

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA
ENVIROS, s. r. o. - LEDEN 2004

Zlínský kraj

ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE ZLÍNSKÉHO KRAJE –
NÁVRH ŘEŠENÍ EH ZK



Název publikace Závěrečná zpráva – Územní energetická koncepce
Zlínského kraje – návrh řešení EH ZK

Referenční číslo ECZ 2064/a

Číslo svazku Svazek 1 z 9

Datum Leden 2004

Vedení projektu:

Ing. Vladimíra Henelová – vedoucí projektu

Schváleno:

Ing. Jaroslav Vích – výkonný ředitel

Adresa klienta: Krajský úřad Zlínského kraje
Tř. T.Bati 3792
760 01 Zlín

Kontaktní osoba: Ing. Miroslava Knotková
Telefon.: 577 043 302
E-mail: miroslava.knotkova@kr-zlinsky.cz

OBSAH

1.	ÚVOD	4
1.1	Způsob zpracování ÚEK ZK	4
1.2	Údaje o zpracovatelných ÚEK ZK	5
2.	VÝCHODISKA PRO NÁVRH ŘEŠENÍ ENERGETICKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ VE VÝHLEDU	6
2.1	SWOT analýza výchozího stavu	6
2.2	Cíle a priority Zlínského kraje v rozvoji energetického hospodářství	9
2.2.1	Cíle Zlínského kraje v rámci řešení KSEI	10
2.2.2	Cíle územní energetické koncepce dle NV č. 195/2001 Sb.	10
2.2.3	Cíle Zlínského kraje v oblasti ochrany ovzduší	11
2.3	Vnější podmínky rozvoje energetického systému Zlínského kraje	12
2.3.1	Ekonomický vývoj v ČR	12
2.3.2	Legislativa a strategie v EU	14
2.3.3	Vývoj energetických odvětví ČR	17
2.3.4	Otevírání trhu s elektřinou a zemním plynem	21
2.3.5	Ceny paliv a energie	22
2.3.6	Státní energetická koncepce a její nástroje	25
2.3.7	Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání OZE	27
2.3.8	Zákon o podpoře využívání OZE - návrh	28
2.3.9	Státní politika životního prostředí	29
2.3.10	Ochrana klimatu v legislativě ČR	32
2.3.11	Regulace zdrojů znečištění – zákon č. 86/2002 Sb.	34
3.	VÝHLEDOVÉ VARIANTY ŘEŠENÍ EH ZK	37
3.1	Prognóza vývoje poptávky po energii	37
3.1.1	Metodika tvorby scénářů poptávky	37
3.1.2	Scénáře úspor paliv a energie	38
3.1.3	Vývoj poptávky po energii v průmyslu	39
3.1.4	Nároky výstavby na rozvojových plochách pro výrobu	42
3.1.5	Poptávka po energii ve sektoru obyvatelstva	45
3.1.6	Poptávka po energii v terciálním sektoru	47
3.2	Výhledová dostupnost paliv a energií ve Zlínském kraji	49
3.2.1	Vývoj v soustavách CZT	49
3.2.2	Rozvoj plynofikace sídel	50
3.2.3	Využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie ve výhledu	52
3.2.4	Bezpečnost dodávek energie	62
3.2.5	Krizové stavy a jejich řešení	62
3.2.6	Minimalizace rizik	65
3.3	Popis výhledových variant rozvoje energetického hospodářství	66
3.3.1	Souhrn zásad pro návrh variant	66
3.3.2	Způsob formulace variant rozvoje energetického hospodářství	66
3.3.3	Varianta V1	67
3.3.4	Varianta V2	68
3.3.5	Varianta V3	68
3.3.6	Varianta V4	68
3.3.7	Varianta V5	69

3.4	Nároky a účinky výhledových variant	69
3.4.1	Výpočet výhledových bilancí	69
3.4.2	Konečná spotřeba paliv a energie - výhledové varianty	70
3.4.3	Spotřeba prvotních energetických zdrojů (primární spotřeba)	71
3.4.4	Hodnocení výhledové spotřeby energetických zdrojů	77
3.4.5	Spotřeba a struktura druhotných a obnovitelných zdrojů energie	78
3.4.6	Investiční a provozní náklady výhledových variant	79
3.4.7	Dovozní energetická závislost kraje	81
3.4.8	Energetická náročnost	81
3.4.9	Územní hlediska zásobování energií	82
3.4.10	Dopad výhledových variant na životní prostředí	86
3.4.11	Rizika výhledových variant rozvoje energetického hospodářství	93
4.	DOPORUČENÁ VARIANTA ROZVOJE EH ZK	95
4.1	Výběr varianty	95
4.1.1	Hodnocení dopadů variant na trvale udržitelný rozvoj	95
4.1.2	Hodnocení souladu rozvoje EH se specifickými cíli Zlínského kraje	96
4.1.3	Hodnocení variant dle NV č. 195/2001 Sb.	96
4.1.4	Souhrnné výsledky multikriteriálního hodnocení	97
4.2	Popis vybrané varianty rozvoje EH ZK	101
4.2.1	Souhrnný popis varianty V1	101
4.2.2	Vývoj spotřeby paliv a energie	101
4.2.3	Dopady varianty V1 na životní prostředí	106
4.3	Priority při realizaci doporučené varianty rozvoje EH ZK	108
4.4	Nástroje na podporu energetické účinnosti a OZE	110
5.	ENERGETICKÝ MANAGEMENT ZLÍNSKÉHO KRAJE	113
5.1	Definice energetického řízení (managementu) na úrovni kraje	113
5.2	Význam energetického managementu	113
5.3	Náplň energetického managementu Zlínského kraje	114
5.3.1	Cíle a činnosti kraje v roli výrobce a spotřebitele energie	115
5.3.2	Cíle a činnosti kraje v roli regulační	117
5.3.3	Cíle a činnosti kraje v roli iniciační a motivační	121
5.3.4	Činnosti na podporu krizového managementu Zlínského kraje	122
5.4	Nástroje realizace ÚEK ZK na úrovni kraje	126
5.4.1	Legislativní a programové nástroje - přehled	126
5.4.2	Akční plány pro realizaci ÚEK ZK	127
5.4.3	Monitoring a informační systém EH Zlínského kraje	129
5.4.4	Regionální energetická agentura	130
5.4.5	Pracovní skupina pro energetiku Zlínského kraje	131
5.4.6	Komise pro energetiku (a životní prostředí) krajského úřadu Zlínského kraje	132
5.4.7	Příklady dobré praxe – RUE a RES	133
5.5	Souhrn doporučení v oblasti energetického managementu Zlínského kraje	133
6.	SEZNAM ZKRATEK	135
7.	POUŽITÁ LITERATURA	137

PŘÍLOHY

1. ENERGETICKÉ A EMISNÍ BILANCE VÝHLEDOVÝCH VARIANT	139
2. MAPOVÉ VÝSTUPY	140
3. FINANCOVÁNÍ PROJEKTŮ ENERGETICKÝCH ÚSPOR A OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ	141
4. PILOTNÍ PROJEKTY VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE	142

2. VÝCHODISKA PRO NÁVRH ŘEŠENÍ ENERGETICKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ VE VÝHLEDU

2.1 SWOT analýza výchozího stavu

Východiskem pro modelování variant vývoje energetického hospodářství ve výhledu do roku 2010 a 2025 je SWOT analýza, která je standardní metodou používanou k prezentaci analytických poznatků. Jejím principem je jednoduchá, avšak výstižná a pokud možno vyčerpávající a objektivní charakteristika silných a slabých stránek zkoumaného problému a jeho možných příležitostí a ohrožení v budoucnosti. Tato metoda se standardně používá při tvorbě operačních programů. Je využita pro stanovení priorit a vhodných opatření, promítnutých do rozvoje v analyzované oblasti.

Pro potřeby tvorby výhledových variant rozvoje energetického hospodářství Zlínského kraje a návrhu doporučené varianty vč. zabezpečení její realizace byla na základě rozsáhlých analýz a prací, předložených ve Zprávě k analytické části řešení Územní energetické koncepce Zlínského kraje a ostatních prací v rámci řešení Konceptu snižování emisí a imisí Zlínského kraje provedena SWOT analýza těchto problémových okruhů:

- ◆ Vnější vztahy, ekonomická situace kraje, demografický vývoj
- ◆ Kvalita ovzduší ve Zlínském kraji a plnění legislativy v oblasti ochrany ovzduší
- ◆ Energetické hospodářství kraje – zdrojová část
- ◆ Energetické hospodářství kraje – užití energie
- ◆ Stav v energetickém řízení na úrovni kraje i obcí – institucionální zakotvení, spolupráce se zájmovými skupinami, vybavenost technologiemi a informační zázemí, předpoklady přípravy projektů a podpora **informovanosti** o možnostech v oblasti účinnosti výroby, spotřeby a přeměn energie a zvýšení soběstačnosti územního obvodu v zásobování energií využíváním jeho obnovitelných zdrojů.

Tabulka 2: SWOT analýza vnějších i vnitřních podmínek pro návrh a realizaci výhledových variant v rozvoji EH ZK

Vnější vztahy, ekonomická situace kraje, demografický vývoj	
Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> - Rozvinutá infrastruktura - Tradice ve výrobě a zavedené obchodní značky - Zručná a adaptabilní pracovní síla - Tvorba vyšší přidané hodnoty v průmyslu než v jiných krajích - Vysoký počet studujících - Potenciál pro zvýšení vybraných oborů - Příprava subjektů kraje na čerpání zdrojů EU - Příhraniční region 	<ul style="list-style-type: none"> - Postupující příprava průmyslových zón - Přilákání zahraničního kapitálu vytvořením příznivého prostředí - Vstup do EU a zlepšení přeshraniční spolupráce se Slovenskem - Zvyšování míry inovace, vývoje a modernizace v průmyslových podnicích - Rozvoj sektoru služeb - Rozvoj turistiky - Prostor pro rozvoj SMEs - Maximální využití fondů EU - Zkvalitnění dopravní infrastruktury - Rozvoj vědecko-výzkumné základny a vysokého školství - Příznivé přírodní podmínky pro rozvoj turistiky a lázeňství
Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - Nižší průměrná mzda než celostátní průměr 	<ul style="list-style-type: none"> - Nedostatečný zájem zahraničního kapitálu

<ul style="list-style-type: none"> - Nižší zastoupení vysokoškolsky vzdělaných pracovníků než je průměr ČR - Centralizace výroby do velkých podniků - Malé zastoupení SMEs na ekonomickém výsledku kraje - Vysoká míra nezaměstnanosti s koncentrací do problémových regionů - Zastarávání inovací do infrastruktury (doprava, energetika) - Pomalejší tempo růstu HDP než v ostatních krajích - Nízká úroveň modernizace výroby v průmyslu - Málo špičkových a progresivních technologií - Nízká exportní výkonnost kraje - Nedostatek zdrojů veřejné podpory 	<ul style="list-style-type: none"> - Vysoká konkurence z jiných regionů - Pomalý rozvoj dopravní infrastruktury - Cenové a daňové šoky po vstupu do EU - Zhoršování kvalifikační struktury pracovní síly v důsledku migrace a zhoršování školské soustavy - Další růst nezaměstnanosti ve vybraných regionech po omezení nebo uzavření průmyslových aktivit (chemický, strojírenský průmysl) - Nedostatek finančních zdrojů pro financování rozvojových projektů v oblasti zvyšování energetické účinnosti a využití obnovitelných zdrojů - Nízká schopnost přípravy projektů ve vymezených prioritních oblastech podpory - Nedostatek podpory činnostem ve zvyšování povědomí, propagaci a popularizaci doporučení ÚEK ZK
--	--

Emisní situace a kvalita ovzduší ve Zlínském kraji

Silné stránky	Příležitosti
<p>Nízká zátěž ovzduší imisemi znečišťujících látek na většině území Zlínského kraje</p> <p>Plnění emisních limitů u zdrojů</p> <p>Vybavenost krajského úřadu informacemi a systémem pro zpracování dat</p> <p>Koncentrace problémů do několika vybraných oblastí</p>	<p>Nezbytnost dosažení souladu s legislativou ve výhledu je oporou při čerpání zdrojů podpory v Rámci podpory Společenství</p> <p>Zlepšení koupěschopnosti a ekonomické síly obyvatelstva a tím vyšší využívání zemního plynu</p> <p>Využívání zdrojů podpory pro posílení hospodárnosti užití paliv ve spotřebě a ve využívání obnovitelných a druhotných zdrojů prostřednictvím technologických inovací a změn</p>

Slabé stránky	Hrozby
<p>Špatné provětrávání údolních kotlin v hornatých částech kraje</p> <p>Zhoršená kvalita ovzduší ve vybraných oblastech a nutnost naplnění legislativy do roku 2010</p> <p>Spalování tuhých paliv a dřeva v lokálních topeništích s následnými spady prašných emisí a znečištění emisemi v inverzních situacích</p> <p>Nezbytnost plnění emisního stropu u vybraných škodlivin a koordinace výstavby nových kapacit</p> <p>Omezení ve vztahu k typu výroby na rozvojových plochách v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší</p>	<p>Nedostatek finančních prostředků pro nezbytné technologické inovace subjektů v průmyslu</p> <p>Neochota subjektů ke spolupráci na realizaci Souhrnného akčního programu</p> <p>Pokračující spolumpalování odpadů v lokálních topeništích</p> <p>Nesplnění emisních limitů v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší</p>

Energetické hospodářství kraje – zdrojová část – technická a ekonomická dostupnost zdrojových paliv a energie

Silné stránky	Příležitosti
<p>Rozvinuté teplárenství (vč. vytopen na biomasu), plynárenství</p> <p>Vysoká spolehlivost zásobování</p> <p>Vysoké využívání obnovitelných a druhotných energetických zdrojů a značný potenciál pro jejich využití ve výhledu</p> <p>Tuzemská základna pro výrobu, dodávku a opravy většiny technologií pro užití obnovitelných zdrojů energie</p>	<p>Rekonstrukce zdrojové základny energetiky s pomocí fondů EU, umožňující využití progresivních technologií</p> <p>Restrukturalizace ekonomiky směrem k nižší energetické náročnosti vytvořené produkce</p> <p>Aplikace Směrnic EU a Zákona ČR o podpoře OZE vedoucí k jejich vyššímu využití v regionu</p> <p>Využití ladem ležící půdy na pěstování biomasy</p> <p>Využití nástrojů Kjótského mechanismu pro zvýšení energetické efektivity a využití OZE</p> <p>Podpora decentralizovaných zdrojů pro posílení distribučních systémů a snížení ztrát v přenosu</p>

