

ÚSPORY ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE

Jak budou fungovat strukturální fondy EU v oblasti energetiky

Vstoupili jsme do roku, kdy Česká republika bude mít možnost začít plně využívat výhody, které členství v Evropské unii jednotlivým zemím přináší. Jednou z těch nejzásadnějších bude i možnost získání finanční pomoci v rámci politiky hospodářské a sociální soudržnosti z tzv. strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.

Pro Českou republiku alokovala Evropská komise v rámci předvstupních jednání na roky 2004 až 2006 částku v celkové výši téměř 65 miliard korun. Jedná se však o nenárokovou podporu, která bude využitelná pouze prostřednictvím projektů, splňujících stanovené podmínky.

Současný stav přípravy programových dokumentů

Dne 18. prosince 2003 Evropská komise svým podpisem oficiálně schválila konečnou verzi Rámce podpory Společenství (tzv. Community Support Framework), základního programového dokumentu pro čerpání strukturální pomoci při naplňování tzv. Cíle 1 regionální a strukturální politiky EU ze strukturálních fondů.

Na jeho základě tak bude mít ČR možnost po vstupu do EU čerpat v prvních třech letech členství v Unii až 1,45 miliardy eur.

Rámec podpory Společenství vymezuje strategii, priority a cíle, které budou ze strany Evropské unie spolufinancovány. Přijatá strategie bude implementována pomocí pěti operačních programů, jež blíže specifikují cíle a podporovaná opatření k jejich naplňování. Podpisem Rámce byla u každého z nich pevně stanovena výše příspěvku, který je Společenství ochotno pro roky 2004 až 2006 v rámci daného programu poskytnout.

Před zahájením poskytování strukturální podpory však bude muset být každý z operačních programů ještě opět samostatně schválen Evropskou komisí. Vyhlášení prvních výběrových kol na podávání projektů se proto předpokládá až na začátku 2. poloviny tohoto roku.

Kromě operačních programů bude mít ČR možnost čerpat dalších zhruba 1,1 mld. eur z rozpočtu EU v rámci ostatních strukturálních operací. Jedná se zejména o prostředky vyčleněné pro cíl 2 a 3 (71,3 mil. eur resp. 58,8 mil. eur) regionální a strukturální politiky EU pro region soudržnosti Praha (na základě Jednotných programových dokumentů) a spolufinancování velkých projektů v oblasti životního prostředí a infrastruktury (zhruba 945 mil. eur). ČR se bu-

pokr. na str. 2

Novinky v oblasti energetických auditů – Návrh novelizace vyhlášky č. 213/2001 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu

V současné době je v legislativním procesu schvalování návrh novelizace vyhlášky č. 213/2001 Sb. Tento návrh v sobě zahrnuje určitá upřesnění procesu energetických auditů. Předně lze říci, že návrh novely vychází ze záměru neměnit metodiku energetického auditu. Autoři návrhu novely stavěli na 2letých zkušenostech s platnou vyhláškou a na prvních již zpracovaných energetických auditech.

Vyhláška stanoví, že provádějí se energetický audit u technologických zařízení na výrobu elektřiny a tepelné energie, na přenos, distribuci a vnitřní rozvod elektrické energie a na rozvod tepelné energie včetně vnitřního rozvodu, hodnotí se toto zařízení podle platné vyhlášky č. 150/2001 Sb. V řadě zpracovaných energetických auditů tomu tak není. V těchto případech se navržená opatření určují s cílem dosáhnout minimálně hodnot stanovených vyhláškou. Jestliže pak technologická zařízení na výrobu elektřiny a tepelné energie, na přenos, distribuci a vnitřní rozvod elektrické a tepelné energie odpovídají požadavkům na účinnost užití energie stanoveným vyhláškou, energetický audit se neprovádí.

Provádějí se energetický audit stavební části budovy, stanoví se, u kterých konstrukcí není podle vyhlášky č. 291/2001 Sb. (o účinnosti při spotřebě tepla v budovách) dosažení hodnot technicky možné nebo ekonomicky vhodné

s ohledem na předpokládanou dobu užívání budovy, její provozní účely, nebo kde to odpovídá požadavkům např. zákona o státní památkové péči. V těchto případech se navržená opatření stanovují s cílem dosáhnout požadovaných hodnot. Odpovídá-li měrná spotřeba tepla při vytápění budov požadavkům stanoveným vyhláškami, energetický audit se neprovádí. Tuto skutečnost prokáže vlastník energetickým průkazem budovy.

Výsledky energetického auditu jedné budovy lze použít pro všechny budovy v případě, jsou-li splněny podmínky, že se jedná o budovy stejné stavební soustavy, stavebního provedení, současného stavu konstrukcí a srovnatelné podlažnosti a že se jedná se o budovy se stejným zásobováním tepelnou energií na vytápění, dodávkou teplé vody, stejnou otopnou soustavou, způsobem užívání a srovnatelným vnitřním rozvodem. Jsou-li splněny podmínky, že se jedná o technologická zařízení stejného typu, produkce a kapacity, lze i zde výsledků energetického auditu využít pro všechny tyto případy.

To jsou hlavní návrhy novelizace vyhlášky č. 213/2001 Sb., která dále obsahuje několik drobných úprav a doplnění.

*František Plecháč
ústřední ředitel*

SEI ČR - Státní energetická inspekce

www.cr-sei.cz

Přečtěte si

Jak budou fungovat strukturální fondy EU v oblasti energetiky1,2

Novinky v oblasti energetických auditů – Návrh novelizace vyhlášky č. 213/2001 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu1

Příprava nového mechanismu obchodování s emisemi1

Mezinárodní konference a výstava EEBW 20042

DPH na teplo pro domácnosti se vstupem do EU nevrstve2

Veřejné osvětlení v České republice3

Ekologická daňová reforma – Ministerstvo životního prostředí připravuje novou koncepci3

Centrální zásobování teplem – veřejné nebo soukromé vlastnictví?4

Větrné elektrárny v Jindřichovicích pod Smrkem – první bilancování5

Obnovitelné zdroje energie – náklady na jejich výrobu a splnění mezinárodních závazků5

Konference, výstavy a prezentace březen – červen 20046

Přehled finančních zdrojů pro investice v energetice6

Příprava nového mechanismu obchodování s emisemi

S cílem dosáhnout závazků Kjótského protokolu o snižování emisí skleníkových plynů se Evropská komise rozhodla využít systému obchodování s emisními povolenkami, který od roku 2005 budou podle směrnice 2003/87/EC muset zavést všechny členské země EU, včetně České republiky. Čeho se tato směrnice týká, jaký je její význam a dopad na naši legislativu a ekonomiku?

