

## ÚSPORY ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICĚ

### Povinný výkup elektřiny za pevné ceny?

Energetický regulační úřad připravuje nový ceník, který má od nového roku stanovovat i cenu elektřiny vyrobenou z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla. Na první pohled se jedná o krok správným směrem, který napomůže rozvoji zdrojů šetřících životní prostředí. Podrobnější pohled však ukazuje, že takový postup zavádí nová velká rizika pro investory a fakticky tak zhoršuje podmínky pro podnikání v této oblasti.

Navrhovaná, dosud nevyhlášená cena elektřiny, kterou mají povinně vykupovat provozovatelé distribuční soustavy, se liší podle jednotlivých zdrojů energie. Nejblíže tržní ceně elektřiny je cena z kombinované výroby elektřiny a tepla.

#### Navrhované výkupní ceny elektřiny [Kč/kWh]

Vodní energie (do 10 MWe)	1,50
Větrná energie	3,00
Biomasa a bioplyn	2,50
Geotermální energie	3,00
Solární energie	6,00
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	0,97

Poznámka: Uvedené ceny jsou neoficiální návrh

Cena elektřiny z obnovitelných zdrojů je stanovena na mnohem vyšší úrovni (u solární energie více než šestinásobně) než je tržní cena. To by byl velmi silný nástroj na podporu takových zdrojů. V čem je tedy problém?

Nejspornějším bodem celého návrhu je otázka, zda je vůbec Energetický regulační úřad (ERÚ) oprávněn stanovovat cenu, za kterou se má elektřina vykupovat, nebo zda

v tomto případě jedná mimo zákonný rámec. Energetický zákon 458/2000 v §25, odst. 12 říká, že provozovatel distribuční soustavy je povinen vykupovat elektřinu z obnovitelných zdrojů a kombinované výroby elektřiny a tepla způsobem, který určí prováděcí vyhláška. Zákon mluví o způsobu výkupu, nikoliv o ceně vykupované elektřiny.

Ještě vážnější však je, že dle zákona (§17, odst. 3) je v působnosti ERÚ pouze podpora hospodářské soutěže a ochrana zájmů spotřebitelů tam, kde není možná konkurence. Pro jednání mimo tuto působnost nemá ERÚ oporu v zákoně. K podpoře obnovitelných zdrojů energie, kombinované výroby elektřiny a tepla a obecně k prosazování státní energetické nebo ekologické politiky - byť jakkoliv užitečné - tedy není ERÚ ze zákona oprávněn. ERÚ byl zřízen jako nezávislý úřad, nikoliv jako úřad, jehož posláním je prosazovat vládní politiku.

Pokud investoři postaví své podnikatelské záměry na výše uvedených výkupních cenách, podstupují riziko bankrotu svého projektu, pokud se prokáže, že ERÚ při stanovení výkupních cen jednal v rozporu se zákonem a bude-li takové cenové rozhodnutí zrušeno. Zbankrotovaných projektů větrných elektráren je v naší republice již několik. Chceme přidávat další?

Lepším řešením rozhodně bude, pokud podporu obnovitelným zdrojům postavíme na zákonném, transparentním a nediskriminačním základě. A to takovým způsobem, který bude kompatibilní i s novým konkurenčním upořádáním v energetice. Příkladů existuje ve světě bezpočet, od dobrovolného obchodování se zelenou elektřinou, přes povinné kvóty pro nákup zelené elektřiny, obchodova-

Jak jste si možná všimli, v posledních týdnech se mezi televizní reklamou, v tisku a na billboardech objevuje téma úspor energie při

osvětlování. Různé kombinace vizuální a textové informace o výhodách využívání kompaktních zářivek jsou hlavní částí mediální informační a vzdělávací kampaně, kterou SEVEN v rámci programu ELI (Efficient Lighting Initiative - Iniciativa energeticky úsporného osvětlování) zahájilo na počátku října. Ve spolupráci s reklamní agenturou se podařilo kampaň připravit a médiím prezentovat tak, že došlo k násobnému zvýšení použitého medi-



### Přečtěte si

Povinný výkup elektřiny za pevné ceny? .....	1
Už vás také kousla „žravá žárovka“?.....	1
Zkoušky energetických auditorů.....	2
Viva Etika .....	2
MUNEE - Úspory energie ve Střední Evropě ..	2
Zelená elektřina .....	2
Manuál veřejného osvětlení pro města a obce .....	2
Zbytečné stand-by ztráty energie .....	2
Děti a školy si posvítí na úspory .....	3
Povinný výkup elektřiny z tepláren - v Německu a v Česku.....	3
Obnovitelné zdroje energie v rozvojových zemích s podporou G8.....	3
Dotace v energetice Slovenské republiky .....	4
Spotřeba energie v roce 2000: Spotřeba fosilních paliv klesá, nejrychleji rostoucí oblasti jsou obnovitelné zdroje energie.....	4
Privatizace? .....	4
Studie odhalila skutečné náklady elektřiny .....	5
Elektrická energie z obnovitelných zdrojů v EU .....	5
Britská vláda kupuje zelenou elektřinu .....	5
Zpřísnění požadavků na zvláště velké spalovací zdroje .....	5
Konference, výstavy a prezentace ve střední a východní Evropě.....	6

telně zelené certifikáty až po rozpočtově neutrální daňovou reformou.

