLEČNĚ (ACTIVITIES IMPLEMENTED JOINTLY / JOINT IMPLEMENTATION)	18
4. ZVYŠOVÁNÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ	21
4.1 CENY A ZDANĚNÍ ENERGIE A POPLATKY ZA EMISE	21
4.2 CENA ELEKTŘINY Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ	22
4.3 PŘIPOJENÍ K SÍTI	24
4.4 TRH S BIOPALIVY	25
4.5 VÝZKUM, VÝVOJ A DEMONSTRAČNÍ PROJEKTY	26
5. PODPORA UPLATNĚNÍ NA TRHU	27
5.1 ZLEPŠENÍ INFORMOVANOSTI A POVĚDOMÍ	27
5.2 VÝCHOVA A VZDĚLÁVÁNÍ	27
5.3 FISKÁLNÍ OPATŘENÍ	28
5.4 PODPORA ČESKÉHO PRŮMYSLU	29
6. ODSTRANĚNÍ ADMINISTRATIVNÍCH PŘEKÁŽEK	31
6.1 OBECNÉ OTÁZKY	31
6.2 ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ, INTEGRACE OZE V KRAJINĚ A ZASTAVĚNÝCH OBLASTECH	31
6.3 PŘEPRACOVÁNÍ POLITIKY NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	32
7. FINANCOVÁNÍ PROJEKTŮ VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE	33
8. SHRUTÍ KROKŮ	35
9. POTŘEBNÉ PROSTŘEDKY ZE STÁTNÍHO ROZPOČTU	41
10. ODHADOVANÉ PŘÍNOSY NOVÉ POLITIKY	43
10.1.1 Ekonomické přínosy	43
10.1.2 Sociální přínosy	43
10.1.3 Ekologické přínosy	44

1. POTENCIÁL OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE

Podíl výroby energie z OZE v České republice je v současné době velmi malý, kolem 1,5% tuzemské spotřeby primárních energetických zdrojů. Tento podíl se v posledních letech nijak výrazně nezvýšil. Jak však ukázala podrobná analýza uvedená ve Studii energetické efektivity pro ČR, Česká republika má značný potenciál obnovitelných zdrojů, přesahující několikanásobně úroveň jejich současného využití. V rámci analýzy byly stanoveny a analyzovány následující potenciály (viz tabulka 2.1).

- **Dostupný potenciál** je definován jako technický potenciál daného zdroje, který je možno využít v současnosti dostupnými technologiemi a při jehož stanovení jsou vzaty v úvahu také administrativní, legislativní, ekologická a další omezení, jako např. využití zdroje pro jiné, než energetické účely (tj. např. omezení pro pěstování energetických plodin vzhledem k využití půdy pro potravinovou produkci atd.). V roce 2010 byl identifikován dostupný potenciál ve výši 5,6% celkové současné spotřeby primárních energetických zdrojů.
- **Ekonomický potenciál** je vypočten na základě stanoveného dostupného potenciálu a použitých ekonomických kritérií: limitní doby návratnosti investic, která činí 8 let, s výjimkou malých vodních elektráren, kde je použita limitující doba návratnosti 16 let (je vzata v úvahu podstatně delší doba životnosti těchto zařízení ve srovnání s ostatními zdroji). Ekonomický potenciál je nižší, než dostupný potenciál a činí 3,6% TSPEZ.

2. CÍLE A PRIORITY

2.1 Cíle pro využití obnovitelných zdrojů

Je nezbytné, aby vláda ČR kvantifikovala priority a cílový podíl energie z OZE na celkové produkci energie. Bez stanovení těchto priorit a cílů není možno formulovat politiku využívání obnovitelných zdrojů a následně zhodnotit její úspěšnost a míru jejího přispění k dosažení cílů vlády ČR.

V politické praxi jsou cíle politiky podpory využívání OZE vždy určitým kompromisem, vzniklým na základě velkého počtu často protichůdných zájmů vlády a ostatních zainteresovaných stran.

Ve tomto Akčním plánu je na základě analýz potenciálů navržen poměrně realistický cíl - **celkový podíl energie z OZE na tuzemské spotřebě primárních zdrojů ve výši 3,5 % v roce 2010** (při stagnaci spotřeby primárních zdrojů by to v roce 2010 činilo cca 61 PJ, při růstu spotřeby podle optimistického scénáře cca 67 PJ). Tohoto cíle je možné realisticky dosáhnout, přesto však k jeho dosažení bude třeba vyvinout značné úsilí. Uvedená hodnota představuje více než dvojnásobek dnešního podílu obnovitelných zdrojů; a její předpokládané relativní tempo nárůstu mezi lety 2000 - 2010 je značně rychlejší než trendy v členských zemích EU. Tento navržený cíl by měl být českou vládou využit jako startovací bod při diskusi o oficiálních cílech.

2.2 Porovnání s ostatními cíli

V současné době nebyl v ČR stanoven oficiální cíl pro budoucí podíl obnovitelných zdrojů energie, avšak dva připravované politické dokumenty již návrh cíle obsahují. V návrhu energetické politiky je uváděna cílová hodnota 3 - 6 % celkové spotřeby primárních zdrojů v r. 2010 a 4 - 8 % v r. 2020 -, a v navrhované státní politice životního prostředí cca 6 % celkové spotřeby primárních zdrojů v r. 2005. V porovnání s těmito cíli je cíl, navrhovaný v tomto Akčním plánu, nižší (3,5 % v roce 2010). Výše uvedené cíle jsou považovány za příliš optimistické, a to z několika důvodů:

- Jak vyplývá z analýzy potenciálu obnovitelných zdrojů energie, využitelný potenciál obnovitelných zdrojů nedosahuje hodnoty 6 %, cíl stanovený v návrhu státní politiky životního prostředí i horní hranice cílů stanovených ministerstvem průmyslu jsou tedy vyšší než využitelný potenciál.
- Výrazné zvýšení spotřeby primární energie do roku 2010 by mohlo vést ke snížení nárůstu podílu obnovitelných zdrojů.
- Některé hodnoty potenciálů obnovitelných zdrojů energie uvažované v návrzích obou politických dokumentů jsou považovány za příliš optimistické, zejména pokud jde o využití tepelných čerpadel.
- Dosažitelnost cílů silně závisí na současném využití obnovitelných zdrojů energie. Odhad použitý v Akčním plánu (1,5%) je nižší, než hodnoty v současnosti používané Ministerstvem životního prostředí.

Cíl, navrhovaný v tomto Akčním plánu, představuje podstatné zvýšení současného podílu obnovitelných zdrojů energie. K tomu, aby byl dosažen, je zapotřebí značné politické podpory. Navržený cíl by měl být českou vládou využit jako startovací bod při návrhu oficiálních cílů.

tabulka 2.1: Přehled využitelného a ekonomického potenciálu obnovitelných zdrojů energie ČR do r. 2010

	Současné využití	Využitelný potenciál						Ekonomický potenciál					
		Zbývá k využití		Celkové investice	Jednotkové investiční náklady	Výsledný potenciál		Zbývá k využití		Celkové investice	Jednotkové investiční náklady	Výsledný potenciál	
		TJ/rok	% TSPEZ ¹	10 ⁶ Kč	Kč/GJ	TJ/rok	%	TJ/rok	% využitelného potenciálu	10 ⁶ Kč	Kč/GJ	TJ/rok	% TSPEZ
Biomasa	17 390	44 380	2,53	16 610	370	61 770	3,53	33 570	75,63	11 600	350	50 960	2,91
Odpady²	1 520	2 000	0,12	25 470	12 460	3 560	0,20	0	0,00	0	0	1 520	0,09
Sluneční tepelná energie	140	11 360	0,65	90 370	7 960	11 500	0,66	0	0,00	0	0	140	0,01
Sluneční fotovoltaika	0	80	0,00	5 090	67 470	80	0,00	0	0,00	0	0	0	0,00
Tepelná čerpadla³	30	6 630	0,38	21 320	3 210	6 670	0,38	2 090	31,49	6 660	3 190	2 120	0,12
Vítr	30	3 680	0,21	18 820	5 120	3 710	0,21	60	1,62	240	4 080	90	0,01
Vodní energie	malé VE	2 340	3 310	0 19	16 250	4 900	0,32	1 700	51,32	8 310	4 890	4 040	0,23
	velké VE ⁴	4 500	0	0 00	0	4 500	0,26	0	0,00	0	0	4 500	0,26
Celkem	25 950	71 400	4,10	194 000		97 500	5,60	37 400	52,30	26 800		63 400	3,60

¹ TSPEZ - Tuzemská spotřeba primárních energetických zdrojů

² Čistý přínos (bez spotřeby zemního plynu), zahrnuto pouze termické zpracování odpadu. Skládkový plyn je zahrnut v biopalivech.

³ Čistý přínos tepelných čerpadel (bez spotřeby el. energie).

⁴ V blízké budoucnosti se nepředpokládá výstavba velkých vodních elektráren, zejména z ekologických důvodů a z důvodu vyčerpání potenciálu.

2.3 Priority využívání jednotlivých druhů obnovitelných zdrojů

Pro využití obnovitelných zdrojů energie je k dispozici celá řada možností. Proto musí být v politice podpory využívání obnovitelných zdrojů energie stanoveny priority. Na základě současného podílu jednotlivých druhů obnovitelných zdrojů energie, jejich potenciálu a výhledového vývoje byly stanoveny následující priority:

1. Jednoznačně nejvyšší absolutní růst podílu na TSPEZ se předpokládá u využití biomasy pro výrobu tepla a elektřiny. V období do roku 2010 bude využívána především odpadní biomasa (ze zemědělství, průmyslu a lesnictví). Bude rovněž třeba věnovat pozornost rozvoji využití pěstovaných energetických dřevin a plodin, které však pravděpodobně začnou hrát významnou roli až po r. 2010.
2. Relativní růst podílu slunečních tepelných zařízení, využití energie větru, teploty prostředí (tepelná čerpadla) a růst podílu malých vodních elektráren bude v relativním měřítku rovněž výrazný, ovšem absolutní podíl těchto obnovitelných zdrojů bude mnohem nižší než podíl biomasy.
3. Ostatní obnovitelné zdroje – využití odpadů, využití geotermálního tepla, fotovoltaické systémy a velké vodní elektrárny – nebudou hrát v předpokládaném zvýšení výroby energie z obnovitelných zdrojů příliš významnou úlohu.

