

ÚSPORY ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE

Výsledky Architektonické ideové anonymní soutěže „Nízkoenergetický nízkonákladový bytový dům v podmínkách České republiky“

Již od roku 1999 SEVEN spolupracuje a koordinuje spolupráci mezi předními odborníky nejen z ČR, ale i ze zahraničí na návrhu koncepčního řešení nízkoenergetického nízkonákladového bytového domu v lokalitě Sušice. V současné době jsou připravovány ve spolupráci s městy jako s investory demonstračních řešení dva koncepční návrhy a projektová dokumentace bytových domů pro lokalitu města Železný Brod a Humpolec. Předpoklad počátku realizace je listopad 2001 a duben 2002.

Vzhledem ke snaze SEVEN o zapojení široké odborné veřejnosti do řešení projektu byla v průběhu roku 2000 vyhlášena „Veřejná architektonická ideová anonymní soutěž na výstavbu nízkoenergetického nízkonákladového bytového domu pro město Uherské Hradiště“ (viz Zprávy ze SEVEN - prosinec 2000). Hlavním partnerem soutěže je Český svaz stavebních inženýrů, oblastní pobočka Praha - Střední Čechy, Obec architektů, Svaz měst a obcí, město Uherské Hradiště a firma Bayosan. Hlavním cílem soutěže bylo navrhnout energeticky úsporné řešení bytového domu (energetická náročnost na vytápění objektu < 70 kWh/m²/rok (tj. o 40 - 60 % nižší ve srovnání se standardní výstavbou) při zachování standardních investičních nákladů (tj. průměrné investiční náklady v Kč/m² na realizaci bytového domu v ČR).

V rámci soutěže bylo odevzdáno celkem 18 soutěžních návrhů. Na základě rozhodnutí soutěžní poroty byly oceněny následující soutěžní návrhy:

1.místo

nebylo uděleno

2. místo

Soutěžní návrh číslo 2:

autor Ing. Jan Kalousek, Ing. Jiří Novák,
Ing. Jan Růžička, Ing. Radek Začal



Návrh č. 2

3. místo

Soutěžní návrh číslo 18:

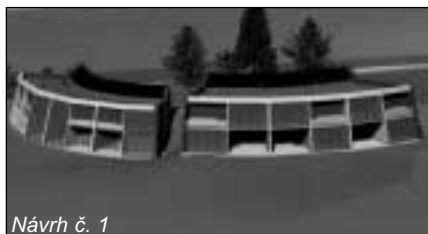
autor Kateřina Rottová,
Ing. Arch. Pavel Šmelhaus



Návrh č. 18

Soutěžní návrh číslo 1:

autor prof. Ing. Arch. Ivan Ruller,
Ing. Arch. Martin Borák



Návrh č. 1

Zvláštní cena poroty

Soutěžní návrh číslo 7:

autor Ing. Radek David, Ing. Petr Vávra,
Ing. Michal Kabrhel

Soutěžní návrh číslo 14:

autor Ing. David Pospíšil,
Ing. Arch. Jiří Jandourek

Vzhledem k vyrovnané odborné úrovni soutěže a k malému bodovému rozdílu při hodnocení soutěžní poroty bylo rozhodnuto o neudělení první ceny. Soutěž v průběhu června pokračovala putovní výstavou a prezentací pro město Uherské Hradiště.

Snahou SEVEN je rozšíření získaných domácích zkušeností, a proto budou ve spolupráci s jednotlivými řešiteli výsledky soutěže zpracovány a prezentovány nejen ve formě „Katalogu soutěžních řešení“, který je již k dispozici. Výsledky soutěže jsou jistě pro potenciální investory bytových staveb nejen inspirativní, ale potvrzují i možnost realizovat energeticky úsporné stavby při standardních investičních nákladech, což je v souladu s celkovým posláním projektu.

Z dalších aktivit pořádaných v rámci projektu lze upozornit na připravovanou publikaci „Atlas nízkoenergetických bytových domů“, který vyjde koncem roku 2001. Publikace poskytuje ucelený přehled konkrétních zahraničních realizací.

Informace o celém projektu naleznete na internetové stránce projektu www.nnbd.cz.