	<p>a rozvodu</p> <p>Využívání biomasy ve větších zdrojích s moderní zplyňovací technologií</p> <p>Realizace doporučení energetických auditů ze Zákona č. 406/2000 Sb.</p>
Slabé stránky	Hrozby
<p>Nízké využití plynárenských kapacit (mrtvé přípojky v obcích)</p> <p>Vysoké procento spalování tuhých paliv v lokálních topeništích</p> <p>Nedostatek lokalit vhodných pro využití energie větru</p>	<p>Prudký nárůst cen energetických zdrojů na světových trzích</p> <p>Nedostatečná podpora energetické efektivity a OZE</p> <p>Neschopnost připravit projekty pro čerpání fondů EU</p> <p>Vysoký podíl jednoho energetického zdroje v energetické bilanci – hrozba případného napadení</p>
Energetické hospodářství kraje – užití energie – struktura a účinnost	
Silné stránky	Příležitosti
<p>Subjekty v terciální sféře mají zpracovány energetické audity</p> <p>Většina spotřebitelů si může volit alespoň ze 2 zdrojů energie na vytápění</p> <p>Široká nabídka energeticky efektivních technologií a spotřebičů</p> <p>Široká nabídka technologií a dodavatelů pro rekonstrukce budov za účelem zvýšení energetické efektivity</p> <p>Značný potenciál úspor v průmyslu, terciální sféře</p> <p>Úsilí kraje o zkvalitnění energetického a environmentálního řízení</p>	<p>Podpora nezávislosti a soběstačnosti při zabezpečení energetických potřeb územního obvodu Zlínského kraje</p> <p>Aplikace Směrnic EU k energetické efektivity (budovy, spotřebiče) a zkušeností ze zemí EU a fondů EU</p> <p>Aplikace Směrnic EU a Zákona o podpoře OZE vedoucí k jejich vyššímu využití</p> <p>Aktualizace Národního programu na podporu EE a OZE na podmínky a požadavky EU</p> <p>Kampaň pro obyvatelstvo na podporu úspor energie a vyššího využití OZE</p> <p>Podpora alternativních způsobů dopravy (hromadná doprava, cyklistika, alternativní paliva)</p> <p>Zařazení výchovy k EE a využití OZE do učebních osnov od mateřské školy dále</p> <p>Podpora stabilizace soustav CZT a využívání kombinované výroby elektřiny a tepla na bázi biomasy a bioplynu</p>
Slabé stránky	Hrozby
<p>Klimaticky chladnější region, zejména ve východní části kraje a z toho plynoucí vyšší potřeba energie na vytápění</p> <p>Silná koncentrace spotřeby paliv a energie v několika nosných podnicích kraje</p> <p>Výrazné zatížení nízkopříjmových skupin obyvatelstva náklady na energii</p> <p>Vysoké ztráty v konečné spotřebě energetických zdrojů</p> <p>Nedostatečná podpora využití nových a alternativních zdrojů energie, současný stav je zejména prosté spalování dřevní hmoty v roštových topeništích</p> <p>Nedostatečné povědomí o možnostech úspor energie a využití OZE</p>	<p>Prudký nárůst cen energetických zdrojů na světových trzích</p> <p>Nedostatečná podpora energetické efektivity a OZE</p> <p>Neschopnost připravit projekty pro čerpání fondů EU</p> <p>Nepodchycení mladé generace pro podporu EE a užití OZE</p>
Energetické řízení na úřadu Zlínského kraje a vybraných obcí	
Silné stránky	Příležitosti
<p>Energetika integrována vhodně do odboru strategického rozvoje krajského úřadu</p> <p>Vybavenost komunikačními technologiemi</p> <p>Vysoká profesionalita, znalost</p> <p>Komunikační dovednosti</p>	<p>Profesionální přístup k naplňování cílů ÚEK prostřednictvím projektů</p> <p>Schopnost připravit stanoviska a vyjádření ke konkrétním projektům, předkládaným pro financování</p>

<p>Opora v politickém zastřešení obou oblastí – ŽP a energetiky v jedné osobě Spolupráce s distribučními společnostmi na osobním základě</p>	<p>Schopnost udržovat a aktualizovat energetický informační systém ve spolupráci s odborem životního prostředí Vybavenost pro možné monitorování dopadů výhledových rozvojových záměrů na obraz emisní situace v daném místě Posílení personální pro realizaci doporučeného řešení energetického hospodářství kraje a pro energetické řízení v oblasti správy majetku kraje</p>
<p>Slabé stránky</p> <p>Nedostatek pravomocí a podkladů pro vnitřní energetické řízení (spotřeby paliv a energie a příslušných nákladů v objektech v majetku kraje) Chybějící vymezení pravomocí ve vztahu k ostatním odborům kraje (vymezení informačních toků, přístupových práv k vybraným podkladům zpracovávaným ostatními odbory – institucionalizace vnitřního řízení v oblasti energetických problémů) Prozatím nejasný způsob formalizace spolupráce s rozvodnými podniky a dodavateli podkladových dat pro aktualizaci informačního systému</p>	<p>Hrozby</p> <p>Nepochopení záměrů o oblasti energetického řízení a nedostatečné personální zabezpečení výkonu agendy Nedostatek podpory motivačním aktivitám kraje realizovaným prostřednictvím Krajské energetické agentury a spolupracujícími MEPS a EKIS a dalšími partnery Nedostatek projektů k realizaci cílů ÚEK ZK Nedostatek finančních prostředků kraje pro případné spolufinancování projektů</p>

2.2 Cíle a priority Zlínského kraje v rozvoji energetického hospodářství

Řešitel vychází z požadavků legislativy na způsob tvorby a obsah Územní energetické koncepce - v NV č. 195/2001 Sb. k podrobnostem obsahu územní energetické koncepce je uvedeno: „Řešení energetického hospodářství území obsahuje zabezpečení energetických potřeb územních obvodů s podílem využívání obnovitelných a druhotných zdrojů a úspor energie a s ekonomickou efektivností při respektování státní energetické koncepce, regionálních omezujících podmínek a se zabezpečením spolehlivosti dodávek jednotlivých forem energie“.

Potřeby územních obvodů vycházejí z očekávaného vývoje ve spotřebitelských sektorech, který je prognózován na základě:

- ◆ analýzy současného stavu, stavu ekonomiky v ČR jako celku a jejího očekávaného rozvoje do roku 2030
- ◆ rozhodnutí Zlínského kraje podporovat ve výhledu priority, stanovené v Programu rozvoje územního obvodu Zlínského kraje (PRÚOZK) a podpůrných strategických dokumentech rozvoje mikroregionů
- ◆ promítnutí rozvoje spotřebitelských sektorů na úroveň obcí s využitím podkladů připravených v rámci územní prognózy Zlínského kraje

Regionální omezující podmínky existují v oblasti ochrany ovzduší, dostupnosti síťových forem energie (zemního plynu), v ekonomické síle obyvatelstva a subjektů, v existující struktuře poptávky a jejího zabezpečení, za které bylo nezbytné vycházet.

2.2.1 Cíle Zlínského kraje v rámci řešení KSEI

Při zahájení řešení projektu „Koncept snižování emisí a imisí Zlínského kraje“ byl formulován širší cíl, ke kterému má směřovat řešení Konceptu snižování emisí a imisí Zlínského kraje jako celku, a v návaznosti na něj byly formulovány specifické cíle, kterými je naplňována úloha kraje při výkonu státní správy v ochraně ovzduší i vize Zlínského kraje v jeho rozvoji jako celku a v potřebném rozvoji energetického hospodářství.

Tabulka 3: Výťah z logframe pro řešení KSEI Zlínského kraje

Širší cíl (vize) Konceptu	Objektivně ověřitelné ukazatele
Rozvoj kraje při udržení kvality ovzduší je umožněn	Kvalita ovzduší Zlínského kraje v roce 2010 odpovídá požadavkům legislativy v oblasti ochrany ovzduší. Ekonomický rozvoj kraje a rozvoj dopravní infrastruktury je harmonizován s požadavky ochrany čistoty ovzduší Ekonomicky efektivní opatření pro snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší jsou podporována. Rozvojové projekty jsou schvalovány vždy s přihlédnutím k jejich přínosům ke kvalitě ovzduší a ochraně klimatu Ovzduší není limitujícím faktorem realizace PRÚOZK Výstupy KSEI jsou zařazeny do PE výchovy
Specifické cíle Zlínského kraje	Objektivně ověřitelné ukazatele
Požadavky legislativy v oblasti hospodaření s energií v rámci kraje jsou plněny.	Zásobování měst a obcí ZK energií je spolehlivé a diversifikované. Obnovitelné zdroje energie na území kraje jsou využívány. Energetická účinnost na území kraje se zlepšuje. Informace pro povolování nových staveb (změn) stanoveny
Specifické problémy kraje v oblasti ochrany ovzduší a zásobování energií jsou řešeny.	Kvalita ovzduší Zlínského kraje v roce 2010 odpovídá požadavkům legislativy, tj. imisní zátěž v územích se zhoršenou kvalitou ovzduší nepřesahuje imisní limity pro škodliviny, jejichž emise způsobuje zejména spalování paliv při výrobě elektřiny a tepla (SO ₂ , PM ₁₀). Emisní stropy škodlivin SO ₂ , NO _x , nejsou překračovány. Emisní stropy skupinové pro velká spalovací zařízení jsou dodržovány. Místní znečištění ovzduší je identifikováno a odstraňováno. Regulace činností na průmyslových plochách minimalizuje dopad na kvalitu ovzduší Spoluspalování odpadů ve zdrojích REZZO 3 a lokálních topeništích je sníženo Mechanismus pro podporu OZE navržen
Schopnost kraje čerpat finanční zdroje pro rozvojové záměry je zvýšena	Alespoň 50% projektů identifikovaných v rámci Souhrnného akčního programu je ve formě žádosti předloženo pro financování. Procento úspěšnosti předložených projektů zvýšeno doložením jejich významu z hlediska ochrany ovzduší, klimatu a hospodaření s energií.

2.2.2 Cíle územní energetické koncepce dle NV č. 195/2001 Sb.

Cíle v územní energetické koncepci vycházejí tedy jednak z požadavků Nařízení vlády č. 195/2001 Sb., kterými se uplatňují priority a cíle státní energetické koncepce na území kraje a patří mezi ně:

- ♦ vyvážená strategie mezi spotřebitelskou poptávkou a výrobními zdroji (rovnocenné hodnocení opatření ve zdrojové a spotřební straně energetické bilance)

- ♦ maximalizace využití energetických úspor a využívání obnovitelných zdrojů energie
- ♦ technická a ekonomická dostupnost navrhovaných řešení
- ♦ zvýšená soběstačnost v zásobování palivy a energií, bezpečnost a spolehlivost dodávek,

ale také z potřeby naplnění cílů Konceptu snižování emisí a imisí Zlínského kraje ve vztahu k požadavkům stanoveným v zákonu č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší:

- ♦ snížit ve výhledu emise škodlivin do ovzduší, pro které jsou stanoveny limitní hodnoty (v konečném objemu emisí a v jejich koncentraci v ovzduší)
- ♦ přispět k dosažení souladu kraje s požadavky v ochraně ovzduší (k odstranění imisní zátěže v problémových územích, jak byla identifikována v průběhu řešení KSEI ZK)
- ♦ preferovat ekonomicky efektivní dodávku CZT před umístováním nových zdrojů v území (§ 3, odst. 8 Zákona)
- ♦ vytvořit předpoklady pro realizaci rozvojových záměrů kraje.

Cíle KSEI a ÚEK ZK a jejich naplňování v návrhových variantách výhledového stavu v energetickém hospodářství kraje je transponováno spolu s dalšími kritérii (zejména vlivu na změnu klimatu, dosažení udržitelného rozvoje, požadavků na investice, apod.) do komplexního hodnocení variant a do doporučení na výběr nejvhodnější varianty rozvoje energetického hospodářství Zlínského kraje.

2.2.3 Cíle Zlínského kraje v oblasti ochrany ovzduší

Na základě provedených analýz v rámci emisní inventury kraje, analýzy měření a modelového hodnocení koncentrací znečišťujících látek do ovzduší bylo vyhodnoceno plnění požadavků zákona č. 86/2002 Sb. a jeho prováděcích předpisů na území Zlínského kraje. Byly stanoveny cíle v oblasti vnějšího ovzduší, které zahrnují:

- ♦ regulaci emisí znečišťujících látek do ovzduší, emitovaných spalováním paliv pro výrobu tepla a elektřiny a
- ♦ snížení imisního zatížení v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší, které je způsobeno stacionárními spalovacími zdroji znečištění a lokálními topeništi.

Dosažení doporučených emisních stropů

Samostatným právním předpisem (Nařízení vlády ČR č. 351/2002 Sb. a jeho novelou č. 417/2003 Sb.) k zákonu o ochraně ovzduší je stanoven krajský rozpis národních emisních stropů u látek SO₂, NO_x, VOC, NH₃. Porovnání stávajících emisí produkovaných na území Zlínského kraje s doporučenými emisními stropy pro tyto látky pro rok 2010 je významným kritériem pro stanovení cílů ve snížení emisí vybraných škodlivin.

Tabulka 4: Porovnání emisí škodlivin r. 2001 s doporučenými hodnotami emisních stropů v r.2010

Škodlivina	Emisní strop – Zlínský kraj - r.2010 kt/rok	Návrh aktualizace NV 351/2002 Sb. kt/rok	Skutečnost 2001 kt/rok
SO ₂	12,0	8,5	8, 329*
NO _x	8,5	9,1	10, 122*
VOC	10,0	12,2	5, 102**
NH ₃	5,5	4,0	2,801*

Pozn.:

* Vlastní výpočet v REZZO 3, úprava REZZO 2

** Uvedeny emise CxHy. Emisní strop je stanoven pro tzv. těžké organické látky (VOC). Dosavadní evidované emise CxHy představují v ČR v průměru 60% mezinárodně vykazovaných emisí VOC. Emise VOC zahrnují v databázi REZZO vykazované emise CxHy (po odpočtu emisí methanu) a emise VOC dopočtené pro sektor použití rozpouštědel – malé komunální zdroje, domácnosti a zejména plošné použití rozpouštědel např. pro údržby povrchů, konstrukcí, apod.). Celková emise VOC ve Zlínském kraji tedy bude dosahovat cca 9000 t (a nepřesáhne tedy stanovený emisní strop).

Z porovnání doporučených emisních stropů a současné produkce emisí vyplývá, že pro naplnění emisního stropu kraj musí věnovat pozornost snižování emisí **oxidů dusíku a oxidu siřičitého**, který sice emisní strop nepřekračuje, ale v současné době je pouze těsně pod ním.