Nová politika podpory využívání obnovitelných zdrojů se tedy bude muset zaměřit zejména na podporu využití biomasy pro výrobu tepla a elektřiny. Kromě toho bude třeba podporovat i rozvoj slunečních tepelných zařízení, zařízení na využívání energie větru a teploty prostředí (tepelná čerpadla), a rovněž malých vodních elektráren. Ostatní obnovitelné zdroje by však neměly být zcela zanedbávány, protože v období po r. 2010 by rovněž mohly nabýt na významu.

3. NOVÁ POLITIKA PODPORY VYUŽÍVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

3.1 Úvod

Cílové hodnoty 3,5 % podílu OZE v r. 2010 nelze dosáhnout bez zintenzivnění a rozšíření současné energetické politiky. V současných tržních podmínkách existují různé tržní překážky, které je nutno odstranit prostřednictvím promyšlené politiky. Tyto překážky jsou identifikovány i podrobně popsány ve Studii energetické efektivity pro ČR. Mezi nejdůležitější z nich patří:

- absence dlouhodobé vládní koncepce
- nízká ekonomická efektivity ve srovnání s fosilními palivy
- nevýhodné tarify u elektřiny vyráběné z OZE
- nedostatečná informovanost
- nedostatek investičních prostředků
- překážky administrativního charakteru, zejména zdoluhavý proces plánování a licencování.
- Formulování nové politiky vyžaduje stanovení a výběr vhodných nástrojů a vypracování plánu opatření zaměřených na odstranění závažných tržních překážek. Při výběru nástrojů pro realizaci zvolené politiky je nutno vzít v úvahu další kritéria, jako například předpokládané přínosy OZE, potřebné veřejné a soukromé finanční zdroje, potřebné institucionální změny a změny legislativy, harmonizaci se zákony EU a přizpůsobení požadavkům liberalizace trhu s energií. Kompletní přehled nástrojů politiky podpory využívání OZE a jejich posouzení je uveden v kapitole 5 části II Národní studie energetické efektivity.

3.2 Vytvoření rámce pro politiku podpory využívání OZE

V současné době (červen 1999) byl schválen návrh energetické politiky České republiky a připravuje se posouzení jejího vlivu na životní prostředí; návrh státní politiky životního prostředí je připraven. V obou politických dokumentech je obsažen i nezávazný cíl pro podíl OZE. Navrhované cíle obou politik se vzájemně liší a v případě státní politiky životního prostředí jsou vyšší než cílové hodnoty navrhované v této studii. Využití OZE je sice součástí obou zmíněných politik, kromě toho je však třeba zpracovat ještě podrobnou politiku podpory využívání OZE. Tento dokument by měl obsahovat oficiální jednotné vládní záměry a cíle, a rovněž konzistentní a komplexní soubor opatření, která je nutno realizovat k dosažení těchto cílů, včetně úlohy ostatních ekonomických subjektů. Navíc by měl vládu zavazovat ke splnění stanovených cílů a stanovit i spolu-zodpovědnost dalších subjektů, které musejí podporovat splnění cílů vládní politiky. Politika by měla být vždy po několika letech aktualizována na základě vývoje využívání OZE a změn ekonomických, politických a společenských podmínek.

Odpovědnosti za oblast politiky podpory OZE uvnitř vládních institucí, zvláště u Ministerstva životního prostředí a Ministerstva průmyslu a obchodu musí být jasně stanoveny a vymezeny. To platí také pro Národní energetickou agenturu (viz kap. 3.3), která bude zodpovědná za realizaci politiky.

Konkrétní kroky

1. **1999:** V oficiální energetické politice připravované MPO bude jasně stanovena úloha OZE a jejich priorita před ostatními zdroji energie.
2. **1999:** Budou stanoveny realistické cílové hodnoty podílu OZE na výrobě energie a tyto hodnoty budou vládou ČR oficiálně zahrnuty do energetické politiky. Doporučuje se, aby při stanovení cílových hodnot bylo přihlédnuto k výsledkům této studie.
3. **1999:** Vláda ČR vytvoří strukturální rámec pro dialog a jednání se všemi zainteresovanými subjekty v oblasti využívání OZE (vláda a příslušné vládní instituce, orgány regionální a místní samosprávy, nevládní organizace, průmysl, energetické společnosti a ostatní významné subjekty energetického sektoru, finanční instituce, sdružení pro využívání OZE).
4. **1999 - 2000:** Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) a ministerstvo životního prostředí (MŽP) budou muset rozhodnout, který z těchto orgánů bude zodpovědný za politiku podpory OZE⁵.
5. **1999 - 2000:** Ministerstvo průmyslu a obchodu bude při přípravě nového energetického zákona zkoumat možnosti podpory výroby energie z obnovitelných zdrojů v rámci liberalizace trhu s elektřinou a plynem.
6. **2000 - 2001:** Národní energetická agentura vypracuje novou politiku obnovitelných zdrojů energie. Tento dokument by měl být dokončen během dvou let. Náklady na zpracování nové politiky využívání obnovitelných zdrojů a souvisejících dokumentů jsou odhadovány na cca 3 mil. Kč.
7. **2000 - 2010:** Dokument vlády ČR o politice podpory využívání obnovitelných zdrojů bude aktualizován každé dva až tři roky. Náklady spojené s aktualizací dokumentu jsou odhadovány na 9 mil. Kč pro celé období 2000 - 2010.
8. **1999 - 2010:** Bude navázána spolupráce s EU a jejími členskými státy pro získání zkušeností s tvorbou politiky podpory využívání OZE. Česká republika se bude aktivně podílet na programech EU na podporu rozsáhlejšího využívání OZE v ČR, např. na programu ALTENER nebo 5. rámcovém programu.

3.3 Národní energetická agentura

Mnoho potenciálních uživatelů energie z obnovitelných zdrojů v České republice a příjemců podpory nemá žádné nebo jen velmi malé zkušenosti s projekty na využití OZE. Získání informací o úspěšnosti nebo neúspěšnosti existujících projektů je poměrně obtížné. Je zapotřebí zlepšit rozšiřování informací a zkušeností a získat pomoc, zejména při přípravě projektů. Současná situace, kdy se zpracováním a realizací politiky zabývají dvě vládní instituce (ČEA a SFŽP), snižuje efektivnost využití lidských zdrojů a je pro uživatele vládní podpory nepřehledná.

V Akčním plánu pro energetické úspory je doporučeno založení jediné Národní energetické agentury. Tato agentura by měla být zodpovědná za politiku úspor energie. Doporučuje se rovněž, aby tato agentura byla zodpovědná i za oblast obnovitelných zdrojů, za předpokladu silné interakce mezi politikami podpory úspor energie a obnovitelných zdrojů energie. V rámci Národní energetické agentury by mělo být založeno oddělení zabývající se obnovitelnými zdroji energie.

⁵ Vzhledem k současnému rozdělení odpovědnosti, vyplývajícimu z kompetenčního zákona, všechny otázky týkající se zásobování energií patří do kompetence MPO; zabývá se jimi však i MŽP. V současnosti obě ministerstva připravují politické dokumenty společně a předkládají je vládě.

Národní energetická agentura bude zodpovědná za koordinaci vládní pomoci v oblasti OZE a za zpracování, realizaci a vyhodnocování politiky podpory využívání obnovitelných energetických zdrojů. Dalšími úkoly budou shromažďování a předávání informací o technologiích využití OZE a o konkrétních projektech všem zainteresovaným subjektům (vláda, investoři, orgány místní samosprávy, nevládní organizace apod.), vyhlášení projektů a organizace vytváření týmů vhodných pro zpracování jednotlivých projektů. Agentura pro obnovitelné zdroje bude rovněž spolupracovat s obdobnými zahraničními agenturami.

Konkrétní kroky

1. **2000:** Budou jasně stanoveny odpovědnosti Národní energetické agentury za oblast OZE. Náklady na založení Národní energetické agentury a na její zdroje jsou uvedeny v části 3.4. Zodpovědnosti Národní energetické agentury v oblasti energetických úspor jsou popsány v Akčním plánu pro energetické úspory.

3.4 Kapacity pro zpracování a realizaci politiky

Má-li být dosaženo stanoveného cíle, je nutno na formulaci a realizaci politiky podpory využívání OZE pracovat intenzivněji než dosud. To bude nutně vést k potřebě dalších prostředků (lidských a finančních zdrojů) jak na úrovni tvůrců politiky (Ministerstva), tak na úrovni její realizace, především na Národní energetické agentuře..

Ministerstvo průmyslu a obchodu, které je zodpovědné za zpracování návrhu a realizaci energetické politiky, nemá zvláštní odbor nebo personál pro problematiku obnovitelných zdrojů. Na MŽP a dalších vládních institucích (SFŽP, ČEA) se touto problematikou zabývají asi 4 lidé. Finanční prostředky vynaložené na podporu využívání OZE v ČR v posledních letech jsou příliš nízké (v roce 1999 zhruba 0,006 % HDP). Odhaduje se, že pro další přípravu a realizaci Akčního plánu pro obnovitelné zdroje energie bude třeba dalších 10 pracovníků.

Konkrétní kroky

1. **1999 - 2002:** Objem prostředků (lidské i finanční zdroje) na MPO, MŽP a Národní energetické agentuře bude zvýšen, v souladu s rozšířením činnosti těchto institucí v oblasti tvorby politiky a její realizace. Odhaduje se, že jejich kapacita by se měla rozšířit o cca 10 pracovníků, s rozpočtem cca 5 mil. Kč ročně.
2. **1999 - 2010:** Bude rozšířena výměna zkušeností na vládní úrovni mezi tvůrci politiky v ČR a jejich partnery z EU. Totéž se týká i úrovně realizace politiky. Národní energetická agentura by měla koordinovat mezinárodní spolupráci, účast v programech EU a výměnu zkušeností. Náklady na tuto činnost se odhadují na cca 3 mil. Kč.

3.5 Statistika a monitorování využívání obnovitelných zdrojů energie

Vzhledem k tomu, že politiku podpory využívání obnovitelných zdrojů bude nutno pravidelně aktualizovat a přizpůsobovat ji měnícím se vnějším podmínkám a prioritám, bude velmi důležité monitorovat a vyhodnocovat dosažené výsledky, a to jak na úrovni politiky jako celku, tak i na úrovni jednotlivých programů pro využití OZE.