-pn-

Kontakt:

Petra Neuwirthová, SEVEN

E-mail: petra.neuwirthova@svn.cz

Přečtete si

Výsledky Architektonické ideové anonymní soutěže „Nízkoenergetický nízkonákladový bytový dům v podmínkách České republiky“	1
Energetická politika a úspory energie ve městech a obcích	1
Nově budované objekty na Jižním Městě se napojují na mělnický napaječ.....	2
Úspory energie v USA - rekordní rozpočet i škrtý	2
Nové technologie - mikroturbíny, palivové články	2
Tepelná čerpadla v Borové Ládě	3
Energetická koncepce pro Blanicko - otavský mikroregion	4
Úsporné osvětlení - kvalitní světlo za méně peněz.....	4
Mikroregion Venkov - Územní energetická koncepce.....	4
ELI pro Českou republiku v plném proudu	5
Kalendář akcí	6

Energetická politika a úspory energie ve městech a obcích

Elektrárenské a plynárenské sdružení měst a obcí severních Čech ve spolupráci se střediskem pro efektivní využívání energie, o.p.s. pořádá během roku 2001 cyklus seminářů, které jsou určeny pro zástupce obcí - starosty a/nebo jejich zástupce. Semináře jsou zaměřeny na energetickou politiku měst a obcí s ohledem na platnost zákona č.406/2000 Sb., O hospodaření s energií, a zákona č. 458/2000 Sb., Energetický zákon, na aspekty budoucího vývoje v oblasti energetiky v souvislosti s privatizací a na možnosti úspor energie v obcích a jejich financování.

V souvislosti s touto aktivitou, vyjde během prázdnin mimořádné číslo „Zpráv ze SEVEN“, v němž čtenář nalezne mnoho užitečných informací o důsledcích zákonů pro města a obce, o souvislosti úspor energie s vývojem cen paliv a energie ve světě očekávané liberalizace energetických trhů aj.

Věříme, že mimořádné číslo bude pro široký okruh čtenářů vítaným zpestřením období dovolených, ve kterém najdou jak údaje o možnostech spolupráce obcí se SEVEN tak podněty pro vlastní úvahy v oblasti hospodaření obcí s energií.

Nově budované objekty na Jižním Městě se napojují na mělnický napaječ.

Pražská teplárenská a.s. na přelomu května a června t.r. odstartovala další pokračování výstavby mělnického napaječe z Jižního Města do Krče, Lhotky a Modřan. Podél trasy tohoto plánovaného napaječe bude dalšími investory postaveno několik nových objektů, jejichž výstavbu sleduje odbor marketingu Pražské teplárenské a.s. s cílem připojit je na nově budované rozvody CZT.

V některých případech výstavba nových objektů předchází výstavbu napaječe a pak je nutno volit netradiční cesty zajištění tepla z CZT.

Příkladem takového objektu je areál OBI, který vyrostl v Praze 4 - Roztylech. Investorem OBI jsou společnosti UNIMEX Group s.r.o. a ČEDOK P.D. s.r.o., které zahájily výstavbu na podzim loňského roku, tedy cca 1 rok před zprovozněním napaječe Jižní Město - Krč. Během veřejnoprávní přípravy výstavby vedl marketing Pražské teplárenské a.s. řadu intenzivních jednání s investorem s cílem změnit jeho rozhodnutí vybudovat vlastní plynovou kotelnu - investor poukazoval na časovou nesouslednost napaječe a jeho vlastní výstavby. Výstavbu OBI pak zahájil s platným stavebním povolením, které zahrnovalo lokální plynový zdroj. Nicméně Pražská teplárenská a.s. dokázala velmi operativně zajistit mobilní zdroj na LTO, provozovaný s.r.o. KAZI-

KO, což nakonec investora přesvědčilo. Ve velmi krátké lhůtě ledna až března t.r. firma KAZIKO s.r.o., jako finální dodavatel pro Pražskou teplárenskou a.s. dokázala nainstalovat mobilní zdroj, který již během stavby OBI sloužil jako zdroj tepla zařízení staveniště a posléze byl Stavebním úřadem Úřadu MČ Praha 11 povolen do prozatímního užívání do doby zprovoznění napaječe Jižní Město-Krč.

Lze konstatovat, že budoucí topnou sezonu 2001/2002 bude mobilní zdroj odstraněn a OBI bude plnohodnotným odběratelem tepla z Mělníka - pro horkovodní přípojku OBI právě probíhá veřejnoprávní projednání a její stavba proběhne ve stejné době s výstavbou napaječe.

