

ÚSPORY ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE

Městské vyhlášky a energetické koncepce potřetí

Mají město a zastupitelé rozhodovat o tom, jaká forma energie bude pro vytápění v jednotlivých částech dominantní? Obecně závazné vyhlášky v několika městech o takovou formu řízení energetiky na svém území usilovaly. Jejich postupné úpravy však naznačují, že tato forma vlivu města na městskou energetiku není věcně ani právně podložena.

O co konkrétně jde? Některá města se při pracích na své územní energetické koncepci snaží o omezení konkurence, rozdělení jednotlivých území města na oblasti s preferovaným způsobem vytápění a omezením ostatních způsobů zásobování energií v těchto zónách. Tuto politiku se pak snaží prosadit obecně závaznou vyhláškou vycházející ze zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb., ze zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. nebo ze zákona o územním plánování č. 50/1976 Sb. Pro takto pojatou energetickou koncepci a způsob řešení se rozhodlo i město Plzeň, které jako první město u nás vydalo městskou vyhlášku (č. 13/2002) k uskutečnění Územní energetické koncepce města Plzně, vypracovanou podle nového zákona o hospodaření energií.

V předešlých číslech zpravodaje jsme upozornili na problémy, které s takovým pojetím energetické koncepce vznikají při snaze prosadit energetické „zónování“ obecně závaznou vyhláškou a omezit možnosti využívání jiných forem energie nad rámec zákona. Na náš článek reagoval nesouhlasným stanoviskem ředitel Státní energetické inspekce s tím, že dle právního názoru SEI a MPO, tedy autorů zákona č. 406/2000 Sb., ve vyhláškách problém není.

Za příklad byla uvedena právě plzeňská vyhláška – více viz Zprávy ze SEVEn č. 1/2003 a 2/2003 (archiv zpravodaje na www.svn.cz).

Na podzim loňského roku začal Krajský úřad Plzeňského kraje zkoumat zákonnost výše zmíněné obecně závazné vyhlášky města Plzně. Aby se předešlo právnímu rozhodnutí Krajského úřadu o nesouladu vyhlášky s platnými zákony, novelizovalo město již v průběhu šetření klíčová ustanovení své vyhlášky novou vyhláškou č. 9/2003. Hlavní problematická ustanovení původní vyhlášky, která omezovala možnost volby způsobu zásobování energií nad rámec zákona, byla vypuštěna. Vyhláška tak de facto pouze odkazuje na zákonnou povinnost připojit se na CZT, pokud se prokáže, že je to technicky možné a ekonomicky přijatelné. V dalších oblastech vyhláška definuje zájem a preference města, ale tyto své zájmy pouze doporučuje a nevynucuje, aby se nedostala do rozporu se zákonem. Novelizovaná vyhláška zachovává jedno věcně dobře pochopitelné opatření, ale právníky zřejmě stále napadnutelné ustanovení, a to absolutní zákaz vytápění tuhými palivy ve vymezených zónách.

Obdobně se i některá další města rozhodla, po upozornění svých právních odborů a nadřízených kontrolních úřadů, uvést své vyhlášky do souladu s právním řádem a zrušit dosavadní způsob závazné regulace energetiky na svém území (závazné zónování s omezením jiných než vybraných způsobů zásobování), ať již bylo vymezeno vyhláškou dle zákona o hospodaření energií, nebo zákona o územním plánování.

pokr. na str. 2

Fakultní nemocnice v Motole šetří energii díky projektu EPC

V říjnu 2002 podepsala Fakultní nemocnice v Motole v Praze smlouvu o poskytování energetických služeb, které mají po dobu příštích 8 let zaručit bezpečný a ekonomicky efektivní provoz tepelného hospodářství této největší nemocnice v České republice. Smlouva nemocnici zaručuje nejen kvalitní dodávku tepla, teplé vody a technologické páry, ale navíc jí za toto osmileté období přinese i nemalé finanční úspory v řádech desítek milionů korun.

Podpisu smlouvy o realizaci dlouho zamýšlené rekonstrukce nevyhovujícího tepelného zdroje a zastaralých rozvodů páry předcházelo zpracování rozsáhlého energetického auditu, který dal jasnou představu o možných směrech zefektivnění energetického provozu nemocnice. Jedním z doporučení tohoto auditu bylo, kromě návrhů technického řešení rekonstrukce, využití metody EPC. Ta nemocnici umožní realizovat potřebná technická i organizační opatření bez nutnosti zajišťování investičních prostředků a navíc se smluvní zárukou, že vložené finanční prostředky bude nemocnice schopna splácet z dosažených úspor.

V prvním roce „fungování“ projektu, který smluvně zajišťuje účelově založená společnost EPC Motol, byla kompletně zrekonstruována ko-



telna, vyměněna velká část rozvodů páry a realizována některá další doplňující opatření. Provozní náklady na zajištění energetických potřeb nemocnice, tj. zejména na teplo, teplou užitkovou vodu, provoz parních technologií a provoz elektrospotřebičů, se snížily, a to i přes rostoucí ceny plynu, vodného a stočného, růst mzdových nákladů atd. Důležité na celém projektu je, že v těchto snížených platbách jsou již obsaženy i splátky nákladů na rekonstruovanou kotelnu, nové rozvody a všechna další opatření realizovaná na klíč metodou EPC.