Obchodování s emisními povolenkami v rámci Evropské unie bude zahájeno v roce 2005 a jeho první období bude probíhat do roku 2007. Na to naváže druhé období mezi lety 2008-2012, které bude již přímo spojené s plněním kjótských závazků. Pro českou vládu to znamená připravit v nejbližší době implementaci systému, kdy má být již do 30. dubna 2004 určen způsob rozdělení emisních povolenek mezi domácí zdroje znečištění. Kromě rozdělení emisí bude nutno vytvořit a provozovat v každé zemi EU elektronický registr emisních povolenek, zavést pravidla

pokr. na str. 2

Příprava nového mechanismu obchodování s emisemi

pokr. ze str. 1

pro monitoring emisí a uvést v platnost národní legislativu implementující tuto evropskou směrnici. V České republice je za přípravu uvedených změn odpovědné oddělení klimatických změn Ministerstva životního prostředí ČR.

V následujících měsících musí být připraven funkční systém pro monitorování emisí, vyhovující v rámci emisního obchodování požadavkům Evropské komise, která nedávno vydala ke Směrnici 2003/87/EC pravidla pro monitorování a podávání zpráv o skleníkových plynech. Firmy účastníci se obchodu budou muset podle stanovených pravidel zavést vlastní monitoring, zatímco státní správa se připraví na jeho vyhodnocování.

Každá členská země také musí připravit a uvést do provozu registrační systém emisních povolenek, který bude obsahovat standardizovanou elektronickou databázi a zodpovědný dozorný i provozní orgán. Takový systém v České republice zatím v žádné vhodné formě neexistuje, a proto bude muset být kompletně vytvořen.

Emisní obchodování zavádí EU se záměrem co nejlépeji dosáhnout stanoveného cíle snížení emisí skleníkových plynů, produkovaných na území Evropské unie. Systém podporuje snižování emisí tam, kde je to nejlevnější, v protikla-

du například s jednotným zavedením standardů energetické efektivity. Pro firmy, které mohou ušetřit emise levně, může být obchod také zdrojem čistého finančního příjmu. Protože však velká část zejména menších firem nemá zatím vytvořeny dostatečné kapacity pro rozhodování v této oblasti, počítá Ministerstvo životního prostředí ČR s pořádáním vzdělávacích aktivit, zaměřených právě na tyto firmy a na ulehčení jejich vstupu do systému obchodování.

Jako pomoc k implementaci systému emisního obchodování v České republice poskytla nizozemská vláda prostředky na uskutečnění projektu pod vedením nizozemské pobočky firmy PriceWaterhouseCoopers a za účasti SEVEN, o. p. s. Projekt proběhne v následujících měsících s cílem poskytnout státní správě podporu při vytváření a zavádění zmiňovaných systémů monitoringu a registrace a při úkolu informovat a pořádat vzdělávací semináře. Snahou jeho realizátorů je jednak včasné naplnění požadavků evropské legislativy, jednak pomoc českým firmám při osvojení si nového systému obchodování s emisními povolenkami.

-jk-, -jsz-

Kontakt: Jana Szomolányiová, janas@svn.cz

Jak budou fungovat strukturální fondy EU v oblasti energetiky

pokr. ze str. 1

de rovněž účastnit na takzvaných iniciativách Společenství INTERREG (68,7 mil. eur) a EQUAL (32,1 mil. eur).

Strukturální fondy v energetice

V případě investorů, kteří připravují projekt vedoucí ke zvyšování energetické účinnosti, úsporám energie nebo k využívání obnovitelných a druhotných zdrojů, se možnost získání pomoci ze strukturálních fondů bude orientovat v podstatě na stávající zdroje podpory, tj. programy Státního fondu životního prostředí a České energetické agentury.

ČEA se totiž stane spolu s agenturou CzechInvest implementační agenturou Operačního programu průmysl a podnikání (OPPP), a to konkrétně v oblasti vymezené opatřením č. 2.3 „Snižování energetické náročnosti a využití obnovitelných zdrojů energie“.

Pro naplňování této priority budou připraveny dva programy:

- Program snižování energetické náročnosti a
- Program využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie.

Podporu budou moci z některého z těchto programů získat pouze podnikatelské subjekty, které:

- spadají do kategorie malého a středního podnikání dle definice EU,
- podnikají v sektoru zpracovatelského průmyslu a průmyslových služeb (v případě druhého programu také výrobcí energie z OZE) a
- vedou systém podvojného účetnictví.

Z výše uvedených podmínek vyplývá, že z podpory jsou vyloučeni např. výrobci a distributoři dálkového tepla, elektřiny, plynu a další subjekty, kteří nespádají do zpracovatelského průmyslu, a také z něj nebudou podporovány projekty, jež by sloužily veřejnému sektoru (vytápění bytových domů, škol, zdravotnických zařízení atd.). Na podporu nebudou mít nárok ani ty subjekty, které mají sídlo v hl. m. Praze, a to díky tomu, že ekonomická výkonnost Prahy

převyšuje limit pro získání podpory, tj. že HDP regionu je vyšší než 75 % průměru EU.

Do uznatelných nákladů na projekt (pro výpočet stanoveného podílu veřejné podpory a vlastních zdrojů příjemce) bude možno zařadit investice do fixního kapitálu, tj. nákup technologií, stavební práce a vedlejší náklady s tím související, a to včetně přípravných prací (např. na přípravu projektu, vypracování energetického auditu apod.), ovšem jen pokud jejich termín zdanitelného plnění bude před termínem uzavěrky příjmu Žádosti o podporu.