Díky operativnímu přístupu Pražské teplárenské a.s. a jejího aliančního partnera s.r.o. KAZIKO se podařilo připojit dalšího odběratele na neekologičtější zdroj tepla v Praze - CZT. Nemalou zásluhu má samozřejmě i vstřícný přístup investora, který argumenty proti lokálnímu zdroji emisí NOx, což je problém okrajových lokalit Prahy se sídlištními blokovými plynovými kotelny, uznal.

autor:

Alexej Černý, Pražská teplárenská a.s.
E-mail: ACerny@ptas.cz

Poznámka SEVEN:

Uvedený přístup představuje nový trend v činnosti energetických společností - poskytování komplexních služeb s důrazem na spokojenost zákazníka.

Jak ukázaly výsledky v loňském roce zpracovaného Územního energetického dokumentu pro hlavní město Prahu, sílí v Praze konkurenční boj a výše zmíněný příklad je toho ukázkou. Právě v takovém prostředí je jednou z nejdůležitějších rolí města zprostředkování informací pro jednotlivé hráče na trhu. Jak ukázaly závěry Územního energetického dokumentu, město může aktivně napomáhat rozvoji konkurenčního prostředí a přitom zajistit výhodnost tohoto rozvoje pro město jak v oblasti ekologie, tak v přínosech pro ekonomický rozvoj oblasti.

-mda-

Nové technologie - mikroturbíny, palivové články

Jak známo, olympijská vesnice v Sydney byla zásobena elektřinou ze solárních článků instalovaných na střeších jejich domů. Po skončení her se vesnice stala solárním předměstím s 1500 obyvateli, přičemž se odhaduje, že tyto články omezí znečištění uhlíkovými plyny (ročně 7000 tun), které by se uvolňovaly do ovzduší, kdyby energii poskytovaly uhelné elektrárny zásobující většinu Sydney.

Během několika příštích let hodlají výrobci představit řadu nových systémů produkce energie, jejichž měřítka byla ještě před pár lety nepředstavitelná. Stirlingův motor, mikroturbíny, palivové články a jiné vynálezy je možno využít v rozměrech, které jsou přizpůsobeny výrobě elektřiny v hotelích, školách, nemocnicích, malých podnicích a dokonce i domácnostech.

Za pozornost v této souvislosti stojí, že trend výstavby větších elektráren se v osmdesátých letech obrátil, protože průměrná velikost nových elektráren v USA klesla ze 600 MW na 100 MW v roce 1992 a na 21 MW v roce 1998.

Nejrevolučnější z těchto nových mikrotechnologií je palivový článek, který nevylučuje škodliviny a nemá pohyblivé části. Tato technologie je v podstatě bezhluková a ty články, které využívají jako paliva vodík, mají jediný vedlejší produkt vodu, což by v případě jejich širšího uplatnění mohlo mít výrazný pozitivní dopad na snížení zátěže životního prostředí z produkce energie.

Instalační náklady této a dalších moderních technologií jsou sice zatím vysoké, předpokládá se však jejich snížení. Zástupci automobilek DaimlerChrysler, Toyota, Ford a Volkswagen už prohlásili palivové články za pravděpodobného nástupce spalovacích motorů.

Více informací o těchto technologiích:

<http://www.worldwatch.org>

<http://www.h2fc.com/>

<http://www.nfrcr.uci.edu/>

http://www.sustainableenergy.org/technologies/fuel_cells.htm

-jk-

Úspory energie v USA - rekordní rozpočet i škrtý

Energetická krize v Kalifornii - učebnicový příklad toho, jak funguje trh a jak drahé je mít špatná pravidla na otevřeném trhu s elektřinou. Poučí se Česká republika z této výjimečné lekce?