Předseda Energetického regulačního úřadu, Ing. Pavel Brychta, je přesvědčen, že „ERÚ má právo stanovit příslušné ceny a toto právo vyplývá z energetického zákona (§17, odstavec 6, písmeno e), respektive ze zákona o cenách“. Předseda Ing. Brychta dále SEVEN uvedl: „Pakliže by nezávislý soud konstatoval, že pro toto řešení nemá ERÚ zmocnění ze zákona a příslušná cenová roz-

pokr. na str.2

### Už vás také kousla „žravá žárovka“?

## Zkoušky energetických auditorů

Nedávno přijatý a často diskutovaný Zákon o hospodaření energií stanovující povinnost energetických auditů pro veřejný sektor i soukromé podniky, ukládá i povinnost nechat tyto audity vypracovat certifikovanými auditory.

Na základě tohoto požadavku byl Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR vypracován metodický postup, respektive princip přihlašování a schvalování energetických auditorů. Tento princip spočívá především v tom, že adepti na licenci energetického auditora předem předloží dva energetické audity, jejichž jsou autorem nebo spoluautorem. Tyto audity budou posouzeny nezávislým odborným poradcem. Následně proběhne písemný test, složený z otázek vybraných ze souboru několika set otázek, které budou předem známé. Pokud kandidát v písemném testu uspěje, postoupí ke druhému kolu zkoušky, kterým bude pohovor s komisí složenou ze

zástupců Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Státní energetické inspekce a České energetické agentury.

Předpokládá se, že zájem o certifikát energetického auditora budou mít stovky kandidátů, protože podle nové legislativy bude v nejbližších třech letech třeba vypracovat tisíce energetických auditů.

Další informace o těchto zkouškách obsahují internetové stránky České energetické agentury (<http://www.ceacr.cz>), kde je možné najít návrh Metodického pokynu pro zápis do seznamu energetických auditorů, jako i stránky Asociace energetických auditorů (<http://www.aeaonline.cz>), která spolupracovala na přípravě testových otázek. Zde je též uvedeno znění zkušebních otázek pro písemné testy.

-jk-

Kontakt: [jaroslav.marousek@svn.cz](mailto:jaroslav.marousek@svn.cz)

## Viva Etika



Občanské sdružení Transparency International Česká republika zahájilo nový projekt zaměřený na podporu etiky podnikání. Koalice Viva Etika sdružuje v rámci tohoto programu firmy a organizace, které se veřejně hlásí k dodržování a aktivnímu zavádění etických postupů v podnikatelské praxi.

Důležité je jistě už i pouhé veřejné přihlášení se k etickému podnikání. Ještě důležitější však asi je konkrétní hledání a stanovování hranic etického podnikání v každodenní praxi v oblasti poradenství, energetických auditů, v komunální energetice, při výběrových řízeních - ale i v dalších oblastech podnikání. Je energetický poradce, energetický auditor, zpracovatel energetické koncepce nestranný?

Co tato nestrannost znamená? Jaké hrozí v poradenství konflikty zájmů? Jak se jim lze vyhnout? Jak postupovat, když je projektem dotčeno více stran s různými zájmy?

SEVEN, o.p.s. si od svého založení klade tyto otázky a snaží se na ně odpovídat. I proto se stalo členem koalice Viva Etika.

Zakládajícími partnery koalice jsou PricewaterhouseCoopers, GE Capital Bank, Johnson&Johnson, Fisher, Pivovar Bernard a další.

-jk-

Více informací získáte u pana Davida Ondráčky v kanceláři Transparency International ČR, telefon 02-21617138, fax: 02-22314284, e-mail: [ondracka@transparency.cz](mailto:ondracka@transparency.cz), [www.vivaetika.org](http://www.vivaetika.org).

## Zelená elektřina

V zemích, kde již byl na 100% uvolněn trh s elektrickou energií je ve většině případů možné vybrat si dodavatele i podle toho, jestli je schopný elektřinu dodávat z obnovitelných zdrojů energie. Jedná se o speciální a obvykle mírně dražší tarify, kdy dodavatel energie zaručí, že elektřina je vyrobena z energie větrné, sluneční, geotermální, vodní a podobně. V jednotlivých zemích existují certifikační systémy zaručující transparentnost a důvěryhodnost tohoto systému.

Podle nedávného průzkumu bylo například v USA již postaveno 240 MW instalované kapacity obnovitelných zdrojů energie a ve výstavbě nebo naplánovaných je již dalších 820 MW instalované kapacity. Všechna tato kapacita je založena na objednávkách firem a domácností. Nejvíce využívaným zdrojem energie je energie větrná, s 94% podílem, přičemž obnovitelné zdroje elektřiny v USA přímo nabízí již 35 energetických společností a dalších 33 takovou nabídku již plánuje.

Jedná se tedy o jednu z forem podpory obnovitelných zdrojů energie, která sice nezábezpečí plný přechod výroby energie na obnovitelné zdroje, díky její formě dobrovolnosti, ale může přispět k jejich rozšíření.

-jk-

Další informace: <http://www.eren.doe.dov/greenpower>

## Manuál veřejného osvětlení pro města a obce

Jednou z aktivit programu ELI - Iniciativa pro energeticky úsporné osvětlování v ČR byla příprava příručky pro pracovníky městských a místních samospráv „Veřejné osvětlení pro města a obce“. Manuál, poskytující komplexní poradenství o úsporách energie při provozu systémů veřejného osvětlení, je již vtištěn a byl zoslán do všech 250 měst v ČR s více než 5000 obyvateli. Zájemci z řad městských a místních úřadů a další zájemci se mohou informovat o možnosti získat příručku na adrese SEVEN, nejlépe prostřednictvím emailové adresy [eli@svn.cz](mailto:eli@svn.cz). V případě zájmu je možné si manuál v elektronické podobě stáhnout ve formátu pdf na internetových stránkách [www.svn.cz](http://www.svn.cz)



-mda-

Kontakt: [eli@svn.cz](mailto:eli@svn.cz)

