

ÚSPORY ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE

Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů

Zákon č. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů deklaruje snahu naplnit indikativní cíl podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů na hrubé spotřebě elektřiny v České republice ve výši 8 % do roku 2010 a definuje způsob podpory takto vyráběné elektřiny. Český zákon je v evropském kontextu velmi výhodný pro majitele výroben – a to jak výši podpory, tak i jejími podmínkami. Podporuje například i již v minulosti postavené a provozované výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů – tedy zdroje, které k dalšímu nárůstu podílu obnovitelných zdrojů již nepřispějí a které navíc často dostaly souběžně i investiční dotaci z domácích či zahraničních dotačních fondů.

Základní forma podpory podle zákona je dvojitá: preferenčními výkupními cenami nebo zelenými bonusy – příplatky k běžné tržní ceně. Výrobci elektřiny mají možnost si formu podpory každý rok změnit. V obou případech podporu financuje příslušný provozovatel regionální distribuční sítě, který si tyto výdaje promítá do svých uznaných nákladů. Při uplatnění podpory formou výkupních cen vykupuje elektřinu distributor, při uplatnění zelených bonusů prodá výrobce elektřinu na trhu, či ji spotřebovává ve vlastních

provozech. Výkupní ceny se pro každé zařízení stanovují po dobu 15 let. Při výrobě elektřiny společným spalováním biomasy a neobnovitelných zdrojů energie lze uplatnit pouze zelené bonusy.

Zvýhodněné výkupní ceny i ceny zelených bonusů stanovuje Energetický regulační úřad, který se stává zodpovědným za naplnění vládní politiky a vytvoření podmínek pro dosažení indikativního cíle. Ze zákona nesmí výkupní ceny meziročně poklesnout o více než 5 %. Zelené bonusy naopak mohou být stanovovány každoročně podle potřeby a vývoje trhu. Podpora zelenými bonusy by měla v principu být (po zahrnutí získané tržní ceny) o něco vyšší než podpora výkupními cenami.

Navrhaná vyhláška ERÚ o společném spalování biomasy a neobnovitelných zdrojů rozlišuje spoluspalování v jednom kotli a paralelní spalování, kdy se biomasa spaluje v samostatném kotli na biomasu, který vyrábí páru do

... pokračování na str. 2

Mezinárodní energetická agentura připomínkovala energetickou politiku ČR

„Česká energetika prošla za posledních 15 let působivým vývojem, snížila své negativní environmentální dopady a zvýšila konkurenceschopnost,“ vyjádřil se Claude Mandil, výkonný ředitel Mezinárodní energetické agentury (IEA) v průběhu jejího zářijového vyhodnocování české energetické politiky v Praze. Dodal však, že další vylepšení bude vyžadovat z hlediska požadavku na plnění národních cílů přehodnocení nákladů a kvůli aktivnější politice ochrany klimatu také úspory energie a zvýšení konkurence v sektorech elektrické energie a zemního plynu.

IEA upozornila, že Státní energetická politika ČR správně považuje efektivní využívání energie za hlavní princip nové energetické strategie. I když však byl v této oblasti zaznamenán pokrok, ČR zaostává za sousedními zeměmi. Zatímco se v ČR v letech 1990 až 2002 energetická náročnost snížila o 17 %, Maďarsko zaznamenalo 23% pokles, Slovensko 27% pokles a Polsko až 39% pokles. To naznačuje, že i v České republice existuje značný potenciál k dalšímu poklesu energetické náročnosti.

IEA proto podporuje vládu ČR, aby naplnila své vlastní předsevzetí ze Státní energetické politiky, a to konkrétními opatřeními na podporu úspor energie, především v oblasti dopravy a budov. Nízká vládní podpora je proto v protikladu s ambiciózními cíli, které si sama stanovila. Na základě ekonomických kritérií by také měl být přehodnocen poměr podpory mezi úsporami energie a obnovitelnými zdroji energie.

-jk-

Další informace

Mezinárodní energetická agentura
<http://www.iea.org/bookshop/add.aspx?id=202>

Přečtěte si

Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů	1
Mezinárodní energetická agentura připomínkovala energetickou politiku ČR	1
Prodej emisních jednotek AAU aneb Budeme obchodovat s horkým vzduchem?	1
Příklady institucí a programů podporujících projekty úspor energie a obnovitelných zdrojů energie v zemích střední a východní Evropy ..	2
Zelená kniha Evropské komise o úsporách energie – ambiciózní cíle i nástroje	2
Nové projekty SEVEN – místní význam s evropskou dimenzí	3
Energetická náročnost budov – nové požadavky evropské legislativy	3
Zpíváte si ve sprše? Zvolte kratší písničky	4
Jak vydělat na nárůstu cen energie ..	5
Energetické služby a naše největší nemocnice	5
Konference, výstavy a prezentace říjen – prosinec 2005	6

Prodej emisních jednotek AAU aneb Budeme obchodovat s horkým vzduchem?