Kalifornie otevřela svůj trh s elektřinou konkurenci v roce 1998. Dva roky se zdálo, že celá reforma se podařila - velkoobchodní cena elektřiny kolísala na očekávané úrovni kolem 25 USD/MWh. V roce 2000 se však naplno projevila krize špatné reformy: z řady různých důvodů se vyčerpala potřebná rezerva v systému, poptávka po elektřině překročila celkový nabízený množství, cena elektřiny požadovaná na burze dosáhla astronomických výšin - zvýšila se až o dva řády z 20 na 1500 USD/MWh. Cena pro konečné zákazníky však zůstala regulovaná na nízké úrovni, zákazníci nebyli motivováni snížit poptávku po drahé elektřině, když platili nízkou dotovanou cenu. Nerovnováha na trhu se nemohla vyrovnat. Výsledkem bylo nedostatek zdrojů, vypínání elektřiny v určitých regionech a bankrot několika distribučních společností, které byly nuceny drazé nakupovat a levně prodávat elektřinu.

Na možnosti snížení úspor energie a předcházení tak nedostatku elektrické energie upozornily nejenom nevládní environmentální organizace, ale i samotný guvernér státu Kalifornie. Ten se rozhodl podpořit legislativní normu, která vyčlení 850 milionů USD na programy úspor energie a rozložení spotřeby energie s cílem zredukovat její spotřebu ještě toto léto o více než 2000 megawattů.

Podle vyjádření guvernéra Kalifornie se jedná o největší a nejprogresivnější snahu o dosažení úspor energie v některém z členských států USA. Tyto prostředky budou využity například na programy snížení spotřeby energie v zemědělství, školách a obecních budovách, programy efektivnějšího vytápění a klimatizace, nebo podpory úspornějších domácích spotřebičů. Součástí projektu je i podpora obnovitelných zdrojů energie ve výši 105 milionů USD.

Na druhém pobřeží USA, byl však kritizován nově zvolený prezident Bush a jeho administrativa za snížení federálních rozpočtových prostředků pro projekty úspor energie o takřka 30%. Navzdory proklamacím o národní energetické krizi se s výjimkou instalace izolací domácnostem s nízkými příjmy snižují federální rozpočtové prostředky téměř všem dalším projektům v této oblasti, některým až o 50%.

V případě schválení těchto škrtů by se podle představitelů Americké rady pro energetiku efektivní ekonomiku a dalších organizací zpomalil rozvoj úsporných technologií, vzdělávání spotřebitelů, vznik nové legislativy a podobně.

<http://www.governor.ca.gov>

<http://www.aceee.org>

-jz- -jk-

Kontakt:

Jiří Zeman, SEVEN, jirka.zeman@svn.cz
Juraj Krivosík, SEVEN, juraj.krivosik@svn.cz

Kontakt:

Juraj Krivosík, SEVEN, juraj.krivosik@svn.cz

Tepelná čerpadla v Borové Ladě

Polemika -Lze následovat demonstrační projekt?

Území regionu Šumava se rozkládá v pásu dlouhém více jak 120 km ve třech okresech (Klatovy, Prachatice a Český Krumlov). Na ploše o rozloze 2645 km² žije 66 tisíc obyvatel v 65 městech a obcích. Polovina obcí má méně, jak 500 obyvatel. Rozhodovací pravomoci jsou na území vysoce decentralizovány mezi jednotlivé obce, tři okresní úřady a samotné obyvatele. Vzhledem k charakteru území, nízké hustotě obyvatel a nízké hustotě spotřeby energie je ze síťových forem energie pokryto území plošně jen elektrinou.

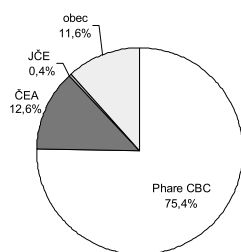
Obec Borová Lada je typickou malou šumavskou obcí. Leží v jihozápadních Čechách, 10 km od Vimperka, v nadmořské výšce 900 metrů. Žije zde 290 obyvatel.

Demonstrační projekt

Malá obec Borová Lada se rozhodla pro náročný projekt „Rekonstrukce a posílení technické infrastruktury“. V jeho rámci byl vybudován vodojem a vodovod po obci a k základní škole, trafostanice, elektrické sítě byly převedeny do podzemních kabelů a jako hlavní bod programu - byly zateplený obecní objekty a vyřešeno jejich vytápění pomocí tepelných čerpadel. Obec vlastní budovu obecního úřadu, mateřské školky a čtyři bytové domy. Všude se topilo kotli na tuhá paliva, nebo v kamnech na uhlí v jednotlivých bytech. Do obce není přiveden zemní plyn a ani dlouhodobě se s ním nepočítá. Obec zadala zpracování energetického auditu, který sloužil jako podklad pro jednání s Českou energetickou agenturou a Státním fondem životního prostředí. Po třech letech od začátku akce - na podzim roku 2000 byla výstavba ukončena.