Protože se jedná o první takto rozsáhlý projekt EPC uskutečněný na základě obchodní ve-

pokr. na str. 2

Přečtete si

Městské vyhlášky a energetické koncepce potřetí	1,2
Fakultní nemocnice v Motole šetří energii díky projektu EPC	1,2
Energetické štítky budov – pro koho jsou a co dokazují?	1,2
Nový zdroj spolufinancování projektů snižujících emise skleníkových plynů ..	2
Fond Phare energetických úspor s obnovenou smlouvou a novými podmínkami	2
9. ročník mezinárodní konference a odborné výstavy EEBW: Energy Efficiency Business Week 2004	3
Nový projekt, hledající cesty k urychlení renovaci bytového fondu	3
Projekt Nízkoenergetický nízkonákladový bytový dům Sušice získal ocenění Energetický projekt 2003	4
Jakou smlouvu podepsat při kontraktech metodou EPC?	4
Centrální zásobování teplem – cesta k trvalé udržitelnosti, nebo konzervace starého režimu?	4
Geotermální energie Děčín – největší v ČR	5
Jak ušetřit každý rok 1 % energie navíc	5
Nová legislativa na podporu CZT v EU ..	5
Konference, výstavy a prezentace červenec – září 2004	6
Strukturální fondy EU a jejich využití v ČR	6

Energetické štítky budov – pro koho jsou a co dokazují?

Odborná i laická veřejnost již většinou dobře zná energetické štítky pro nejrozličnější domácí elektrospotřebiče. Ty zařazují konkrétní spotřebič do energetické třídy a porovnávají je tak s ostatními spotřebiči svého druhu. Na podobném principu funguje i energetický štítek budov, který se v zemích EU i u nás začíná užívat stále častěji.

Jak ukazuje obrázek, energetický štítek budovy zařazuje do tříd A až G, podobně jako u klasických štítků, a ukazuje tak jejich spotřebu energie ve škále „Mimořádně úsporná budova – Mimořádně nevyhovující budova“ podle tzv. energetické náročnosti budovy.

Podklady pro stanovení energetické náročnosti konkrétní budovy stanovuje Česká technická norma č. 73 0540-2 z listopadu 2002. Podle této normy se energetický štítek budov vyhotovuje při kolaudacích novostaveb a změnách staveb, které vyžadují stavební povolení, energetických auditů, úředních jednáních při jejich prodeji, investičních a komerčních úvahách.

pokr. na str. 2

Městské vyhlášky a energetické koncepce potřeby

pokr. ze str. 1

Problematika komunální energetiky je velmi složitá, má úzké návaznosti na další oblasti, především na životní prostředí, je vystavena tlaku na prosazení často protichůdných zájmů a v některých případech i zakořeněných mýtů. Města i malé obce se musí vypořádávat nejen s věcnou problematikou, ale někdy i s nešťastně formulovanými zákony. Nicméně zodpovědnost za kvalitu našeho právního řádu na komunální úrovni nesou právě ony. Lze očekávat, že vývoj v této oblasti zřejmě není ještě sjednocen a ukončen. Problematicku budeme proto i nadále sledovat.

Jiří Zeman

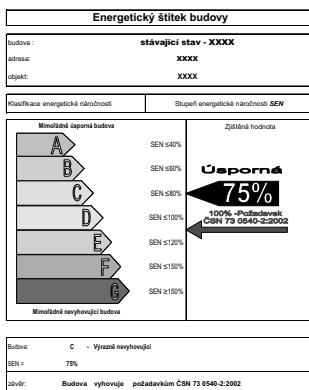
Kontakt: jiri.zeman@svn.cz

Energetické štítky budov – pro koho jsou a co dokazují?

pokr. ze str. 1

Jednou z motivací při zavádění energetických štítků budov je snaha zvýšit zájem trhu o energeticky úspornější budovy a zlehčit přístup investorů k informacím z této oblasti. Zájemce se z energetického štítku budovy kromě jejich identifikačních údajů dozví také údaje o její velikosti, klimatických podmínkách budovy nebo charakteristiku několika energeticky významných parametrů.

Dle stávající energetické legislativy se tak energetický štítek stává například součástí energetických auditů budov, které mohou sloužit při rozhodování o případné rekonstrukci staveb.



V souvislosti se vstupem ČR do EU se však v nejbližším období připraví i legislativa, která bude vyžadovat vyhotovování energetických štítků obsahujících i údaje o energetické náročnosti provozu technického zařízení budov (tzv. TZB), které se v ní nachází. Použití a zveřejnění štítků pak bude povinné například i při každém prodeji budovy novému vlastníku.

-jk-

Evropská legislativa:

www.europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l121252.htm

Kontakt: Tomáš Špirek,
tomas.spirek@svn.cz

Fakultní nemocnice v Motole šetří energii díky projektu EPC

pokr. ze str. 1

řejné soutěže na státním majetku, byla od počátku příprav přizvána i řada odborníků jak na problematiku EPC, tak i právníků či techniků. Společně se tomuto týmu při bezmála ročním úsilí podařilo postupně vypsát a vyhodnotit veřejnou soutěž, připravit podrobnosti smlouvy a zahájit již zmiňované osmileté období provozu projektu. Na počátku tohoto roku proběhlo ve spolupráci se střediskem SEVEN vyhodnocení prvního roku „provozu projektu“; ekonomické výsledky jsou pro obě smluvní strany příznivé a do dalších let povzbudivé.

Fakultní nemocnice v Motole má tedy po dalších osm let smluvně garantované provozní náklady nezbytné pro zajištění veškerých energetických potřeb a navíc, jak je potvrzeno i z výsledků prvního vyhodnocení roku, dokonce i snížení těchto nákladů pod původně plánovanou úroveň. Celkově tak nemocnice díky projektu EPC ušetří prostředky, které by jinak musela vynaložit zcela zbytečně na platby za energii, opravy chýřícího zařízení i mzdy vysokého počtu zaměstnanců, kteří donedávna museli udržovat neefektivní a zastaralé energetické hospodářství v provozu.