Snížení imisního zatížení

Územní energetická koncepce musí přispět (v případě, že se spalování paliv podílí jako původce na lokálním znečištění ovzduší) k dosažení legislativou požadovaného maximálního imisního zatížení a zejména ke snížení koncentrací škodlivin v ovzduší v oblastech, kde dochází v současné době k překračování povolených limitních hodnot.

Oblasti se **zhoršenou kvalitou ovzduší** na území Zlínského kraje byly vyhlášeny Přílohou č. 11 k Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterou se nahrazuje dle Nařízení vlády č. 60/2004 Sb. původně uvedený Věstník MŽP. Na základě doporučení řídicího výboru k řešení KSEI ZK jsou mezi do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší zařazeny také oblasti, v nichž byla nadlimitní nebo téměř nepatrně podlimitní koncentrace znečišťujících látek vyhodnocena také modelovým hodnocením koncentrací znečišťujících látek v ovzduší (upraveným modelem SYMOS'97. Oblasti, jenž vyžadují zvláštní ochranu neboť v nich dochází k překračování platných imisních limitů alespoň pro jednu škodlivinu a jeden hodnocený časový úsek, zahrnují:

Tabulka 5: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší ve Zlínském kraji

Znečišťující látky a typ znečištění	Lokalita
SO ₂ , maximální krátkodobé koncentrace	Bystřice pod Hostýnem Valašské Meziříčí, Březnice (Zlín)
SO ₂ , průměrné denní koncentrace	Bystřice pod Hostýnem, Valašské Meziříčí, Březnice (Zlín), Hrachovec
Prach, průměrné denní koncentrace	Vsetín, Dolní Bečva, Lešná, Prostřední Bečva, Rožnov pod Radhoštěm, Střítež nad Bečvou, Valašské Meziříčí, Vidče, Zašová, Zubří, Zlín
Benzen, průměrné roční koncentrace	Valašské Meziříčí
Benzo(a)pyren	Valašské Meziříčí

V uvedených oblastech je na základě zákona o ochraně ovzduší nezbytné vypracovat programy ke zlepšení kvality ovzduší. Při řešení územní energetické koncepce bylo přihlédnuto k nezbytnosti dosáhnout snížení imisního zatížení v uvedených oblastech.

2.3 Vnější podmínky rozvoje energetického systému Zlínského kraje

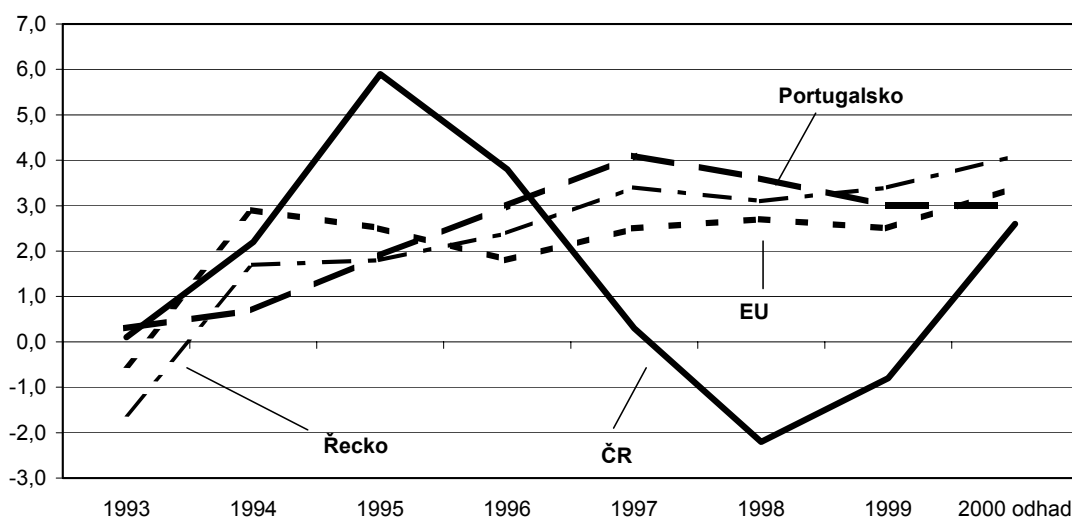
2.3.1 Ekonomický vývoj v ČR

Dosažení ekonomické úrovně zemí EU představuje pro Českou republiku dlouhodobý úkol. Rychlost, kterou se česká ekonomika bude přibližovat tomuto cíli, bude odvislá zejména od předstihu **růstu hrubého domácího produktu (HDP)** ve

srovnání se zeměmi EU. Tento předpoklad však byl dosud naplněn pouze v roce 1995, kdy růst české ekonomiky dosáhl svého vrcholu v období transformace (meziročně o 5,9 %) a částečně v roce 1996, který však společně se zpomalením hospodářského vývoje předznamenal narůstající disproporce ve vnější a vnitřní makroekonomické rovnováze.

Počínaje rokem 1997 se propast v ekonomické úrovni ČR a zemí EU začala znovu prohlubovat jako důsledek hospodářské recese tuzemské ekonomiky. Ani hospodářské oživení zaznamenané v dalších letech ještě nepovede k zastavení této tendence, protože v EU se očekává vyšší dynamika růstu (3,4 %).

Obrázek 1: Hrubý domácí produkt (stálé ceny, meziroční změna v %)

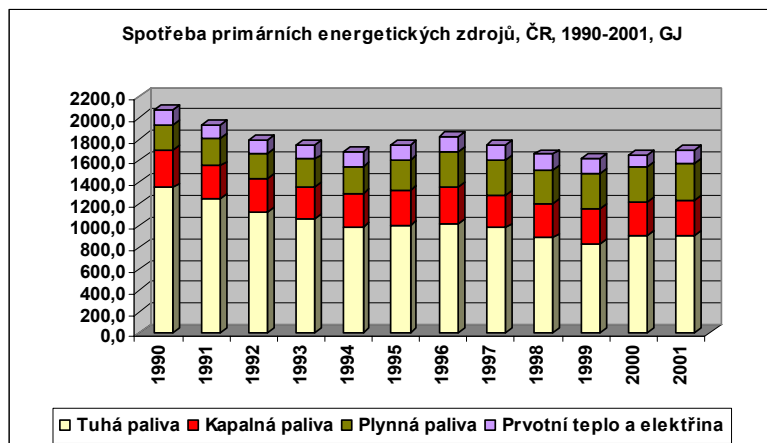


Pramen: *European Economy, Autumn 2000 Forecast for 2000-2002*, ČR – ČSÚ, rok 2000 odhad MPO

Země EU zaznamenaly od hospodářské recese v roce 1993 nepřetržitý růst, i když se nevyhnuly obdobím nižší ekonomické aktivity. Zatímco zpomalení vývoje v polovině dekády (v roce 1996 růst v EU o 1,8 %) bylo vyvoláno poklesem domácí poptávky, hlavním faktorem, který poznamenal hospodářství EU ve druhé polovině roku 1998 a na počátku roku 1999 byly následky finančních krizí v různých světových regionech. Po růstu o 2,5 % v roce 1999 došlo v roce 2000 k jeho další akceleraci na odhadovaných 3,4 %.

V české ekonomice, která překonávala delší a hlubší recesi, byla domácí efektivní poptávka stále výrazně stlačena po restriktivních opatřeních přijatých k obnovení makroekonomické rovnováhy v předchozích dvou letech (s negativním příspěvkem do HDP ve výši 1,1 procentního bodu). Na druhé straně přijetí ozdravných opatření a růst exportních trhů ve druhé polovině roku 1999 vedly ke zlepšení vztahů k zahraničí (příspěvek vnějšího sektoru k HDP činil 0,2 bodu), které částečně kompenzovalo negativní vývoj ekonomiky (HDP poklesl meziročně o 0,8 %). Vývoj zásob byl v zásadě neutrální (příspěvek k růstu HDP činil 0,1 bodu). Ekonomickému vývoji odpovídala i tuzemská spotřeba paliv a energie:

Obrázek 2: Vývoj spotřeby PEZ v ČR



Zdroj: Webové stránky MŽP

2.3.2 Legislativa a strategie v EU

V souvislosti s přípravou na vstup České republiky do Evropské Unie je důležité vědět, jaké politické a legislativní dokumenty jsou v současnosti v EU v platnosti či jsou připravovány, a které se tedy budou vztahovat na ČR ve chvíli, kdy se stane členem EU.

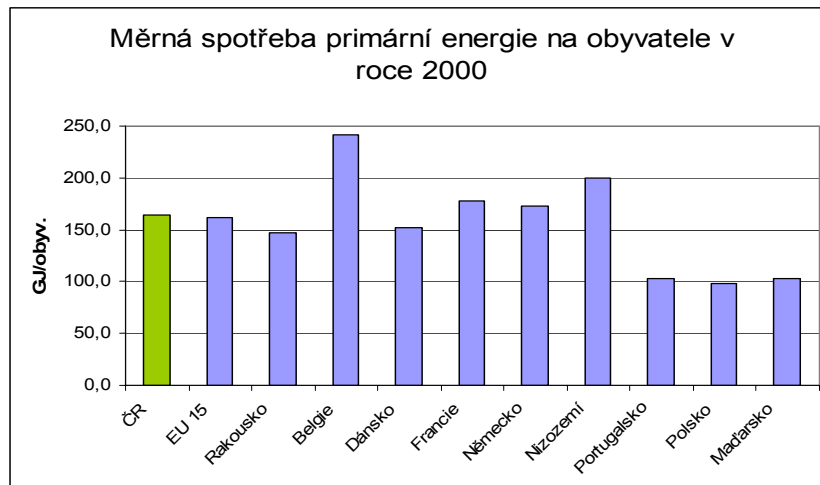
Politické dokumenty EU v oblasti nakládání s energií

Hodnocení dosavadního stavu, politické cíle, záměry a plány aktivit EU jsou pro jednotlivé oblasti formulovány v tzv. Zelených a bílých knihách (Green Papers, White Papers) nebo tzv. komunikačních dokumentech (Communications). Politické dokumenty obsahují rovněž rámec pro aktivity, rozsah a cílové oblasti jednotlivých implementačních a podpůrných programů EU (v oblasti energetiky zejména programy Altener a Save, ale i částečně Phare, ISPA, aj.), což je jistě z hlediska pohledu obcí a veřejné správy jistě relevantní oblast.

Nejdůležitějšími politickými dokumenty EU zasahujícími do oblasti **hospodaření s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie** jsou:

- ♦ **Zelená kniha o Evropské strategii pro bezpečnost dodávky energie** (Green Paper - Towards a European strategy for the security of energy supply) - COM(2000)769 final Tento dokument byl přijat Evropskou komisí v roce 2000 a jeho smyslem je iniciace široké a otevřené diskuse o budoucí energetické politice Evropského společenství.
- ♦ Klíčovým politickým dokumentem pro diskusi o obnovitelných zdrojích energie je **Bílá kniha "Energie pro budoucnost - obnovitelné zdroje energie"** (Energy for the Future - Renewable Sources of Energy: White Paper for a Community Strategy and Action Plan)- COM(97)599 final, ve které je definován cíl zvýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů v EU ze současných cca 6% na 12% v roce 2010. Dokument obsahuje i Akční plán pro dosažení tohoto ambiciózního cíle.
- ♦ V oblasti efektivního využívání energie je klíčovým dokumentem **Akční plán ke zvýšení energetické účinnosti v Evropském společenství - COM(2000)247 final**, který je hlavním programovým dokumentem pro finanční alokace prostředků EU do programů podpory energetické účinnosti.

Obrázek 3: Porovnání primární spotřeby paliv a energie na obyvatele – ČR a vybrané státy EU



- ◆ Důležitým dokumentem je rovněž pracovní materiál Evropské komise „**Integrovaní aspektů životního prostředí a udržitelného vývoje do energetické politiky a do dopravní politiky: Souhrnná zpráva rok 2001 a implementace strategií**“ - SEC(2001)502, souvislost s efektivním využíváním energetických zdrojů má i **Evropský program ke změně klimatu** (European Climate Change Programme) - COM(2001) 580 final.

Pro samotná energetická odvětví byl významným zlomem liberalizace trhu v odvětví elektroenergetiky a plynárenství. V ČR byla zahájena postupná liberalizace trhu s elektřinou, kdy od 1. 1. 2002 mají právo volby dodavatele oprávnění zákazníci s roční spotřebou 40 GWh a více (otevření trhu cca 30 %). V rámci Unie spíše než ke globalizaci dochází k regionalizaci podmínek podnikání v sektoru, na což reagují podniky tím, že ve vymezených regionech vytvářejí multiutility a těsnější vertikální propojení. Komise EU si je vědoma nebezpečí vyplývajícího pro jednotný trh z nerovných podmínek podnikání, vyvíjí proto nátlak na sjednocení postupu a s cílem zabránit již otevřeným trhům v přijetí opatření, která by znovu snížila stupeň jejich liberalizace.

Pokud jde o dovozní závislost ve vybraných zemích EU, pak v Rakousku činí 70 %, v Německu 64 %, Francii 51 % a nejvyšších hodnot dosahuje v Belgii a Portugalsku, kde přesahuje 90 % ! Mezi priority Evropské komise trvale patří maximální omezování dalšího růstu dovozní závislosti členských států EU.

Předpokládáme, že k roku 2005 by neměla dovozní závislost ČR (% z TSPEZ) přesáhnout cca 28 %.

Legislativa EU a její očekávané dopady

Legislativní dokumenty Evropské Unie, tzv. Směrnice Evropského parlamentu a Rady (Directives) jsou právní dokumenty s relevancí zákona, platné závazně ve všech členských zemích EU. Požadavky Směrnic musí být implementovány do jednotlivých zákonů jednotlivých členských zemí a budou tedy platné i pro ČR v okamžiku vstupu do EU, pokud nebude pro vybraná ustanovení sjednáno přechodné období. Proto je důležité vědět o již platných, či připravovaných Směrnících:

Z hlediska v současnosti platné Evropské legislativy je nejdále sektor výroby elektrické energie z OZE, kde byla v roce 2001 přijata **Směrnice Evropského**

parlamentu a Rady o podpoře elektrické energie z obnovitelných zdrojů na vnitřním trhu s elektřinou (Directive on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market) - 2001/77/EC. Tato Směrnice stanovuje cíl, aby 22,1 % elektrické energie spotřebované v EU v roce 2010 pocházelo z obnovitelných zdrojů energie a definuje požadavky na podporu obnovitelných zdrojů elektřiny. Tato Směrnice je implementována připravovaným zákonem o podpoře výroby elektřiny a tepla z OZE.

V oblasti podpory obnovitelných zdrojů dále existují také plány podpořit zvýšení podílu biopaliv a alternativních paliv v dopravě je připravována **Směrnice Evropského parlamentu a Rady o biopalivech a alternativních palivech pro dopravu** (Proposal for a Directive on the promotion of the use of biofuels for transport) - COM(2001)547. Cílem je podpořit využívání biopaliv a alternativních paliv v dopravě a zvýšit spotřebu biopaliv na 2% spotřeby motorových paliv v roce 2005 a na 5,75% v roce 2010.