Mezi náklady, které nebudou uznávány, pak budou patřit zejména dodávky zboží a služeb s termínem zdanitelného plnění po uvedeném termínu, dále splátky půjček, vlastní daně a DPH, nákup pozemků, příprava staveniště, leasing – akontace, splátky, sankce a penále, náklady na záruky, pojištění, úroky, bankovní a správní poplatky a další.

Maximální výše veřejné podpory přitom bude moci činit až 46,6 % uznatelných nákladů projektu, max. 30 milionů Kč na projekt.

Způsob přijímání a výběru projektů bude probíhat tak, že regionální zastoupení agentury CzechInvest přijme žádost od žadatele o podporu, zkontroluje její formální náležitosti a úplnost. Česká energetická agentura ji pak zkontroluje z hlediska věcného obsahu, zpracuje a vyhodnotí sledované ukazatele, výběrová kritéria přijatelnosti projektu a vyhovující žádosti předloží s doporučením či nedoporučením Výběrové komisi. Pokud Výběrová komise doporučí realizaci projektu, navrhne tato komise Řídícímu orgánu též konkrétní výši dotace.

Podmínkou však bude, že žadatel o podporu z opatření číslo 2.3 nesmí současně žádat a být konečným uživatelem OP Infrastruktura, opatření číslo 3.3 „Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší“.

Tomáš Voříšek

tomas.vorisek@svn.cz

Mezinárodní konference a výstava EEBW 2004

Ve dnech 8. – 11. 11. 2004 se v prostorách Kongresového centra Praha uskuteční již devátý ročník mezinárodní konference a výstavy EEBW: Energie Efektivně 2004.

Mezi hlavní tématické oblasti, které budou zároveň tvořit naplněné jednotlivých sekcí konference, budou patřit:

- energetická politika v EU a v přistupujících zemích;
- energie a životní prostředí: Financování projektů, programy EU, strukturální fondy;
- liberalizovaný trh s energiemi;
- emisní obchodování;
- trvale udržitelný rozvoj a nízkooenergetická architektura;
- panelová výstava a sociální bydlení;
- investiční poradenství a energetické audity;
- energetické služby se zárukou (EPC / EC);
- obnovitelné zdroje energie.

V rámci doprovodného programu budou mít návštěvníci konference možnost účastnit se výstavy výrobků a služeb v oblasti úspor energie a obnovitelných zdrojů energie nebo exkurze, umožňující přímo navštívit některé z nejzajímavějších lokalit využívajících obnovitelné zdroje energie a nízkooenergetické architektury v České republice.

Další informace budou pravidelně aktualizovány na internetových stránkách www.svn.cz, nebo je získáte prostřednictvím emailové adresy seven@svn.cz. Zájemci o účast na akci jako vystavovatelé, sponzoři nebo přednášející, prosím, kontaktujte Petru Neuwirthovou:

petra.neuwirthova@svn.cz

DPH na teplo pro domácnosti se vstupem do EU nevzroste

V některých médiích se v souvislosti se vstupem ČR do EU objevila informace, že kromě jiných druhů zboží podrazí z důvodu převedení do základní sazby DPH i dálkové dodávané teplo.

Je pravda, že současné členské státy EU nemohou pro dodávky tepla, na rozdíl od elektřiny nebo plynu, sníženou sazbu DPH uplatňovat. Česká republika má však v rámci přístupové smlouvy vyjednáno přechodné období a bude tak moci uplatňovat sníženou sazbu DPH na dodávky tepla domácnostem až do konce roku 2007. Proto se také novela zákona o DPH nijak nedotkla sazby pro dodávky tepla. Sazba daně na teplo pro byty je po dobu platnosti výjimky plně v kompetenci ČR; pokud by k její změně došlo, nebude to z důvodu vstupu do EU.

Vyšší DPH na teplo je navíc v zemích EU předmětem kritiky a novela příslušné směrnice, která se v současné době připravuje, již s možností jejího snížení počítá. Je tedy možné, že před vypršením přechodného období České republiky budou již předpisy EU umožňovat uplatnění snížené sazby DPH na teplo a sazbu tak nebude nutno měnit ani v budoucnosti.

Martin Hájek

Pražská teplárenská, a. s.

HajekM@ptas.cz

Veřejné osvětlení v České republice

V České republice je 1,03 milionu svítidel veřejného osvětlení, která měla v roce 2000 spotřebu 619 tisíc MWh elektrické energie. Veřejné osvětlení je majetkem měst a obcí, které však ne vždy dokáží se svým majetkem optimálně hospodařit. Města a obce se totiž často zaměřují pouze na kontrolu nefunkčních svítidel a chybí jim koncepce správy a obnovy zařízení. Na podzim minulého roku si proto ukončený projekt „Iniciativa pro energeticky úsporné osvětlování“, organizovaný s podporou IFC/GEF, vzal na starost zjištění výše možných úspor energie při provozu veřejného osvětlení v jednotlivých městech a šíření informací o jejich zavádění.

Stav veřejného osvětlení v ČR

Až donedávna pocházely jediné dostupné informace o veřejném osvětlení z roku 1989. Od té doby však vývoj pokročil, města prošla razantními změnami a distribuční energetické podniky změnilly jednotarifový způsob výpočtu nákladů za elektřinu na dvoutarifový s tím, že platba za elektrickou energii je doplněna o stálo měsíční platbu podle proudové velikosti jističe. Tato změna významně ovlivnila náklady za elektrickou energii.

Města a obce pravidelně vydávají 1 – 3 % svého rozpočtu na provoz a údržbu veřejného osvětlení. Jeho nedostatky ale většinou odstraňují formou nárazových investic nebo speciálních prací nad rámec údržby.