## Povinný výkup...

pokr. ze str. 1

hodnutí zrušil, znamenalo by to konec v energetické politice státu deklarované podpory těchto zdrojů a nezbytnost přípravy samostatné právní normy pro podporu těchto zdrojů. Tuto normu by z hlediska existujících kompetencí muselo připravit Ministerstvo průmyslu a obchodu.“

-jz-

Kontakt: [Jiri.Zeman@svn.cz](mailto:Jiri.Zeman@svn.cz)

(Energetický zákon je k dispozici např. na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz))

## MUNEE

### - Úspory energie ve Střední Evropě

Sdružení partnerských poradenských organizací z USA a řady zemí střední a východní Evropy iniciovalo program Municipální síť pro střední a východní Evropu (MUNEE), cílem které je šířit příklady nevhodnějších iniciativ, projektů a programů efektivního nakládání s energií v našem regionu. Program tak umožňuje představitelům měst a obcí výměnu informací a zkušeností v oblasti úspor energie s cílem jejich co nejširšího uplatnění. Na internetových stránkách projektu je možno získat zdarma i magazin, který informuje o dění v uvedených zemích.

-jk-

Další informace: <http://www.munee.org/>

## Zbytečné stand-by ztráty energie

V průměru až deset procent elektrické energie v domácnostech nejbohatších zemí světa spotřebují elektrospotřebiče, které jsou vypnuté. Stále více domácích elektrospotřebičů totiž potřebuje elektřinu i když jsou vypnuté a nevykonávají svůj primární účel.

Tato „stand-by“ spotřeba energie umožňuje funkci dálkového ovládní, digitálního displeje, síťového zapojení a další funkce. Elektrickou energii tak tyto spotřebiče spotřebovávají 24 hodin denně, 365 dní v roce. Nedávná studie Mezinárodní energetické agentury (IEA) ukázala, že v zemích OECD představuje tato spotřeba 3 až 13 procentní podíl spotřeby elektrické energie v domácnostech, nebo jedné 60 W žárovky nepřetržitě provozované v každé domácnosti, se všemi negativními dopady například na životní prostředí a produkci emisí. Technicky je přitom možné dosáhnout až 75% snížení spotřeby energie pro stand-by při zachování stejných služeb a bez nebo jen s nízkými nároky na investiční náklady. IEA proto zahájila mezinárodní projekt, kterého cílem je dosáhnout, aby do deseti let byly spotřebiče s minimální stand-by spotřebou spíše pravidlem, než výjimkou. Účelem projektu je široká koordinace snah o uplatnění úsporných spotřebičů na spotřebitelském trhu.

-jk-

Další informace: <http://www.iea.org/standby/>

## Děti a školy si posvítili na úspory

*Konečně si řádně a jednou provždy posvítili na úspory je dlouhodobým snem nás všech. Jak se ale každodenně přesvědčujeme, zodpovědný a informovaný přístup k úsporám energie je v našich domácnostech stále spíše výjimkou. Možná, že jednoho dne budeme překvapeni, až nám správnou cestu ukáže třeba naše desetileté dítě.*

K tomu by měl přispět vzdělávací projekt o úsporném osvětlování „Posvítili si na úspory“, který v rámci programu ELI připravilo SEVEN ve spolupráci se sdružením pro ekologickou výchovu TEREZA. Projekt, který je založen na pracovních listech, se snaží žákům 6. až 9. tříd zábavnou a tvůrčí formou přiblížit možnosti a konkrétní přínosy úspor energie. Děti se v rámci práce na projektu prostřednictvím různých aktivit seznámí s vývojem světelných zdrojů a osvětlení,

zahrají si na detektivy v obchodech se světelnými zdroji, nahradí malé auditory osvětlení ve své domácnosti, jako finanční specialisté zváží výhodnost investice do efektivnějšího světelného zdroje a případně jí doporučí investorům - svým rodičům a seznámí se s dopadem úspor na životní prostředí.

Je pravděpodobné, že tyto aktivity vzbudí zájem i většiny rodičů, kteří se na některých činnostech můžou i aktivně podílet. Doufáme, že se rodiče nebudou zlobit, a že jim prospěje, když je jednou budou vychovávat jejich vlastní děti.

Do projektu se mohou zapojit všechny školy, které navíc získávají účast v tomto modulu zajímavou možnost vyhrát například podrobný energetický audit školy v hodnotě 50 000 Kč, který jako hlavní cenu věnovalo SEVEN. Audit bude v plném rozsahu vyhovovat jak formou, tak obsa-

hem současně legislativě (zákon 406/2000 Sb. o hospodaření energií). Takový audit bude muset mít zpracována každá škola se spotřebou energie větší než 1500 GJ/rok respektive 700 GJ/rok do 1.1. 2004. Pro druhou a třetí školu v pořadí SEVEN vypracuje audit osvětlení. Zkrátka nezůstanou ani nejpilnější žáci, kteří mohou získat drobné ceny související s osvětlením.

Pokud se chcete do projektu zapojit, případně získat podrobné informace o projektu, informujte se u: Jitka Dušková, TEREZA - Sdružení pro ekologickou výchovu, Haštalská 17, Praha 1, 110 00 nebo na jitka.duskova@terezango.cz a telefonu 02/24 81 68 68.