I když tzv. Kjótský protokol vstoupil v platnost teprve relativně nedávno, 16. února 2005, i Česká republika již má s obchodováním emisních kreditů, přesněji emisních redukcí, své praktické zkušenosti. K budoucím obchodům se sice nabízejí i další možnosti, vzhledem k přebytku emisních jednotek na mezinárodním trhu je však nebude lehké výhodně prodat.

Portfolia projektů v ČR

Česká republika má v současné době zkušenosti z přípravy dvou víceprojektových portfolií, která u nás za pomoci místních zprostředkujících subjektů podpořili zahraniční investoři nákupem jednotek emisních redukcí (tzv. ERU), jež budou tyto projekty po své realizaci generovat.

Prvním je portfolio II projektů – převážně na využití obnovitelných zdrojů, připravené Českou energetickou agenturou pro tzv. Prototypový uhlíkový fond Světové banky. V portfoliu je celkem 18 projektů (16 projektů na výstavbu nebo renovaci malých vodních elektráren a 2 projekty typu ekologické modernizace systému centrálního zásobování teplem). Předpokládá se, že do konce roku 2012 tyto projekty svým chodem uspoří více než půl milionu tun CO₂ekv.

Druhým portfoliem II projektů je tzv. Biomass Portfolio, připravené k odprodeji do národního

tendru holandské vlády, vyhlášeného k nákupu emisních redukcí. Jak název napovídá, portfolio naopak sdružuje několik menších projektů využívajících biomasu (převážně pro výrobu tepla). Objem agregovaných úspor by v letech 2008 až 2012 měl dosáhnout asi 250 tisíc tun CO₂ekv.

Důvod ke sdružování projektů je prostý – vysoké transakční náklady na přípravu potřebné podkladové dokumentace.

Obchodování s emisními kredity AAU

S blížícím se počátkem sledovaného období 2008 až 2012 se však pro naši zemi otevírá příležitost zapojit se i do obchodu s dalším typem emisních kreditů – tedy AAU jednotkami, které budou přiděleny každé zemi, jež se v Kjótském protokolu ke snížení národních emisí skleníkových plynů zavázala.

... pokračování na str. 4

Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů

... pokračování ze str. 1

sběrnice pro výrobu elektřiny společně s jinými kotli využívajícími neobnovitelné zdroje energie. To dává možnost odlišit výši podpory. Ve vyhlášce navržený způsob výpočtu množství podporované elektřiny rovněž upřednostňuje kombinovanou výrobu elektřiny a tepla, a to tím způsobem, že počítá s využitím biomasy prioritně pro výrobu

dotované elektřiny, jelikož podpora vyplývající ze zákona se nevztahuje na výrobu tepla.

Návrh vyhlášek o společném spalování a o parametrech a termínech, které pro Energetický regulační úřad připravuje SEVEN, zveřejnilo ERÚ k připomínkování na svých stránkách www.eru.cz.

Jiří Zeman, jiri.zeman@svn.cz

Příklady institucí a programů podporujících projekty úspor energie a obnovitelných zdrojů energie v zemích střední a východní Evropy

V zemích střední a východní Evropy, členských státech EU, v zemích kandidujících na členství v EU i v zemích bývalého Sovětského svazu bylo zřízeno několik významných fondů a finančních mechanismů podporujících projekty úspor energie a obnovitelných zdrojů energie. Tyto fondy jsou placeny jak ze státních rozpočtů jednotlivých vlád, tak ze zdrojů mezinárodních organizací a mají podobu dotačních grantů i bankovních půjček. Přinášíme vám přehled některých z nich.

Mezinárodní organizace

EBRD – Evropská banka pro obnovu a rozvoj – European Bank for Reconstruction and Development

Součástí EBRD je tzv. Energy Efficiency Team, jehož úkolem je rozvoj investičních a úvěrových mechanismů a podpora firem energetických služeb. Jejich úkolem je rovněž identifikovat příležitosti pro úspory energie u jiných projektů a klientů banky, hledat možnosti obchodování s emisemi skleníkových plynů a podporovat realizaci projektů obnovitelných zdrojů energie. Od roku 1998 bylo v regionu střední a východní Evropy podepsáno poskytnutí půjček a investic ve výši 221 milionů eur.

<http://www.ebrd.com/country/sector/energyef/index.htm>

IFC – Mezinárodní finanční společnost – International Finance Corporation

IFC ve spolupráci se Světovým programem ochrany životního prostředí (GEF) vyvinula snahu o vznik speciálního programu na podporu financování projektů úspor energie v Estonsku, Litvě, Lotyšsku, na Slovensku a v České republice. Program financování energeticky úsporných projektů (CEEF – Commercialising Energy Efficiency Finance) poskytuje částečné záruky komerčním bankám za poskytnutí bankovních úvěrů a technickou asistenci pro konkrétní zájemce o jednotlivé projekty. Celková výše rozpočtu programu pro uvedených 5 zemí činí 90 milionů USD.

<http://www.ifc.org/ceef>

UNDP / GEF – Světový program ochrany životního prostředí Organizace spojených národů

Z řady programů UNDP/GEF v regionu střední a východní Evropy, podporujících projekty úspor energie a obnovitelných zdrojů energie, je možné zmínit podporu energetického plánování v městech a obcích, zavádění systému obchodování s emisemi skleníkových plynů, podporu tvorby energetických politik v zemích jihovýchodní části tohoto regionu, podporu zavádění a využívání energetického štítkování domácích elektrospotřebičů a energeticky úsporného osvětlování a další.