Miroslav Votápek

Kontakt: miroslav.votapek@svn.cz

miroslav.florian@svn.cz

Další informace: www.epcm.cz

Nový zdroj spolufinancování projektů snižujících emise skleníkových plynů

Připravujete nový projekt vedoucí k úsporám energie? Do konce srpna 2004 máte možnost přihlásit se mezi projekty podpořené Prototypovým uhlíkovým fondem (tzv. PCF). Tento fond byl vytvořen Světovou bankou a v ČR je jeho zprostředkovatelem Česká energetická agentura. Podle smlouvy mezi agenturou a Světovou bankou dostane nositel projektu 3 USD za každou tunu emisí snížení CO₂.

Cílem spolupráce je podpořit realizaci projektů v České republice, které přispívají k úsporám emisí skleníkových plynů prostřednictvím zvýšení efektivity užití energie a vyššího využití jejich obnovitelných a druhotných zdrojů. Dohoda je tedy podkladem k naplňování mezinárodních závazků České republiky v oblasti životního prostředí, které souvisejí se změnou klimatu. Česká energetická agentura se v rámci programu PCF zavázala zprostředkovat projekty s celkovou úsporou 500 000 tun CO₂.

Pro přidělení podpory projektu je klíčové splnění tří hlavních podmínek:

- realizace projektu přinese úsporu nejméně 1 000 tun emisí CO₂ ročně;
- investor musí věrohodně doložit, že bez podpory fondu PCF by projekt nebyl realizován;
- projekt je v přípravné fázi (neproběhla jeho kolaudace).

PCF se v ČR v rámci programu energetických úspor zaměřuje především na tyto kategorie projektů:

- ◆ centralizované zásobování teplem,

- ◆ malé vodní elektrárny,
- ◆ energetická účinnost ve veřejných budovách,
- ◆ energetická účinnost v průmyslu.

Společnosti SEVEN, o. p. s., a EuroEnergy jsou pověřeny komunikací s projektovými subjekty, vyhodnocením technické, ekonomické a environmentální výhodnosti realizace projektů a jejich monitorováním. Příjemcem finančních prostředků za dosažená emisní snížení budou vlastníci projektů nebo jejich provozovatelé, s nimiž pak Česká energetická agentura jako zprostředkovatel pro Světovou banku uzavře dohodu s cílem nákupu snížení emisí.

Další informace:

Jana Szomolányiová, SEVEN, o. p. s.

janas@svn.cz

tel.: 224 252 115

www.ceacr.cz/?page=23

Zprávy ze SEVEN č. 3/2003

Fond Phare energetických úspor s obnovenou smlouvou a novými podmínkami

Začátkem roku 2004 byla uzavřena smlouva mezi Československou obchodní bankou a Ministerstvem průmyslu a obchodu o prodloužení a změně některých podmínek fungování Fondu Phare energetických úspor. Zájemci o financování projektů úspor energie tak mohou i nadále využívat tento zdroj financí, který nabízí půjčky za výhodnějších podmínek než běžný trh s úvěry.

Mezi lety 1997 až 2003 Fond Phare energetických úspor podpořil přibližně 40 projektů v celkové výši necelých 400 milionů korun. Realizace těchto projektů již podle představitelů ČSOB přináší svým realizátorům průměrné roční úspory energie ve výši 2,4 milionu Kč.

Kdo jsou příjemci této podpory a jaké druhy firem a institucí se o podporu fondu mohou

ucházet? Jsou to především průmyslové podniky, podniky centrálního zásobování teplem, města a obce, školy a nemocnice, bytová a výrobní družstva.

Projekty se podávají standardní formou běžnou pro bankovní žádosti o úvěr. Konkrétní výši předpokládaných úspor energie ale musí na projektové dokumentaci potvrdit energetický auditor. Ucelený energetický audit objektu ale proběhne až jeden rok po realizaci projektu, přičemž jeho náklady jsou hrazeny z prostředků fondu Phare. Pokud by audit plánované úspory neprokázal, ztratí klient banky možnost dále pobírat výhody fondu Phare, což konkrétně představuje snížení úrokové sazby za úvěr asi o jedno procento oproti běžným komerčním sazbám.

-jk-

Další informace: ČSOB, a. s.:

www.csob.cz

informační linka: 800 110 808

Poznámka: zájemci o poskytnutí garance na úvěr z fondů Mezinárodní finanční korporace (IFC), která v České republice iniciovala nový specializovaný finanční mechanismus, mohou získat bližší informace ve Zprávách ze SEVEN číslo 2 a 4/2004.

9. ročník mezinárodní konference a odborné výstavy

EEBW: Energy Efficiency Business Week 2004

8.–11. listopad 2004 ■ Kongresové centrum Praha

Hospodárné využívání energie patří bezesporu k nejslibnějším, ekologicky bezkonfliktním a ekonomicky zajímavým zdrojům energie pro budoucnost. EEBW: Energy Efficiency Business Week 2004 je jednou z nejvýznamnějších konferencí v oblasti efektivního využívání energie v regionu střední a východní Evropy.

Každý ročník mezinárodní konference je specificky zaměřený na konkrétní vybraná aktuální témata. Charakteristická je kombinace praktických zkušeností z realizace konkrétních projektů s informacemi o všech důležitých aspektech a trendech ovlivňujících rozhodování a podnikání v oblasti efektivního využívání energie.

SEVEN, o. p. s., mezinárodní konferenci „EEBW: Energy Efficiency Business Week“ organizuje v rámci „Týdne hospodárného zacházení s energií“, který zahrnuje následující aktivity: obchodní a podnikatelská setkání • poradenské a informační služby • odborné exkurze • společenské aktivity • odborné tematické vstupní v médiích a firemní prezentace • tiskové konference.