Pracovní listy si také můžete prohlédnout na [www.uspornazarivka.cz](http://www.uspornazarivka.cz)

Jan König

Kontakt: [jan.konig@svn.cz](mailto:jan.konig@svn.cz)

## Povinný výkup elektřiny z tepláren - v Německu a v Česku

*V Německu i v České republice stanovuje zákon povinnost výkupu elektřiny z kombinované výroby elektřiny a tepla. Potud shodou. Oba zákony se ovšem zásadním způsobem liší. Odlišné jsou důvody vzniku zákona i způsob podpory. Liší se i míra (ne)diskriminace vůči jiným účastníkům trhu.*

V Německu existují z historických důvodů desítky až stovky komunálních podniků (Stadtwerke), které zajišťují nejen výrobu elektřiny a tepla (často v teplárnách), ale i rozvod plynu, městskou dopravu a další služby. Ze ziskových činností (v minulosti výroba elektřiny) byly často dotovány jiné, ztrátové služby (veřejná doprava). Po zavedení liberalizace do obchodu s elektřinou získali koneční zákazníci možnost volby svého obchodníka. Soutěž výrobců elektřiny na konkurenčním trhu a přebytek výrobní kapacity vedl k silnému poklesu ceny. Průměrná tržní cena elektřiny byla v roce 2000 podle průzkumu J. Dreilische z Univerzity v St. Gallen na úrovni pouhých 3,6 feniků/kWh, tj. ca 0,65 Kč/kWh! Drahé zdroje se dostaly do finančních problémů a hrozí jim úpadek. To platí i pro řadu městských tepláren, které zároveň zásobují spotřebitele ve městě dálkovým teplem. Na ochranu těchto tepláren byl přijat v Německu dne 12. května 2000 teplárenský zákon.

Německý teplárenský zákon ochraňuje pouze staré teplárny, které byly v provozu již před rokem 2000 a které jsou ve vlastnictví energetických společností, a to pouze dočasně - do konce roku 2004. Zákon stanovuje povinnost výkupu elektřiny z těchto zdrojů a výkupní cenu. Ta je stanovena pro rok 2000 ve výši 9 feniků/kWh (ca 1,60 Kč/kWh) a každým rokem klesá o 0,5 feniku/kWh. Zvýšené náklady za výkup této elektřiny se dle zákona rovnoměrně rozdělují mezi všechny distribuční a přenosové společnosti a započítávají se do cen za použití sítí. To je hlavní důvod, proč můžeme sledovat v Německu v poslední době nárůst cen za distribuci i přenos elektřiny.

Německý zákon deklaruje, že jeho cílem jsou úspory energie a ochrana před změnou klimatu. Z jeho názvu i obsahu je však zřejmé, že se jedná o dočasnou ekonomickou ochranu vybrané skupiny zdrojů před levnější konkurencí. Zákon ochraňuje velké stávající teplárny ve vlastnictví dodavatelů energie, ale na výrobu elektřiny v nezávislých teplárnách, ani v těch zdrojích, kde teplárenská výroba má malý podíl na celkové výrobě elektřiny, se ochrana před konkurencí nevztahuje. Rovněž nové teplárny jsou vyloučeny z této podpory. A to i přesto, že environmentální výhody elektřiny vyrobené v nezávislých a v nových teplárnách jsou přinejmenším stejné jako v případě starších tepláren vlastněných elektrárenskými společnostmi.

Český energetický zákon (458/2000) naproti tomu stanovuje povinnost provozovatele distribuční soustavy vykupovat elektrickou energii z kombinované výroby elektřiny a tepla bez dalších omezení. Týká se to tedy stejným (a nediskriminačním) způsobem nových i stávajících tepláren bez ohledu na vlastnictví, velikost a podobně. Způsob výkupu již ale nestanovuje zákon schvalovaný Parlamentem, ale pouze vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu. Nezávislý Energetický regulační úřad plánuje v novém ceníku stanovit i cenu povinně vykupované elektřiny z teplárenských zdrojů (ve výši 0,97 Kč/kWh), byť je nejisté, zda takovouto regulaci nepřekračuje své zákonem dané pravomoci. Časové období této podpory není stanoveno. Zákon navíc vůbec neřeší, jakým způsobem by bylo zajištěno nediskriminační pokrytí zvýšených nákladů distribučních společností vyvolaných povinným výkupem elektřiny z teplárenských zdrojů ani vzájemné vyrovnání různých ekonomických dopadů na jednotlivé společnosti.

Lobbisté v Německu i v České republice úspěšně prosadili do zákona podporu výroby elektřiny v teplárnách. Problémem v obou zemích však zůstává, jak formulovat

tuto podporu, aby nediskriminovala jiné hráče na liberalizovaném trhu - výrobce, distributory ani zákazníky. Můžeme proto předpokládat, že v obou zemích ještě dojde k zásadní změně této legislativy. Možná i s vědomím této nedokonalosti omezil německý zákonodárce platnost stávajícího zákona pouze na necelých pět let.

-jz-

Kontakt: [Jiri.Zeman@svn.cz](mailto:Jiri.Zeman@svn.cz)

## Obnovitelné zdroje energie v rozvojových zemích s podporou G8

Jedna třetina obyvatel naší planety žije v podmínkách bez přístupu k elektrickému osvětlení nebo řádným způsobem k vaření potravin. Na území rozvojových zemí přitom existuje obrovský potenciál obnovitelných zdrojů energie. Obyvatelé těchto zemí zároveň trpí i nejhoršími dopady na životní prostředí, jako jsou například klimatické změny. Pro zlepšení této situace vytvořily nejbohatší země světa, sdružené v seskupení G8, pracovní skupinu, zaměřenou na řešení tohoto problému. Skupina vypracovala studii, ve které dospěla například k závěru, že bariéry širšího využití obnovitelných zdrojů jsou finanční a politické, nikoliv technické. Při zahrnutí environmentálních výhod a místních podmínek jsou podle této studie obnovitelné zdroje energie již mnohdy levnější, než tradiční paliva. Cílem pracovní skupiny je, aby 800 milionů z celkem dvou miliard lidí bez přístupu k elektřině k ní měly přístup do roku 2010. Úlohou pracovní skupiny zemí G8 je nyní vypracovat mechanismus nejvhodnější pomoci pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie v méně vyspělých zemích.