Pro hodnocení vývoje využívání OZE v budoucnosti, pro hodnocení politiky a stanovení cílů je nezbytné mít k dispozici přesné údaje o současném využití OZE. Statistické údaje týkající se využívání OZE v ČR však zatím neexistují. Většina číselných údajů poskytujících obraz o současných kapacitách OZE a získávání energie z nich pochází

z různých studií, více či méně přesných odhadů expertů a z dalších zdrojů. Český statistický úřad měl zahájit shromažďování statistických údajů o OZE podle metodiky Eurostat koncem roku 1998, avšak situace a odpovědnost týkající se zpracování statistiky OZE jsou nejasné.

Konkrétní kroky

- 1. 2000:** MPO a MŽP podpoří zpracování studie, která podrobně zhodnotí současné využívání OZE. V této studii budou shromážděny údaje o velkých (centralizovaných) obnovitelných zdrojích (malé vodní elektrárny, využití větrné energie, využití biomasy pro centralizované zásobování teplem) a bude proveden odhad a ocenění podílu malých (decentralizovaných) obnovitelných zdrojů (zařízení na využívání sluneční energie, tepelná čerpadla, malé kotle spalující biomasu). V zájmu získání přesných údajů, případně přesnějších odhadů by se měly na zpracování studie podílet i subjekty zainteresované v této oblasti (sdružení pro využívání obnovitelných zdrojů, výrobci technologií apod.). Náklady na zpracování studie se odhadují na 2 mil. Kč.
- 2. 2001:** Český statistický úřad bude pokračovat v přípravě a ve zpracování statistiky o OZE podle metodiky Eurostat. Na shromažďování statistických údajů budou spolupracovat i další subjekty (nová Národní energetická agentura, distribuční energetické společnosti, teplárenské společnosti, výrobci energie z obnovitelných zdrojů, uživatelé a různá sdružení).
- 3. 2001:** Národní energetická agentura bude zodpovídat za koordinaci shromažďování statistických údajů a za monitorování vývoje využívání OZE jako podkladů pro hodnocení dosaženého pokroku v jednotlivých letech. Výsledky budou každoročně publikovány. Náklady spojené se shromažďováním statistických údajů o OZE a výrobě energie z nich jsou odhadovány na 3 mil. Kč ročně.
- 4. 2001:** Národní energetická agentura vypracuje realizační plán, ve kterém bude věnována pozornost monitorování dosažených výsledků a hodnocení programů podpory OZE. Náklady na vypracování realizačního plánu jsou odhadovány na cca 1 mil. Kč.
- 5. 2001 – 2010:** Národní energetická agentura bude provádět každoroční vyhodnocení programů podpory OZE. Náklady na vyhodnocování programů podpory jsou odhadovány na cca 1 mil. Kč ročně.

3.6 Aktivity realizované společně (Activities Implemented Jointly / Joint Implementation)

Marginální náklady na snižování emisí skleníkových plynů v České republice jsou ve srovnání s ostatními zeměmi OECD stále poměrně nízké, což ponechává určitý potenciál pro Aktivity realizované společně (AIJ/JI – Activities Implemented Jointly/Joint Implementation Projects). V posledních letech bylo v ČR zahájeno několik více či méně úspěšných pilotních projektů AIJ/JI. Již existující i další projekty stále ještě musejí překonávat některé překážky, zejména nedostatek zkušeností a novost dané problematiky. Kromě zvýšení využití kapacity OZE mohou projekty AIJ/JI přinést i další kladné výsledky zlepšení životního prostředí, transfer nových technologií a získání finančních zdrojů.

MŽP, které zodpovídá za AIJ/JI, zřídilo středisko pro registraci AIJ/JI. Je však třeba, aby MŽP zpracovalo strategii JI, která by navazovala na připravenou národní politiku ochrany klimatu (*kerou vláda ČR projednala 17. května 1999*). Tato strategie by mohla vycházet z variant strategie navrhovaných ve Studii strategie JI pro ČR (Světová banka, 1998).

Konkrétní kroky

1. **2000:** V návaznosti na národní politiku ochrany klimatu zpracuje MŽP podrobnou strategii ČR pro aktivity realizované společně (AIJ/JI). Odhadované náklady: 2 mil. Kč.
2. **2000:** MŽP stanoví administrativní rámec pro zpracovávání projektů AIJ/JI v oblasti obnovitelných zdrojů energie, včetně transparentních pravidel pro snížení půjček, výchozích úrovní pro projekty a dalších kritérií pro projekty AIJ/JI, na základě v současné době připravovaných mezinárodních norem a postupů (Protokol UN FCCC). Je důležité, aby za AIJ/JI byla zodpovědná jedna instituce (nejspíše MŽP).
3. **2000:** Vláda ČR (MŽP) by měla vyvinout větší aktivitu při vyhledávání českých a zahraničních partnerů pro projekty AIJ/JI. Tato aktivita by měla zahrnovat i přípravu a realizaci informační kampaně (konference apod.), a to pro obě strany. Odhadované náklady: 2 mil. Kč.

4. ZVYŠOVÁNÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

4.1 Ceny a zdanění energie a poplatky za emise

Ceny energie

Ceny energie hrají důležitou roli při stanovení rentability obnovitelných zdrojů energie. Je zřejmé, že cena energie plně zahrnující náklady zvyšuje potenciál obnovitelných zdrojů energie. V současnosti již ceny kapalných paliv, centrálního tepla, elektřiny a zemního plynu odrážejí náklady, s výjimkou dodávek elektřiny a zemního do domácností, kde ceny elektrické energie a zemního plynu dosud nepokrývají náklady vyvolané těmito spotřebiteli v důsledku křížových dotací a s výjimkou některých neprovozních dotací ze státního rozpočtu určených uhelnému průmyslu.

Odstranění cenových deformací musí mít klíčovou úlohu. Křížové dotace jsou postupně, ale pomalu odstraňovány a v souladu s návrhem státní energetické politiky z července 1999 by tyto dotace by měly být postupně odstraněny do roku 2002. Na základě propočtu nákladů by se ceny elektrické energie pro domácnosti měly v průměru zvýšit o 50 % a u zemního plynu o 30 % (bez DPH a uvažování vlivu inflace) mezi lety 1999-2002.. Průměrný roční přírůstek cen je uveden v tabulce 4.1. Tento proces je třeba harmonizovat s legislativou EU a s celkovým procesem přípravy na členství v EU. Změny v cenách energie by měly být transparentní a zavedeny postupně, aby to umožnilo všem spotřebitelům uvážit změny ve svých investičních plánech. Současně by měl být zpracován a zaveden program pro sociální kompenzace sociálně slabým domácnostem.

tabulka 4.1: Navrhovaný roční nárůst cen el. energie a zemního plynu pro domácnosti (bez DPH a vlivu inflace)

rok	1999	2000	2001	2002
elektřina	9 %	12 %	12 %	8 %
plyn	0 %	12 - 15 %	9,3 %	5,6%

Zdanění energie

Energetická nebo ekologická daň týkající se všech neobnovitelných nosičů energie spolu s poplatky za emise povedou ke zvýšení ekonomické efektivity investic do obnovitelných zdrojů energie a tím k rozšíření jejich uplatnění. Doporučuje se zavedení energetických daní s výnosově neutrální úrovní. Výnosy z daní by byly vráceny do ekonomiky prostřednictvím snížení plateb na sociální zabezpečení, případně vybraných daní. Sazby daní by mohly být stanoveny na úrovni doporučené ve studii zpracované pro MŽP. MŽP zpravuje návrh na zavedení energetické daně pro jednání vlády ČR na podzim 1999 na základě aktualizace uvedené studie. Tato studie by měla poskytnout data o ekonomických a sociálních nákladech a přínosech zavedení energetické daně.

Emisní poplatky

Zároveň by měla být provedena revize emisních poplatků. Emisní poplatky vyvolávají platby, které jsou přímo spojeny se skutečným nebo odhadovaným znečištěním nezávisle na tom, zda jde o emise do ovzduší, do vody nebo do půdy nebo se jedná o hluk. Příjmy z poplatků za emise mohou být použity k financování grantů či dotací. Výsledky studie, zadané MŽP na toto téma, by měly být k dispozici na podzim 1999.

Navržené konkrétní kroky, uvedené níže, jsou konzistentní s kroky, navrženými v oblasti cen a zdanění v Akčním plánu pro energetické úspory. Abychom se vyhnuli dvojitému započítání nákladů na tato opatření, jsou náklady zahrnuté v rozpočtu pro podporu energetických úspor v Akčním plánu pro energetické úspory (samostatný dokument).

Konkrétní kroky

1. **1999** – Ministerstvo financí (MF) ve spolupráci s MPO a MŽP zpracují návrh plánu postupné realizace konzistentního systému odstraňování křížových dotací (na elektřinu a plyn) a zavedení energetické daně. Tento krok podstatně zvýší konkurenceschopnost obnovitelných energetických zdrojů v domácnostech.
2. **1999** – MŽP posoudí dopady nového systému energetických daní a poplatků za emise na energetické úspory a navrhne optimální strukturu tohoto systému.
3. **2000** – MF a Ministerstvo práce a sociálních věcí provedou průzkum důsledků nové cenové a daňové politiky a vhodnosti případné kompenzace pro skupinu obyvatel s nízkými příjmy. Bude zpracována studie, která by měla poskytnout údaje o potřebných nákladech ze státního rozpočtu. Náklady na zpracování studie se odhadují na cca 1 mil. Kč, jsou však již zahrnuty do celkových nákladů v Akčním plánu pro energetické úspory..
4. **2001 - 2003** – Postupně bude provedena revize současné legislativy a schválena nová legislativa potřebná pro zavedení energetické daně a nového systému poplatků za emise.
5. **2004 - 2007** – Bude uspořádána celonárodní vysvětlovací kampaň pro veřejnost na podporu nového systému energetických daní, která by měla probíhat po dobu 3 let před zavedením daně. Náklady na vysvětlovací kampaň se odhadují na 50 mil. Kč za celé období.
6. **2008** – Bude zahájeno zavádění energetické a ekologické daně. Předpokládá se, že plné zavedení těchto daní si vyžádá asi 10 let. Není spojeno s žádnými dodatečnými náklady ze státního rozpočtu.