Tematické zaměření EEBW 2004

■ Energetická politika v EU a v přistupujících zemích

■ **Energie a životní prostředí: Financování projektů, programy EU, strukturální fondy**
Příprava projektů, podmínky informací od „státu“ • Jak začít a postupovat, kdo poradí a pomůže, co lze s čím kombinovat, příklad realizace • Podpůrné nástroje – CEEF, PCF.

■ Liberalizovaný trh s elektřinou a plynem a související direktivy EU

Pro nové oprávněné zákazníky – co a jak dělat • „nabídka služeb“ • příklad realizovaných pro-

jektů a výsledků • řízení rizik • zkušenosti s trhem – konkurence nebo rozdělení trhu • Podmínky (EU) pro státní dotace na konkurenčním trhu (se zelenou elektřinou).

■ Emisní obchodování

Princip emisního obchodování • Princip obchodovatelných certifikátů OZE • Jak a s kým konkrétně obchodovat, termíny, náklady.

■ Obnovitelné zdroje energie (OZE)

Direktiva EU o podpoře výroby elektřiny z OZE a požadavky na členské státy • Podpora OZE ze zákona v ČR a zahraničí • Příležitosti pro výrobce: podpora ze zákona, prodej ušetřených emisí, získání dotace = „trojnásobný zisk“ • Biomasa jako ekonomicky efektivní alternativa pro vytápění v komunální a průmyslové sféře • Praktické zkušenosti z realizací • Zásady pro přípravu projektů • Ekonomika využívání biomasy • Využití bioplynu.

■ Trvale udržitelný rozvoj sídelních celků a nízkoenergetická architektura

Rozvoj sídelních celků • Zkušenosti s návrhem, výstavbou a provozem standardně komfortních budov s poloviční spotřebou energie na vytápění bez navýšení investičních nákladů • Pasivní budovy • „Nulové“ budovy • „Plus“ budovy • Energeticky účinné osvětlení (vnitřní, vnější).

■ Panelová výstavba a sociální bydlení

Evropské přístupy k rekonstrukci panelového bytového fondu • Legislativní prostředí a podmínky pro obnovu a rekonstrukci panelových budov.

■ Energetické služby se zárukou a energetické audity

Nabídka energetických služeb • Příklad realizovaných projektů, praktických zkušeností a výsledků • Řízení rizik • Slučování projektů – úspo-

ry z rozsahu • Využití energetických auditů v projektech EPC/EC a při výběrových řízeních • Zkušenosti s vyhlášením výběrových řízení na projekty EPC / EC • Monitoring a vyhodnocování výsledků • Využití EPC v osvětlení • Energetický audit a studie proveditelnosti • Energetické audity v průmyslu a veřejném sektoru.

Pro koho je konference určena:

- ◆ zástupci státní a místní správy,
- ◆ zástupci Komise EU,
- ◆ finanční instituce,
- ◆ poradenské společnosti,
- ◆ investoři,
- ◆ profesní sdružení a cechy,
- ◆ dodavatelé a spotřebitelé energie,
- ◆ firmy energetických služeb,
- ◆ výrobci energeticky úsporných zařízení,
- ◆ výzkumné a vzdělávací organizace.

Jednací jazyky se zajištěním simultánním tlumočením: angličtina, čeština.

Návštěvníci konference s uhrazeným plným vstupným získávají půl roční předplatné týdeníku EKONOM zdarma! (Platné pro adresy v ČR.)

Mediální partneři:

EKONOM

hn HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

TECHNIK

MODERNÍ OBEC

STAVITEL

tzinfo

Kontakt: SEVEN, o. p. s., tel.: 2425 2115

e-mail: seven@svn.cz

www.svn.cz

Nový projekt, hledající cesty k urychlené renovaci bytového fondu

Komplexní zateplení bytu nebo celého domu, sestávající z výměny oken, zateplení obvodových konstrukcí, střešních a podlah, si vyžaduje investice ve výši minimálně 160 tisíc korun na byt a celková regenerace domu pak i více než dvojnásobek. V České republice se v panelových domech nachází téměř 1,2 mil. bytů, tedy přibližně 30 % bytového fondu. Doposud však bylo takto komplexně opraveno pouze několik desítek bytů. Je příčinou tohoto negativního trendu pouze obecný nedostatek financí?

Oprava bytových domů, zejména postavených panelovou technologií, je dnes stále více prostou nutností k odvrácení často hrožícího havarijního stavu domu. Odstranění statických poruch konstrukcí je ale nákladné a za současných technických požadavků na rekonstrukce si v praxi vyžaduje i následné zateplení stavby a celkové zlepšení komfortu bydlení, které je i podporováno různými státními programy. To však dále zvyšuje náklady rekonstrukce z několika desítek tisíc korun i na více než tři sta tisíc korun v přepočtu na jeden byt.

Ukazuje se tak, že bariérou větších investic do renovace bytového fondu se paradoxně stává právě často státem vyžadovaná a podporovaná komplexní renovace domu, i když ji stát

různými podpůrnými programy spolufinancuje. A pokud se k tomu přidají administrativně složitější podmínky pro získání státní podpory, následné problémy s poskytnutím odpovídajícího zajištění úvěrem a i samotný celkový legislativní rámec, výsledkem je současný stav pomalého postupu renovace bytového fondu, mající za následek jeho další chátrání.

Právě z tohoto důvodu byl iniciován vznik široké pracovní skupiny, složené (1) ze zástupců všech segmentů bytového sektoru (družstevní,

nájemní i vlastnický), (2) ministerstev a státních institucí majících vliv na bytovou politiku a (3) finančních ústavů a poradenských firem; tato pracovní skupina by měla nalézt efektivní řešení, jak zmíněné bariéry překonat. Výsledkem pak bude návrh konkrétních opatření s cílem jejich uvedení do praxe. První schůzka pracovní skupiny se uskutečnila na začátku května 2004.