-jk-

Pro více informací:  
<http://www.renewabletaskforce.org/>

# Dotace v energetice Slovenské republiky

Až tři čtvrtiny přímých a nepřímých dotací v energetice Slovenské republiky byly v letech 1993 až 1999 investovány do fosilních paliv. Jaderná energetika získala 11 procent podpory a obnovitelné zdroje energie 15% státních dotací. Vyplývá to ze studie, kterou pro sdružení slovenských nevládních environmentálních organizací zpracovalo Středisko SEVEN.

Přímé a nepřímé dotace energetice ve Slovenské republice dosáhly v letech 1993 až 1999 sumy 52,8 miliardy Sk, křížové dotace dosáhly v uvedeném období sumy 53,3 miliardy Sk. Nejvyšší částku, 39,3 mld. Sk, získala formou přímých a nepřímých dotací fosilní paliva, 5,6 mld. Sk získala jaderná energetika a 8,1 mld. Sk získaly obnovitelné zdroje energie a úspory energie (z čehož ale až 6,3 mld. Sk představují státní záruky za bankovní úvěry velkým vodním elektrárnám).

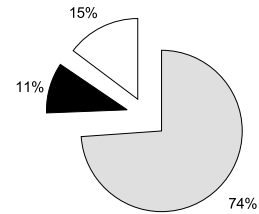
Součástí studie je i porovnání výše dotací v energetice Slovenské a České republiky ve druhé polovině devadesátých let. Největší rozdíl mezi SR a ČR při propočtu na jedno-

ho obyvatele jsou v kategorii jaderné energetiky (výrazné přímé dotace v ČR) a obnovitelných zdrojů energie (státní záruky vodním elektrárnám na Slovensku). Průměrná výše přímých, nepřímých a křížových dotací na jednoho obyvatele v letech 1994 až 1998 dosahovala v České republice 3973 Sk, zatímco na Slovensku to bylo 2822 Sk.

Zajímavé je i porovnání průběhu křížových dotací, respektive trendů v poměru sazeb elektrické energie a zemního plynu mezi domácnostmi (MOD) a podnikatelským maloodběrem (MOP). Jak ukazuje následující graf, s výjimkou zemního plynu v SR nastává postupné vyrovnávání hladiny cen, tedy přibližování cenové hladiny sazeb pro domácnosti sazbám podnikatelského maloodběru a tím k odstraňování křížových dotací.

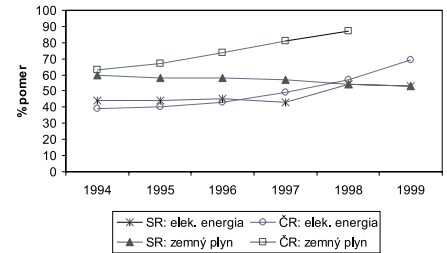
Uvedenou studii je možné zdarma získat v SEVEN nebo na Slovensku na adrese: sirius@changenet.sk

Súhrnné priame a nepriame dotácie



□ fosilne paliva ■ jadrová energia □ úspory a obnoviteľné zdroje

Percentuálny pomer v sadzbách MOD a MOP



Kontakt: juraj.krivosik@svn.cz

-jk-

## Spotřeba energie v roce 2000:

### Spotřeba fosilních paliv klesá, nejrychleji rostoucí oblastí jsou obnovitelné zdroje energie

Fosilní paliva představují v současnosti většinu komerčně využívané energie. Obnovitelné zdroje energie naproti tomu představují jenom nepatrný zlomek, jaderná energie má asi 7% podíl na světové spotřebě primární energie. Zatímco podíl jaderné energetiky je stabilní, spotřeba fosilních paliv v posledních dvou letech mírně klesá a naopak instalovaná kapacita obnovitelných zdrojů energie prudce roste.

Světová spotřeba uhlí, ropy a zemního plynu v roce 2000 klesla ve srovnání s rokem 1999 o 0,2%, což byl druhý rok poklesu v pořadí. Fosilní paliva v současnosti představují 90% komerčně využívaných paliv. Spotřeba uhlí klesla v roce 2000 o 4,5%, přičemž například v Číně jeho spotřeba klesla od roku 1996 o 27%. V Indii ale spotřeba vzrostla o 7%, v USA o 1,6 procenta. Spotřeba zemního plynu rostla celosvětově o 2,1%, nejrychleji ve třech pobaltských zemích, o 29 až 45%. Tyto trendy se odrazily i v mírném poklesu emisí uhlíku z fosilních paliv, které klesly o 0,6%. Emise rozvojových zemí ale od roku 1990 vzrostly o 22,8%.

Instalovaná kapacita jaderných reaktorů stoupla v roce 2000 o 0,5%, neboli o 1598 megawattů. Na elektrické síti bylo připojeno 435 reaktorů, šest bylo nově spuštěných do provozu. Čtyři jiné ale byly odstaveny a výstavba se začala jenom na jednom reaktoru v Číně. Instalovaná kapacita reaktorů ve výstavbě představuje 6,3% podíl instalované kapacity provozovaných reaktorů.

Výroba fotovoltaických článků v roce 2000 vyskočila ve srovnání s rokem 1999 o 43% na odhadovaných 288 MW. Výroba v roce 2000 tak byla minimálně třikrát vyšší než v roce 1996. Výrobní cena přepočtena na watt instalovaného výkonu klesla od roku 1988 o 41,7% a nejčastějším umístěním solární fotovoltaiky jsou venkovní oblasti rozvojových zemí bez přístupu k elektřině.