V roce 2000 byl proto zpracován dotazník, který umožnil detailnější pohled na soustavu veřejného osvětlení v celé struktuře měst a obcí od 500 do 75 tisíc obyvatel. Zpracováno bylo 155 dotazníků z celkového počtu 250 měst a obcí v této velikostní kategorii, z nichž vyplynuly průměrné hodnoty:

- výkon 152 W/svítidlo
- min. výkon 95 W/svítidlo
- max. výkon 228 W/svítidlo
- provozní doba soustavy 4 000 hodin/rok
- náklad na svítidlo 4 – 6 Kč/ sv. den
- min. náklad 2,6 Kč/sv. den
- max. náklad 12,2 Kč/sv. den
- počet 10 obyvatel/svítidlo

Z celkového průzkumu rovněž vyplynulo, že města nemají zpracovány přehledy stavu svých soustav osvětlení ani jejich dalšího koncepčního rozvoje. SEVEN, jako organizátor projektu ELI – Iniciativa pro energeticky úsporné osvětlování, proto započal s osvětovou pracovníky úřadů měst a obcí, která spočívala ve vydání **manuálu veřejného osvětlení a ve školení** pro představitel obecních úřadů. Manuál byl zaslán do 250 měst s cílem pomoci pracovníkům, kteří obhospodařují právě tuto oblast.

Spolupráce s městy pak měla podobu posouzení vhodnosti modernizace soustav, porovnání parametrů soustav města se statistickými údaji, vypracování koncepčního návrhu soustavy nebo vypracování konkrétní studie proveditelnosti pro komplexní projekty rekonstrukce a údržby veřejného osvětlení.

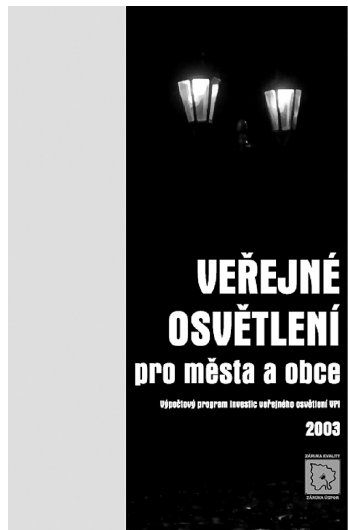
Úspěšnost projektu byla vyhodnocena dalším dotazníkem, pomocí kterého můžeme odhadnout investice, jež byly přímo nebo nepřímo ovlivněny projektem ELI. V 19 městech se v letech 2001 až 2003 investovalo podle následující tabulky.

Tabulka: Výše investic, úspora elektrické energie a výše snížení emisí CO₂ v 19 městech zapojených do projektu ELI.

Rok	2001	2002	2003
Investice celkem (mil. Kč)	23	19,4	34,1
Úspora el. energie (MWh/r)	1104	931	1 637
Snížení emisí CO ₂ (t/r)	1 292	1 090	1 915

Výpočtový program investic veřejného osvětlení

Jedním z hlavních výstupů projektu ELI bylo vypracování softwarové pomůcky k hodnocení projektů modernizace soustav veřejného osvětlení. Základem výpočtu je odhad energetických úspor a provozních nákladů, který vyplývá



Manuál: Výpočtový program investic veřejného osvětlení

z technických podkladů soustavy veřejného osvětlení nebo může být proveden z hodnot vyplněného a ověřeného dotazníku (předběžný audit nebo provedením auditu dle požadavků zákona 406/2000 Sb). Výstupem jsou údaje, jež je možné porovnat s hodnotami obcí a měst obdobné velikosti. Zástupce města vyplněním základních ekonomických a technických údajů soustavy zjistí stav soustavy a může ho porovnat se statistickým průměrem. Varianta 0 vypočítává průměrné přepočtené roční náklady na soustavu za období 20 let. Varianta 1 navrhuje základní řešení tak, jak je SEVEN během práce na projektu ELI získalo terénním průzkumem. Výsledkem je investice, která je odvozena od potřeby obnovy jednotlivých zařízení soustavy.

Softwarový program je určen pracovníkům obecních úřadů, kteří nemají možnost ověřit si kvalitu veřejného osvětlení. Pomocí programu mohou přibližně odhadnout úspory energie a nákladů na provoz při vypočtené investici. Program lze využít v obcích s 500 až 50 tisíci obyvateli. Založen je na tabulkovém kalkulátoru EXCEL a zpracován formou šablony. Uživatel si může vytvořit několik zadání a dostane tomu odpovídající výsledky. Na požádání získají v SEVEN tento program zástupci uvedené skupiny měst a obcí zdarma, dokoupit je možné i Manuál veřejného osvětlení pro města a obce.

Další informace: Pavel Kárník
pavel.karnik@svn.cz

Ekologická daňová reforma – Ministerstvo životního prostředí připravuje novou koncepci

Na březen 2004 byla Ministerstvem životního prostředí ČR připravena koncepce ekologické daňové reformy. Cílem je, aby byl v září 2005 připraven zákon pro schválení Parlamentem ČR.

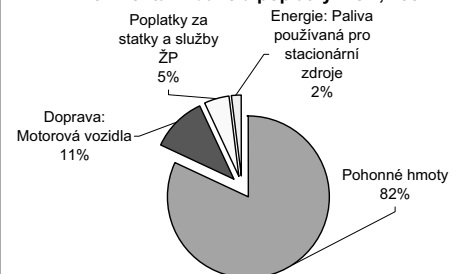
Motivem pro zavedení ekologické daňové reformy je to, že podle názoru mnoha odborníků dosahují ekonomické nástroje a tržní mechanismy účinnější snížení surovinové a energetické náročnosti hospodářství než normativní opatření a zákonná omezení. Tzv. zelené daně totiž neříkají, jak se máme chovat, pouze prostřednictvím zvýšení cen určitých výrobků zatěžujících životní prostředí motivují ke snížení jejich spotřeby a k rozvoji efektivních a úsporných technologií.

Zásadním principem ekologické daňové reformy je ovšem výnosová neutralita, která znamená, že celková daňová zátěž po zavedení reformy zůstane stejná. Souběžně se zvýšením daní na produkty škodící životnímu prostředí se proto naopak snižují daně z příjmu nebo příspěvků na sociální pojištění, které motivují ke zvýšení zaměstnanosti.

I když se vláda ČR ve svém programovém prohlášení ze srpna 2002 zavázala ekologickou daňovou reformu zavést, reforma veřejných financí, schválená Poslaneckou sněmovnou parlamentu ČR v září 2003, bohužel větší snahu o ozelenění veřejných financí neobsahovala.