Iniciátorem projektu je holandské Ministerstvo pro územní plánování, bydlení a životní prostředí, které vnímá problém zchátralosti panelového bytového fondu České republiky, ale i dalších nových členů Evropské unie, jako jednu z hlavních překážek jejich sociálního a ekonomického sblížení se stávajícími zeměmi Unie.

Bytová politika je však zatím výhradně v pravomoci národních vlád a Evropská komise nemá mandát k přímé intervenci v této oblasti a tedy ani k finanční pomoci.

Jelikož však kvalita bydlení má bezpochyby významný sociálně-ekonomický a ekologický rozměr, je záměrem holandské strany povýšit tento problém na úroveň společné evropské politiky.

Tomáš Voříšek

Kontakt: tomas.vorisek@svn.cz

Tabulka: Nákladovost komplexní rekonstrukce průměrného bytu panelového domu

Opatření (min./max.)	Investiční náklad na jeden byt [Kč]	
	min.	max.
Odstranění statických vad a zlepšení tepelné technických parametrů		
Opravy dílců, kotvení základů, spodní stavby, vnitřních nosných stěn, stropů a schodiště	15 000	30 000
Sanace obvodového pláště a jeho zateplení	70 000	110 000
Rekonstrukce střešního pláště (hydroizolace a zateplení vč. vyspádování)	10 000	18 000
Repase/výměna oken	6 000	60 000
Oprava lodžie (u max. včetně zasklení)	30 000	50 000
Technická zařízení budovy		
Výměna rozvodů (voda, topení, plyn, elektro)	15 000	30 000
Modernizace zdroje tepla (výměnková stanice nebo vlastního kotel)	10 000	15 000
Repase/výměna vytáhu (výměna kabiny)	15 000	40 000
Komplexní rekonstrukce celkem	160 000	350 000

Poznámka: Možná je samozřejmě i postupná rekonstrukce dle uvážení investora.
Zdroj: SEVEN

Projekt Nízkoenergetický nízkonákladový bytový dům Sušice získal ocenění Energetický projekt 2003

Dne 11. března 2004 byly slavnostně vyhlášeny výsledky soutěže Energetický projekt 2003, organizované v rámci veletrhu Eco – City 2004 Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR ve spolupráci s Českou energetickou agenturou a ABF, a. s. V kategorii Rekonstrukce, modernizace a výstavba nízkoenergetických bytových domů bylo oceněno SEVEN, o. p. s., za projekt Nízkoenergetický nízkonákladový bytový dům Sušice. Poděkování za zdárnou realizaci projektu patří autorovi projektu Ing. arch. Pavlu Vaněčkovi, společnosti Union Arch Liberec, městu Sušice jako investitorovi projektu, organizacím UNDP a GEF a dalším partnerům, bez kterých by projekt nebylo možné uskutečnit.



Hodnotící komise ocenila použité konstrukční a architektonické řešení domu, které vychází z principů nízkoenergetického stavění. Z hod-

nocení komise vybíráme: „Velice kompaktní dispoziční řešení, vysoký tepelný technický standard konstrukcí obvodového pláště, střechy a okenních výplní ve vazbě na klimatické a eko-

nomické podmínky České republiky se vzájemně umocňují v dosažené kvalitě udržitelného stavění. Mimořádný přínos projektu tkví v tom, že veřejnost má možnost si na opakovaně stavbě ověřit použitelnost projektových postupů zohledňujících aspekty trvale udržitelného rozvoje společnosti.“

Kolaudace domu o 9 bytových jednotkách s investičními náklady 12 milionů korun proběhla v únoru 2003 a dům je charakteristický tím, že náklady na jeho výstavbu nebyly ani z důvodu své „nízkoenergetičnosti“ navýšeny, uživatelé bytů však za vytápění zaplatí v průměru o polovinu méně, než jsou platby za vytápění ve standardních obytných budovách.

-jk-

Další informace:

<http://www.estav.cz/souteze/energoprojekt/vysledky2003.asp>

Jakou smlouvu podepsat při kontraktech metodou EPC?

V České republice se v minulých letech podařilo nastartovat mnoho projektů, které umožňovaly zákazníkům převážně z oblasti veřejného sektoru dosáhnout snížení nákladů na spotřebu energie buď instalací úsporných opatření ve spotřebě, nebo přeměnou neefektivních zdrojů energie (kotelny). Organizace výběru dodavatelů formou veřejných zakázek však byla do určité míry poplatná vyvíjejícímu se trhu s těmito službami a z toho vyplývajícím dosti volným ustanovením v konečných smlouvách. To mohlo vést k nižším šancím vybrat skutečně nejvhodnějšího dodavatele.

V rámci mezinárodního projektu Clearcontract byla proto kromě jiných návodných postupů a zkušeností s aplikací zákonů o veřejných zakázkách vypracována také vzorová smlouva pro dva typy kontraktů energetických služeb – Energy Performance Contracting (EPC) a Energy Contracting (EC).

Vzorová smlouva přesně určuje všechny důležité vztahy mezi zadavatelem a dodavatelem, jako jsou např. stanovení způsobu výpočtu referenční a skutečné spotřeby energie, stanovení způsobu záruky dodavatele za úsporu energie apod. Její název „Smlouva o zaručených úsporách energie“ naznačuje, že se jedná především o službu, dodávka hmotných prvků (technických „úsporných opatření“) není při tomto typu zakázky stěžejní.