4.2 Cena elektřiny z obnovitelných zdrojů

V současné době jsou náklady na výrobu elektřiny z OZE stále ještě podstatně vyšší než na výrobu z konvenčních zdrojů. Důležitou úlohu hrají náklady, vyrobené množství a životnost zařízení pro výrobu elektřiny z OZE. Rozdíl mezi náklady na výrobu elektřiny z OZE a z fosilních paliv je nutno odstranit prostřednictvím dalších stimulů a umožnit tak uplatnění OZE na trhu. Existuje několik možných způsobů:

Povinný výkup a fixní výkupní tarify

Důležitou složkou nákladové efektivnosti výroby elektřiny z OZE jsou podmínky jejího výkupu, včetně nákladů na připojení k síti a nákladů na záložní zařízení. Podle energetického zákona (č. 222/1994 Sb.) je dodavatel (distribuční společnost) povinen, pokud je to z technického hlediska možné, vykupovat elektřinu vyrobenou z obnovitelných a druhotných zdrojů energie. V současné době však jsou podmínky pro výkup elektřiny z OZE nepříznivé – nejsou pevně stanoveny a jsou výsledkem vyjednávání. Současné výkupní tarify jsou ve srovnání s prodejními cenami elektřiny konečným spotřebitelům nízké a náklady na připojení k síti jsou obvykle vysoké. Nynější tarify jsou stanoveny pouze na základě nevynaložených výrobních nákladů a neodrážejí externí přínosy OZE.

Protože podmínky výkupu nejsou pevně stanoveny, je obtížné uzavírat dlouhodobé kontrakty s distribučními energetickými společnostmi. Podmínky v jednotlivých regionech jsou rozdílné. Kromě toho neexistuje všeobecná dohoda mezi distribučními společnostmi a orgány místní samosprávy o prioritě OZE. To je částečně zaviněno i nedostatkem zájmu a řízení ze strany vlády ČR.

Jednání mezi MPO, MŽP, regionálními distribučními společnostmi a sdruženími pro obnovitelné zdroje (Sdružení podnikatelů pro využívání energetických zdrojů) o zvýšení výkupních tarifů byla již zahájena. Proklamovaným cílem Sdružení podnikatelů pro využívání energetických zdrojů je zvýšení výkupních tarifů na úroveň prodejních cen pro konečné spotřebitele sníženou o přiměřený zisk distribučních společností (cca 30 %) a zvýšenou o (státní) příspěvek ve výši 20 %. Jednání jsou však teprve na počátku. Prvním úspěšným krokem bylo zvýšení výkupních tarifů o 15 - 20 % (na 1,13 - 1,20 Kč/kWh), schválené všemi zainteresovanými stranami s platností od dubna 1999. Většina distribučních společností však nepodporuje další zvyšování výkupních tarifů.

System "zeleného haléře"

Zdanění nosičů energie, s výjimkou OZE, je dalším nástrojem, který je v současné době uplatňován v řadě členských zemí EU. V řadě zemí EU (například v Holandsku), kde je uplatněna určitá úroveň zdanění s výjimkou energie z obnovitelných zdrojů, to výrazně přispívá k podpoře využívání OZE. O zdanění se nyní jedná i v České republice (viz sekce 6.7.1). Možných způsobů je několik. Prvním krokem k zavedení energetické daně může být tzv. "zelený haléř", který je v současné době v ČR nejsilněji politicky podporovaným nástrojem, přijatelným i pro rozvodné energetické společnosti. Přínosem zavedení "zeleného haléře" je i to, že umožní snadné monitorování výroby elektřiny z OZE a shromažďování statistických údajů o výrobě elektřiny ze všech OZE, pro které bude "zelený haléř" uplatněn.

Podpora elektřiny z obnovitelných zdrojů na liberalizovaném trhu

Vláda ČR plánuje liberalizaci energetického trhu v souladu s předpisy Evropské unie k datu vstupu ČR do EU (v současné době je oficiálním termínem vlády ČR rok 2003). To povede k výrazné změně podmínek pro podporu OZE. V EU nyní probíhá diskuse o budoucích fixních výkupních tarifech jako hlavním nástroji pro podporu výroby elektřiny z OZE a alternativních zdrojů.

Pro Českou republiku, s ohledem na nezbytnost rychlého přijetí potřebných opatření, nejistý vývoj liberalizovaného trhu a povinnost harmonizace se zeměmi EU, se doporučuje následující postup: v krátkodobém horizontu vypracovat systém zvýhodňujících výkupních tarifů, buď jako pevně stanovených nebo systému "zelený haléř", jako hlavního nástroje podpory výroby elektřiny z OZE; v dlouhodobém horizontu zavést energetickou daň jako další stimul výroby elektřiny z OZE, umožňující zrušení fixních výkupních tarifů; zkoumat i možnost stanovení požadavku na minimální vykoupené množství energie z OZE.

Měla by být zvažena také možnost zavedení systémů povinného minimálního podílu elektřiny z OZE, především tzv. obchodovatelných zelených certifikátů. Pokud se ukáže, že zelené certifikáty jsou použitelné i v České republice, je možno je použít místo systému "zeleného haléře".

Konkrétní kroky v krátkodobém horizontu

1. **1999** - V krátkodobém až střednědobém horizontu budou fixní výkupní tarify či jiné systémy podpory ("zelený haléř") hlavním nástrojem pro podporu výroby elektřiny z OZE.
2. **1999** - Jednání se zainteresovanými subjekty v oblasti výroby elektřiny z OZE o přijatelné úrovni výkupních tarifů elektřiny z OZE budou pokračovat se zvýšenou intenzitou.
3. **1999 - 2003** - Ve střednědobém horizontu by měla být zpracována struktura výkupních tarifů a podmínky dodávky do sítě (pro období do r. 2005). Pokud vláda stanoví distributorům elektřiny povinnost vykupovat elektřinu z OZE za zvláštní (vyšší než dohodnutý) tarif, měla by tento krok považovat za přechodný, po kterém by mělo následovat zavedení tarifů více odpovídajících tržním podmínkám

Konkrétní kroky ve střednědobém a dlouhodobém horizontu

4. **2000 - 2002** - Dlouhodobá strategie by se měla zaměřit na realizaci ekologických externalit prostřednictvím zavedení energetické a uhlíkové daně. Jako první krok před zavedením energetické a uhlíkové daně zavede vláda ČR na podporu elektřiny z OZE tzv. „zelený haléř“. Doporučuje se, aby zelený haléř byl zaveden před rokem 2003. Náklady na analýzu zavedení zeleného haléře, vysvětlovací kampaň, zřízení fondu zeleného haléře a další náklady související se zavedením zeleného haléře se odhadují na cca 3 mil. Kč
5. **1999 - 2010** - Vláda ČR se bude aktivně účastnit diskuse probíhající v EU o nových nástrojích podpory výroby elektřiny z OZE, především o tzv. obchodovatelných zelených certifikátech v kombinaci s povinným minimálním podílem elektřiny z OZE. Pokud se ukáže, že zelené certifikáty jsou použitelné i v České republice, je možno je použít místo zeleného haléře. Vláda ČR sladí své úsilí v této oblasti s EU v rámci zpracování národních harmonizovaných strategií pro přípravu na vstup do EU.
6. **2000 - 2010** - Vláda bude stimulovat distributory elektřiny (a soukromé společnosti, až bude zaveden přístup třetích stran k síti), aby uzavírali kontrakty na „zelenou“ elektřinu z OZE. Prodej "zelené" elektřiny může být i vhodným marketingovým nástrojem pro distribuční společnosti.
7. **2008** - V dlouhodobém horizontu bude plně zavedena energetická nebo uhlíková daň, nevztahující se na energii z OZE. Její sazba se může postupně zvyšovat.

4.3 Připojení k síti

Výrobci elektřiny z OZE dodávající do sítě musí být k síti nejprve připojeni. To často vyžaduje instalování nákladných zařízení, zejména pro větrné elektrárny, které bývají umístěny daleko od elektrické sítě či v jejích koncových větvích. Náklady na připojení, které podle zákona hradí vlastník zařízení, tvoří obvykle významnou část celkových investic, především u menších projektů. Mimo to je v některých případech nutno celkově posílit vedení.

Vlastník sítě by měl předložit transparentní celkové náklady a příjmy související s připojením nových výrobních elektrických zařízení dodávajících elektřinu z OZE. Při tom je třeba vzít v úvahu i budoucí možné přínosy pro elektrizační soustavu, např. odklad termínů pro zesílení vedení nebo nepotřebnost zesílení. Regulátor by měl stanovit pravidla pro kompenzaci nákladů v případech, kdy odběratelé elektřiny, kteří se připojí následně k síti, mají prospěch z opatření souvisejících s připojením dodavatele elektřiny z OZE k síti a provedených na jeho náklady (připojení k síti nebo zesílení vedení).

Regulátor by měl vypracovat, po projednání s energetickým sektorem, všeobecně platná, transparentní a nediskriminující pravidla pro stanovení poplatků za připojení výrobců elektřiny z OZE k síti. Podobně by měla být zpracována i pravidla pro připojení zdrojů tepla z OZE k sítím CZT. Tato pravidla a rovněž přednostní přístup obnovitelných zdrojů energie do sítě by měly být zahrnuty do připravovaného nového energetického zákona.

Konkrétní kroky

1. **2000 - 2002** - Vláda ČR spolu s distribučními elektroenergetickými společnostmi vytvoří strukturální rámec pro společná jednání, jejichž cílem bude zlepšení a sjednocení podmínek pro přístup nezávislých výrobců elektřiny z OZE k síti

2. **2002 - 2003** - Regulátor vypracuje, po projednání s energetickým sektorem, všeobecně platná, transparentní a nediskriminující pravidla pro stanovení poplatků za připojení výrobců elektřiny z OZE k síti. Podobně budou zpracována i pravidla pro připojení zdrojů tepla z OZE k sítím CZT. Tato pravidla by měla být zahrnuta do připravovaného nového energetického zákona. Bude zpracována studie, zabývající se problematikou připojení zdrojů elektrické energie z OZE k síti, včetně podmínek připojení, vlivu na síť, nutnosti záložních zdrojů atd. Náklady na studii jsou odhadovány na cca 1 mil. Kč.
3. **2001** - V připravovaném novém energetickém zákoně bude zakotveno přednostní právo regulovaného přístupu k sítím pro obnovitelné zdroje el. energie..