Na vládní úrovni byla vytvořena mezirezortní pracovní skupina, konkrétní návrhy by mělo zpracovat Ministerstvo životního prostředí za spolupráce Ministerstva financí. V březnu 2004 by měl být připraven návrh reformy pro veřejnou diskuzi, v dubnu by pak měl být předložen Vládě ČR. V červnu 2004 se plánuje jeho schválení vládou a poté do konce roku příprava reformy v podobě zákona, který by do září 2005 měl postoupit do parlamentu. Avšak vzhledem k tomu, že práce na ekologické daňové reformě jsou součástí vládního programu už od roku 1998, dodržení tohoto plánu není jisté.

Environmentální daně a poplatky v ČR, 2001



Zdroj: Ščasný, M.: Veřejné finance ČR, 2003:
[http://www.czp.cuni.cz/ekoreforma/Alt rozpočet /Milan%20-%2020Veřejné%20finance%20CR.doc](http://www.czp.cuni.cz/ekoreforma/Alt%20rozpočet%20Milan%20-%2020Veřejné%20finance%20CR.doc)

-jk-

Další informace získáte na internetových stránkách

www.czp.cuni.cz/ekoreforma

Kontakt:

Hana Foltýnová, STUŽ ČR
hana.foltynova@czp.cuni.cz

Centrální zásobování teplem – veřejné nebo soukromé vlastnictví?

Majetková struktura podniků centrálního zásobování teplem se v zemích západní i střední a východní Evropy v posledních letech výrazně změnila. Tento kdysi typický příklad veřejného vlastnictví, ať už státního (střední a východní Evropa), nebo místního (západní Evropa) se stále častěji ocitá v soukromých rukou. Co k těmto změnám vedlo?

Tradiční podmínky pro podnikání v oboru centrálního zásobování teplem se v 90. letech minulého století výrazně změnila. Byla to jednak celková ekonomická transformace ve středoevropském regionu, jednak všeobecný trend liberalizace energetického sektoru. Hlavní změny na trhu zásobování teplem vyvolalo především zavádění konkurence do obchodování s elektrickou energií a zemním plynem. Někteří výrobci elektrické energie jsou totiž v případě využívání kombinované výroby zároveň i dodavatelem tepla; elektrina a především zemní plyn jsou přímými konkurenty dodávek dálkového tepla. Pro úspěch na trhu je proto nutné přizpůsobit cenovou politiku a kvalitu poskytovaných služeb i při dodávkách tepla.

Přehled hlavních forem vlastnictví teplařenských společností

- státní vlastnictví
- komunální (v některých zemích i regionální vlastnictví – krajské, zemské)
- soukromé (v Dánsku např. včetně družstevního)

Formy společného veřejného i soukromé vlastnictví

- společnost či infrastruktura ve veřejném vlastnictví pronajmutá k provozu soukromé společnosti
- smíšené vlastnictví s dominantním vlivem veřejného nebo soukromého vlastníka

Rozsah soukromého vlastnictví

- soukromé vlastnictví výroby tepla
- soukromé vlastnictví výroby tepla i distribuce

Změny vlastnictví

Hlavní vlna restrukturalizace teplařství v České republice začala počátkem 90. let, nebyl však uplatněn žádný jednotný model. Jediným společným principem byla transformace státního vlastnictví do komunálního nebo soukromého vlastnictví. Stát už nekontroluje žádnou teplařskou společnost (s výjimkou společnosti ČEZ, která je kromě výroby elektriny v některých případech rovněž dodavatelem tepla).

Teplařské společnosti v České republice jsou dnes ve vlastnictví velkých nadnárodních společností, místních soukromých firem nebo municipalit. V některých případech je městem či obcí vlastněná infrastruktura zásobování teplem pronajímána a provozována soukromou firmou.

S restrukturalizací i privatizací jsou všeobecně dobré zkušenosti. Nevhodný způsob řízení byl zaznamenán jen v ojedinělých případech, především na začátku transformačního období.

Veřejné i soukromé vlastnictví lze charakterizovat níže uvedenými hlavními faktory, které mohou být jak pozitivní, tak negativní podle konkrétní situace.

veřejné vlastnictví

- možnost politického ovlivňování podnikatelských rozhodnutí, které může zhoršit ekonomické výsledky podnikání, ale lépe zohlednit veřejný zájem (např. využití obnovitelných zdrojů energie)
- klíčová rozhodnutí si vyžadují časově náročný schvalování městského zastupitelstva
- nižší tlak na ekonomickou návratnost investic, snižování nákladů, pracovních míst apod.
- menší zájem o růst a akvizice i do jiných lokalit
- v některých případech nižší kvalita služeb, např. noční přerušování dodávek tepla, délka letních odstávek
- snazší přístup k některým veřejným podpůrným fondům

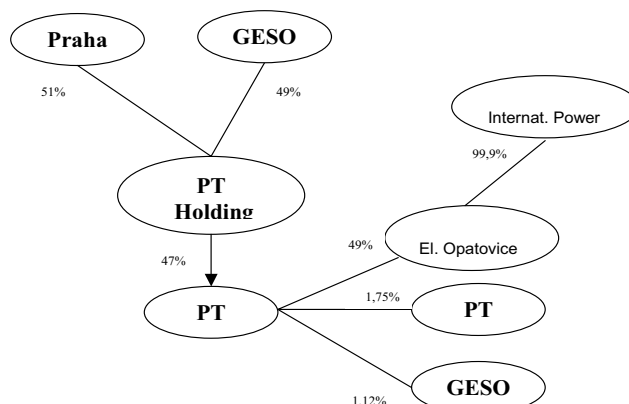
soukromé vlastnictví

- celkově vyšší tlak na návratnost investic a konkurenceschopnost
- flexibilnější rozhodování méně závislé na přímém politickém vlivu
- větší snaha o dosažení úspor z rozsahu a integraci s podniky v jiných lokalitách