Větrná energie vrostla v roce 2000 o 30% na 18 100 MW. Vítr nyní poskytuje 10 krát víc energie než v roce 1990, i když jeho podíl na celosvětové spotřebě energie ještě stále nedosáhl jednoho procenta. Dánsko již ale získává 13% elektrické energie pomocí větru, a Německo 2,5%. V USA se na rok 2001 plánuje 2000 MW nové instalované kapacity, přičemž výrobní cena některých větrných farem klesla na úroveň elektřiny z elektráren na zemní plyn.

Palivo/zdroj	Ropa	Zemní plyn	Uhlí
Spotřeba	3332 mtoe	2277 mtoe	2034 mtoe
% růst 2000/1999	+1,1%	+2,1%	-4,5%
Palivo/zdroj	Jaderná energie	Vítr	Slunce
Inst. kapacita	348 GW	18,1 GW	0,29 GW
% růst 2000/1999	+0,5%	+30%	+43%

Mtoe= milion tun ropného ekvivalentu, GW= gigawatty

Juraj Krivošik

## Privatizace?

Ministerstvo průmyslu a obchodu prosadilo ve vládě na jaře tohoto roku, že se bude privatizovat ČEZ společně s elektroenergetickými distribučními společnostmi do rukou jednoho investora. Obdobnou strategii přijala vláda v plynárenství. Tuto strategii navrhla firma Deloitte&Touche ve svých studiích zpracovaných pro ČEZ, respektive pro Transgas. D&T argumentoval tím, že prodej společností jednomu investorovi (tj. vytvoření supermonopolu) zvýší hodnotu privatizovaných společností. SEVEN ve svých analýzách zpracovaných pro Ministerstvo financí naopak doporučilo oddělenou privatizaci jednotlivých společností a propojení výrobních a distribučních společností vyhodnotilo naopak jako scénář, který sice zvyšuje hodnotu ČEZ a Transgas, ale snižuje hodnotu distribučních společností i privatizované energetiky jako celku.

Po zahájení privatizačních jednání se ukázalo, že investoři mají obdobný názor jako SEVEN: většina z nich by měla větší zájem o oddělený prodej výrobních a distribučních společností. Aby splnili požadavky MPO a vlády na prodej energetiky jako celku, většina investorů vytvořila konsorcium pro účely privatizace. Stalo se veřejnou spekulací, že by si mohli noví investoři po privatizaci výrobní a distribuční společnosti zpětně rozdělit. Aby tomu zabránilo, navrhuje Ministerstvo průmyslu a obchodu rozšířit privatizační smlouvu o ustanovení, které zakáže novému majiteli vlastnický oddělit ČEZ a Transgas od distribučních společností ještě 5 až 10 let po privatizaci. Z toho je vidět, že prosté propojení privatizovaných společností jejich hodnotu nezvyšuje. V takovém případě by totiž nebylo nutné jejich rozprodej omezovat. Veřejně i v tisku se spekuluje, že důvod, proč zabránit zpětnému rozdělení nově vzniklého monopolu je jiný: snaha vymezit privatizační podmínky tak, aby vyhovovaly pouze jednomu, předem vybranému investorovi. Tuto spekulaci nemůžeme potvrdit. Do duše rozhodovatelů nevidíme. Kdo bude vybrán jako vítěz nevíme. Víme však, kdo prohraje. Bezpochyby domácí spotřebitelé elektřiny a plynu, kteří očekávali efektivní soutěž na liberalizovaném trhu.

-jz-

## Studie odhalila skutečné náklady elektřiny

Výsledky studie prováděné v období posledních deseti let a financované Evropskou unií prezentované v létě tohoto roku dokazují, že cena elektrické energie produkovaná z uhlí a ropy by se zdvojnásobila a cena elektřiny ze zemního plynu by vzrostla o 30%, kdyby se do ní zahrnuly environmentální externality, jako je poškození životního prostředí a lidského zdraví. Tyto náklady by se rovnali 2% hrubého domácího produktu EU, i bez zahrnutí nákladů na globální oteplování. Momentálně jsou hrazeny z daní obyvatel a ne v účtu za spotřebovanou elektřinu. Nejmenší externí náklady mají podle této studie větrná a vodní energie. Studie byla vypracována vědci ve všech členských zemích EU a v USA. Byla to první studie, která usilovala o zahrnutí všech forem výroby elektřiny v Evropské unii.

-jk-

Zdroj: <http://externe.jrc.es>

## Elektrická energie z obnovitelných zdrojů v EU

Od prvního ledna 2002 vstupuje v platnost dlouho očekávaná direktiva EU o obnovitelných zdrojích energie (2001/77/EC). Tato direktiva stanovuje cíl, aby 22% elektrické energie spotřebované v EU v roce 2010 pocházelo z obnovitelných zdrojů energie, jako jsou vítr, slunce, geotermální energie, energie vln a přílivu, biomasy a vodní elektrárny s kapacitou menší 10 MW. Celková spotřeba energie v roce 2010 měla být z obnovitelných zdrojů energie kryta z 12%, a jedná se tedy o zdvojnásobení stávajícího podílu.

Direktiva požaduje, aby výrobci "zelené elektřiny" měli garantovaný přístup k distribučním a rozvodným sítím. Nestanovuje sice konkrétní celoevropské schéma její podpory, ale do roku 2005 má evropská komise vypracovat vyhodnocující zprávu, která by mohla stanovit přísnější cíle.