4.4 Trh s biopalivy

Ceny biopaliv, jako dřevní či zemědělský odpad, jsou podstatnou součástí výrobních nákladů při výrobě tepla či elektřiny z biomasy. V současné době však transparentní trh s biopalivy v České republice prakticky neexistuje, což znesnadňuje jakékoliv dlouhodobější předpovědi vývoje cen biopaliv a energie z nich vyrobené. Výsledkem je, že riziko je při investování do produkce energie biopaliva mnohem vyšší, než u zařízení využívajících klasická fosilní paliva a je také vnímáno jako jedna z největších bariér. Vytvoření transparentního trhu s biopalivy je tedy základním předpokladem pro rozvoj výroby energie z biopaliv.

Konkrétní kroky

1. **2000:** Národní energetická agentura zahájí práce na studii pro vytvoření trhu s biopalivy, který by zajišťoval dlouhodobou stabilitu cen biopaliv. Náklady na zpracování studie se odhadují na cca 1 mil. Kč.
2. **2000 - 2003:** Národní energetická agentura bude podporovat a stimulovat produkci tuhých zpracovaných paliv z biomasy (brikety, pelety a dřevní štěpka), a rovněž přímé využívání lesního odpadu, odpadů papírenského a dřevařského průmyslu a jiných druhů biomasy. Stát bude poskytovat podporu především ve formě zpracování analýz a studií, studií proveditelnosti / energetických auditů, poskytování informací a organizování propagačních kampaní. Celkové náklady na podporu státu pro období 2000 - 2003 se odhadují na cca 30 mil. Kč.
3. **2000 - 2003:** Agentura pro obnovitelné zdroje bude podporovat společné spalování biomasy s fosilními palivy nebo nahrazování fosilních paliv v uhelných elektrárnách a v stávajících soustavách CZT. Podpora bude zahrnovat výzkum, zpracování studií proveditelnosti a informační kampaň, a rovněž zpracování vybraného demonstračního projektu či projektů. Náklady na podporu se odhadují na cca 20 mil. Kč ročně.
4. **2001 - 2010:** Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Národní energetickou agenturou bude podporovat další výzkum využití energetických dřevin a energetických plodin a praktickou aplikaci jeho výsledků, a rovněž výměnu zkušeností s jinými evropskými zeměmi. Stát bude podporovat realizaci vybraných demonstračních projektů využití energetických dřevin a plodin. Náklady hrazené ze státního rozpočtu (programy Ministerstva zemědělství) na podporu výzkumu, informační kampaň a zpracování demonstračních projektů se odhadují na 20 mil. Kč ročně.
5. **2000 - 2010:** Bude podporováno využívání biomasy z místních zdrojů pro lokální i centrální zásobování teplem a začlenění biomasy do energetických plánů obcí a regionů. Náklady na státní podporu počáteční informační kampaně a další činnost se odhadují na cca 15 mil. Kč; náklady na další podporu poradenství, zpracování studií proveditelnosti a další činnost se odhadují na cca 10 mil. Kč ročně.

6. **2001:** V připravovaném novém energetickém zákoně zakotvit povinnost výkupu tepla z centrálních zdrojů tepla založených na využití OZE v případě, že je to technicky možné, potřeba tepla není dosud kryta těmito zdroji, nebo zdroji založenými na kombinované výrobě tepla a elektřiny, využití technologického tepla či spalování odpadů a nedojde ke zvýšení celkových nákladů na teplo v soustavě.

4.5 Výzkum, vývoj a demonstrační projekty

Výzkum, vývoj a demonstrační projekty (RD&D - Research, Development and Demonstration) představují jednu ze základních strategií pro zvyšování ekonomické efektivnosti systémů využívajících obnovitelné zdroje energie. Celková roční výše finančních prostředků vynaložených v současnosti na RD&D v oblasti využití OZE není přesně známa. Finanční prostředky jsou využívány téměř výhradně na financování demonstračních projektů. I když je nutno v této souvislosti přihlížet k ekonomické situaci České republiky, je zřejmé, že bez výrazného zvýšení prostředků na RD&D nebude možno v ČR dosáhnout cílové hodnoty, a to podílu OZE 3,5 % na TSPEZ. Zvýšená podpora RD&D povede rovněž ke zvýšení úrovně odborných znalostí a informovanosti lidí v regionech, kteří by pak mohli realizovat nebo sami formulovat regionální politiku podpory využívání OZE, zpracovávat příslušné projekty nebo vyrábět technologická zařízení pro využívání OZE.

Konkrétní kroky

1. **1999:** Zahájit jednání mezi vládou, energetickým sektorem a zpracovatelským průmyslem o koordinaci a řízení programů RD&D a o finanční podpoře ze strany různých zainteresovaných subjektů.
2. **1999:** Snažit se o rozšíření koordinace a zapojení do programů RD&D Evropské unie týkajících se využití OZE. Česká republika se bude aktivně podílet na programu Evropské unie ALTENER a na 5. rámcovém programu. Zapojení České republiky do těchto programů bude vyžadovat i účast na jejich financování v odhadované výši cca 30 mil. Kč.
3. **2000 - 2010:** Dostupnost technologií pro využití OZE se zvýší v důsledku podpory zpracování demonstračních projektů a spolupráce průmyslu ČR s výrobci v EU a dalších zemích. Zvýší se i místní kapacity díky transferu know-how a technologií.
4. **2000 - 2002:** V rámci politiky podpory RD&D je nutno stanovit priority mezi výzkumem, vývojem a demonstračními projekty. Vzhledem k omezenému rozpočtu České republiky a rozsahu výzkumné činnosti v jiných zemích by se vláda ČR měla soustředit na podporu demonstračních projektů a aplikovaného výzkumu v oblastech, které jsou pro ČR nejvýznamnější. Cíle RD&D budou jasně definovány tak, aby bylo možno provádět pravidelné monitorování a hodnocení činnosti a efektivnosti.
5. **2000 - 2010:** Současný celkový roční rozpočet pro výzkum a vývoj v oblasti využití OZE bude zvýšen na cca 40 mil. Kč ročně (tedy zhruba na čtyřnásobek současné úrovně), což je úroveň srovnatelnější s úrovní EU. Programy a odhadované náklady na podporu zpracování demonstračních projektů jsou uvedeny v kapitole 1.

5. PODPORA UPLATNĚNÍ NA TRHU

Kromě nízké ekonomické efektivity narážejí OZE ještě na další překážky bránící jejich uplatnění na trhu. K nim patří nedostatečná informovanost, vysoké investiční náklady a nedostatečná účast českého průmyslu.

5.1 Zlepšení informovanosti a povědomí

Informovanost různých cílových skupin (investorů, široké veřejnosti, průmyslu, sektoru komerčních a veřejných služeb, energetických společností) o přínosech OZE je stále ještě malá. Kromě toho existuje řada nedorozumění týkajících se nákladů a potenciálů obnovitelných zdrojů. Různé subjekty v České republice provádějí informační činnost, pořádají kampaně pro zvýšení informovanosti, vydávají publikace, organizují kurzy a semináře; tato činnost je však orientována převážně na vybrané cílové skupiny není dostatečně koordinována a její rozsah rovněž není dostatečný.

Konkrétní kroky

1. **2000 – 2010** – Technické i lidské kapacity v oblasti informačních kampaní a marketingu budou rozšířeny. Vláda bude podporovat zlepšení informovanosti prostřednictvím programů zvyšování energetické efektivity a podpory využívání obnovitelných zdrojů energie, a rovněž prostřednictvím programů všeobecného vzdělání. Národní energetická agentura se bude zabývat koordinací činnosti v této oblasti a shromažďováním a předáváním informací o projektech na využití OZE v České republice i v jiných zemích. Náklady na státní podporu informačních kampaní, včetně rozšíření současných kapacit, se odhadují na 15 mil. Kč ročně.
2. **2000 – 2001** - Národní energetická agentura připraví a spustí strategickou kampaň pro zlepšení informovanosti a marketingu pro energii z OZE, cílenou na širokou veřejnost, orgány místní a regionální samosprávy, terciární sektor, průmysl, domácnosti, sektor distribuce energie a zpracovatelský průmysl. K účasti na kampani budou přizvány vládní orgány (ministerstva, agentury), veřejná televize a rozhlas, nevládní organizace. Náklady na tuto strategickou kampaň se odhadují na 40 mil. Kč.
3. **2000 – 2005** - Budou uskutečněny cílené informační kampaně na různých úrovních (národní, regionální, místní a sektorové). Náklady na cílené informační kampaně se odhadují na 30 mil. Kč.
4. **2000 – 2010** - Ke zlepšení informovanosti bude široce využívána stávající nebo rozšířená síť energetických konzultačních a informačních středisek České energetické agentury (EKIS ČEA). Tato síť bude využita pro podporu OZE jak v jednotlivých sektorech, tak i v regionech. Požadavky na financování rozšíření sítě EKIS ČEA a její využití pro podporu energie z OZE ze státního rozpočtu se odhadují na max. 5 mil. Kč ročně.

5.2 Výchova a vzdělávání

Obnovitelnými zdroji energie se zabývá, přímo nebo nepřímo, mnoho oborů, zejména inženýrských; elektroinženýrství se tradičně omezuje na přeměnu fosilních paliv. Aby se zlepšily odborné znalosti v oblasti obnovitelných zdrojů energie a informovanost o nich, měly by být technologie jejich využití zařazeny do učebních osnov škol všech stupňů, včetně vysokých škol.

Konkrétní kroky

1. **2000** - Ministerstvo školství zajistí zařazení tematiky OZE do platných učebních osnov.
2. **2000 – 2002** - Do vzdělávacího systému všech stupňů (základní, střední a vysoké školy) budou zahrnuty základní znalosti o OZE jako součást výuky o životním prostředí. Náklady s tím spojené se odhadují na 20 mil. Kč ročně.

5.3 Fiskální opatření

V České republice se v současné době používají tato osvobození od daní a daňové zvýhodnění týkající se OZE:

- Zařízení pro využívání OZE (s výjimkou vodních elektráren o výkonu nad 1 MW) jsou po dobu pěti let od uvedení do provozu osvobozena od daně z příjmů a od daně z nemovitostí.
- Budovy a domy, jejichž systémy vytápění byly převedeny z pevných paliv na využívání sluneční nebo geotermální energie, energie větru nebo biomasy, jsou po dobu pěti let od instalování osvobozeny od daně z nemovitostí.
- Pro malé vodní turbíny o výkonu do 100 kW, větrné turbíny o výkonu do 75 kW, tepelná čerpadla, solární systémy a dále všechna biopaliva se používá snížená sazba DPH (5 % místo 22 %).
- Pro bionaftu (metylester řepkového oleje) je uplatněna nulová sazba spotřební daně.