<http://europeandcis.undp.org/>

REEEP – Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership

Program REEEP byl založen jako jeden z výstupů Světového summitu o udržitelném rozvoji v Johannesburgu v roce 2002. Mimo jiných regionů podporuje formou grantů realizaci konkrétních projektů ve střední a východní Evropě, organizuje finanční pomoc a politickou podporu jednotlivým vybraným aktivitám.

<http://www.reeep.org/>

Evropská komise:

Phare, strukturální a kohezní fondy, EIE

Evropská komise je administrátorem několika mechanismů poskytujících přímou finanční pomoc projektům úspor energie a obnovitelných zdrojů energie v celém regionu střední a východní Evropy. Mezi konkrétní programy v České republice patří například fond Phare Energy Saving Trust a operační programy Úspory energie a Obnovitelné zdroje energie. Konkrétní aktivity jsou vykonávány i s podporou programu Energy Intelligent Europe.

Kromě uvedených mezinárodních mechanismů poskytuje i velká většina vlád jednotlivých států finanční pomoc formou půjček nebo dotací hrazených ze svých státních rozpočtů. Rozpočty jednotlivých programů se pohybují od několika milionů eur až po desítky milionů eur ročně, včetně zemí kandidujících na členství v EU. Příkladem je Rumunský fond úspor energie, který financuje realizaci konkrétních projektů s celkovým rozpočtem 2,835 milionu USD. Bulharský fond pro úspory energie má objem 10 milionů USD.

Juraj Krivošík

Další informace o jednotlivých fondech
http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int/html/Workshop_EE_Tallinn_6-8.07.05.html

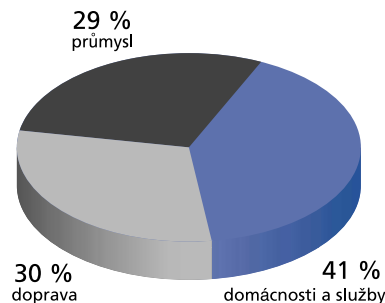
Zelená kniha Evropské komise o úsporách energie – ambiciózní cíle i nástroje

Začátkem léta 2005 Evropské komise schválila Zelenou knihu o úsporách energie, ve které si stanovuje ambiciózní cíl snížit spotřebu energie v zemích EU až o 20 % do roku 2020. Peníze potřebné na její výrobu v hodnotě 60 miliard eur, rovnající se dnešní společné spotřebě energie v Německu a Finsku, navrhuje investovat do úsporných opatření, která povedou k vytvoření jednoho milionu nových pracovních příležitostí a ke snížení dovozu paliv ze zahraničí. Jaká konkrétní opatření Zelená kniha Evropské komise k dosažení tohoto cíle navrhuje?

Mezi konkrétní návrhy patří:

- každoroční vypracování národního akčního plánu úspor energie, zahrnujícího aktivity na národní i místní úrovni a porovnávající jejich přírůsky v rámci celé EU;
- vylepšení forem poskytování informací občanům prostřednictvím informačních kampaní a energetického štítkování;
- transformace daňového systému, aby znečišťovatel skutečně platil, bez celkového navýšení hladiny zdanění;
- využívání nákupů z veřejných rozpočtů k podpoře energeticky úsporných spotřebičů, výpočetní techniky a automobilů;
- využití nových a inovovaných finančních mechanismů pro firmy i domácnosti k zavedení energeticky úsporných opatření;
- lepší cílení státní podpory úsporám energie, pokud je tato podpora oprávněná a vhodná;
- rozšíření stávající legislativy o využití energie v budovách i na menší budovy;
- podpora vzniku nové generace energeticky úsporných dopravních prostředků.

Spotřeba energie v EU



Evropská komise předpokládá, že po sérii konzultací o konkrétní podobě těchto opatření bude v roce 2006 vypracován Akční plán, určující konkrétní opatření na úrovni EU i jednotlivých členských států.

-jk-

Další informace

http://europa.eu.int/comm/energy/efficiency/index_en.htm

Nové projekty SEVEN – místní význam s evropskou dimenzí

Od začátku roku 2006 se SEVEN stane vedoucím tří projektů organizovaných s podporou Evropské komise, jejichž cílem bude podpora efektivního využívání energie prostřednictvím finančních, informačních a legislativních nástrojů. SEVEN bude aktivy jednotlivých projektů organizovat v rámci České republiky, zároveň však bude koordinovat obdobné aktivity v dalších 9 zemích střední a východní Evropy.

CF-SEP Komerční financování udržitelných energetických projektů

Hlavním cílem projektu je napomoci přípravě konkrétních projektů využívajících úspory energie anebo obnovitelné zdroje energie a jejich financování prostřednictvím komerčních bankovních úvěrů. Úlohou SEVEN bude kromě identifikace projektů především jejich příprava z hlediska předložení žádostí o úvěr některé z bank. V další části projektu, který kromě Evropské komise podporuje i Mezinárodní finanční korporace, člen Světové banky, bude organizace školení pro zaměstnance bank, vyhodnocující rizika úvěrů, a šíření informací o možnostech financování projektů komerčními úvěry mezi jejich potenciálními organizátory.