V prohlášení ke strategii podpory kombinované výroby tepelné a elektrické energie a odstraňování bariér jejich rozvoje (COM(97)514 final) je také jedním z cílů zvýšení příspěvku z kombinované výroby tepelné a elektrické energie do elektrorozvodných sítí v EU ze současných 9 % na 18% k roku 2010. Návazně na uvedené prohlášení byla připravena **Směrnice na podporu kombinované výroby elektřiny navržené na základě spotřeby tepla v podmínkách vnitřního trhu s energií** (Proposal for a Directive on the promotion of cogeneration based on a useful heat demand in the internal energy market) - COM(2002)415 final), která je ve fázi závěrečného schválení.

V oblasti energetické efektivity budov bylo v Evropské unii přijata **Směrnice 2002/91/EC Evropského parlamentu a Rady ze 16.prosince 2002 o energetickém provedení budov**. Tato legislativní norma vznikla jako návazný krok na Směrnici Rady 93/76/EC z 13.zář 1993 k omezení emisí kyslíčnku uhlíčitého zvýšením energetické efektivity (SAVE) (5), které zavazuje evropské státy vyvíjet, zavádět a podávat zprávy o programech v oblasti úspory energie v oblasti budov, začíná vykazovat některé důležité přínosy. Bylo nicméně zapotřebí vytvořit komplementární legislativní nástroj, který by stanovil konkrétní kroky s cílem dosažení velkých nerealizovaných potenciálů v úspoře energie v budovách terciální a bytové sféry a snížení velkých rozdílů mezi energetickým provedením budov v členských státech. Residenční a terciální oblast podnikání, jejíž hlavní částí jsou budovy, zaujímá více než 40% konečné spotřeby energie ve Společenství. Opatření pro další zlepšení energetického provedení budov mají brát v úvahu klimatické a místní podmínky a také vnitřní klimatické životní prostředí a efektivnost nákladů.

Směrnice stanovuje požadavky s ohledem na:

- a) všeobecný rámec metodologie výpočtu integrovaného energetického provedení budov;
- b) aplikaci minimálních požadavků na energetické provedení nových budov;
- c) aplikaci minimálních požadavků na energetické provedení již existujících rozlehlých budov, které podstupují rozsáhlejší renovace;
- d) energetické certifikáty budov; a
- e) pravidelné kontroly kotlů a klimatizačních systémů v budovách a navíc hodnocení instalace vytápění, kde jsou kotle starší 15-ti let.

Emisní obchodování - EU věnuje v současné době mimořádnou pozornost splnění svých závazků vůči Kjótskému protokolu co nejefektivnějším způsobem. Proto intenzivně pracuje na zavedení systému emisního obchodování, do kterého by se

zapojily individuální podniky. Návrh systému v podobě Směrnice Rady č. 2003/87/EC lze popsat následujícími hlavními principy¹:

- ♦ systém bude spuštěn v roce 2005; v období 2005-2007 bude probíhat zahajovací fáze, od roku 2008 bude kopírovat mechanismus Kjótského protokolu,
- ♦ obchodování bude zaměřeno v zahajovací fázi pouze na emise CO₂ z přesně definovaných zdrojů,
- ♦ musí být zachována konzistentnost s pravidly EU o poskytování státní pomoci, nenarušování konkurenčního prostředí a fungování jednotného trhu.

Principem systému je přenesení závazku státu na jednotlivé podniky tak, že jim bude stanoven pevný emisní limit, na který podnik obdrží tzv. povolenky. Ty jim budou opravňovat v daném období k emitování určitému množství emisí a budou zároveň obchodovatelné podle pravidel trhu.

Emisní obchodování lze považovat za účinný ekonomický nástroj na snižování dopadů na životní prostředí, který využívá tzv. obchodovatelných povolení a měl by být spuštěn v roce 2008. Uspořené emisní jednotky bude možno prodat (resp. koupit) na mezinárodním emisním trhu. Státy, které se budou chtít účastnit mezinárodního emisního obchodování s převodem emisních jednotek, musí splnit řadu podmínek, specifikovaných v dodatku usnesení 18/CP.7². Jejich nesplnění bude mít za následek vyloučení z mezinárodního obchodování, popřípadě zrušení již provedených transakcí.

V EU vstoupila v uplynulém roce v platnost významná **Směrnice ke zdanění paliv a elektřiny** (COUNCIL DIRECTIVE 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity), jejíž implementace v České republice je odložena do roku 2007. Cílem návrhu zahrnutého do legislativního programu vlády je snížení emisí a podpora ekologicky příznivých zdrojů energie a jeho principem je zatížení ceny paliv a energií daní, jejíž výše je úměrná množství emitovaného oxidu uhličitého při výrobě dané energie, resp. spálení daného paliva. Tento nástroj má obdobné účinky jako poplatky za vypouštění emisí do ovzduší. Zavedení ekologické daňové reformy by proto mělo být rovněž spojeno s alespoň částečnou internalizací externích nákladů. Náběhová křivka předpokládá, že v roce 2004 (2007) bude platná minimální sazba platná v EU a v letech 2005 – 2030 dojde každoročně ke zvýšení daně o navrhovaný meziroční růst sazeb.

Většinu směrnic v oblasti energetické účinnosti již postihuje Zákon o hospodaření energií (č. 456/200 Sb.) a jeho chystaná novela, Energetický zákon a nově připravovaný zákon o podpoře výroby elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů, který vytváří podmínky pro podnikání v oblasti výroby elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů.

2.3.3 Vývoj energetických odvětví ČR

Vývoj v energetických odvětvích významným způsobem ovlivňuje dostupnost, zejména cenovou, jednotlivých energonositelů pro krytí poptávky po energií a cenové hladiny jednotlivých komodit mají dominantní význam pro chování odběratelů a konkurenceschopnost průmyslových odvětví. Zlínský kraj je závislý téměř výlučně na dovozech energie na území kraje. Proto je uvedena charakteristika odvětví, významných ve vztahu k komoditám, které mají ve spotřebě

¹ <http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/emission.htm>

² FCCC/CP/2001/13/Add.2

paliv a energie ve stacionárních spalovacích a průmyslových zdrojích majoritní postavení.

Elektroenergetika

Odvětví elektroenergetiky se řídí zákonem č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), který nabyl účinnosti 1. ledna 2001. Tento zákon je plně kompatibilní s legislativou EU (Směrnice 96/92 EC) a vytváří podmínky pro postupné otvírání trhu s elektřinou.

Vládou ČR navržený scénář privatizace elektroenergetiky v roce 2002, který měl pro společnost ČEZ získat strategického partnera, jenž by byl silným a respektovaným „hráčem“ na evropském trhu se doposud nenaplnil a nedošlo k očekávanému propojení konkurenčních výhod naší elektroenergetiky s evropskými strukturami.

Proto byly vládou další kroky, jejichž cílem bylo provedení organizační a kapitálové restrukturalizace majetkové účasti státu v elektroenergetice pro zvýšení její konkurenceschopnosti v evropském měřítku. Podle této koncepce byly akciové podíly státu v regionálních distribučních společnostech prodány společnosti ČEZ (v pěti společnostech dosáhl ČEZ majoritní, ve třech společnostech minoritní postavení). Stát získal 66% podíl v ČEPS (provozovateli přenosové soustavy), z čehož 15 % bylo převedeno na nově vytvořený penzijní fond.

Akciové podíly státu v distribučních společnostech byly oceněny na cca 32 mld. Kč a 66 % akcií ČEPS na cca 15 mld. Kč. Stát za tuto transakci obdrží cca 17 mld. Kč od akciové společnosti ČEZ podle schváleného splátkového kalendáře do poloviny roku 2006.

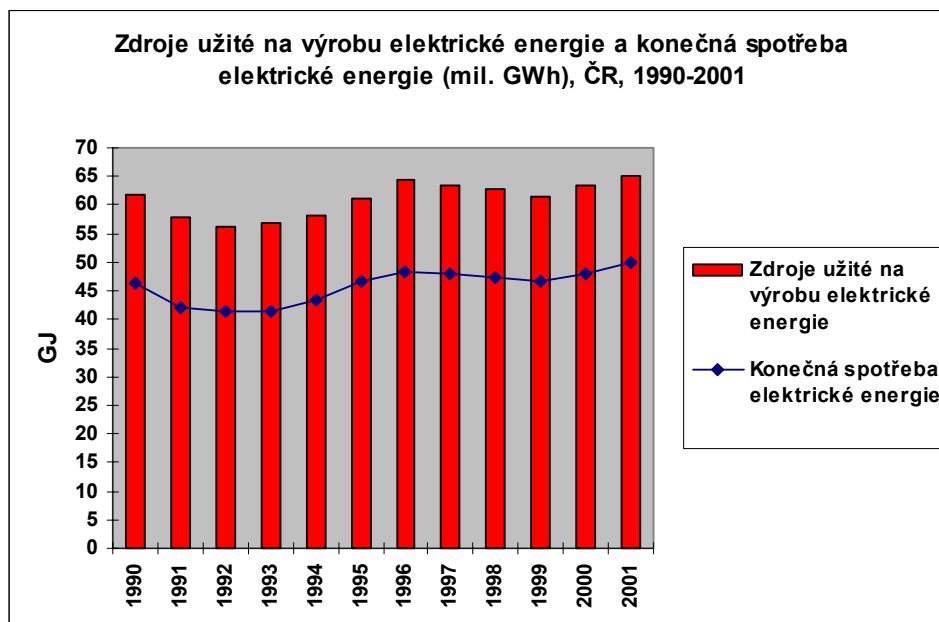
Schválené řešení lze shrnout následovně:

- ♦ vlastnické oddělení provozovatele přenosové soustavy (ČEPS) od akciové společnosti ČEZ a jejím majoritním vlastníkem se stává stát,
- ♦ restrukturalizace akciové společnosti ČEZ s možností najít strategického investora v období plného provozu jaderné elektrárny Temelín; vláda bude mít lepší vyjednávací pozici při prodeji státního podílu v takto restrukturalizované společnosti ČEZ,
- ♦ hlavním motivem vlastnického provázání ČEZ s REAS je optimalizace procesu těžba – výroba – doprava – dodávka s cílem snížit náklady na dodávku elektřiny konečným zákazníkům.

Nové uspořádání odvětví elektroenergetiky v ČR není v rozporu ani s principy, ani s praxí liberalizace trhu s elektřinou ve státech EU. Naopak vidíme, že v Německu se počet velkých výrobců a počet přenosových společností snížil z 9 na počátku devadesátých let na 6 v roce 2000 a předpokládá se, že se dále sníží na 4 v období 2003 – 2005 (již dnes podíl čtyř největších společností na německém trhu: RWE, E.ON, VEAG a EnBW představuje 63 %, nicméně na „svém“ území mají podíl na dodávce blízky 100 %. Všechny jmenované společnosti jsou vertikálně integrované a zahrnují výrobu, přenos i distribuci elektřiny.

Odvětví české elektroenergetiky je v současné době stabilizované. K tomu přispívá orientace na domácí energetické uhlí, stabilní provoz výrobní základny, přenosové soustavy a distribučních soustav a v neposlední řadě i spolehlivý a bezpečný provoz jaderné elektrárny Dukovany. Provedené ekologické investice u všech energetických zdrojů v ČR si vyžádaly cca 100 mld. Kč (z toho u ČEZ 46 mld. Kč).

Obrázek 4: Spotřeba paliv pro výrobu elektrické energie a výroba elektřiny v ČR

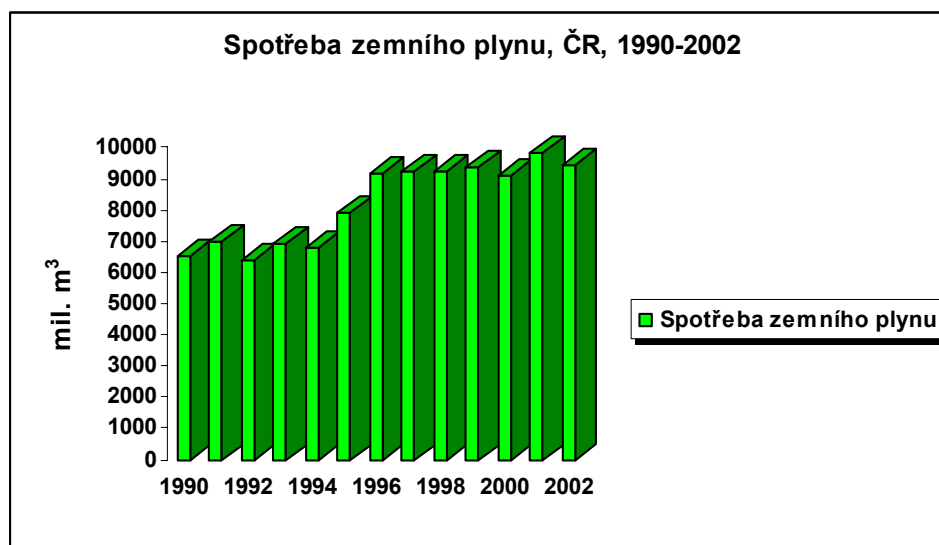


Plynárenství

Podnikání v odvětví plynárenství se rovněž řídí Energetickým zákonem č. 458/2000 Sb. Energetický zákon je v oblasti plynárenství harmonizován se Směrnicí 98/30/EC o otevření evropského trhu se zemním plynem a novelizace zákona č. 458/2000 Sb. je vyvolána mj. nezbytností zapracovat aktualizovanou podobu této směrnice. Jelikož privatizace odvětví již byla dokončena, je zákon a z něho vyplývající regulační rámec jediným nástrojem vlivu státu na podnikání.

Spotřeba plynu v ČR dosáhla výše 9,8 mld. m³ v roce 2001 a tranzit celkem činil 31,135 mld. m³ zemního plynu.

Obrázek 5: Vývoj spotřeby zemního plynu v České republice od roku 1990



Privatizace odvětví proběhla po etapách, z nichž první začala v roce 1994 a poslední byla ukončena v letošním roce, kdy 29.1.2002 podepsala společnost RWE Gas příslušnou kupní smlouvu s FNM ČR. Po kladném vyjádření Úřadu pro hospodářskou soutěž, společnost RWE Gas zaplatila a v květnu 2002 na ni bylo převedeno 97% akcií společnosti TRANSGAS a dosavadní podíly FNM v distribučních společnostech. V souvislosti s dokončením privatizace se očekává další rozvoj ve spotřebě zemního plynu. Předpokládá se jeho uplatnění v dopravě a v kombinované výrobě elektřiny a tepla. Rovněž se předpokládá, že rozvoj průmyslové výroby povede k vyšší spotřebě pro technologické účely.