Používají se rovněž urychlené odpisy, ne však pro všechny investice do zlepšení životního prostředí nebo do využívání OZE, nýbrž pouze pro vybrané části zařízení pro využívání OZE. V řadě členských zemí EU je využívána celá řada fiskálních opatření, která plně nebo částečně nahrazují přímé dotace nebo granty. Mezi tato opatření patří například:

- Zvýšení úlevy na dani z příjmu u instalací pro využití obnovitelných zdrojů, úspory energie či recyklaci odpadů. Základ daně z příjmu může být zvýšen na např. 20% z kupní ceny ve srovnání se současnými 10%
- Systém "Zelených" investic: osvobození od daně z úroku na úvěr získaný ze "zeleného" fondu, kompenzující skutečnost, že úroková míra je obvykle nižší, než nabízená z jiných zdrojů financování.
- Zrychlené odepisování investic pro všechny investice do zlepšení životního prostředí. Tím je vytvořena daňová výhoda pro firmy investující do obnovitelných zdrojů energie.

V současnosti není možné doplnit specifická opatření. Možnosti a dopady uplatnění fiskálních opatření je nutno dále zkoumat a vyhodnotit. V krátkodobém horizontu se doporučuje vládě ČR prozkoumat a zhodnotit možnosti zavedení vybraných fiskálních opatření v dlouhodobém horizontu.

Konkrétní kroky

1. **2000**: Vláda ČR bude zkoumat, která další opatření, kromě již používaných, by bylo možno v ČR zavést. Bude přitom přihlížet ke zkušenostem zemí EU a k nezbytnosti harmonizace s politikou EU. MŽP zahájí zpracování studie k této problematice, s propočtem nákladů a přínosu různých variant. Náklady na zpracování studie budou činit cca 1 mil. Kč.
2. **2000 – 2002**: Bude přizpůsobena současná legislativa tak, aby bylo možno použít zrychlené odpisy pro využití OZE a jiné investice do zlepšování životního prostředí.
3. **2002**: Bude snížena sazba DPH i pro velké větrné turbíny a vodní turbíny a pro některé stavební části zařízení pro využití OZE.

5.4 Podpora českého průmyslu

V příštích letech se v Evropě očekává výrazný rozvoj trhu technologií pro využití OZE. Rozvíjející se mezinárodní i domácí trh by mohl poskytnout příležitosti i českému průmyslu. Pokud jde o průmyslovou infrastrukturu ČR, jsou v ní zastoupeni výrobci většiny technologií pro využití OZE, s výjimkou velkých větrných turbín. Ačkoliv ČR má tradičně vyspělé průmyslové prostředí a některé domácí technologie pro využití OZE jsou konkurenceschopné jak z hlediska ceny, tak i výkonnosti, neexistuje žádná vládní ani jiná podpora zaměřená speciálně na výrobu technologických zařízení pro využití OZE a/nebo jejich vývoz. V současné době jsou v platnosti pouze programy obecné podpory domácího průmyslu a vývozu.

Konkrétní kroky

1. **2000 – 2010:** Technologickým pro využití OZE bude vláda ČR při dalších úvahách o podpoře průmyslu věnovat zvláštní pozornost. Vláda a průmysl ČR budou vyhledávat a podporovat příležitosti pro český průmysl na tuzemském trhu i na zahraničních trzích v oblasti technologií pro využití OZE. MPO zavede zvláštní program podpory tuzemských výrobců technologií OZE. Na této činnosti se bude podílet i agentura pro podporu exportu CzechTrade. Roční náklady se odhadují na 10 mil. Kč.

6. ODSTRANĚNÍ ADMINISTRATIVNÍCH PŘEKÁŽEK

Administrativní překážky jsou závažnou příčinou obtížnosti realizace OZE v Evropské unii i v České republice a je jim tedy nutno věnovat při formulování politiky podpory využívání OZE zvláštní pozornost.

6.1 Obecné otázky

Se zvyšováním ekonomické výhodnosti realizace OZE nabývají překážky jejich realizace na důležitosti, zejména překážky administrativního charakteru. Tyto překážky jsou velmi specifické a pro každý jednotlivý případ jiné.

Konkrétní kroky

1. **1999 – 2000** - Vláda ČR přezkoumá plánovací a administrativní opatření, která jsou v současné době v platnosti (stavební zákon, zákon o hodnocení vlivů na životní prostředí, energetický zákon aj.) a jejichž ustanovení musí výrobci energie z OZE dodržovat, a stanoví kroky, které je třeba učinit k odstranění plánovacích a administrativních překážek.
2. **2000 – 2001** - V rámci přípravy a zavádění nového územního administrativního členění České republiky budou současná plánovací a administrativní opatření modifikována tak, aby podpořila využívání OZE na regionální úrovni.

6.2 Územní plánování, integrace OZE v krajině a zastavěných oblastech

Začlenění do krajiny je hlavním problémem při využití energie větru. Administrativní rozhodnutí o umístění větrných elektráren (územní plán, stavební a ekologická povolení) jsou složitá a vyžadují mnoho času. Kromě toho umístění větrných elektráren může být často v rozporu s jinými funkcemi území.

Některé varianty využití OZE, jako jsou tepelná čerpadla, sluneční tepelná zařízení nebo produkce tepla z OZE v kombinaci s dodávkou tepla malým odběratelům musí být začleněny do infrastruktury zastavěných oblastí. V důsledku toho jejich nákladová efektivnost je silně závislá na ostatních složkách systému, např. na úrovni spotřeby tepla, požadavcích na zateplení budov, zvláštních požadavcích na systémy vytápění a dodávky teplé užitkové vody atd. To se týká nejen sektoru domácností, ale i sektoru komerčních a veřejných služeb. Optimální začlenění OZE do zastavěných oblastí je tedy velmi důležité a mělo by být zahrnuto do stavební i územně plánovacích procedur. Na překonání těchto překážek by se měly výrazně podílet orgány regionální a místní samosprávy.

Konkrétní kroky

1. **1999 – 2000** - Vláda ČR posoudí hlavní administrativní a právní překážky související se začleněním OZE do krajiny a zorganizuje diskusi vlády, orgánů regionální a místní samosprávy a ostatních zainteresovaných subjektů k problematice administrativních překážek.
2. **2000 – 2002** - Vláda ČR vyjasní úlohu a pravomoci orgánů místní samosprávy různých úrovní v oblasti plánování energetické infrastruktury a podpory úlohy OZE v této infrastruktuře.
3. **2001 – 2002** - Vláda ČR se bude snažit uzavřít dohody s regiony o využití OZE, ve kterých budou regionům uloženy přesně stanovené povinnosti. Bude zlepšena koordinace mezi různými administrativními orgány.

4. **2000 – 2010** - Agentura pro obnovitelné zdroje bude pokračovat v poskytování státní podpory orgánům regionální a místní samosprávy při zpracování místní a regionálních energetických plánů, při plánování energetické infrastruktury a plánů začlenění OZE do regionů. Náklady na tento program se odhadují na 20 mil. Kč ročně.

6.3 Přepřerování politiky nakládání s odpady

Produkce energie z odpadů naráží na problémy související s politikou a legislativní úpravou nakládání s odpady. V České republice platí zvláštní právní norma (zákon o odpadech) pro toky odpadů, které stanoví pravidla pro minimalizaci produkce a dopravu odpadů a nakládání s nimi. Možné využití odpadů jako energetického zdroje není bohužel v právních normách dostatečně zdůrazněno. V důsledku toho předpisy o odpadech v některých případech ztěžují nebo dokonce znemožňují využití odpadů k těmto účelům. V oblasti nakládání s odpady by měla být definována celostátně platná pravidla pro rozlišení mezi odpady a jinými látkami a zabývající se celou oblastí nakládání s odpady včetně využití odpadů pro výrobu energie. Předpisy týkající se minimalizace odpadů a recyklace by měly být doplněny možnostmi výroby energie z odpadů tepelnou úpravou, využitím skládkového plynu nebo produkcí bioplynu z odpadů. V této oblasti mohou být analyzovány zkušenosti a právní rámec různých zemí EU a výsledky využity při formulování nové politiky nakládání s odpady a přípravě novely zákona o odpadech. Oba dokumenty budou sladěny s politikou a legislativou EU.

Konkrétní kroky

1. **2000** - Vláda ČR zpracuje novou politiku nakládání s odpady včetně začlenění do legislativy s cílem překonat současné bariéry bránící širšímu energetickému využití odpadů

7. FINANCOVÁNÍ PROJEKTŮ VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Nedostatek finančních zdrojů pro investice do využití OZE je jednou z hlavních překážek většího uplatnění OZE na trhu. Existují sice programy, které by bylo teoreticky možno využít k financování projektů využití OZE (např. fond Phare ESF), jejich podmínky však často nejsou pro potenciální zpracovatele projektů využití OZE zajímavé. Financování těchto projektů se v současné době prakticky omezuje na soukromé finanční zdroje a státní subvence. Současné systémy financování je třeba pozměnit a připravit nové. Podpora financování by měla být rozvíjena ve čtyřech hlavních oblastech:

- **Podpora přípravy projektů.** Vláda by měla podporovat a poskytovat dotace na přípravu projektů prostřednictvím konzultací, energetických auditů a zejména podpory realizace studií proveditelnosti, které znamenají výraznou pomoc při přípravě komerčně financovatelných projektů využití OZE.
- **Podpora demonstračních projektů.** V rámci této podpory by měly být poskytovány finanční dotace na realizaci demonstračních projektů nových a pokročilých technologií a výrazně inovativních řešení a na využití zdrojů OZE, pro které není možno poskytnout podporu z jiných programů. Podpora v rámci existujících programů podpory demonstračních projektů by měla být zachována.
- **Podpora komerčního financování.** Vláda ČR by měla usnadnit přístup ke komerčnímu financování, zejména prostřednictvím dotací na úroky z půjček od komerčních bank a poskytování záruk půjčovatelům.
- **Program "měkkých" půjček.** Pro podporu projektů na využití OZE by měl být navrhnout speciální systém dlouhodobých půjček s nízkou úrokovou sazbou. Tento program by mohl pomoci financovat zpracování těch projektů využití OZE, které jsou ekonomicky přijatelné, ale vzhledem k drahým půjčkám od komerčních bank, pro banky nezajímavé ceně projektů či nedostatku jiných zdrojů financování nemohou být realizovány. Tento systém by měl být využitelný také pro středně velké investice do využití OZE, v rozsahu 1 - 50 mil. Kč, případně i pro malé investice ve výši do 1 mil. Kč.