New GreenLight Evropský program GreenLight v nových členských zemích EU

Program GreenLight zahájila Evropská komise s cílem podpořit energeticky úsporné osvětlování v sektoru služeb a veřejného osvětlení. Projekt New GreenLight zahajuje aktivity tohoto programu v regionu nových členských zemí EU a jeho cílem je marketingová podpora organizací a firem, které ve svých prostorách nebo na vnějších komunikacích instalují nebo rekonstruují energeticky úsporné systémy osvětlení. Ty se pak budou moci prezentovat jako instituce usilující o spojení aktivní ochrany životního prostředí s vyšší kvalitou služeb.

CEECAP Adaptace evropské legislativy o spotřebičích ve střední a východní Evropě

Hlavním cílem projektu CEECAP je důsledné využívání stávající a vhodné přijímání nové legislativy o energetickém štítkování domácích elektrospotřebičů. Prostřednictvím spolupráce s vládními legislativními a kontrolními orgány, výrobci a prodejci elektrospotřebičů a organizacemi na ochranu práv spotřebitelů bude vyvíjena snaha o efektivní naplňování obsahu zákona o energetickém štítkování, z něhož profitují jak zákazníci, tak životní prostředí a v konečném důsledku i výrobci a prodejci elektrospotřebičů a veřejné instituce.

Další informace o možnostech, jak se zapojit do uvedených projektů:

Juraj Krivošík, juraj.krivosik@svn.cz

Energetická náročnost budov – nové požadavky evropské legislativy

Dne 4. ledna 2003 vstoupila v platnost Směrnice EU 2002/91/EC o energetické náročnosti budov (Energy Performance of Buildings Directive). Tato směrnice by v jednotlivých členských státech měla začít platit od 4. ledna 2006 a bude mít významný dopad na zvýšení investic do úspor energie v budovách v soukromém i veřejném vlastnictví. Proč byla směrnice přijata a jaké konkrétní požadavky obsahuje?

Spotřeba energie v budovách

V zemích Evropské unie je postaveno přibližně 160 milionů budov, ve kterých se spotřebovává asi 40 % energie, respektive tvoří 40 % emisí skleníkových plynů. Podle Evropské komise je možné do roku 2010 ušetřit až 22 % této spotřeby při ekonomicky výhodných parametrech. To by znamenalo snížení emisí skleníkových plynů o 45 milionů tun oxidu uhličitého v roce 2010, respektive 13,6 % ze závazku EU v rámci Kjótského protokolu.

Základní požadavky

Mezi základní nové požadavky této směrnice patří:

- zavedení mechanismu vyhodnocování energetické náročnosti budov;
- pravidelné kontroly a vyhodnocování;
- přísnější standardy pro rekonstrukce velkých budov
- a přísnější standardy pro nově stavěné budovy.

Nová metodika

Směrnice požaduje, aby vlády všech členských států přijaly metodiku výpočtu energetické náročnosti budov. Ta musí zahrnovat mimo jiné tepelné vlastnosti stavební konstrukce včetně její vzduchotěsnosti, tepelnou izolaci a dodávky teplé vody, zabezpečení klimatizace a větrání, osvětlení, orientaci budovy a vnější klima, pasivní sluneční energii, přirozené větrání a vnitřní klimatické podmínky.

Do úvah o možném využití by měli být zahrnuti: solární a jiné obnovitelné zdroje energie vytápění, elektrická energie z kombinované výroby elektřiny a tepla, centrální zásobování teplem, denní osvětlení. Kalkulace o jejich možném využití se musí týkat všech projektů nových budov nad 1 000 m² podlahové plochy i budov nad 1 000 m² plochy procházejících rekonstrukcí.

Konkrétní výpočty se v některých zemích budou odlišovat mezi budovami již stojícími a plánovanými a mezi různým charakterem budov. Požadavky se budou přehodnocovat každých pět let, aby odrážely stav technického vývoje.

Energetické štítky

Pokud je budova ve výstavbě nebo je předmětem prodeje či pronájmu, majitel nebo pronajímatel musí mít přístup k certifikátu s výpočtem její energetické náročnosti. Certifikát nesmí být starší než deset let. U bytů nebo samostatných celků se může jednat o certifikáty vycházející z jiného vzorového bytu v dané budově nebo ze společného certifikátu budovy, pokud má společný systém vytápění.

Každý certifikát musí uvádět porovnávací hodnotu ze stávající legislativy nebo cílového stavu a zároveň navrhnout vhodná opatření ke snížení její energetické náročnosti.

Každá budova s podlahovou plochou nad 1 000 m², vlastněná veřejnou institucí nebo pravidelně navštěvovaná velkým množstvím lidí, bude muset tento certifikát zveřejnit na dobře viditelném místě.

Pravidelná kontrola

Vlády členských států musí zavést buď konkrétní opatření pro pravidelnou kontrolu efektivní provozuschopnosti topných systémů a klimatických jednotek, nebo konkrétní informační aktivity.