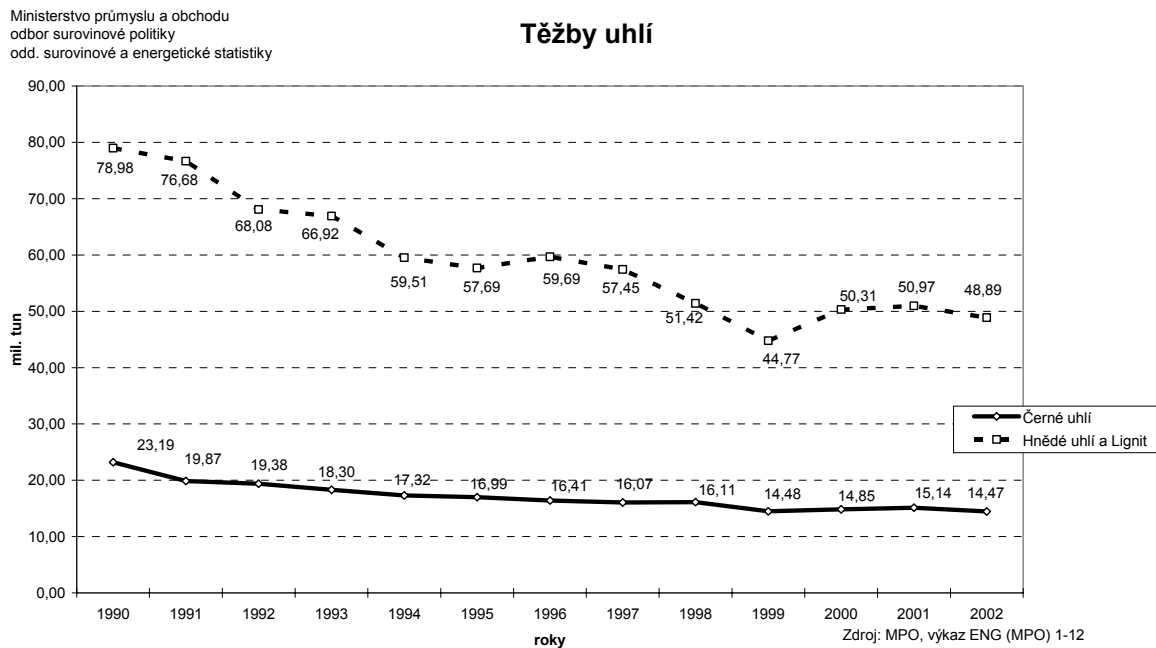
Uhelný průmysl

Situaci v českém hornictví lze jednoznačně charakterizovat od počátku devadesátých let probíhajícím poklesem odbytových těžeb černého i hnědého uhlí. Trh s černým i hnědým uhlím se v tomto období měnil kvantitativně, ale i ve vnitřní struktuře, dramatičtější změny probíhaly především u hnědého uhlí.

Těžba černého i hnědého uhlí není již v ČR dlouhodobě dotována. Dotace jsou poskytovány pro celý sektor uhelného hornictví pouze na krytí sociálně-zdravotních nákladů a na technickou likvidaci a zahlazování následků těžební činnosti na vládou vymezených lokalitách.

Akiové podíly státu ve společnostech Sokolovská uhelná, a.s. a OKD, a.s. byly prodány minoritním majitelům. Privatizace ostatních důlních společností nebyla doposud ukončena.

Obrázek 6: Těžba uhlí v ČR v letech 1990-2002



O spotřebě hnědého uhlí rozhoduje 35 velkých zdrojů s instalovaným tepelným výkonem kotlů nad 100 MW. Těchto 35 velkých energetických zdrojů (provozovaných 24 organizacemi) spotřebovává přes 86 % vytěženého hnědého uhlí (cca 44 mil.t.). Zbývajících necelých 14 % se spotřebovává ve stovkách malých a středních zdrojů, vývozem a u obyvatelstva (cca 2,5 mil. t).

Činnost hnědouhelných společností je ovlivněna najetím jaderné elektrárny Temelín, jejíž plný výkon snižuje poptávku po hnědém uhlí až o 11 – 13 mil. t/rok, tj. o cca 22 % z odbytové těžby v roce 2000.

Hnědé uhlí je na mezinárodním trhu neobchodovatelná komodita. Má spíše lokální význam vzhledem k energetickému obsahu a nákladům na dopravu. Jeho použití bude záviset na ekonomické optimalizaci provozu výroby elektřiny v ČEZ, podílu výroby v JETE, vývozu elektřiny a růstu spotřeby v důsledku hospodářského rozvoje. Růst spotřeby uhlí by mohlo ovlivnit uplatnění „čistých technologií“.

2.3.4 Otevírání trhu s elektřinou a zemním plynem

V oblasti liberalizace trhu s elektřinou a zemním plynem byly Státní energetickou koncepcí přijaty v návaznosti na záměr EU urychlit postup liberalizace trhu s elektřinou a plynem, podle Směrnic č. 2003/54/ES a č. 2003/55/ES (o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a se zemním plynem) následující úkoly:

- ◆ Upravit věcný a termínový postup otevírání trhu s elektřinou v ČR (od 1.1.2005 všichni zákazníci kromě domácností, od 1.1.2006 všichni koneční zákazníci).
- ◆ Upravit věcný a termínový postup otevírání trhu s plynem v ČR (od 1.1.2005 všichni zákazníci s průběhovým měřením, od 1.1.2006 všichni zákazníci)
- ◆ Oddělit činnosti provozovatele přepravní soustavy plynu (nejpozději do 1.1.2005)
- ◆ Oddělit právně činnost provozovatele distribuční elektroenergetické soustavy nejpozději do 1.1.2005 (s výjimkou provozovatelů, kteří poskytují služby pro méně než 100 000 připojených zákazníků)
- ◆ Oddělit právně činnost provozovatele plynárenské distribuční soustavy nejpozději do 31. prosince 2006 (s výjimkou provozovatelů, kteří poskytují služby pro méně než 100 000 připojených zákazníků)
- ◆ Rozšířit působnost Operátora trhu s elektřinou (OTE) o zveřejňování zpráv o sledování bilancí elektřiny (od 1.5.2004)
- ◆ Rozšířit působnost ministerstva o zajištění (v případě potřeby) nabídkového řízení na nové kapacity (1.5.2004)
- ◆ Rozšířit působnost Energetického regulačního úřadu (ERU) v oblasti regulace cen (obnovitelné zdroje, kombinovaná výroba) (1.5.2004).

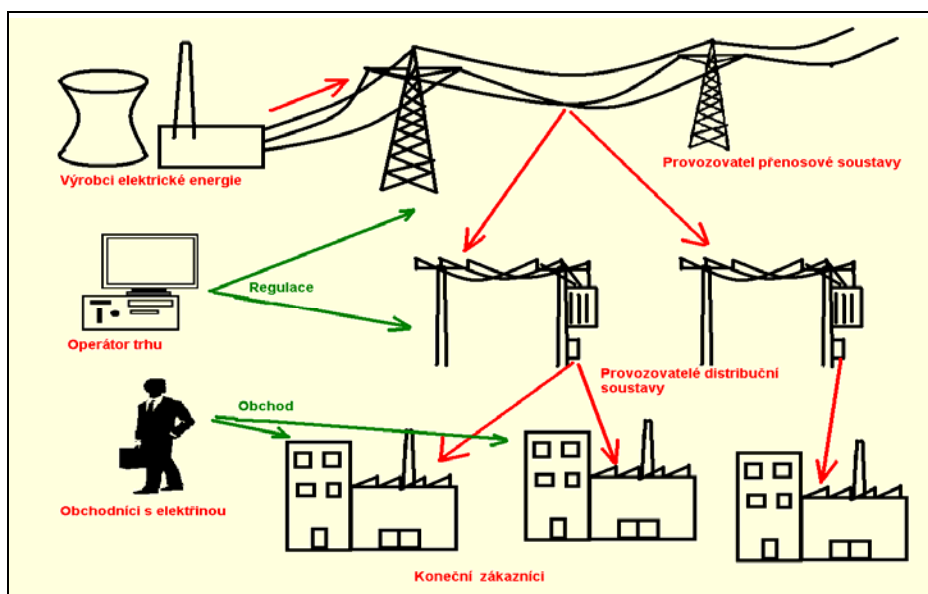
Trh s elektřinou

Od 1.1.2004 mají volný přístup na trh s elektřinou i zákazníci tarifní skupiny C, vybavení potřebným měřením. Od 1.1.2006 bude mít i sektor domácností možnost přístupu na volný trh s elektřinou.

Účastníky trhu s elektřinou jsou:

- ◆ výrobci elektrické energie (ČEZ a.s.)
- ◆ provozovatel přenosové soustavy (ČEPS a.s.)
- ◆ provozovatelé distribuční soustavy (např. JME a.s.)
- ◆ operátor trhu
- ◆ obchodníci s elektřinou
- ◆ koneční zákazníci

Obrázek 7: Trh s elektřinou a jeho účastníci



Zdroj: Mont-el Jihlava

Oprávněný zákazník má tato práva:

- ◆ právo na připojení svého odběrného zařízení k distribuční soustavě
- ◆ právo nakupovat elektřinu od držitelů licence na výrobu elektřiny a od držitelů licence na obchod s elektřinou
- ◆ právo nakupovat elektřinu na krátkodobém trhu
- ◆ právo na dopravu takto nakoupené elektřiny

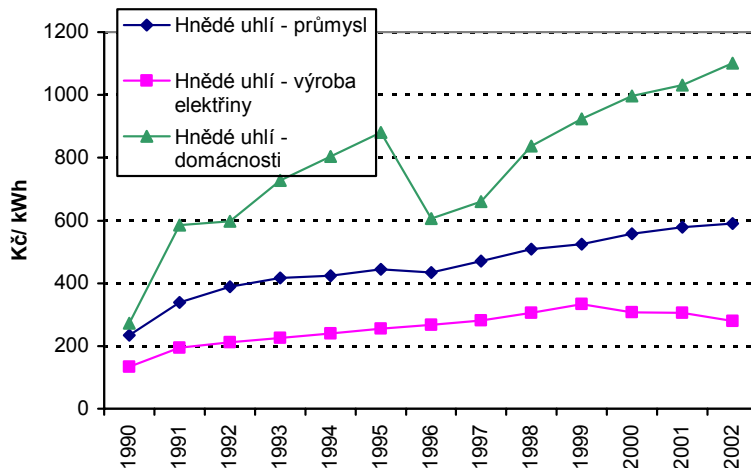
Pravidla pro organizování trhu s elektřinou stanovuje vyhláška Energetického regulačního úřadu (ERU) č.373/2001 Sb.. Od 1.1.2006 se stanou oprávněnými zákazníky na trhu s elektřinou také domácnosti, na trhu se zemním plynem se možnost volby dodavatele pro domácnosti otevře v roce 2007. Trh se zemním plynem je podobně jako trh s elektřinou otevírán postupně. Původní harmonogram otevírání trhu s plynem předpokládal úplné otevření trhu až k roku 2008.

2.3.5 Ceny paliv a energie

Ceny paliv a energie v roce 2002

Ekonomickým stimulem ovlivňujícím budoucí poptávku po všech formách energie, rozhodovací procesy na energetických trzích a tím úroveň hospodaření, velikost i strukturu poptávky po energii, jsou ceny paliv a energie. Gradování tempa deregulace hlavních energetických komodit, zemního plynu, elektrické energie a dodávkového tepla otevírá prostor pro hospodárnou implementaci úsporných opatření ve spotřebě energie včetně zvýšeného využívání obnovitelných zdrojů energie. Období příštích pěti let formování a otevírání evropského trhu s elektrickou energií a zemním plynem lze charakterizovat postupným vyrovnáním cenové úrovně hlavních energetických komodit se sousedními zeměmi a implementací tarifních systémů obvyklých v těchto zemích.

Obrázek 8: Vývoj průměrné ceny tuhých paliv pro konečného odběratele v ČR

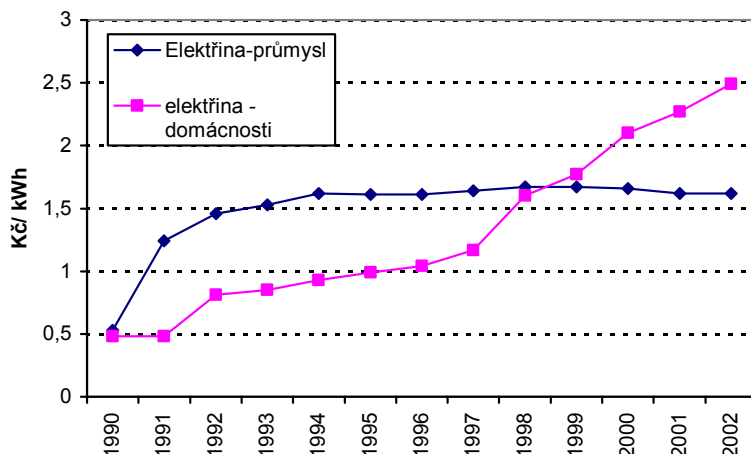


Zdroj: MPO, Pravidelná zpráva pro IEA

Ceny tuhých a kapalných paliv byly deregulovány již v první polovině devadesátých let. Jejich budoucí změny proto budou sledovat vývoj světových cen. Výhledovou úroveň těchto komodit lze očekávat v pásmu zvýšení dalších cca 30 %.

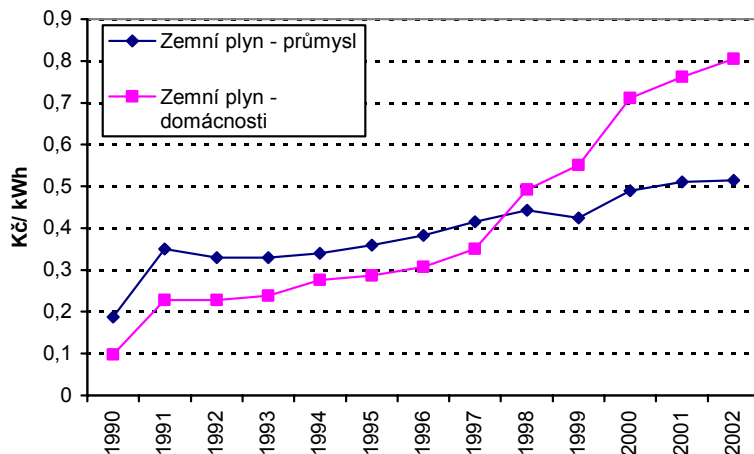
Podíl nákladů na energii domácností představuje cca 10 až 15% spotřebního vydání v jednotlivých kategoriích domácností, a tento podíl je cca 2,6 až 3,2 krát vyšší oproti průměru Francie a SRN, v porovnání se SRN dokonce 4,2krát. **Spotřeba elektřiny průměrné domácnosti** je ve všech sledovaných zemích zcela srovnatelná, v ČR je již na úrovni Francie a SRN. Cenová hladina dodávek elektrické energie a zemního plynu pro domácnosti je v současné době cca 70 - 80 % úrovně současných cen pro domácnosti průměru zemí EU.