-jk-

Zdroj: <http://www.europa.eu.int/>

## Britská vláda kupuje zelenou elektřinu

Britská vláda se rozhodla uzavřít 12 měsíční kontrakt na nákup elektřiny výhradně z obnovitelných zdrojů energie pro většinu svých budov v Londýně, včetně sídla ministerského předsedy na 10 Downing Street. Tyto prostory spotřebovávají 75% elektřiny celkové spotřeby vládních budov v Londýně. Díky tomuto rozhodnutí se jenom příští rok ušetří asi 2000 tun emisí oxidu uhličitého. Cílem vlády je každoročně snižovat produkci skleníkových plynů v jejich prostorách ve srovnání s úrovní let 1999/2000 o jedno procento. Dalším cílem bylo snížení energetické náročnosti vládních budov o 20% v roce 2000 k úrovni let 1990/91. Podle posledních informací dosáhli k březnu 1998 snížení energetické náročnosti svých budov o 18,1%.

-jk-

Více informací:

<http://www.defra.gov.uk/environment/greening/index.htm>

## Zpřísnění požadavků na zvláště velké spalovací zdroje

*Nově připravovaná legislativa v oblasti ochrany ovzduší bude mít rozsáhlé dopady na některé velké stacionární spalovací zdroje. Návrh zákona o ochraně ovzduší prošel v květnu tohoto roku prvním čtením v parlamentu a taky se již připravují navazující nařízení vlády a vyhlášky Ministerstva životního prostředí.*

Do nově navrhované legislativy byly přeneseny požadavky posledního návrhu Směrnice EU o omezení emisí určitých látek do ovzduší z velkých spalovacích zdrojů (dále jen návrh Směrnice) a Protokolu CLRTAP o omezování acidifikace, eutrofizace a přízemního ozónu podepsaném Českou republikou.

Jednou z nejdůležitějších změn přináší příslušný návrh vyhlášky MŽP ve zpřísnění emisních limitů pro emise NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> a tuhých látek pro zvláště velké stacionární spalovací zdroje, tj. zdroje s jmenovitým tepelným příkonem nad 50MW. Emisní limity se liší podle

data vydání stavebního povolení u prvního zařízení tohoto zdroje nebo jiného obdobného rozhodnutí o uvedení daného zdroje do provozu. V tabulce č. 1 uvádíme srovnání limitů pro emise SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>.

**Pro stávající zdroje** (povolení vydáno před 1.7.1987) se emisní limity nemění až do 1.1.2008. V dohledné době by měla česká vláda učinit rozhodnutí jestli budou od tohoto data dále požadavky směrnice EU plněny jednotnou aplikací emisních limitů pro nové zdroje na každý stávající zdroj, anebo (pravděpodobněji) zavedením národního plánu snížení emisí vedoucího ke zhruba ekvivalentní úrovni celkových emisí. Pro stávající zdroje bude nejnáročnější plnění závazků od roku 2008 pro emise SO<sub>2</sub>, protože většina těchto zdrojů již navrhované limity pro emise NO<sub>x</sub> plní s rezervou. Stávající zdroje mají ovšem určité možnosti jak se vyhnout zpřísněným podmínkám, pokud se zavážou k omezení svého provozu po 1.1.2008.

**Pro nové zdroje** (povolení vydáno po 1.7.1987) platí zpřísněné emisní limity od roku 2003 pokud bylo vydáno povolení do konce roku 1999. V jiném případě platí již od nabytí účinnosti nového Zákona o ovzduší. U těchto zdrojů dochází ke zpřísnění limitů pro emise SO<sub>2</sub> u některých kategorií zdrojů pro pevná paliva v rozsahu až do 35% a pro kapalná do 20%. Limity pro emise NO<sub>x</sub> se nemění.

**Pro budoucí spalovací zdroje** (povolení vydáno po 1.1.2004) platí zpřísněné emisní limity od nabytí účinnosti nového Zákona o ovzduší. U těchto zdrojů se snižují limity pro SO<sub>2</sub> o 50-80% u pevných a kapalných paliv, zatímco u emisí NO<sub>x</sub> dochází ke zpřísnění u všech typů paliv a to v rozmezí 10-70%.

-jsz-

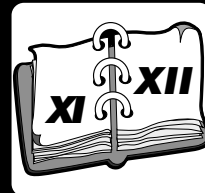
Kontakt: [janas@svn.cz](mailto:janas@svn.cz)

Tabulka: Porovnání současných a navrhovaných emisních limitů pro SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> v mg/m<sup>3</sup> a %

Jmenovitý tepelný příkon MWt	SO <sub>2</sub>		Snížení SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		Snížení NO <sub>x</sub>	
	Současné v mg/m <sup>3</sup>	Návrh - nové zdroje (%)	Návrh - budoucí zdroje (%)	Současné v mg/m <sup>3</sup>	Návrh - nové zdroje (%)	Návrh - budoucí zdroje (%)		
<b>Pevná paliva:</b>	nad 50 do 100	1700	0%	-50%	650	0%	-38%	
	nad 100 do 300	1700	-35%	-52%	650	0%	-54%	
	nad 300 do 500	500	0%	-60%	650	0%	-69%	
	nad 500	500	-20%	-50%	650	0%	-69%	
<b>Kapalná paliva:</b>	nad 50 do 100	1700	0%	-50%	450	0%	-11%	
	nad 100 do 300	1700	0%	-69%	450	0%	-33%	
	nad 300 do 500	500	-10%	-56%	450	0%	-56%	
	nad 500	500	-20%	-50%	450	0%	-56%	
<b>Plynná paliva:</b>	nad 50 do 100	35	0%	0%	200	0%	-25%	
	nad 100 do 300	35	0%	0%	200	0%	-25%	
	nad 300 do 500	35	0%	0%	200	0%	-50%	
	nad 500	35	0%	0%	200	0%	-50%	