U topných systémů se jedná především o kotelny spalující fosilní paliva s instalovaným výkonem nad 20 kW, respektive o zabezpečení dostatečného toku informací provozovatelům topných systémů o možnostech jejich renovací, výměn a náhrad za jiná paliva. Konkrétní informační aktivity, pokud budou zvoleny místo pravidelných inspekcí kotelny, budou vlády muset vyhodnocovat a předkládat Evropské komisi každé dva roky. Obdobná opatření se budou týkat i klimatizačních jednotek nad 12 kW instalovaného výkonu.

Vstup v platnost

Všechny členské země musí adaptovat Směrnici 2002/91/EC tak, aby do 4. ledna 2006 vstoupila v platnost v národní legislativě. Pouze pokud by v dané zemi existoval konkrétní problém nebo nedostatek odborníků, je možné tuto platnost odložit maximálně o tři roky. Vláda daného státu však v takovém případě musí Komisi předložit konkrétní popis situace a časový plán vstupu směrnice v platnost.

V České republice se však předpokládá plná platnost směrnice již od nového roku, a to prostřednictvím aktualizace Zákona o hospodaření energií a navazujících vyhlášek, které se v současné době zpracovávají.

-jk-

Další informace

European Building Performance Directive
Concerted Action:
<http://www.epbd-ca.org/>

Zpracováno s použitím

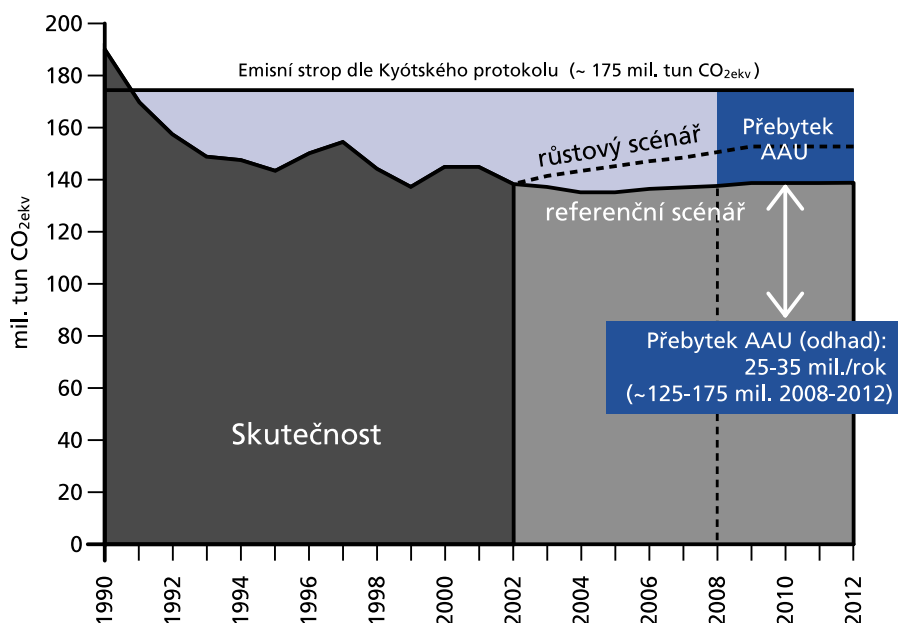
The Energy Performance of Buildings Directive
– A summary of its objectives and contents
http://www.diag.org.uk/pdf/CIBSE_Briefing.pdf

Prodej emisních jednotek AAU aneb Budeme obchodovat s horkým vzduchem?

... pokračování ze str. 1

Na první pětileté období bude ČR přidělen pětinašobek emisní produkce zaznamenané v referenčním roce 1990 (cca 190 mil. tun CO_{2ekv}) a snížené o 7 %. Tomu odpovídá přibližně 175 mil. AAU jednotek (resp. tun CO_{2ekv}). To je však oproti současné výši produkce skleníkových plynů v ČR (v roce 2002 to bylo méně než 140 mil. tun CO_{2ekv}) a jejímu předpokládanému vývoji v následujících letech o 25 až 35 mil. tun ročně více, než skutečně vyprodukuje. Nepřímo to tedy znamená, že tento přebytek budeme moci na mezinárodním trhu prodat.

Vývoj emisí skleníkových plynů v ČR v letech 1990-2012 a potenciál obchodovatelných AAU jednotek na léta 2008-2012



Zdroj: Třetí národní sdělení ČR

Avšak tím, že se k protokolu odmítly připojit USA, bude na trhu značný přebytek jednotek AAU. Odhaduje se, že předpokládaný nedostatek emisních jednotek 15 původních členů EU (odhadován na necelých 200 mil. tun CO_{2ekv} ročně) jsou schopny plně pokrýt nové členské země EU.

Více než 150 milionů tun „volných“ jednotek ale disponují také Bulharsko a Rumunsko, což víceméně koresponduje s potřebou Kanady či Japonska. Úplný převis nabídky pak předsta-

proč v mezinárodním obchodu s AAU jednotkami zatím došlo pouze k jedinému pilotnímu kontraktu (prodej 200 tis. AAU ze Slovenska japonské společnosti Sumimoto Corp.).