Vlastnická struktura energetických distribučních společností v Praze

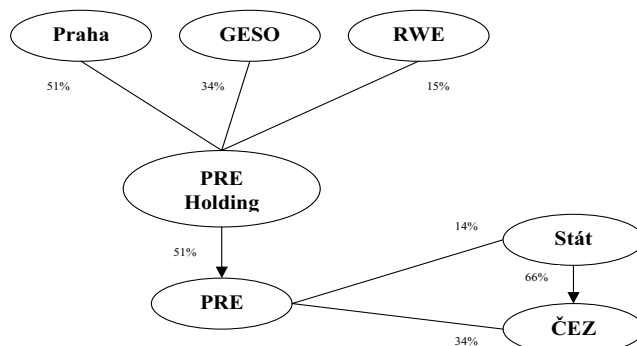
Energetické distribuční společnosti v Praze mohou sloužit jako zajímavý příklad uplatnění rozhodující kontroly při smíšeném vlastnictví. Po odstátnění vlastnilo hlavní město Praha akcie přímo jednotlivých distribučních společností (Pražská energetika, Pražská teplařská, Pražská plynárenská) společně s dalšími investory. Následně však město vytvořilo s dalšími soukromými investory tři holdingové společnosti. Holdingová struktura vlastnictví umožnila městu v některých případech (PRE, PP) uchovat si faktickou kontrolu nad podniky, i při nižší kapitálové účasti než mají jiní investoři.

Pražská teplařská, a.s. (PT)



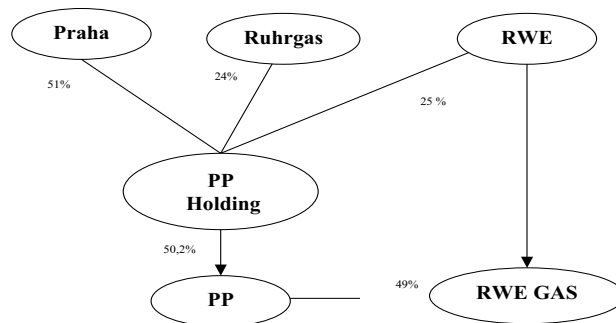
I když hlavní město Praha vlastní rozhodující podíl akcií ve společnosti PT holding, v Pražské teplařské má rozhodující kontrolu největší vlastník International Power.

Pražská energetika, a.s. (PRE)



Hlavní město Praha má v přepočtu sice jen ca 26 % kapitálový podíl v Pražské energetice, ve skutečnosti však má město zajištěnou kontrolní většinu prostřednictvím vlastnictví většiny akcií společnosti PRE Holding, která vlastní 51% společnosti Pražská energetika. Hlavní město Praha je tím pádem schopno kontrolovat PRE a prosadit své zájmy i vůči největšímu vlastníkovi – státu, který přímo a nepřímo kontroluje mnohem větší podíl – celkem 48% akcií společnosti PRE.

Pražská plynárenská, a.s. (PP)



V případě Pražské plynárenské je díky holdingové struktuře schopno hlavní město Praha prosadit majoritní kontrolu nad společností PP přesto, že má méně než 26% kapitálový podíl, zatímco společnost RWE má dokonce majoritní, celkem více než 61% kapitálový podíl.

-jk, jz-

Kontakt: Jiří Zeman, jiri.zeman@svn.cz

Článek byl připraven na základě materiálu „Průvodce vlastnickou strukturou centrálního zásobování teplem“, vypracovaného v rámci projektu „DHCAN – District Heating & Cooling and CHP: Promotional Materials for Candidate Countries and Pilot Actions in Hungary and Rumania“ s podporou Evropské unie prostřednictvím programu SAVE.

Obnovitelné zdroje energie – náklady na jejich výrobu a splnění mezinárodních závazků

Česká republika si stanovila cíl dosáhnout k roku 2010 nejméně 8% podílu obnovitelných zdrojů na hrubé spotřebě elektriny a nejméně 6% podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě prvotních energetických zdrojů. Je však možné tyto cíle splnit a s jakými ekonomickými náklady?

Tuto otázku si položili řešitelé projektu „Zpracování prognózy využívání obnovitelných zdrojů energie v ČR do roku 2050“ zpracovaného pro Ministerstvo životního prostředí a došli k následujícím závěrům:

Oba tyto cíle jsou technicky reálné, pro jejich dosažení však bude nutné využít většinu dnes dostupných technologií. Splnění cíle bude omezeno především finanční náročností výroby energie z obnovitelných zdrojů. Pokud budou zajištěny dostatečné stimulační mechanismy pro potenciální investory, lze oba cíle naplnit.

Náklady na výrobu tepla z obnovitelných zdrojů energie (OZE) jsou mnohem blíží tržním cenám energie, než je tomu u elektrické energie. Snaha dosáhnout většího podílu OZE u elektriny (8%) než u tepla je proto zbytečně nákladná. Většího využití obnovitelných zdrojů a při nižších nárocích na veřejnou finanční podporu by bylo možné dosáhnout, pokud by se OZE využívaly především pro výrobu tepla a v menší míře pro výrobu elektriny.

Konkrétně, pro splnění cíle ve výrobě elektriny bude podle poslední verze energetické koncepce potřebné vyrobit v roce 2010 celkem 6 570 GWh v obnovitelných zdrojích. Při tomto rozsahu výroby jsou podle výstupů projektu průměrné náklady na výrobu elektriny z obnovitelných zdrojů 3,23 Kč/kWh.

Za předpokladu, že bude výstavba využití zdrojů postupovat od nejlevnějších zdrojů k těm dražším, budou postupně využity potenciály energie vody, výroby elektriny ze skládkového plynu, bioplynu z čistření odpadních vod a zemědělské produkce, dále budou využity potenciály biomasy. Více než poloviční podíl na výrobě elektriny z obnovitelných zdrojů bude mít větrná energie. Budou využity veškeré plochy s rychlostí větru nad 6 m/s a částečně také

plocha pod touto hranicí. Tyto instalace méně výhodných větrných elektráren budou pravděpodobně tvořit mezní náklady využitého potenciálu – ca 4,50 Kč / kWh.

Splnění cíle v podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě prvotních energetických zdrojů celkem v roce 2010 bude vyžadovat produkci téměř 106 PJ, tj. 30 000 GWh tepelné energie z obnovitelných zdrojů při průměrné nákladové ceně zhruba 210 Kč/GJ (0,76 Kč/kWh). Technicky lze tento potenciál pokrýt pouze výrobou tepla z biomasy a výrobou tepla vznikající při výrobě elektriny z bioplynu v čistírnách odpadních vod a ze skládkového plynu.