Obrázek 9: Vývoj průměrné ceny elektřiny pro konečného odběratele v ČR



Zdroj: MPO, Pravidelná zpráva pro IEA

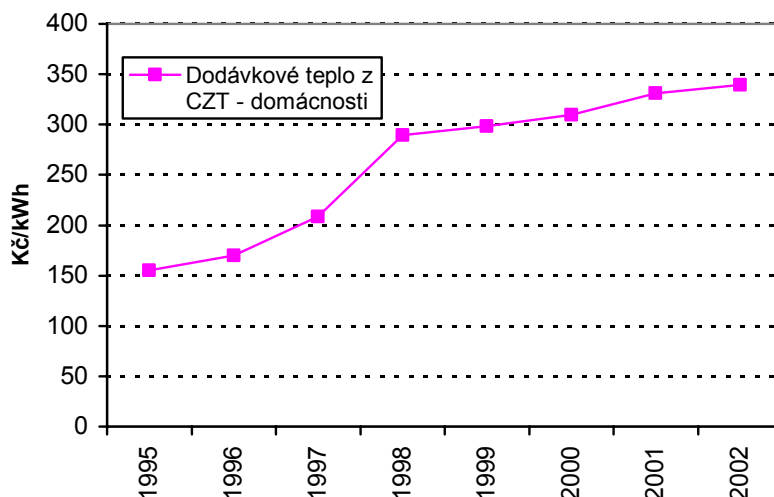
Obrázek 10: Průměrná cena zemního plynu pro konečného odběratele v ČR



Zdroj: MPO, Národní zpráva pro IEA

Ceny dodávkového tepla jsou výsledkem ekonomické kalkulace dané lokality. Jejich výše je dosud striktně regulována přípustným meziročním zvýšením a sníženou daní z přidané hodnoty. Nejnižší ceny tepla vykazují velké městské soustavy se zdrojem tepla spalujícím hnědé uhlí, vyšší ceny mají menší zdroje spalující zemní plyn, nebo zdroje na kapalná paliva. Přestože hlavní nákladovou položkou (50 až 70 %) je spotřebované palivo, velkou váhu mají rovněž fixní náklady vyplývající z velké investiční náročnosti soustav zásobování teplem. Tento faktor je hlavní bariérou kombinované výroby elektřiny a tepla, zejména v motorech spalujících zemní plyn při současné nízké úrovni výkupních cen elektřiny.

Obrázek 11: Cena dodávkového tepla pro sektor domácností, ČR



Zdroj: ČSÚ

Ceny paliv a energie ve výhledu

Běžně obchodované energetické komodity na světovém trhu jsou ropa, zemní plyn a černé uhlí. Pro tyto tři základní energetické komodity se rovněž pravidelně zpracovávají scénáře vývoje cen. V poslední době se rovněž stále ve větším měřítku obchoduje s elektrickou energií, avšak u této energetické komodity, s ohledem na regionální charakter obchodu, neexistují publikované scénáře vývoje

cen. Pro zpracování scénářů dlouhodobé poptávky po energetických zdrojích v ČR (pro potřeby Státní energetické koncepce) byly použity následující předpoklady:

- ◆ Nejméně do roku 2020 nedojde k omezení zdrojů uvedených energetických zdrojů (ropa, zemní plyn, černé uhlí). Předpokládá se nalezení nových zdrojů ropy a zemního plynu a současně i efektivnější využití stávajících i budoucích zdrojů v důsledku lepší těžební techniky, což umožní udržení přijatelných cen. Po roce 2020 se projeví částečná omezenost zdrojů ropy, což povede k postupnému růstu ceny a jejímu dalšímu nahrazování, především v dopravě, alternativními palivy.
- ◆ Zároveň se nepředpokládají dlouhodobé politické a vojenské konflikty, které by vedly k růstu cen energie v delším období než řádově několik měsíců. Po tomto období by se ceny ustálily na přibližně výchozí úrovni.
- ◆ Přijetí závazků z Kjóta a jejich následné další zpřísnění povede k výraznému nárůstu poptávky po zemním plynu, a proto ceny plynu porostou nejrychleji. V případě uhlí může dojít i ke snížení poptávky po uhlí, což povede jen k pomalému růstu jeho ceny.
- ◆ Ceny primárních energetických zdrojů dovážených do České republiky budou vycházet z průměrných dovozních cen do EU. V případě uhlí bude tuzemská cena zatížena ještě dopravními náklady na hranici ČR, které jsou odhadnuty na 10 Kč/GJ.
- ◆ U elektrické energie v současnosti je dovoz levné elektrické energie v rámci Evropy je založen na zpravidla starých uhelných a jaderných zdrojích, které budou do roku 2010 dožívat a budou muset být vyřazeny z provozu. U nich je cena elektrické energie založena jen na proměnných nákladech. Nové zdroje budou muset splňovat přísné ekologické a bezpečnostní standardy a cena elektrické energie bude muset pokrývat proměnné i stálé náklady, a proto bude cena výrazně vyšší než současná hodnota. Po roce 2010 je růst ceny dovážené elektrické energie odvozen od růstu ceny zemního plynu jako rozhodujícího nového zdroje elektrické energie v Evropě.
- ◆ V současné době probíhá v EU v souvislosti s liberalizací trhu elektřinou (a totéž se dá očekávat i u plynu) proces integrace energetických podniků a soutěž o zákazníka snižováním cen až k úrovni proměnné složky nákladů. Ani finančně silné společnosti nemohou tento přístup akceptovat dlouhodobě, je proto nutné v brzké době očekávat výrazný tlak na ceny. Toto zvýšení cen bude mít dopad na životní náklady obyvatel i na konkurenceschopnost výrobní sféry.

Tabulka 6: Základní scénář vývoje cen ropy, zemního plynu a uhlí do roku 2030

	Průměrné ceny na hranici EU, v Kč/GJ (30 Kč=1\$)				
	1990	2000	2010	2020	2030
Ropa	136,86	137,25	98,43	116,86	136,81
Zemní plyn	76,47	76,03	83,24	100,34	112,35
Černé uhlí	64,17	42,00	46,80	49,20	52,80

Pramen: World Energy Outlook of IEA, 3rd quarter 2002

2.3.6 Státní energetická koncepce a její nástroje

Státní energetická koncepce byla schválena vládou ČR dne 10. 3. 2004. Koncepce definuje priority a cíle České republiky v energetickém sektoru a popisuje konkrétní realizační nástroje energetické politiky státu. Její součástí je i výhled do roku 2030.

Pojetí a funkce energetické politiky státu jsou od roku 2001 upraveny zákonem č. 406/2000 sb. o hospodaření energií.

Znění hlavy II - Energetické koncepce, § 3 - Státní energetická koncepce:

(1) Státní energetická koncepce je strategickým dokumentem s výhledem na 20 let vyjadřujícím cíle státu v energetickém hospodářství v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje, včetně ochrany životního prostředí, sloužícím i pro vypracování územních energetických koncepcí.

(2) Návrh státní energetické koncepce zpracovává Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen "ministerstvo") a předkládá jej ke schválení vládě.

(3) Naplňování státní energetické koncepce vyhodnocuje ministerstvo nejméně jedenkrát za 2 roky a o výsledcích vyhodnocení informuje vládu. V případě potřeby ministerstvo zpracovává návrhy na změnu státní energetické koncepce a předkládá je ke schválení vládě.

Hlavní vize návrhu nové Státní energetické koncepce

- ◆ bezpečnost
- ◆ nezávislost
- ◆ udržitelný rozvoj

Priority návrhu SEK:

- a) zvyšování efektivity využití zdrojů
- Efektivnosti při získávání a přeměně energetických zdrojů
 - Zhodnocování energie
 - Úspor tepla
 - Spotřebičů energie
 - Efektivnosti rozvodných soustav
- b) ochrana životního prostředí, uplatnění obnovitelných zdrojů energie
- Snížení emisí poškozujících životní prostředí
 - Snížení emisí skleníkových plynů
 - Snížení ekologického zatížení budoucích generací
 - Odstraňování ekologické zátěže z minulých let
- c) spolehlivé a bezpečné zajišťování potřeb společnosti a NH energií
- Dokončení transformačních opatření
 - Minimalizace cenové hladiny všech druhů energie
 - Optimalizace zálohování zdrojů energie
- d) programovost krytí budoucích potřeb energie primárními zdroji
- Podpora výroby energie z OZE
 - Maximalizace využití domácích energetických zdrojů
- d) dokončení transformace energetického hospodářství

Nástroje realizace Státní energetické koncepce

1. Nástroje legislativní
 - ◆ Energetický zákon (č. 458/2000 Sb.) - novela zákona a vyhlášek
 - ◆ Zákon o hospodaření energií (č. 406/2000 Sb.) - novela zákona a vyhlášek

- ◆ Legislativa podpory výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla (návrh zákona o výrobě elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů, o podpoře kombinované výroby elektřiny a tepla)
 - ◆ Zákon o investičních pobídkách (č. 453/2001 Sb.) – novela
 - ◆ Zákon č. 189/1999 Sb. o nouzových zásobách ropy, řešení ropné nouze
2. Státní programy podpory a útlumu
 - ◆ Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání obnovitelných zdrojů
 - ◆ Národní program orientovaného výzkumu a vývoje – program „Energie pro ekonomiku a společnost“
 - ◆ Programy útlumu a útlumu uhelného, rudného a uranového hornictví
 3. Regulační nástroje - kompetence MPO v oblasti regulování dovozů elektřiny a zemního plynu
 4. Dlouhodobé výhledy a koncepce
 - ◆ Dlouhodobý výhled energetického hospodářství do roku 2020 – 2030
 - ◆ Koncepce restrukturalizace a privatizace majoritních a minoritních podílů FNM v uhelných a elektroenergetických společnostech a ve společnosti Unipetrol
 - ◆ Dlouhodobý výhled cen a vzájemných relací tarifů energetických komodit
 5. Analytická, mediální a další opatření
 - ◆ Vyhodnocovací a analytické činnosti, např. Analýzy vývoje dovozní energetické závislosti a opatření na udržení limitované úrovně, vývoje podílu OZE v energetické bilanci apod.
 - ◆ Připravovaná povinnost společností informovat své zákazníky o palivovém mixu ze kterého je dodávaná elektřina vyráběná (vč. obnovitelných zdrojů)
 6. Spolupráce s mezinárodními a mezivládními organizacemi

2.3.7 Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání OZE

Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů (dále jen „Národní program“) zpracovává Ministerstvo průmyslu a obchodu v dohodě s Ministerstvem životního prostředí ve smyslu Hlavy III zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií. Národní program se vyhláší na čtyřleté období.

Ve smyslu zákona č. 406/2000 Sb. je Národní program dokument vyjadřující cíle ve snižování spotřeby energie, využití obnovitelných a druhotných energetických zdrojů v souladu s hospodářskými a společenskými potřebami, trvale udržitelným rozvojem a ochranou životního prostředí. Program je definován na 4 roky, jeho aktualizace a vyhodnocení se provádí 1x za dva roky. V současné době je v platnosti Národní program pro období 2002 – 2005, v přípravě je Národní program na roky 2006 – 2009.

Realizace Národního programu je podpořena zejména nástroji:

Ekonomické nástroje

- ◆ Liberalizace cen energie a postupné odstranění křížových dotací u zemního plynu a elektrické energie v souladu s Energetickou politikou

- ◆ Přímá finanční podpora na projekty snižující energetickou náročnost a zajišťující vyšší využití obnovitelných energetických zdrojů (dotace a zvýhodněné úvěry)
- ◆ Příprava návrhu na postupné zavádění ekologické daňové reformy
- ◆ Zvýšení úlev na daních pro energeticky úsporná a recyklační zařízení a pro zařízení na využití obnovitelných zdrojů energie
- ◆ Pokračování rotačního fondu pro energeticky úsporná opatření, případně pro obnovitelné zdroje energie
- ◆ Vytváření systému podpory energeticky a ekologicky šetrné dopravy
- ◆ Vytváření systému podpory dopravy s využitím pohonných hmot na bázi obnovitelných zdrojů
- ◆ Stanovení minimální výkupní ceny z obnovitelných zdrojů energie v časovém horizontu minimálně 5 let (z důvodu dostatečného časového horizontu pro stanovení konkurenčně schopného podnikatelského záměru v energetice)

Administrativní nástroje

- ◆ Normy energetické účinnosti strojů a zařízení (Zákon č. 406/2000 S. a jeho prováděcí předpisy)
- ◆ Normy energetické účinnosti domácích spotřebičů (dtto)
- ◆ Normy energetické efektivnosti pro nové a renovované budovy (dtto)
- ◆ Certifikace zařízení na využívání obnovitelných zdrojů energie (v přípravě)
- ◆ Štítkování spotřebičů pro domácnosti (zavedeno)
- ◆ Štítkování a pasportizace budov (v přípravě)

2.3.8 Zákon o podpoře využívání OZE - návrh

Zákon předpokládá následující systém podpory:

- ◆ Zachování práva výrobců elektřiny z OZE na přednostní připojení svého zdroje elektřiny k přenosové soustavě nebo distribučním soustavám a na přednostní přenos a distribuci elektřiny podle energetického zákona (zákon č. 458/2000Sb.), a to bez ohledu na stav otevření trhu s elektřinou
- ◆ Zachování daňových úlev v rozsahu stanoveném v zákonech o dani z příjmu, o dani z nemovitostí a o dani z přidané hodnoty, a to bez ohledu na stav otevření trhu s elektřinou
- ◆ Zachování dosavadního systému pevných cen (odstupňovaných podle výše ztrát v sítích na jednotlivých napěťových stupních) placených výrobcům provozovateli distribučních soustav za úsporu nákladů vzniklou připojením do sítí distribuční soustavy (tzv. decentralizovaná výroba), a to bez ohledu na stav otevření trhu s elektřinou
- ◆ Povinný výkup veškeré elektřiny vyrobené z OZE provozovateli DS, a to způsobem (podle § 5) a za ceny (podle § 8), avšak jen do dne úplného otevření trhu s elektřinou a dále za předpokladu, že výrobce elektřinu k výkupu nabídne
- ◆ Po úplném otevření trhu s elektřinou - zavedení systému obchodovatelných zelených certifikátů a stanovování závazných ročních kvót podílu hodnoty zelených certifikátů na množství dodané elektřiny, které jsou stanovení dodavatelé povinni splnit nákupem zelených certifikátů za regulované ceny. V případě nesplnění roční kvóty bude dodavatel postižen
- ◆ Systém podpory podle tohoto systému spočívá v tom, že výrobce obdrží za dodanou elektřinu z obnovitelných zdrojů jednak cenu za elektřinu dosaženou na trhu s elektřinou, jednak regulovanou cenu za zelené certifikáty