Cestou, jak pro tyto emise najít kupce, je tzv. „AAU greening“ – tj. závazek prodávajícího, že získané prostředky budou využity na aktivní podporu úspor emisí skleníkových plynů.

Podmínky tohoto tzv. schématu GIS (Green Investment Scheme) budou přítom do značné míry definovány právě kupujícími.

Systém GIS byl vytvořen z důvodu minimalizace tzv. efektu hot air, jenž vznikl významným propadem emisí v zemích bývalého východního bloku v důsledku hlubokých hospodářských změn, ke kterým po roce 1990 došlo a který nebyl při sjednávání Kjótského protokolu vzat v potaz. Tím došlo pro uvedené státy k vytvoření potenciálu úspor emisí prakticky zdarma.

Předpokládá se, že právě do tohoto systému GIS bude projektový mechanismus typu JI po roce 2007 transformován, jelikož jeho potenciál se z důvodu jeho ekonomické výhodnosti jen pro větší projekty (s úsporou v řádu desítek tisíc tun CO_{2ekv} ročně) rychle vyčerpává.

Systém GIS zatím žádná země neimplementovala. Nicméně již dvě země (Bulharsko a Rumunsko) disponují návrhem jeho možné

podoby a nyní probíhají jednání s potenciálními investory. Navržené modely však pracují s prozatím neexistujícím institucionálním zabezpečením, což vyvolává pochybnosti o jejich důvěryhodnosti a funkčnosti.

To by naopak mohlo napomoci dobré pozici České republiky, která může využít zkušenosti a kapacity současných výkonných složek státu podporujících hospodárné nakládání s energií a využívání obnovitelných zdrojů energie. Vzhledem k potenciálu přebytku AAU jednotek, kterým ČR disponuje (viz graf), by příprava GIS u nás měla být započata co nejdříve.

Nutnost urychlené přípravy GIS akcentuje i Ministerstvo životního prostředí a na přelomu července a srpna zadalo vypracování odborné studie za účelem návrhu možné podoby schématu. Důležitý materiál se má po svém dokončení (podzim tohoto roku) stát startovacím bodem pro zahájení vyjednávání s potenciálními investory.

Tomáš Voříšek

kontakt: tomas.vorisek@svn.cz

Zpíváte si ve sprše? Zvolte kratší písničky.

Ukázka mediální reklamní kampaně, jejímž cílem bylo urychlené snížení spotřeby energie na Novém Zélandu v roce 2003. Tato a další kampaně se organizovaly v mnoha zemích za účelem rychlého snížení spotřeby energie v případě jejího náhlého nedostatku v důsledku přírodních katastrof, technických problémů nebo omezených výrobních kapacit.

-jk-

If you sing in the shower, choose shorter songs.

Water heating can account to almost half the power usage of an average home, so having shorter showers will shorten your spending of power. Call 0800 95 11 55 or visit www.target10.co.nz

TARGET 10%

Zdroj: Saving Energy in a Hurry (Jak rychle ušetřit energii), Mezinárodní energetická agentura, Paříž, 2005
<http://www.iea.org/bookshop/add.aspx?id=201>

Země s nadbytkem AAU jednotek	množství (mil. AAU/rok)
Rusko	500 - 850
Ukrajina	200 - 350
Rumunsko	80 - 100
Bulharsko	50 - 65
Noví členové EU z regionu CEE (8 zemí)	200 - 250
z toho:	
Polsko	80 - 125
Česká republika	30-40
Země s nedostatkem AAU jednotek	množství (mil. AAU/rok)
EU-15	180 - 220
Japonsko	150 - 180
Kanada	130 - 150

Zdroj: JBIC, ClimateFocus, vlastní výpočty SEVEN

Jak vydělat na nárůstu cen energie Projekty na úsporu nákladů za energii

Růst světových cen ropy se odráží nejen v nárůstu cen benzínu, ale roste i cena zemního plynu, na který přešla nejedna obec často i s využitím státní dotace na plynofikaci. Tržní ceny všech forem energií se navzájem ovlivňují, a tak je jen otázkou času, kdy se tento trend, pokud potrvá, promítne i do cen uhlí, elektřiny a ostatních forem energie – i když s určitým zpožděním a v různé míře. Státní politika podporující využívání obnovitelných zdrojů zase zvyšuje ceny dosud relativně levného „odpadního“ dřeva a biomasy. Znamená to, že za vytápění budeme muset platit čím dál více?

Ne tak docela. Vyšší ceny energie na druhé straně ztrácejí investice do jejich efektivnějšího využívání. Realizaci rozumně navržených opatření na úsporu energie se daří nejen snížit náklady na vytápění, zpříjemnit tepelnou pohodu ve vytápěných objektech, ale i vydělat na investovaných penězích. Nárůst cen za energii se tak může zcela vyvážet celkovým poklesem spotřebované energie.