Náklady na výrobu energie jsou v uvedeném projektu hodnoceny zvlášť pro výrobu tepla a elektriny. Stanovení výše nákladů pro jednotlivé způsoby získávání obnovitelných zdrojů energie je znázorněno pomocí tzv. nákladových křivek. Nákladovou křivkou se označuje závislost celkových nákladů na dosažení výroby konečné energie (na patě zdroje) na potenciálu výroby energie z daných instalací. Kalkulace celkových nákladů výroby energie zahrnovala investiční náklady na instalaci technologie včetně připojení, nepalivové provozní náklady a palivové náklady.

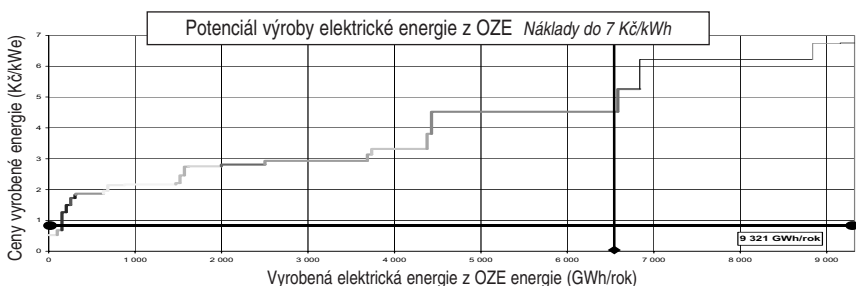
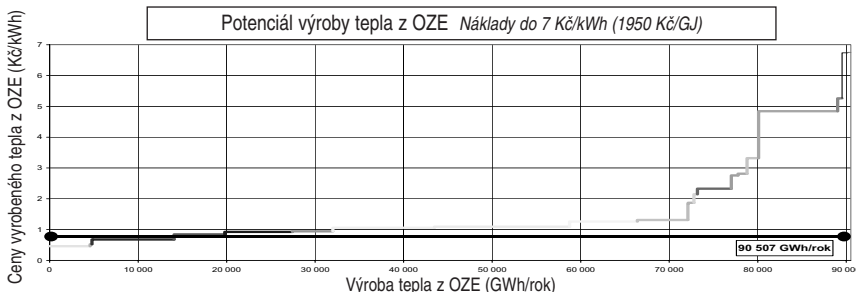
Nákladová křivka názorně ukazuje závislost dostupného množství energie z obnovitelných zdrojů za vynaložení určitých nákladů (ceny). Za nízkou cenu je dostupné jen relativně malé množství nejlevnějších zdrojů. Čím vyšší je cena, tím větší je i dostupný potenciál, protože se stávají dostupnými i další dražší zdroje.

-jk-

Článek byl napsán na základě výstupů z projektu „Zpracování prognózy využívání obnovitelných zdrojů energie v ČR do roku 2050“ zpracovaného konsorciem organizací pod vedením Asociace pro využívání obnovitelných zdrojů energie pro Ministerstvo životního prostředí. Kapitulu „Ekonomika OZE – nákladové křivky a posouzení dosažení cílů“ zpracovalo SEVEN, o. p. s. a Enviros, s. r. o.

Další informace: Jana Szomolányiová
janas@svn.cz

Obrázek: Následující dva grafy znázorňují nákladové křivky pro elektrickou a tepelnou energii vyrobenou z obnovitelných zdrojů energie při nákladech do 7 Kč/kWh. Silná vodorovná spojnice na grafech znázorňuje průměrnou výrobní cenu elektriny, respektive průměrnou výrobní cenu tepla. Svislá spojnice grafu znázorňujícím potenciál výroby elektrické energie dokladuje cíl výroby elektriny (6 570 GWh) z obnovitelných zdrojů do roku 2010.



Větrné elektrárny v Jindřichovicích pod Smrkem – první bilancování

Foto: www.jindrichovice.cz



V polovině května 2003 začaly do rozvodné sítě dodávat elektrinu dvě nové větrné elektrárny, postavené u obce Jindřichovice pod Smrkem ve Frýdlantském výběžku. Jak se jim v prvních měsících jejich provozu dařilo?

První kilowatthodiny dodaly do sítě 15. května, oficiální měření dodávek do sítě bylo zahájeno o 3 dny později. Do konce roku 2003 vyrobily obě větrné elektrárny dohromady celkem 633 364 kWh, což při časové kapacitě necelých 5 500 hodin odpovídá využití jejich jmenovitého výkonu přibližně na 10 %.

Při zahajování projektu se předpokládalo, že elektrárny budou při plném výkonu v provozu po dobu až 1 700 hodin v roce, tj. cca 19% využití. Při projekci větrných poměrů v lokalitě, jaké zde od května do prosince byly, do celého roku by to znamenalo chod turbín na plný výkon po dobu téměř 1 000 hodin. Podle energetického auditu by však obě elektrárny měly ročně dohromady vyrobit 2 200 MWh/rok, což by reprezentovalo roční využití jejich instalovaného výkonu 1 833 hod./rok.

Na vině byly nepříznivé klimatické podmínky – extrémně horké léto s malým pohybem vzduchu. Jelikož ale dle řadu let provedených zkušebností hlavní proudění větru přichází až začátkem podzimu a končí koncem jara, lze očekávat za celý rok vyšší průměrnou výrobu, než pouze v letním období.

Technické problémy, se kterými se potýkaly doposud postavené větrné elektrárny u nás, by se u nich neměly tak často vyskytovat. Obě elektrárny totiž v současnosti patří k technologicky nejmodernějším, jsou vybaveny bezpřevodovým turbosoustrojíím se synchronním generátorem.

Zajímavý je také vývoj v odhadech očekávaných výnosů. Z publikovaných materiálů se můžeme dozvědět, že z původních 6 milionů za rok se očekávané výnosy snížily na polovinu, tedy asi 3 miliony korun ročně. To se zdá být dosažitelné, v roce 2003 (od května 2003) provoz obou elektráren při výkupní ceně 3 Kč/kWh obci přinesl částku 1,9 mil. Kč. To by znamenalo dostatečný příjem obce (cca 3 mil. Kč/rok) na hrazení splátky úvěru a na režijní resp. provozní náklady.