Tato smlouva již byla použita při přípravě nabídek pro pilotní projekt „Poskytování energetických služeb zaručujících úspory provozních nákladů nezbytných k zajištění energetických potřeb ve vybraných objektech města Most“ a pro pilotní projekt „Poskytování energetických služeb zaručujících úspory provozních nákladů nezbytných k zajištění energetických potřeb v areálu Depa kolejových vozidel Ostrava – Provozní jednotky Bohumín“.

Smlouva a s ní související poskytované služby odpovídají zákonu o veřejných zakázkách tak, jak platí od 1. 5. 2004. V příštím vydání Zpráv ze SEVEN budeme čtenáře informovat o některých změnách v zadávání veřejných zakázek oproti způsobu, kterým jsme pro naše zákazníky soutěže a výběrová řízení připravovali doposud.

Cílem projektu „Clearcontract“ (Clearing House for TPF in Eastern Europe) je snížení spotřeby energie v zemích střední a východní Evropy prostřednictvím otevření trhu pro stále poměrně nový a nezvyklý druh služeb – energetické služby se zárukou. Koncept smlouvy a další informace o uvedených energetických službách lze nalézt na stránkách <http://czech.clearcontract.net>, kde je také odkaz na hlavní (mezinárodní) stránku projektu.

Miroslav Florian

Kontakt:

miroslav.florian@svn.cz

Další informace:

<http://czech.clearcontract.net>

Centrální zásobování teplem – cesta k trvalé udržitelnosti, nebo konzervace původního režimu?

Centrální zásobování teplem má v zemích střední a východní Evropy významný podíl na celkových dodávkách tepla. V mnoha případech se jedná o významný příspěvek k ochraně životního prostředí, díky účinné proměně a dodávkám energie ke spotřebitelům. V jiných případech se však může jednat o konzervaci starého a neefektivního systému, zabraňujícího účinné modernizaci dodávek tepla a teplé vody. Jak tedy zabezpečit, aby centrální zásobování teplem bylo synonymem účinnosti a efektivnosti v energetice? Právě na toto téma byla zaměřena mezinárodní konference „Centrální zásobování teplem – směrem k trvalé udržitelnosti“, organizovaná Mezinárodní energetickou agenturou v únoru 2004 v Praze.

Konference se účastnilo více než 100 zástupců 26 zemí regionu, včetně pěti náměstků mi-

nistrů průmyslu z České republiky, Běloruska, Lotyšska, Moldávie a Ukrajiny. Organizační podpora konference byla zabezpečena ve spolupráci se SEVEN, o. p. s. Jak se na konferenci vyjádřil William Ramsay, zástupce ředitele Mezinárodní energetické agentury, „centrální zásobování teplem má potenciál přispět k přechodu energetických systémů zemí střední a východní Evropy směrem k trvalé udržitelnosti. Tyto systémy mohou významně snížit spotřebu energie a přispět k bezpečným dodávkám energie, jsou však potřebné mechanismy institucionální podpory, aby se dosáhlo efektivního řízení a investic do těchto společností“.

Centrální zásobování teplem, zdroj ekonomicky efektivního a environmentálně příznivého zásobování energií zemí středoevropského regionu, se již dnes podílí až 60 % na dodáv-

kách tepla a teplé vody. Mnoho z těchto zásobovacích systémů však trpí různými ekonomickými a technickými problémy, které jsou výsledkem místního legislativního prostředí. Účastníci konference se proto v zájmu podpory centrálního zásobování teplem vyjádřili pro:

- zvýšenou bezpečnost dodávek energie efektivnějším využitím CZT;
- podporu obchodním praktikám a orientaci na zákazníka;
- snížení nadměrné výrobní kapacity zavedením konkurence a lepší regulací;
- podporu technologickému rozvoji na ochranu životního prostředí;
- zapracování mechanismu CZT do národní energetické legislativy.

-jk-

Další informace:

Mezinárodní energetická agentura:

nmc@iea.org

<http://library.iea.org/dbtw-wpd/textbase/workshopdetail.asp?id=182>

Geotermální energie Děčín – největší v ČR

Geotermální energie patří mezi obnovitelné zdroje energie s relativně nižším počtem konkrétních realizací. Již i v České republice však můžeme najít příklad významného projektu, využívajícího teplo Země pro vytápění a ohřev vody. Jde o Děčínskou teplárnu, která vytápí část města Děčín.

Projekt využití geotermální energie v Děčíně vznikl počátkem devadesátých let a dlouho čekal na silného investora. Výrobce tepla v Děčíně, firma Termo, zatím využíval teplou vodu z vrtů jako přehřátou pitnou vodu. Teprve vstupem čtvrtého nejsilnějšího hráče na našem trhu centrálního zásobování teplem se mohl projekt uskutečnit v celé šíři. Společnost MVV Energie uskutečnila projekt, jehož náklady, včetně přípravných prací, geotermálního vrtu, stavby zdroje, distribuční soustavy a přivaděče pitné vody do městského vodojemu, přesáhly 550 milionů Kč. Stavba byla zahájena v říjnu roku 2000 a dokončena v září roku 2002. Ceny tepla dosáhly asi 400 Kč/GJ (bez DPH), do budoucna se však nečeká jejich nárůst i díky nízkým palivovým nákladům.

Energie v Děčíně je „ukrytá“ v obrovském podzemním jezeru, z něhož voda o teplotě 30 °C vytéká přirozeným přetlakem 20 metrů vodního sloupce na povrch z hloubky 550 metrů. Vydátnost vrtu dosahuje 54 litrů za sekundu. Geotermální voda je pomocí tepelných čerpadel vy-



užívána k výrobě tepelné energie. Po vychlazení na 10 °C splňuje po jednoduché úpravě požadavky na kvalitní pitnou vodu a je dodávána do městského vodojemu v objemu kolem 1 milionů m³ ročně.