- ◆ Po úplném otevření trhu s elektřinou - náhradní možnost povinného výkupu elektřiny z OZE, avšak pouze pro malé výrobce (s instalovaným výkonem pod 200 kWe a pokud je to technicky možné i pro zařízení s vyšším instalovaným výkonem), kteří se nehodlají zapojit do systému zelených certifikátů a kvót (obavy z toho, že se svou elektřinou na trhu neuplatní a dále proto, že může být tento proces administrativně náročný), a dále pro elektřinu vyrobenou ze sluneční energie
- ◆ Stanovení výkupních cen za elektřinu vyrobenou z OZE a cen zelených certifikátů odlišně pro jednotlivé druhy zařízení tak, aby z toho vyplývající podpora byla dostatečně motivující pro investory a všechny druhy OZE byly více využívány (s respektováním odlišných nákladů na investici, na připojení do ES, na provoz a dále ke zvýšené míře rizika uplatnění elektřiny z některých druhů OZE na trhu)
- ◆ Poskytnutí záruky investorům a majitelům zařízení vyrábějících elektřinu z OZE, na které se vztahuje podpora, že výše výnosů za jednotku vyrobené elektřiny z OZE, plynoucí výrobcům z podpory, bude zachována po dobu 15 let od uvedení zařízení do provozu (respektive na dobu 15 let pro zařízení uvedená do provozu před nabytím účinnosti zákona)
- ◆ Krytí zvýšených nákladů spojených s povinným výkupem elektřiny distribučními společnostmi regulovaným příplatkem k cenám distribuce pro konečné zákazníky
- ◆ Možnost dodavatelů uplatnit zvýšené náklady spojené s nabytím zelených certifikátů v cenách konečných zákazníků

Podstata podpory využívání OZE v zařízeních na výrobu tepelné energie spočívá v tom, že při výstavbě nových zařízení na výrobu tepelné energie a při rekonstrukci stávajících zařízení, při splnění podmínek stanovených v návrhu zákona, bude stanovena povinnost, aby část dodávané tepelné energie pocházela z OZE podstata podpory dále spočívá v tom, že u nových staveb a změn staveb, jejichž stavba byla ve stanoveném rozsahu financována z veřejných rozpočtů, při splnění podmínek stanovených v návrhu zákona, bude v návrhu zákona stanovena povinnost zajišťovat část spotřeby tepelné energie v těchto budovách z OZE.

2.3.9 Státní politika životního prostředí

Ve stádiu veřejného projednávání je aktualizovaná Státní politika životního prostředí. Aktualizovaná Státní politika životního prostředí České republiky (dále SPŽP) je koncipována tak, aby vymezila konsensuální rámec pro dlouhodobé a střednědobé směřování rozvoje environmentálního rozměru udržitelného rozvoje České republiky, od května 2004 člena Evropských společenství. Ze 2. pracovní verze aktualizované Státní politiky životního prostředí (po zapracování připomínek veřejnosti a SEA týmu) vypisujeme oblasti, ve kterých si SPŽP vytyčila své cíle, a také opatření, která jsou ze strany MŽP navrhována pro dosažení cílů.

Prioritními oblastmi SPŽP jsou:

- ◆ Ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti
- ◆ Udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálové toky a nakládání s odpady
- ◆ Životní prostředí a kvalita života
- ◆ Ochrana klimatického systému Země a omezení dálkového přenosu znečištění ovzduší

V následujícím textu uvádíme zásadní opatření navržená v rámci jednotlivých prioritních oblastí SPŽP.

Ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti

Cíle v této oblasti se energetiky bezprostředně netýkají, nicméně jako ochranná opatření ve vztahu k energetice a průmyslu je navrženo:

- ◆ Zabezpečení rozvodných sítí elektrického proudu, výstavba větrných elektráren respektujících tahy ptáků, zajištění dostatku vody ve vodních tocích při výstavbě vodních elektráren
- ◆ Regulovat výstavbu alternativních zdrojů energie podle Metodiky pro plánování, umístování a schvalování větrných elektráren /VE/ a malých vodních elektráren /MVE/, vymezit oblasti na území ČR vhodné pro výstavbu VE, z těchto lokalit vyřadit lokality v I. a II. zónách CHKO, národních parků, mokřady mezinárodního významu a území soustavy Natura 2000 a území, kde probíhají migrační cesty ptáků a netopýrů, vymezit toky, kde budování MVE nepředstavuje zásadní zásah do ekosystému, uplatňovat zákaz budování MVE na dosud nedotčených tocích, a tam, kde tento druh zdroje energie představuje reálné nebezpečí výrazného negativního ovlivnění ekosystému vodního toku a populací vodních obratlovců a bezobratlých.

Průmysl:

- ◆ Dodržování emisních plánů, postupné snižování emitovaných polutantů do vzduchu a do vody
- ◆ Nepovolovat výstavby průmyslových objektů v údolních nivách řek

Udržitelné využívání přírodních zdrojů , materiálové toky a nakládání s odpady

Mezi cíle jsou zařazeny:

- ◆ Vyšší podíl využívání obnovitelných zdrojů - Dosažení 6% podílu OZE na celkové spotřebě PEZ k roku 2010 (19% k roku 2030), Dosažení minimálně 8% podílu elektřiny z OZE na hrubé spotřebě elektřiny k roku 2010 (20% k roku 2030), Využívání biomasy a především dřeva jako suroviny širokého využití namísto neobnovitelných surovin
- ◆ Snižování energetické a materiálové náročnosti výroby a zvýšení materiálového a energetického využití odpadů,

Navržená opatření SPŽP v této oblasti zahrnují:

- ◆ Podpořit investice pro využívání tepelné energie z obnovitelných zdrojů
- ◆ Dosáhnout podílu finanční podpory z veřejných rozpočtů ve výši nejméně 0,1 % HDP
- ◆ Prosadit schválení a následné uplatňování Zákona o podpoře výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů
- ◆ Schválit a uplatnit Koncepti ekologické daňové reformy
- ◆ Implementovat Směrnice o zdanění energií 96/2003/ES
- ◆ Podpořit investice pro rozvoj a využívání tepelné energie z obnovitelných zdrojů
- ◆ Dosáhnout podílu finanční podpory z veřejných rozpočtů ve výši nejméně 0,1 % HDP
- ◆ Prosadit schválení a následné uplatňování Zákona o podpoře výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů
- ◆ Připravit ve spolupráci s MF a MPSV, schválit a uplatnit Koncepti ekologické daňové reformy
- ◆ Implementovat Směrnice o zdanění energií 96/2003/ES
- ◆ Odstranit legislativní překážky pro širší využití biomasy pro výstavbu
- ◆ Podpořit program Dřevo, materiál třetího tisíciletí

- ♦ Vytvoření programů na podporu materiálového využití dalších typů biomasy a dalších surovin z obnovitelných zdrojů
- ♦ Popularizovat využívání dřeva pěstovaného udržitelným způsobem

Kromě toho je v oblasti snižování materiálové a energetické náročnosti uveden jako cíl snížení materiálové a energetické náročnosti výroby (pro oblast snížení materiálové náročnosti) a jako vhodná opatření je navrženo:

- ♦ Urychlovat zavádění BAT technologií a vyjednávat další příznivá opatření ze strany provozovatele,
- ♦ Finanční podpora podniků, které nespádají pod integrované povolení v zavádění BAT.

Vazba na ostatní rezorty

Energetika:

- ♦ Lepší využívání energetických surovin a ostatních surovin např. vápenců pro odsiřování, budování zásobníků zemního plynu, snížení vysokého podílu fosilních paliv při výrobě elektrické energie, nahrazování lokálních topenišť ekonomičtějšími technologiemi.
- ♦ Důsledná podpora obnovitelných zdrojů energie v rámci i nad rámec Státní energetické koncepce a platné legislativy.
- ♦ Zaměřit se na lokální topeniště na uhlí jako potenciální zdroj toxických látek ze spalování komunálního odpadu (V rámci cíle Snižování zátěže prostředí a obyvatel toxickými kovy a organickými polutanty)
- ♦ Uplatnění výstupů Realizačního programu ČR pro nebezpečné odpady včetně postupů a opatření vedoucích ke snížení environmentálních a zdravotních rizik při nakládání s nebezpečnými odpady, Realizačního programu pro odpady z energetiky.
- ♦ Splnění emisních stropů a splnění Národního programu snížení emisí u zvláště velkých spalovacích zdrojů, snížení příspěvku k imisním koncentracím.
- ♦ Zabránit narušení krajiny masivní výstavbou větrných elektráren

Průmysl:

- ♦ Zahrnutí environmentálních cílů do aktualizované Surovinové politiky, snižování surovinové náročnosti výroby zaváděním BAT, větší využívání recyklace materiálů a druhotných surovin.
- ♦ Podpora výroby a využití technologií využívajících OZE a zpracovatelského průmyslu využívajícího biomasu.

Obchod: Nepovolení dovozu i vývozu dřeva z lesů, které nebylo pěstované udržitelným způsobem a které není z tohoto hlediska certifikované (tropické pralesy, lesy mírného pásma i tajga). Oživení obchodu s BAT technikami, zvýšení provádění energetických auditů budov a zařízení, zvýšení energetického štítkování.

Doprava: Vyšší využívání paliv z obnovitelných zdrojů energie, minimálně dosahujícího podílu biopaliv ve výši odpovídající směrnice ESv dopravě,

Zemědělství a lesní hospodářství: Zvýšení podpory rozšiřování pěstování energetických rostlin a rozšiřování ploch lesů. Zpracování využitelné části zbytků po těžbě dřeva pro výrobu energie. Podpora zvýšeného využívání zemědělské biomasy pro výrobu bioplynu (zemědělské odpady, kejda, seno).

Ochrana klimatického systému Země a omezení dálkového přenosu znečištění ovzduší

SPŽP si klade za cíl redukcí agregovaných emisí skleníkových plynů o 25% k roku 2020 vůči roku 2000 a podporu adaptačních opatření, dále podporu obchodování s emisemi. Opatření v této oblasti budou zahrnovat:

Energetika:

- ♦ v oblasti výroby energie: rozvoj vnitřního trhu s elektřinou a plynem, který bude zohledňovat environmentální priority, zajištění přístupu k rozvodným sítím decentralizované výroby elektřiny, zvýšení podílu obnovitelných zdrojů na výrobě energie, internalizaci externích nákladů způsobených všemi negativními emisemi, včasné zveřejnění ekologické daňové reformy pro investory, zvýšení podílu kombinované výroby tepla a elektrické energie, snížení emisí metanu při těžbě a dobývání uhlí, podporu změn technologií na využívání efektivnějších a čistších fosilních paliv, zvyšování energetické účinnosti při výrobě energie.
- ♦ v oblasti spotřeby energie: zvýšení informovanosti veřejnosti o energeticky účinných koncových spotřebičích, podporu dalšího rozvoje energetických auditů a certifikace systémů pro vytápění, zkvalitnění izolací budov, osvětlovacích systémů a zlepšení územního plánování a budování infrastruktur, podpora výstavby nízkoenergetických domů atd.

Průmysl: zvyšování standardů energetické účinnosti energetických kotlů, energetických rozvodů a elektrických přístrojů, zvyšování standardů účinnosti v průmyslových procesech, vývoj nástrojů na omezování emisí částečně a zcela fluorovaných uhlovodíků a emisí fluoridu sírového. zavádění flexibilních mechanismů Protokolu, podpora malých a středních projektů (JI)

Obchod: Obchodování s emisemi skleníkových plynů

2.3.10 Ochrana klimatu v legislativě ČR

Problematika globální ochrany klimatu planety je v české legislativě zcela nová. Evropská Komise považuje v posledních letech ve svých programech tuto otázku za zcela prioritní environmentální téma. Do 31.5.2004 bude mj. zapotřebí implementovat do naší legislativy:

- ♦ Směrnici Evropského Parlamentu a Rady č. 2003/87/ES, která stanovuje schéma pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů na úrovni podniků,
- ♦ připravované Rozhodnutí Rady, které bude aktualizovat Rozhodnutí Rady č. 1999/296/ES, upravující Rozhodnutí Rady č. 93/389/EES, pro mechanismy monitorování CO₂ a dalších skleníkových plynů a
- ♦ připravované Rozhodnutí Rady, které stanoví metodiku pro monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů ve vztahu ke Směrnici č. 2003/87/ES (obě připravovaná Rozhodnutí Rady by měla být přijata ještě do konce roku 2003).

Ministerstvo životního prostředí (MŽP) vyhotoví do konce dubna Národní alokační plán (NAP) pro obchodování s emisemi skleníkových plynů. Smyslem plánu je přidělit znečišťovatelům poukázky na emise, s nimiž budou moci následně obchodovat. Současných 15 členů EU má národní plány vyhotovit do konce března, zbylých devět nových členských zemí stejně jako ČR do května. Systém obchodování s emisemi by měl v unii odstartovat v lednu.

V rámci připravovaného plánu jednotlivé členské země stanoví maximální limit emisí oxidu uhličitého (CO₂), které může národní průmysl v určitém období vypustit do ovzduší a v tomto limitu vydají tzv. obchodovatelné povolenky. Jednotlivé povolenky získají zdarma zařízení, na která se regulace emisí podle NAP vztahuje, a budou tak mít možnost bez postihu vypustit do ovzduší jednu tunu CO₂.