Program měkkých půjček bude určen speciálně pro projekty využití OZE a může být založen na podobném principu jako revolvingový fond Phare ESF. Současné programy (především Phare ESF) financování investic budou vyhodnoceny a jejich podmínky budou případně upraveny tak, aby byly výhodnější i pro financování projektů využití OZE. Vláda bude hledat možnosti spolufinancování těchto fondů z mezinárodních zdrojů a jinými zainteresovanými subjekty.

Konkrétní kroky

1. **2000 - 2010** - Bude podporována příprava projektů. Náklady na státní podporu zpracování projektů se odhadují na 40 mil. Kč ročně.
2. **2000 - 2010** - Vláda ČR bude pokračovat v programu podpory demonstračních projektů prostřednictvím podpory investic. Rozpočet na tuto podporu demonstračních projektů se doporučuje ponechat na současné úrovni 110 - 130 mil. Kč ročně.
3. **2000 - 2010** - Vláda ČR bude poskytovat nepřímou podporu prostřednictvím dotací na úroky z půjček od komerčních bank a poskytování záruk půjčovatelům. Náklady na nepřímou státní podporu využití OZE se odhadují na 100 mil. Kč ročně.
4. **2001 - 2010** - Bude vytvořen nový systém financování prostřednictvím dlouhodobých půjček s nízkou úrokovou sazbou pro středně velké i pro malé investice do využití OZE. Náklady na vytvoření revolvingového fondu pro využití OZE a počáteční vklad státu (který by měl být do fondu vložen postupně během let 2001 - 2003) se odhadují na 300 mil. Kč..

8. SHRNUTÍ KROKŮ

Tabulka 8.1 shrnuje konkrétní kroky, které byly v Akčním plánu pro obnovitelné zdroje energie navrženy. Jsou rozlišeny kroky, které by měly být realizovány během jednoho roku (v krátkodobém horizontu), následujících pěti letech (střednědobý horizont) a v dlouhodobém horizontu. V prvním sloupci je uvedeno ministerstvo či agentura zodpovědná za plánovaná opatření, zatímco další zainteresované subjekty (ministerstva) jsou uvedeny v závorkách.

Akční plán pro obnovitelné zdroje energie

tabulka 8.1: Shrnutí kroků pro realizaci Akčního plánu pro obnovitelné zdroje energie

Oblast politiky	Zodpovědnost	Krátkodobý horizont (1999-2000)	Střednědobý horizont (2001-2004)	Dlouhodobý horizont (2005-2010)
Vytvoření rámce pro politiku podpory využívání OZE	MPO / MŽP	<ul style="list-style-type: none"> Zahrnout OZE do energetické politiky, stanovit realistický cíl pro podíl OZE Dialog a jednání se všemi zainteresovanými subjekty v oblasti využívání OZE 	<ul style="list-style-type: none"> Politika úspor energie a zákon o hospodaření s energií v platnosti 	<ul style="list-style-type: none"> Vyhodnotit politiku úspor energie Vyhodnotit zákon o hospodaření s energií
	MPO	<ul style="list-style-type: none"> Zkoumat možnosti podpory výroby energie z obnovitelných zdrojů v rámci liberalizace trhu s elektřinou a plynem včetně změn v energetickém zákoně 		
	Národní energetická agentura (MPO / MŽP)	<ul style="list-style-type: none"> Vypracování nové politiky obnovitelných zdrojů energie 		<ul style="list-style-type: none"> Aktualizace politiky OZE každé 3 roky
Kapacity pro zpracování a realizaci politiky	MPO / MŽP	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšit objem prostředků (lidské i finanční zdroje) v oblasti tvorby a realizace politiky OZE 		
		<ul style="list-style-type: none"> Podpořit výměnu zkušeností na vládní úrovni mezi tvůrci a realizátory politiky OZE v ČR a jejich partnery z EU 		
Národní energetická agentura	MPO / MŽP	<ul style="list-style-type: none"> Založení Národní energetické agentury a určení jejich zodpovědností v oblasti OZE 		
Statistika a monitorování využívání OZE	MPO / MŽP (Národní energetická agentura)	<ul style="list-style-type: none"> Studie podrobně hodnotící současné využívání OZE Vyvinout a zavést statistiku využívání OZE 	<ul style="list-style-type: none"> Vytvořit rámec pro monitorování a hodnocení dosažených výsledků a programů podpory OZE 	
AIJ / JI	MŽP	<ul style="list-style-type: none"> Zpracovat podrobnou strategii ČR pro aktivity realizované společně (AIJ/JI). 	<ul style="list-style-type: none"> Stanovit administrativní rámec pro zpracovávání projektů AIJ/JI v oblasti OZE Aktivně vyhledávat české a zahraniční partnery pro projekty AIJ/JI 	

Akční plán pro obnovitelné zdroje energie

tabulka 8.1 - pokračován (1)

Oblast politiky	Zodpovědnost	Krátkodobý horizont (1999-2000)	Střednědobý horizont (2001-2004)	Dlouhodobý horizont (2005-2010)
Dotace cen energie / daně / emisní poplatky	MF (MPO/MŽP)	<ul style="list-style-type: none"> Připravit a schválit detailní plán pro odstranění deformací cen energie, včetně kompenzačních opatření 	<ul style="list-style-type: none"> Odstranit základní deformace cen energie Připravit legislativu pro zavedení energetické / ekologické daně a nového systému emisních poplatků 	<ul style="list-style-type: none"> Plné zavedení energetické / ekologické daně
	MŽP	<ul style="list-style-type: none"> Prozkoumat a ohodnotit dopady energetické / ekologické daně na rozvoj OZE 		
	MPSV / Min. Regionálního rozvoje	<ul style="list-style-type: none"> Prozkoumat a ohodnotit sociální dopady daňové reformy 		
Cena elektřiny z OZE	MF, MPO	<ul style="list-style-type: none"> Jednání se zainteresovanými subjekty v oblasti výroby elektřiny z OZE o přijatelné úrovni výkupních tarifů elektřiny z OZE Vyhodnocení a příprava zavedení systému "zeleného haléře" 	<ul style="list-style-type: none"> Zavedení systému "zeleného haléře" 	
	MPO, MF, Národní energetická agentura	<ul style="list-style-type: none"> Aktivní účast na diskusi probíhající v EU o nových nástrojích podpory výroby elektřiny z OZE Stimulovat distributory, aby uzavírali kontrakty na „zelenou“ elektřinu z OZE se zvýhodněnou cenu 		
Podpora rozvoje trhu s biopalivy	MPO		<ul style="list-style-type: none"> Zakotvit povinnost výkupu tepla ze zdrojů založených na OZE a ze spalování odpadů 	
	Národní energetická agentura	<ul style="list-style-type: none"> Studie o vytvoření trhu s biopalivy 	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat a stimulovat produkci pevných zpracovaných paliv z biomasy Podporovat společné spalování biomasy s fosilními palivy nebo nahrazování fosilních paliv v uhelných elektrárnách a stávajících soustavách CZT 	
	Národní energetická agentura / MZe		<ul style="list-style-type: none"> Podporovat další výzkum využití energetických dřevin a energetických plodin a praktickou aplikaci jeho výsledků 	
	Národní energetická agentura	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat využívání biomasy z místních zdrojů a začlenění biomasy do energetických plánů obcí a regionů 		

tabulka 8.1 - pokračován (2)

Oblast politiky	Zodpovědnost	Krátkodobý horizont (1999-2000)	Střednědobý horizont (2001-2004)	Dlouhodobý horizont (2005-2010)
Financování projektů OZE	Národní energetická agentura	<ul style="list-style-type: none"> Vyhodnocení stávajících programů podpory a vypracování nových programů podpory demonstračních projektů Podpora přípravy projektů Podpora půjček od komerčních bank 	<ul style="list-style-type: none"> Zavedení nových a zlepšených programů podpory demonstračních projektů 	
	MPO / MF	<ul style="list-style-type: none"> Postupné zvýšení rozpočtu Národní energetická agentury 		
	MF	<ul style="list-style-type: none"> Připravit program "měkkých" půjček pro projekty OZE 	<ul style="list-style-type: none"> Spustit a provozovat program "měkkých" půjček pro projekty OZE 	
Fiskální opatření	MF (MPO)	<ul style="list-style-type: none"> Zhodnotit fiskální opatření pro podporu OZE 	<ul style="list-style-type: none"> Zavést fiskální opatření pro podporu OZE 	
Výzkum a vývoj	MPO	<ul style="list-style-type: none"> Poskytnout spolufinancování pro účast ČR v programech EU 	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšit podporu výzkumu a vývoje v oblasti OZE 	
Připojení k síti	MPO		<ul style="list-style-type: none"> V novém energetickém zákoně zakotvit přednostní právo regulovaného přístupu k sítím pro obnovitelné zdroje elektřiny 	
		<ul style="list-style-type: none"> Vytvořit strukturální rámec pro společná jednání, jejichž cílem bude zlepšení a sjednocení podmínek pro přístup nezávislých výrobců elektřiny z OZE k síti 	<ul style="list-style-type: none"> Vytvořit všeobecně platná, transparentní a nediskriminující pravidla pro stanovení poplatků za připojení výrobců elektřiny z OZE k síti 	
Zlepšení informovanosti a povědomí, vzdělávání	Národní energetická agentura	<ul style="list-style-type: none"> Připravit strategickou kampaň pro zlepšení informovanosti a marketingu pro energii z OZE Rozšířit síť EKIS 	<ul style="list-style-type: none"> Spuštění celostátní strategické kampaně a cílených informačních kampaní pro zlepšení informovanosti a marketingu pro energii z OZE Průběžné zlepšování informovanosti a povědomí, sběr a rozšiřování informací o projektech OZE 	
	Ministerstvo školství	<ul style="list-style-type: none"> Zařadit tematiku OZE do platných učebních osnov. 	<ul style="list-style-type: none"> Zahrnout základní znalosti o OZE jako součást výuky o životním prostředí v systému všech stupňů 	

tabulka 8.1 - pokračován (3)

Oblast politiky	Zodpovědnost	Krátkodobý horizont (1999-2000)	Střednědobý horizont (2001-2004)	Dlouhodobý horizont (2005-2010)
Podpora českého průmyslu	MPO	Připravit program pro podporu domácích výrobců technologií OZE	Spustit program pro podporu domácích výrobců technologií OZE včetně podpory exportu	
Odstranění administrativních překážek	MPO, MŽP	Přezkoumat plánovací a administrativní opatření, která jsou v současné době v platnosti	Modifikovat současné plánovací a administrativní opatření, aby podpořila využívání OZE na regionální úrovni	
	Agentura zodpovědná za OZE (CEA)	Pokračovat v poskytování státní podpory orgánům regionální a místní samosprávy při zpracování místní a regionálních energetických plánů, při plánování energetické infrastruktury a plánů začlenění OZE do regionů		
	MŽP	Přehodnotit politiku nakládání s odpady	S dění politiky nakládání s odpady s politikou a legislativou EU	

9. POTŘEBNÉ PROSTŘEDKY ZE STÁTNÍHO ROZPOČTU

Realizace nové politiky si vyžádá změny v současném státním rozpočtu. V této kapitole je zhruba odhadnut potřebný rozsah prostředků ze státního rozpočtu.