Centrální zdroj Termo Děčín, a. s., se skládá ze dvou tepelných čerpadel, dvou plynových kogeneračních jednotek a dvou plynových kotlů. Základní zatížení pokrývají tepelná čerpadla a kogenerační jednotky. Výrobní zařízení jsou zastoupena vždy po dvou, aby bylo dosaženo potřebné pružnosti při jejich využívání. Průtok vody z vrtu lze měnit jen obtížně, proto je zdroj doplněn akumulátorem tepla. Omezená pružnost využití geotermální vody z vrtu vylučuje také přerušovaný provoz tepelných čerpadel a motorů, jak je jinak u kogeneračních tepláren běžné.

Síťová voda vratné větve o teplotě cca 55 °C se nejprve ohřívá pomocí systému tepelných čerpadel na teplotu cca 72 °C, následující další ohřev na cca 90 °C zajišťují topný výkon motorů. Kogeneračně vyrobená elektřina slouží především k pohonu kompresorů tepelných čerpadel a ostatních oběhových čerpadel zdroje a distribuční sítě. Při potřebě výkonu nad 9 MWt další ohřev na max. 110 °C a zbývající potřebnou výkonovou kapacitu dodávají špičkové kotle na zemní plyn, které mohou sloužit i samostatně jako záložní zdroj pro pokrytí celé potřeby sítě při výpadku tepelných čerpadel nebo motorů. Distribuční teplovodní síť má jmenovité parametry 110/65 °C. Toto řešení oproti horkovodnímu s teplotou 130 °C umožňuje využít více tepla z tepelných čerpadel.

Celková roční dodávka tepla ze zdroje je cca 280 TJ/r. Z toho třetina výroby tepla by měla být pokryta geotermálním teplem. Celková účinnost zdroje, vyjádřená jako podíl tepla dodaného do distribuce a výhřevnosti spotřebovaného zemního plynu v ročním souhrnu, se pohybuje mezi 120–130 %. Úspora CO₂ ve srovnání s výrobou tepla pouze ze zemního plynu činí cca 10 000 tun za rok.

-lt-

Další informace:

www.mvv.cz/index.php?cmd=page&id=118

Jak ušetřit každý rok 1 % energie navíc

Koncem roku 2003 Evropská komise připravila a podala návrh Evropskému parlamentu na přijetí Směrnice o efektivním využívání energie a o energetických službách v Evropské unii. Jejím cílem je dosáhnout každoročně úspory energie ve výši minimálně 1 % spotřebované energie. V roce 2012 by toto úsilí mělo vést ke zvýšení energetické účinnosti minimálně o 6 %.

Odhaduje se, že spotřeba energie v Evropské unii je přibližně o 20 % vyšší, než je ekonomicky opodstatněná. Existuje proto velký potenciál úspor, který je dosud nevyužitý. Evropská komise jej odhaduje na ekvivalent více než 200 milionů tun ropy ročně.

Velká část těchto úspor může být využita prostřednictvím energetických služeb a dalších úsporných opatření. Předpokládá se, že jejich hodnota dosahuje 5 až 10 miliard eur ročně, navíc se jedná o projekty vyžadující intenzivní zapojení pracovních sil, jako jsou například rekonstrukce budov.

Hlavní mechanismus, obsažený v navrhované direktivě, je snaha Evropské komise odstranit bariéry znemožňující plný rozvoj funkčního a konkurenceschopného trhu s energeticky úspornými opatřeními. Na počátku se předpokládá využívání jisté formy dotací a vládních programů, časem by však jejich funkčnost měla být čistě komerční službou.

Jaké konkrétní cíle si tato směrnice klade? Členské státy EU mají každým rokem ušetřit alespoň 1 % energie ve srovnání s množstvím průměrné roční spotřeby energie za období posledních pěti let. Do roku 2012 by se tak ve srovnání s rokem 2006 měla spotřeba energie snížit přibližně o 6 %. Veřejný sektor by měl jít navíc zvláštním příkladem, zde se předpokládají roční úspory alespoň ve výši 1,5 %. Směr-

nice rovněž vyžaduje, aby dodavatelé energie aktivně poskytovali také služby vedoucí k úsporám energie, respektive nabízeli energetické audit.

Na jednotlivých členských státech bude záležet, který sektor spotřeby energie bude předmětem hlavní pozornosti, i když každá forma spotřeby energie by měla mít možnost využít alespoň některou podobu energetických služeb nebo programů na úsporu energie.

Na základě této směrnice budou muset členské státy zavést systém kvantifikace a certifikace poskytovatelů energetických služeb. Národní energetické regulační úřady pak budou muset zavést cenové tarify a možnosti pokrytí investic, které podpoří zavedení a širší využití energetických služeb, opatření a programů. Dále bude potřeba pozměnit nebo odstranit legislativní překážky využití peněžních nástrojů pro financování energetických služeb a také vyčlenit nebo vytvořit organizaci, odpovědnou za monitorování a ověřování dosažených úspor energie.

Jedná se o zcela novou možnost postupného, ale trvalého a efektivního snižování spotřeby energie, nebo o další zvyšování administrativní náročnosti podnikání v energetice a zavádění nových obchodních překážek? Názory se různí, formulace textu návrhu nově direktivy, byť se zajímavým cílem, však dává důvody i k obavám.

-jk-, -jz-

Další informace:

<http://www.managenergy.net/products/R448.htm>

http://europa.eu.int/comm/energy/demand/legislation/end_use_en.htm

Nová legislativa na podporu vysoce účinné kogenerace v EU

V únoru 2004 byla schválena Směrnice č. 8/2004 „o podpoře kogenerace založené na užitečné výrobě tepla jako součásti interního trhu s energií“. Směrnice si klade za cíl podpořit účinnou kogeneraci jako energeticky efektivní způsob výroby elektrické energie a tepla prostřednictvím odstranění bariér, které brání jejímu širšímu využití na liberalizovaných trzích s energií.