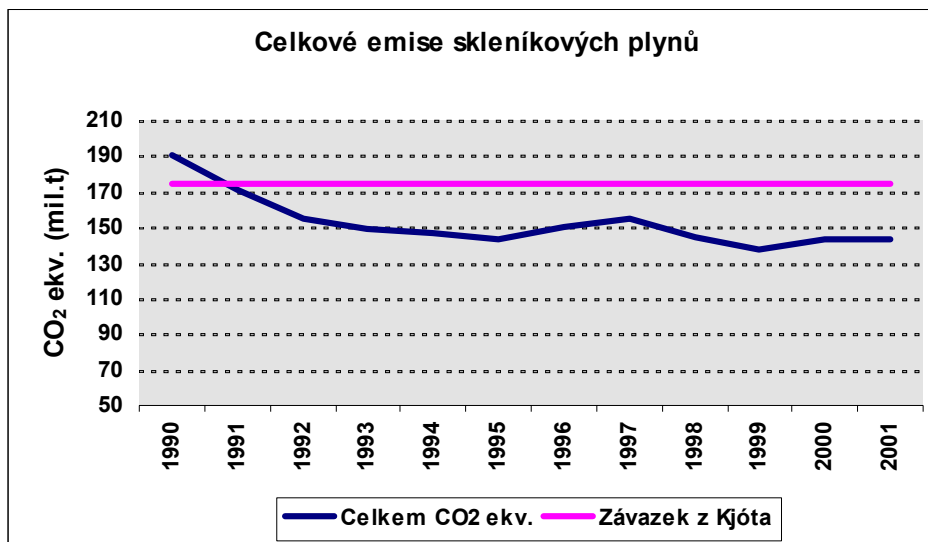
Na konci každého roku v úvodním období mezi roky 2005 až 2007 odevzdá zařízení jednu povolenku za každou tunu. Nadbytečné povolenky bude moci prodat těm, kteří jich naopak mají nedostatek. Firma, která investuje do ekologičtějšího zařízení, tak bude moci prodat své povolenky. Naopak firma, jež získá nový kontrakt a rozšíří výrobu, bude muset za dodatečné emise muset nakoupit volné povolenky. Klíčovým elementem bude cena povolenky v porovnání s náklady na redukcí emisí. Obchodovat s emisemi budou moci jak emitenti škodlivin, tak i nezávislí obchodníci, a to v rámci celé EU. Zařízení, která překročí množství udělených povolenek a nenakoupí nové, dostanou pokutu 40 euro za dodatečnou tunu CO₂ v prvním tříletém období. Ve druhém pětiletém období do roku 2012, na které vypracují jednotlivé státy nové NAP, budou platit 100 eur na tunu.

Celý systém bude regulovat emise CO₂ u zhruba 15 tisíc zařízení v nově rozšířené EU, například u elektráren, cementářských pecí, skláren, cihelen, papíren či železáren. V Česku by se to mělo týkat zhruba 500 zařízení. EU systém obchodování s emisemi zavádí jako nástroj k efektivnějšímu splnění závazku snížení emise skleníkových plynů v rámci Kjótského protokolu. ČR, stejně jako některé další země, se před sedmi lety na mezinárodní konferenci o změnách klimatu v Kjótu zavázala, že do roku 2012 sníží emise o osm procent pod úroveň roku 1990.

Nyní je Česká republika zhruba 16 procent pod tímto limitem. Naopak zájem o povolenky bude mít zřejmě například Nizozemí, Dánsko či Rakousko, kterou mohou mít se splněním závazků komplikace. Podle odhadů některých ekonomů by objem obchodů se smogem mohl do konce desetiletí dosáhnout v Evropě řádu desítek miliard eur.

ČR má rovněž možnost využít prostředky EU prostřednictvím operačních programů Infrastruktura a Fondu soudržnosti. Operační program Infrastruktura vychází z požadavků rámcové směrnice ke kvalitě ovzduší 96/62/ES a jejich dceřiných směrnic a vysoké produkci skleníkových plynů, jejichž měrné hodnoty, vztažené na obyvatele či jednotku produkce HDP, jsou téměř dvojnásobné oproti průměru členských zemí EU. Projekty ochrany ovzduší budou podporovány především v rámci opatření č. 2.3 (Podpora zavádění alternativních paliv) a č. 3.3 (Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší). V rámci opatření č. 2.4 (Studijní a výzkumné projekty k zabezpečování problematiky zlepšení životního prostředí z hlediska dopravy) budou zároveň podporovány studijní a výzkumné projekty zabývající se internalizací externích nákladů dopravní infrastruktury, tedy i ekonomických škod vlivem emisí skleníkových plynů z dopravy. Velké investiční projekty a sdružené projekty v oblasti životního prostředí, jejichž náklady přesahují 10 mil. EUR, budou podporovány z Fondu soudržnosti. Fond soudržnosti vychází ze zkušeností předvstupního fondu ISPA a byl korigován v rámci procesu zavedení EDIS. Důležitost řešení problémů v oblasti ochrany ovzduší byla zohledněna zařazením kvality ovzduší mezi prioritní oblasti Fondu soudržnosti. Operační program Infrastruktura a Fond soudržnosti budou podporovat řadu projektů v oblasti ochrany ovzduší, které významným způsobem pozitivně ovlivní situaci v celé ČR.

Obrázek 12: Plnění závazku z Kjóta v ČR



Zdroj: Webové stránky MŽP

V souvislosti s implementací Směrnice č. 2003/87/ES a s přípravou tzv. národního alokačního plánu (stanovení emisních kvót pro provozovatele zdrojů jako základu pro „vystavení“ povolenek se smyslu této směrnice) vyvstane potřeba **užší spolupráce s krajskými orgány**. V současné době se již rozvíjí realizace společných projektů JI, a právě zde mohou orgány kraje sehrát velmi prospěšnou úlohu při výběru vhodných projektů do národního portfolia.

2.3.11 Regulace zdrojů znečištění – zákon č. 86/2002 Sb.

Střední a velké zdroje znečištění, které jsou hlavními spotřebiteli paliv na území Zlínského kraje pro výrobu tepla popř. elektřiny pro zásobování odběratelů párou, teplem a elektřinou, podléhají regulaci od roku 1998. Vliv zpřísnění této regulace je zřejmý z níže uvedených grafů. Kromě zmíněného nástroje emisních limitů se na celkovém množství emisí samozřejmě projevuje i vliv poklesu výroby po roce 1990.

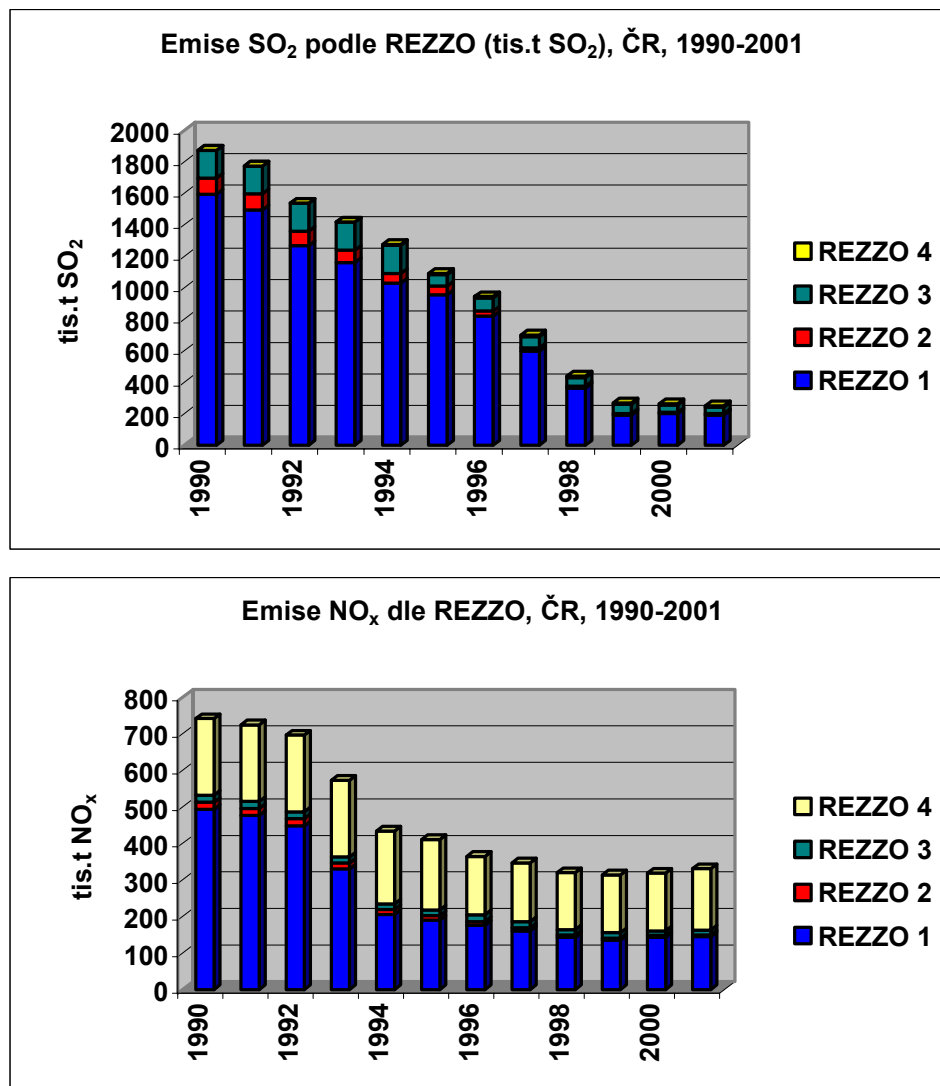
Emisní limity vyplývající z nového zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. a z Nařízení vlády č.352, č.353, č.354 a vyhlášek MŽP č.355 a č.356 k tomuto zákonu odpovídají v podstatě emisním limitům ze zákona č.309/1991 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. (Jedinou změnou je sčítání příkonu u zdrojů s celkovým instalovaným příkonem nad 50 MW a tím zpřísnění emisních limitů pro SO₂.)

Na vývoji emisí po roce 1999 je zřejmé (všechna zařízení musela podle zákona č.309/1991 Sb. splnit emisní limity do 31.12.1998) že v krátkodobé budoucnosti nelze očekávat snížení emisí vlivem aplikace legislativy. V dlouhodobém výhledu se díky plánům snížení emisí pro významné zdroje znečištění budou snižovat i nadále emise SO₂ a NO_x u vybraných zvláště velkých stacionárních zdrojů znečištění o několik desítek tisíc tun (74 000 tun SO₂ a 30 000 tun emisí NO_x do roku 2016).

Plány snížení emisí jsou zpracovávány podle Nařízení vlády o Národním programu snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidu dusíku ze stávajících zvláště velkých spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší č. 112/2004 Sb. z března 2004, s účinností od 17. března 2004. Ve vztahu k obsahu tohoto Nařízení vlády je významné, že se některé zvláště velké spalovací zdroje na území Zlínského kraje podílejí na překračování emisních limitů na území

kraje a to u škodliviny SO₂ (DEZA, a.s., Moravské Teplárny a.s., Teplárna Otrokovice, a.s.), benzo(a)pyrenu (DEZA, a.s.).

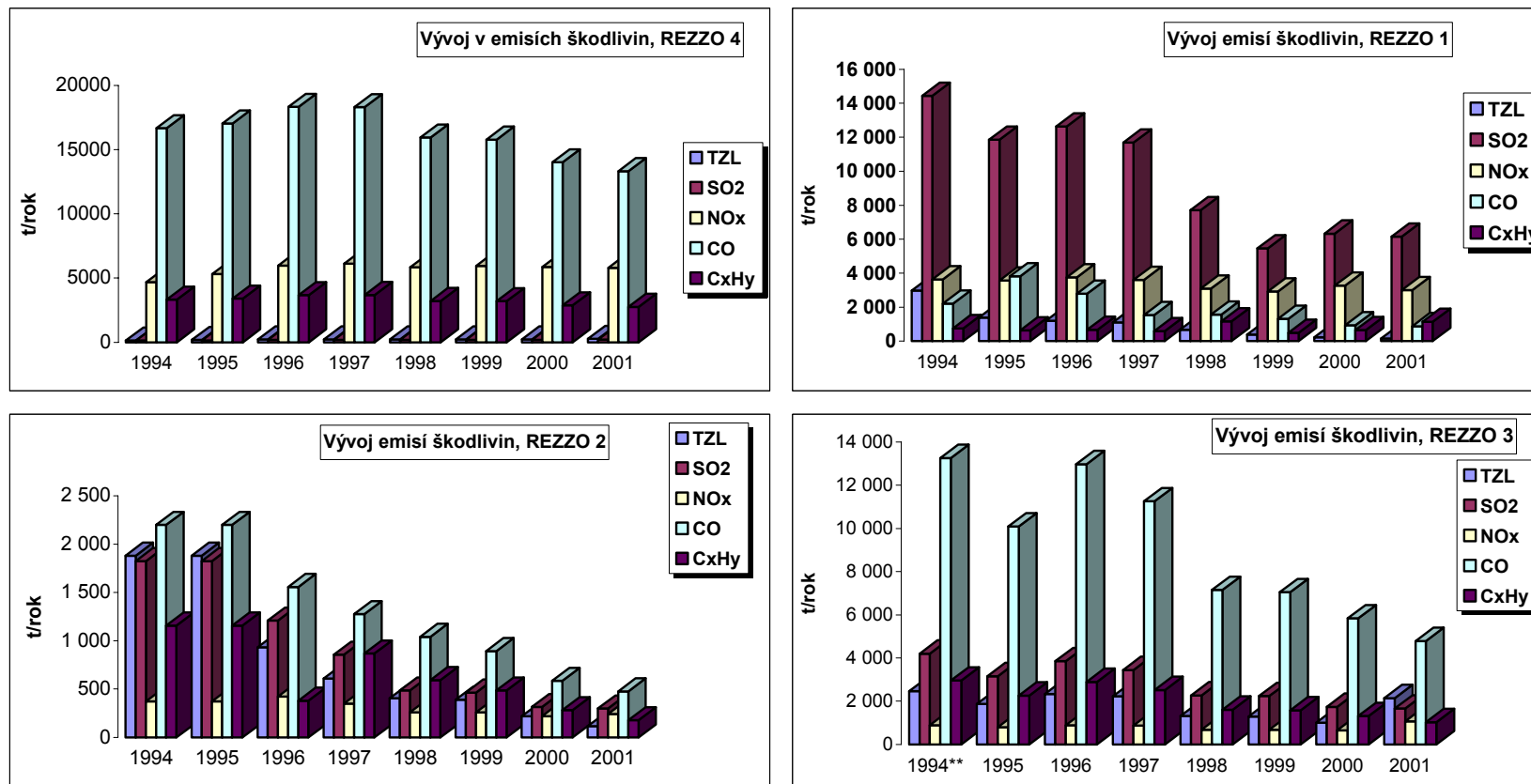
Obrázek 13: Vývoj v emisích znečišťujících látek – ČR - SO₂ a NO_x



Zdroj: Webové stránky MŽP (ČHMÚ, REZZO)

Vývoj emisí škodlivin ve Zlínském kraji kopíruje vývoj v ČR. Jeho analýza po jednotlivých kategoriích zdrojů znečištění je uvedena v následujících grafech.

Obrázek 14: Vývoj v emisích základních škodlivin podle kategorie zdroje, Zlínský kraj



Zdroj: ČHMÚ, CDV Brno, ENVIROS