Současný roční veřejný rozpočet pro podporu využití OZE se pohybuje ve výši 110 – 140 mil. Kč a skládá se z těchto položek:

tabulka 9.1 Přehled rozpočtových prostředků pro podporu využití OZE v r. 1999

Část programu	Spravováno kým	K dispozici pro projekty OZE (mil. Kč)
MPO	Česká energetická agentura	cca 50
MŽP	Státní fond životního prostředí	cca 50 - 80
MŽP (R&D)	přímo ze státního rozpočtu	10
Ministerstvo zemědělství		0
Ministerstvo pro místní rozvoj		0

Pro každý navrhovaný krok byl proveden odhad s ním spojených nákladů (viz tabulka 9.2). Celkový příspěvek ze státního rozpočtu pro realizaci Akčního plánu pro obnovitelné zdroje energie by měl v období 2000 – 2010 dosáhnout cca 4,75 miliardy korun⁶, což je vztaženo k jednomu roku přibližně 4x více, než současná státní podpora obnovitelných zdrojů energie.

Na základě analýzy potenciálu obnovitelných zdrojů energie (tabulka 2.1), se celkové investice spojené s dosažením cíle 3,5 procentního podílu OZE na spotřebě primárních energetických zdrojů odhadují na cca 26 miliard korun. Ve srovnání s celkovými investicemi pro dosažení cíle 3,5% je podíl státu na těchto nákladech cca 18%.

⁶ Pro srovnání, v Nizozemsku se bude v následujících letech roční rozpočet pohybovat ve výši cca 2 miliardy korun jen pro přímé dotace z ministerstva ekonomiky. Tato částka nezahrnuje náklady na fiskální opatření a rozpočty dalších ministerstev.

Akční plán pro obnovitelné zdroje energie

tabulka 9.2 Přehled požadavků na státní rozpočet pro podporu OZE v letech 2000 - 2010 (v milionech Kč)

	Aktivita	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Celkem
Vytvoření rámce pro politiku podpory využívání OZE	Zpracování a schválení politiky na podporu OZE		3										3
Kapacity pro zpracování a realizaci politiky	Zvýšení kapacity pro zpracování a realizaci politiky na podporu OZE		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
	Výměna zkušeností mezi tvůrci a realizátory politiky OZE v ČR a EU	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
Statistika a monitorování využívání OZE v ČR	Vypracování studie o současném využití OZE	2											2
	Sběr statistických dat		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
	Aktualizace politiky na podporu OZE					3			3			3	9
	Zpracování metodiky pro vyhodnocování Akčního plánu		2										2
	Vyhodnocování efektivity programu na podporu OZE			1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
AIJ / JI	Zpracování detailní strategie pro AIJ/JI	2											2
	Nalezení českých a zahraničních partnerů pro projekty AIJ/JI	2											2
Zvyšování ekonomické efektivity využití OZE	Zavedení systému Zeleného haléře				3								3
	Studie o vytvoření trhu s biopalivy	1											1
	Podpora výroby tuhých paliv na bázi biomasy	4	4	4	4								16
	Podpora společného spalování biomasy a fosilních paliv	20	20	20	20								80
	Podpora projektů pro využití energetických dřevin a plodin		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
	Integrace biomasy do energetických plánů regionů a obcí	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	110
Výzkum, vývoj a demonstrační projekty	Účast na programech EU	30											30
	Zvýšený rozpočet na výzkum a vývoj	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	330
Připojování OZE do sítí	Studie o připojování zdrojů na bázi OZE k síti		1										1
Informovanost a vzdělávání	Zlepšování informovanosti o OZE s využitím informační kampaně	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	165
	Strategický plán pro zlepšení informovanosti a marketingu OZE	20	20										40
	Cílené informační kampaně	5	5	5	5	5							25
	Rozšíření sítě EKIS v oblasti OZE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
	Zavedení informací o OZE do všeobecného vzdělávacího systému	20	20	20									60
Fiskální nástroje	Studie o fiskálních nástrojích	1											1
Podpora českého průmyslu	Podpora domácích výrobců technologií pro využívání OZE	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	110
Odstraňování administrativních bariér	Podpora integrace OZE do krajiny a územního plánování	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	220
Financování projektů OZE	Podpora přípravy projektů	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	440
	Podpora demonstračních projektů	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1320
	Podpora půjček od komerčních bank	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1100
	Ustavení Rotačního fondu pro financování projektů pro využití OZE		100	100	100								300
CELKEM	Požadavky na financování ze SR	460	556	531	514	390	382	382	385	382	382	385	4749

10. ODHADOVANÉ PŘÍNOSY NOVÉ POLITIKY

V této kapitole jsou odhadnuty hlavní ekonomické, sociální a ekologické přínosy nové politiky podpory OZE:

10.1.1 Ekonomické přínosy

Rozvoj využití OZE má několik pozitivních dopadů. Za prvé, neefektivnost výroby a spotřeby energie má za následek vysoké náklady na tuzemskou výrobu a dovoz energie. V budoucnosti dovoz energie do České republiky vzroste. Zvyšování podílu OZE povede ke snížení nákladů na dovoz energie a ke snížení závislosti na dovozu. Za druhé, rozvoj využití OZE je často spojen se zvyšováním domácí výroby technologií pro využití obnovitelných zdrojů a tím i s podporou domácího průmyslu.

Na základě výsledků analýzy potenciálů OZE (viz tab. 2.1) je možno odhadnout, že celkové investice potřebné k dosažení cílového 3,5 % podílu OZE budou dosahovat 26 mld. Kč. Je třeba zdůraznit, že tyto investice jsou spojeny s dalšími přínosy a s nevynaloženými náklady na palivo, které v této částce nejsou zahrnuty.

10.1.2 Sociální přínosy

Rozvoj využití OZE přináší příznivé sociální dopady, především v oblasti zaměstnanosti. Výroba a instalace technologických zařízení pro využití OZE povedou k rozvoji průmyslu a služeb a k vytváření nových pracovních míst. Rozvoj využití paliv na bázi biomasy a využití odpadů bude mít za následek větší potřebu lidských zdrojů v zemědělství a lesnictví.

V následující tabulce je uveden hrubý odhad počtu nových pracovních míst, která vzniknou v souvislosti s výrobou, instalováním, provozem a údržbou technologických zařízení pro využití OZE potřebných k dosažení 3,5 % cílového podílu OZE. Uvedené číselné hodnoty vycházejí ze studií pro odhad přínosů OZE v oblasti zaměstnanosti v zemích EU. Celkový odhadovaný počet nových pracovních míst se pohybuje mezi 5 000 a 10 000. Počet nových míst bude záviset mj. i na vládní podpoře místního průmyslu orientovaného na výrobu a instalaci zařízení pro využití OZE.

Tabulka 1 - Obnovitelné zdroje energie: Odhad počtu nově vytvořených pracovních míst při dosažení cílového podílu 3,5% TSPEZ do roku 2010

OZE	Počet nových pracovních míst
Biomasa	4 000 – 8 000
Odpady	20 – 40
Aktivní solární systémy	300 – 600
Fotovoltaické systémy	30 – 60
Tepelná čerpadla	200 – 400
Větrné elektrárny	100 – 200
Malé vodní elektrárny	350 – 700
CELKEM	5 000 – 10 000

10.1.3 Ekologické přínosy

Zvyšování podílu OZE přispěje i k řešení různých ekologických problémů souvisejících s výrobou a spotřebou energie, zejména ke snížení emisí škodlivých látek do ovzduší. Růst podílu výroby energie z OZE povede k omezení emisí spojených s výrobou energie z fosilních paliv, především emisí CO₂, SO₂, NO_x a prachu. Redukce těchto emisí bude znamenat zmenšení zátěže pro životní prostředí v globálním, regionálním a lokálním měřítku. Následující tabulka obsahuje odhad snížení produkce emisí vypočtený na základě emisních faktorů zdrojů elektřiny a tepla nahrazených obnovitelnými zdroji při dosažení cílového podílu OZE. Nejvýznamnějším přínosem dosažení cílového 3,5 % podílu OZE je snížení emisí CO₂, které je odhadováno na cca 4 miliony tun ročně. Dojde rovněž k podstatnému snížení emisí dalších škodlivin - SO₂, oxidu uhelnatého a tuhých látek. Snížení emisí oxidů dusíku nebude příliš významné, protože v současnosti dostupné technologie pro výrobu tepla a elektrické energie z biomasy mají poměrně vysokou úroveň emisí NO_x.

Tabulka 2 - Snížení ročních emisí v důsledku dosažení cílového 3,5 % podílu OZE

Technologie	Snížení emisí (tun/rok)				
	SO ₂	NO _x	CO ₂	pevné částice	CO
Biomasa ⁷	42 770	-1 310	3 495 440	5 280	45 530
Aktivní solární systémy ⁸	560	90	44 900	110	320
Tepelná čerpadla ⁹	3 210	460	208 690	160	90
Větrné elektrárny	570	80	36 580	30	20
Malé vodní elektrárny	5 620	790	365 740	280	150
CELKEM	53 tis. tun	110 tun	4,15 mil. tun	5 860 tun	46 tis. tun

⁷ Biomasa nahrazuje pevná paliva (především hnědé uhlí)

⁸ Aktivní solární systémy se používají pro ohřev teplé užitkové vody pro domácnosti

⁹ Tepelná čerpadla se uvažují jako alternativa elektrického vytápění