Směrnice například definuje vysoce účinnou kogeneraci, která umožňuje dosažení alespoň 10% úspory energie ve srovnání s oddělenou výrobou elektřiny a tepla. Směrnice si ale neklade žádný numerický cíl, i když v roce 1997 předpokládala zdvojnásobení výroby energie formou kogenerace do roku 2010 na 18 %. Namísto toho však vyžaduje, aby samotné členské státy EU provedly analýzu vlastního potenciálu využití vysoce účinné kogenerace.

V roce 2001 se v zemích EU kombinovaná výroba elektřiny a tepla podílela z 10 % na celkovém instalovaném výkonu elektráren, v jednotlivých členských zemích se však její podíl na výrobě elektřiny pohyboval od 2 do 60 %. Přibližně 40 % elektrické energie vyrobené v kogeneračních jednotkách je využito pro dodávku domácnostem a veřejnému sektoru, většinou v systémech centrálního zásobování teplem. Asi 60 % je vyrobeno samovýrobci v průmyslovém sektoru.

-jk-

Další informace:

http://europa.eu.int/comm/energy/demand/legislation/heat_power_en.htm

Konference, výstavy a prezentace



Červenec – září 2004

IEA/CSLF Workshop o legislativních aspektech skladování oxidu uhličitého

IEA/CSLF Joint Workshop on Legal Aspects of Storing Carbon Dioxide
12.–13. 7.

IEA, Paříž

Kontakt: Mezinárodní energetická agentura
info@iea.org

www.iea.org/Textbase/work/workshopdetail.asp?id=183

Dům 2004

20.–22. 8.

Výstaviště Louny

Kontakt: Diamant Expo, spol. s r. o.
sekretariat@diamantexpo.cz

www.diamantexpo.cz/vystaviste/index.html

Domov a teplo 2004

2.–5. 9.

Výstaviště Lysá nad Labem

Kontakt: Výstaviště Lysá n/L
vystaviste_lysa@pvt.net.cz

www.vystaviste_lysa.cz

Solární technologie pro rekonstrukci budov (SOTERE 2004)

6.–14. 9.

Praha

Kontakt: International Solar Energy Society (ISES)

Tel.: +49 761 45906 93,

fax: +49 761 45906 99

Email: mvanstaden@ises.org

www.ises.org

FOR ARCH 2004

14.–18. 9.

Pražský veletržní areál Letňany

Kontakt: ABF, a. s.

forarch@abf.cz

www.forarch.cz/2004

Energetics

2. mezinárodní veletrh energetiky

14.–19. 9.

Zagreb Fair

Kontakt: Zagreb Fair, Chorvatsko

energetika@zv.hr

www.zv.hr/sajmovi/316/index_en.html

www.zv.hr/sajmovi/316/index_en.html

Mezinárodní veletrh technologií pro využití vodíku a palivových článků

International Trade Fair for Hydrogen and Fuel Cell Technologies

15.–17. 9.

Hamburg Messe

Kontakt: Hamburg Messe und Congress GmbH

hamburg-abroad@hamburg-messe.de

www.hamburg-messe.de/H2Expo/h2_de/start_main.htm

www.hamburg-messe.de/H2Expo/h2_de/start_main.htm

MSV 2004

46. mezinárodní strojírenský veletrh

20.–24. 9.

Brno – Výstaviště

Kontakt: Veletrhy Brno, a. s.

msv@bv.cz

www.bv.cz/msv

UNEP FI Finanční fórum obnovitelných zdrojů energie a úspor energie

Zelená energie ve střední a východní Evropě

UNEP FI Renewable Energy & Energy

Efficiency Finance Forum green

power central & eastern europe

27.–29. 9.

Radisson SAS Hotel, Budapešť

Kontakt:

Green Power Conferences Matthew.

Probyn@greenpowerconferences.com

www.GreenPowerConferences.com

EEBW 2004: Energie efektivně

9. ročník mezinárodní konference a výstavy

8. – 11. 11.

Kongresové centrum Praha

Kontakt: SEVEN, seven@svn.cz

www.svn.cz

Strukturální fondy EU a jejich využití v ČR

WWW

CzechInvest

<http://www.czechinvest.cz>

Ministerstvo pro místní rozvoj

<http://www.strukturalni-fondy.cz/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu

http://www.mpo.cz/CZ/Evropska_unie/Strukturalni_fondy_EU/default.htm

Ministerstvo informatiky

<http://www.micr.cz/eintegrace/fondy.htm>

Delegace Evropské komise v ČR

<http://www.evropska-unie.cz/cz/article.asp?id=2737>

Europeum, Institut pro evropskou politiku

www.europeum.org/sf

Raven consulting / Economia Online

<http://www.edotace.cz/>

Institut pro strukturální politiku, o. p. s.

http://www.ireas.cz/index.php?pg=projekty&id_zajem=1&lang=cz

Evropská unie

http://www.europa.eu.int/index_cs.htm

http://europa.eu.int/comm/regional_policy/funds/prord/sf_en.htm

Česká energetická agentura

http://www.ceacr.cz/?page=sfeu_cz

Biogama, s. r. o.

<http://www.strukturalnifondy.info/kategorie.php?kategorie=33>

Egovernment

<http://www.egovernment.cz/fondy>

Nadace pro mezinárodní studie/ Centrum pro komunitní práci

<http://www.sfdk.cpkp.cz/SF/index.html>

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 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