Tomáš Voříšek

Kontakt:

tomas.vorisek@svn.cz

Grafy a další informace:

http://www.jindrichovice.cz/www/basic.php?section=sections&sec_id=22

http://www.jindrichovice.cz/doc/166_1.jpg

http://www.resec.cz/www/basic.php?section=sections&sec_id=74

Konference, výstavy a prezentace



Březen – červen 2004

Pragoregula / Eleppo / Pragotharm / Intergas 2004

mezinárodní veletrh měření, regulace, elektrotechniky a elektronické automatické techniky, energetiky, vytápění, úspor energie, technického zařízení budov, izolací, ekologie a plynárenství
17. – 19. 3.

Praha - Výstaviště
Kontakt: Incheba Praha, spol. s r.o.
v.janous@incheba.cz
www.prahotharm.cz

Racioenergia

13. mezinárodní veletrh energetické efektivnosti a racionalizace využití energie
30. 3. – 3. 4.

Bratislava - Incheba
Kontakt: Incheba a.s.
www.incheba.sk

Amper 2004

12. mezinárodní veletrh elektrotechniky a elektroniky
30. 3. – 2. 4.

Praha - PVA Letňany
Kontakt: Terinvest, s.r.o.
www.amper.cz

LIGHT + BUILDING

Mezinárodní veletrh architektury a bydlení
18. – 22. 4.

Kontakt: Messe Frankfurt GmbH, Frankfurt
light+building@messefrankfurt.com
www.light-building.messefrankfurt.com

Enviro 2004

9. mezinárodní výstava techniky ochrany a tvorby životního prostředí
22. – 25. 4.

Kontakt: Agrokomplex – Výstavnictvo Nitra, Nitra
www.agrokomplex.sk

Teplárenské dny 2004 a Obnovitelné zdroje energie

Mezinárodní odborná výstava techniky a technologií pro zásobování teplem a chladem, elektroenergetiku a obnovitelné zdroje energie
27. 4. – 29. 4.

Hradec Králové – Kongresové centrum Aldis
Kontakt: Parexpo, Teplárenské sdružení ČR
navratilova@parexpo.cz
www.parexpo.cz/oze

2nd World Conference and Technology Exhibition on Biomass for Energy, Industry and Climate and Protection

10. – 14. 5.

Řím, Itálie
Kontakt: Ms Maddalena Grassi, ETA – Florence
pressoffice@etaflorence.it
www.etaflorence.it

Mezinárodní konference o obnovitelných zdrojích energie

International Conference for Renewable Energies

1. – 4. 6.

International Congress Centre, Bonn, Německo
Kontakt: Secretariat of the International Conference for Renewable Energies, Eschborn
info@renewables2004.de
www.renewables2004.de

19th European Photovoltaic Solar Energy Conference

Granada, Spain

7 – 11. 6.

Paříž, Francie
Kontakt: Christine Flingelli, Communications 19th EUPVSEC, Mnichov
christine.flingelli@wip-munich.de
www.photovoltaic-conference.com/ropv2003.htm

EuroSun2004

20. – 23. 6.

Freiburg, Německo
Kontakt: Beatrix Feuerbach, Communications EuroSun2004, PSE Projektgesellschaft Solare Energiesysteme mbh, Solarhaus Freiburg
www.EuroSun2004.de

EEBW 2004: Energie effektivně

9. ročník mezinárodní konference a výstavy

8. – 11. 11.

Kongresové centrum Praha
Kontakt: SEVEN, seven@svn.cz

Přehled finančních zdrojů pro investice v energetice

WWW

Česká energetická agentura ČR

Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie pro rok 2004 - část A

www.ceacr.cz/?page=18

Evropská banka pro obnovu a rozvoj

Financing criteria for energy efficiency and renewable energy projects

www.ebrd.com/country/sector/energyef/apply/main.htm

Deutsche Energie-Agentur GmbH

Bankable Energy Efficiency Projects

www.save-beep.org

Evropská unie

Climate change – Emission Trading Scheme

europa.eu.int/comm/environment/climat/emission.htm

Okno do světa strukturálních fondů

www.europeum.org/sf

Export Council for Energy Efficiency

Developing and Financing Energy Efficiency Projects and Ventures in Emerging Markets

www.ecee.org/pubs/naseofin.htm

Federal Financing and Assistance Resources for Energy Efficiency Exports

www.ecee.org/pubs/financing.pdf

Global Environment Facility

Funding Options

www.gefweb.org/Operational_Policies/Eligibility_Criteria/Funding_Options/funding_options.html

Municipal Network for Energy Efficiency

Finance Overview

www.munee.org/go.idecs?i=61

Státní fond životního prostředí ČR

Fondy EU, Program obnovy nebo rekonstrukce zařízení na využívání obnovitelných zdrojů energie v území postiženém povodněmi, ...

www.sfzp.cz

United Nations Environment Programme

Financing Sustainable Energy Directory – A listing of lenders and investors

www.fse-directory.net

Zprávy ze SEVEN vydává čtvrtletně SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o. p. s. SEVEN je nezávislá konzultační organizace, jejímž hlavním posláním je přispět k ekonomickému rozvoji a zlepšení životního prostředí zvýšením účinnosti využívání energie. Zpravodaj informuje o současném dění v oblasti úspor energie v České republice a uvítá příspěvky na toto téma.

Šéfredaktor Juraj Krivosík (juraj.krivosik@svn.cz), předseda redakční rady Jiří Zeman.

SEVEN sídlí na adrese Americká 17, 120 00 Praha 2.

Telefon: 224 252 115, 224 247 552, fax: 224 247 597, e-mail: SEVEN@svn.cz. Internet: <http://www.svn.cz>.

Přetiskování příspěvků povoleno s uvedením pramene. Podávání novinových zásilek povoleno Českou poštou, s. p., odštěpný závod Přeprava, čj. 1009/96, dne 13. 3. 1996 • ISSN 1213 – 5844

SEVEN je držitelem certifikátu ČSN EN ISO 9001:2001 schváleného společností Lloyd's Register Quality Assurance