Podle zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb. musely i města a obce v nedávné době investovat nemálo prostředků do zpracování energetických auditů ve svých objektech. Energetické auditu popisují, jaká opatření na úsporu energie je možné realizovat, a hodnotí, která z těchto opatření se při dané ceně energie vyplatí. Se vzrůstající cenou energie se tyto možnosti stávají čím dál zajímavějšími.

Tabulka: Příklady realizovaných projektů

	investice [mil. Kč]	garantované roční úspory [mil. Kč]
Fakultní nemocnice Na Bulovce	72,0	19,0
15. ZŠ Plzeň	2,5	1,3
Jablonec nad Nisou	16,6	5,2
Masarykova městská nemocnice Jilemnice	21,0	4,5
tři základní školy Rakovník	2,0	0,5

Energetické služby a naše největší nemocnice

Fakultní nemocnice v pražském Motole je největším čistě státním zdravotnickým zařízením, které využívá energetické služby EPC poskytované soukromým subjektem. Za osm let trvání kontraktu tak uspoří nejméně 150 milionů korun (5 mil EUR).

Nemocniční areál v pražském Motole je pravděpodobně největší nemocnicí ve střední Evropě, jejíž komplex budov lze srovnat s městem pro deset tisíc obyvatel. Počet lůžek pro pacienty se blíží ke třem tisícům a denně nemocnici navštíví více jak dva tisíce pacientů ambulantních. Stará se o ně přes pět tisíc zaměstnanců.

Na počátku třetího tisíciletí se před vedením nemocnice otevřela příležitost snížit náklady na provoz energetického hospodářství. Po zhodnocení potenciálu energetických úspor v areálu, potřebných finančních prostředků, vlastních zdrojů a zejména – rizika při realizaci úsporných opatření – zvolila nemocnice cestu nákupu energetických služeb.

Metoda EPC (Energy Performance Contracting) umožňuje převést odpovědnost za poskytování energetických služeb na cizí firmu v dodávce tepla, elektrické energie, vody a dalších komodit, a to za předem sjednané ceny. Ve výběrovém řízení zvítězila společnost EPC Motol ze skupiny ECM. Firma energetických služeb provozuje energetické hospodářství a realizuje úsporná opatření. Během osmi let trvání sjednaného kontraktu zaručuje nemocnici úspory přesahující 150 milionů korun proti výchozí-

Problémem pro mnoho obcí však může být zajištění financování pro projekty efektivnějšího využívání energie či nedůvěra, že projekt realizovaný podle povinně zpracovaného energetického auditu skutečně přinese slibované úspory nákladů. Ale i zde existuje řešení.

Energy Performance Contracting

EPC – tato dnes již všeobecně používaná zkratka znamená realizaci projektů na úsporu energie na klíč, a to s garancí dosažení plánovaných výsledků projektu a se zajištěním financováním. Dodavatelská firma po analýze objektu navrhne a realizuje technická opatření na snížení spotřeby energie, garantuje dosažení výsledku – nižší spotřebu energie po celou dobu trvání smlouvy, financuje inves-

tu stavu. Jde o první aplikaci energetických služeb EPC ve státním zdravotním zařízení takové velikosti.

Smlouva byla uzavřena na konci roku 2002 na osm let. Předcházely jí téměř dva roky příprav, kdy byl proveden energetický audit a obchodní soutěž na dodavatele služeb. Poté se k nepoznání změnilo zvláště hospodaření s teplem. Z kotelny zmizely mnohonásobně předimenzované parní kotle s nízkou účinností. Místo páry nyní dodává teplou vodu s lepší možností regulace. Pára přichází pouze tam, kde ji vyžaduje technologie, jako třeba v prádelně. Poskytovatel energetických služeb udržuje a provozuje energetické hospodářství v celém rozsahu od vytápění, přes vzduchotechniku a klimatizaci, zdrojů elektřiny a vodní hospodářství. Ročně dodává 300 tis. GJ tepla a 34 tis. MWh elektrické energie.

Vzájemnou spolupráci upravuje až do konce roku 2010 „Smlouva o poskytování energetických služeb“. Podobné smlouvy se přirovnávají k běhu na dlouhé trati. Tak, jak se mění vnější podmínky, musí se přizpůsobovat i dohodnuté plnění. Pevným bodem je naopak výsledná částka garantovaných

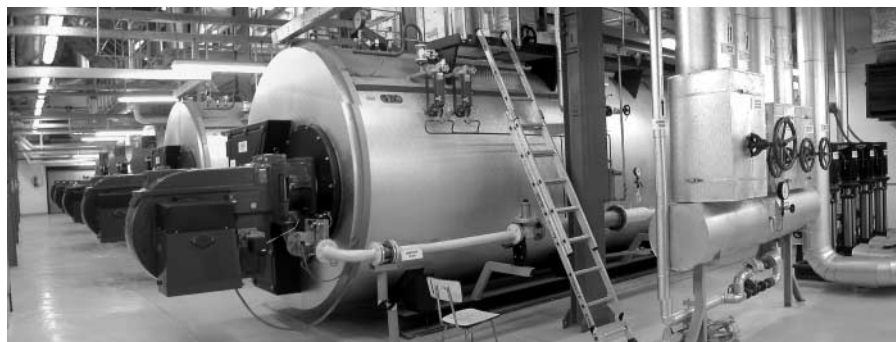
úspor. Nemocnice i firma energetických služeb tak musí reagovat na změny legislativy. Hlavním problémem loňského roku byl proto přepočítání poskytovatelů služeb na novou sazbu daně z přidané hodnoty. Po dlouhých jednáních se ho podařilo vyřešit.