## KONFERENCE, VÝSTAVY A PREZENTACE VE STŘEDNÍ A VÝCHODNÍ EVROPĚ

**listopad – prosinec 2001**



### AQUA -THERM PRAHA

Mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky  
Praha - Výstaviště, Česká republika,  
20. - 24.11. 2001  
Kontakt: Progres Partners Advertising, s.r.o., Opletalova 55, 111 21 Praha 1  
Tel.: +420/2/2421 8403, 2423 4274,  
Fax: +420/2/2421 8312, 2423 5033,  
E-mail: aqua@ppa.cz,  
<http://www.aqua-therm.cz>

### ELEKTRA PLZEŇ

Veletrh průmyslové elektrotechniky a spotřební elektroniky  
Pzeň - DK Inwest, Česká republika,  
20. - 22.11. 2001  
Kontakt: Omnis Olomouc, a.s.,  
Kosmonautů 8, 772 11 Olomouc  
Tel.: +420/68/5516 150, 5232 2097,  
Fax: +420/68/ 5232 097,  
E-mail: omnis@omnis.cz

### ELEKTROTECHNIKA

Mezinárodní elektrotechnický veletrh  
Ostrava - Výstaviště Černá louka,  
Česká republika, 27. - 29.11. 2001  
Kontakt: BAEL, veletrhy a výstavy,  
Korunní 32, 709 00 Ostrava  
Tel.: +420/69/6625 421, 6619 095,  
Fax: +420/69/6625 421, 6619 095,  
E-mail: bael@bael.cz

### FOR ARCH OSTRAVA

Ostravská stavební výstava.  
Regenerace panelových domů.  
Ostrava - Výstaviště Černá louka,  
Česká republika, 7. - 9. 11. 2001  
Kontakt: ABF, a.s., Václavské nám.  
31, 111 21 Praha 1  
Tel.: +420/2/2289 1111,  
Fax: +420/2/2289 1199,  
E-mail: veletrhy@abf.cz  
Ostravské výstavy a.s.,  
Výstaviště Černá louka, 728 26  
Ostrava

Tel.: +420/69/6167 112,  
Fax: +420/69/6114 962,  
E-mail: vystavy@cerna-louka.cz

### STAVOTECH OLOMOUC

Stavební a technický veletrh  
Olomouc - Výstaviště Flora,  
Česká republika, 14. - 16.11. 2001  
Kontakt: Omnis Olomouc, a.s.,  
Kosmonautů 8, 772 11 Olomouc  
Tel.: +420/68/5516 141, 5231 546,  
Fax: +420/68/5231 546,  
E-mail: omnis@omnis.cz

### STĚNY - OKNA - STŘECHY

Mezinárodní výstava spojená s konferencí  
Bratislava, Slovensko,  
21. - 23. 11. 2001  
Kontakt: Incheba, a.s.,  
Viedenská cesta 7, 852 51 Bratislava,  
Slovensko  
Tel.: +421/7/6727 1111,  
Fax: +421/7/6727 21055,  
E-mail: incheba@incheba.sk

### ENERGOTHERM 2001

OSTRAVA  
Výstava vytápění, klimatizace a energetických úspor  
Ostrava - Výstaviště Černá louka,  
Česká republika, 7. - 9.11. 2001  
Kontakt: Agentura Expo Ostrava, s.r.o.,  
Štramberská 41, 703 00 Ostrava -  
Vítkovice  
Tel.: +420/69/6781 919,  
Fax: +420/69/6781 920,  
E-mail: expo@agentura-expo.cz

### ELETTROEXPO

Prodejní výstava elektroniky, zdrojů energie, nástrojů, zařízení a výpočetní techniky  
Verona, Itálie, 17. - 18.11. 2001  
Kontakt: CIA Czech Republic,  
Hyberská 32, 110 00 Praha 1

Tel.: +420/2/2422 2322, Fax:  
+420/2/2422 3222,  
E-mail: mail@omnimedia.cz

### ENKON TRŽIŠTĚ ENERGIE

Odborná výstava s jednáním o podnikovém energetickém hospodářství  
Norimberk, Německo, 28. - 30.11. 2001  
Kontakt: Česko-německá obchodní a průmyslová komora,  
Václavské nám. 40,  
110 00 Praha 1  
Tel.: +420/2/2149 0305, 2149 0325,  
Fax: +420/2/2149 0332,  
E-mail: messe1@dtihk.cz

### POLEKO

Mezinárodní veletrh ekologie  
Poznaň, Polsko, 20. - 23.11. 2001  
Kontakt: Miedzynarodowe Targi  
Poznanskie, Glogowska 14,  
PL-60-734 Poznaň  
Tel.: 0048/61/8692 592,  
Fax: 0048/61/8665 827,  
E-mail: info@mtp.com.pl

### CTI CAPACITY BUILDING

Seminář pro země Střední a východní Evropy - Technologie pro ochranu klimatu a úspory energie  
Výměna nejlepších zkušeností  
Ostritz, Německo, 5. - 9.12. 2001  
ITUT e.V., Messe Allee 2,  
04356 Leipzig  
Tel: ++49 341 / 60 87 204,  
E-mail: ebeling@itut.org

### APLIKACE PLYNOVÝCH EXPANZNÍCH TURBÍN V ČR A SR

Brno - Pisárky, 13.11. 2001  
IDVPZ, Vinařská 6, Brno  
Asociace energetických manažerů  
Tel.: 02/6675 3531  
Strmiska.f@pbsvb.cz