V dalších letech zatíží spolupráci další zkouška. Tentokrát technického zaměření. Výšková budova dětské nemocnice ze sedmdesátých let se bude postupně za plného provozu rekonstruovat. Investiční náklad se pohybuje v miliardách korun. Firma energetických služeb musí vyřešit dodávku energie i při probíhající stavbě.

Spolupráce státního a soukromého sektoru v pražské Fakultní nemocnici Motol je příkladem pro další projekty – a nejenom ve zdravotnictví.

SEVEN se na projektu EPC pro pražskou nemocnici Motol podílí tvorbou energetického auditu, pomocí při výběru vhodného uchazeče a účastí při dohadování smluvních ujednání. Nyní je konzultantem nemocnice a jeho úlohou je ověřovat plnění smluvních závazků.

Ladislav Tintěra, ladislav.tintera@svn.cz



Konference, výstavy a prezentace, říjen – prosinec 2005

3. – 7. 10.

MSV 2005

47. mezinárodní strojírenský veletrh

Veletrhy Brno, a. s.

Kontakt: msv@bv.cz

www.bv.cz/msv

4. – 5. 10.

ESCO Europe 2005

Vídeň, Rakousko

Synergy Events

Kontakt: elisabeth@synergy-events.com

www.esco-europe.com

6. – 7. 10.

4th European Conference on Green Power Marketing Green power between voluntary and mandatory markets

Berlín, Německo

Green Power Marketing

Kontakt: info@greenpowermarketing.org

www.greenpowermarketing.org

6. – 9. 10.

Wood Energy Exhibition

Juraparc, Lons le Saunier, Francie

BioEnergie Events and Services

Kontakt: info@boisenergie.com

www.boisenergie.com

17. – 20. 10.

Hydro 2005 Policy into Practice

Villach, Rakousko

Kontakt: hydro2005@hydropowerdams.com

dams.com

17. – 21. 10.

14th European Biomass Conference and Exhibition Biomass for Energy, Industry and Climate Protection

Paříž, Francie

ETA-Florence a WIP-Munich

Kontakt: biomass.conf@wip-munich.de

www.conference-biomass.com

19. – 23. 10.

TZB,**13. mezinárodní výstava technických zařízení budov**

Incheba Praha, a. s.

Kontakt: incheba@incheba.sk

www.incheba.sk

3. – 5. 11.

Ekoenergie – Výstava a konference o obnovitelných zdrojích energie

Omnis Olomouc, a. s.

Kontakt: nasadii@omnis.cz

www.omnis.cz/stavo

9. – 12. 11.

For Arch České Budějovice

11. stavební výstava

ABF, a. s., kulturní dům Metropol

Kontakt: cb@abf.cz

www.forsystem.cz

22. – 26. 11.

Aqua-therm Praha

12. mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, měřicí, regulační a ekologické techniky

Progres Partners Advertising, s. r. o.

Kontakt: aqua@ppa.cz

www.tzb-info.cz

Pozvánka na seminář



Česká energetická agentura
ve spolupráci s regionální kanceláří CzechInvest pro Jihočeský kraj,
Krajskou energetickou agenturou Jihočeského kraje,
Jihočeskou hospodářskou komorou, Energetickým centrem České Budějovice
a SEVEN, Střediskem pro efektivní využívání energie, o.p.s.



si Vás dovoluji pozvat na seminář

OPERAČNÍ PROGRAM PRŮMYSL A PODNIKÁNÍ, STÁTNÍ PROGRAM NA PODPORU ÚSPOR ENERGIE A VYUŽITÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE A OSTATNÍ PROGRAMY EU NA FINANCOVÁNÍ PROJEKTŮ V OBLASTI ENERGETIKY

který se bude konat dne **1. listopadu 2005**, v prostorách Krajského úřadu Jihočeského kraje, U zimního stadionu 1952/2, České Budějovice

Seminář je bezplatný

Kontakt: Česká energetická agentura, tel.: 257 099 032, e-mail: ekis@ceacr.cz

Seminář je organizován za podpory Operačního programu průmysl a podnikání a v rámci projektu RUSE – "Redirecting Urban areas development towards Sustainable Energy", který získal finanční podporu Evropské komise (DG REGIO – "Interreg IIIC West Zone" Community Programme, Contract reference RUSE, 2W0057N).
Názory prezentované na semináři patří organizátorům a nemůžou být považovány za oficiální názor Evropské komise.



Zprávy ze SEVEN vydává čtvrtletně SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s. SEVEN je nezisková konzultační organizace, jejímž hlavním posláním je přispět k ekonomickému rozvoji a zlepšení stavu 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 Krivošík (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: www.svn.cz

Přetiskování příspěvků povoleno s uvedením pramene. Podávání novinových zásek 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.