Financování projektu

Celkové investiční náklady na rekonstrukci infrastruktury činily 17 milionů korun. Na financování celého projektu se podílel fond Phare CBC (program CZ 9701/0205) dotací 13 milionů korun, Česká energetická agentura dotací 2,18 milionů, Jihočeská energetika a.s. uhradila posílení technické infrastruktury (70 tis. Kč) a zbytek financovala obec Borová Lada ze svého rozpočtu.



Tepelná čerpadla

Pro vytápění byla vybrána tepelná čerpadla IVT. Každý z vytápěných objektů má strojovnu s tepelným čerpadlem o výkonu 26 nebo 33 kW. Pro pokrytí období s extrémně nízkými venkovními teplotami jsou doplněny přímotopnými elektrokotli. Zemské teplo je odebíráno z 18 vrtů o hloubce 120 m. Celková tepelná ztráta vytápěných budov je 242 kW, instalovaný výkon tepelných čerpadel je 163 kW. Je

v nich použito bezfreonové chladivo R 407 c. Teplá užitková voda se připravuje v elektrických boilerech. Investiční náklady na pořízení kotlen s tepelnými čerpadly včetně vrtů byly 4,2 milionu korun. Naměřený topný faktor byl 3,0 za celou topnou sezónu 2000/2001.

Ocenění

Letos byla již po desáté předána ocenění soutěže „Cena zdraví a bezpečného životního prostředí 2000“. Ocenění získá společnost, jejíž činnost vede k nejlepšímu měřitelnému zlepšení životního prostředí, zdraví zaměstnanců či obyvatel v okolí působnosti firmy. Firmě VE-SKOM a představitelům obecního zastupitelstva Borové Lada byla udělena „Zvláštní cena za příkladnou spolupráci veřejné správy v oblasti životního prostředí se soukromým sektorem“ za projekt „Využití tepla země pro vytápění šesti obecních objektů“.

Ohlasy

Pavel Kaufmann píše v časopisu Zpravodaj teplárenského sdružení ČR 5/2001: „... V Borové Ladě platí za teplo měsíčně jen osm stovek, tlačí do malého českého světa tisk. Pro každého, kdo platí tisícové zálohy, ať už za plyn, elektřinu nebo CZT, to je rána. Tepelná čerpadla ve zmrzlém šumavské Borové Ladě však nedělají zázraky. Do 17 miliónové investice obec přispěla 2 milióny korun a z těch se vypočítává cena tepla. Bez štedré ruky Phare a dalších státních „sponzorů“ by dřevorubci asi skutečně projektanty hnali poleny, kdyby měli z vlastních kapes zaplatit zateplení, výměnu elektrických rozvodů, drahá tepelná čerpadla a další investice. Borová Lada sice není Potěmkinova vesnice, ale podobný projekt je asi bez velkých finančních injekcí neopakovatelný...“

Poznámka SEVEN:

Tisková zpráva o projektu uvádí: „obytné domy spotřebovávaly dříve 925 MWh/rok energie, po provedení opatření je skutečná spotřeba energie 136 MWh/rok. V praxi to znamená, že průměrné náklady na vytápění jednoho bytu s vytápěnou plochou 56 m², jsou 281 Kč/měsíc. Pro porovnání: například při centrálním zásobování teplem v Praze, kde v zimě teploty zdaleka nedosahují tak nízkých hodnot jako na Borové Ladě, jsou průměrné náklady na vytápění bytu o ploše 60 m² zhruba 942 Kč/měsíc a například v Písku až 1 142 Kč/měsíc.“

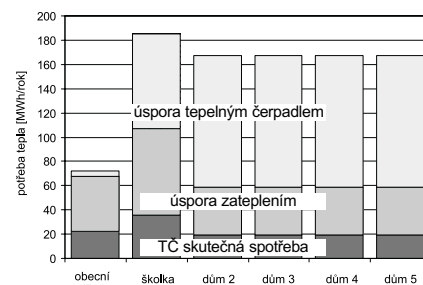
Tyto informace jsme v SEVEN zhodnotili metodami používanými při zpracování energetických auditů. Výsledek - graf ukazuje přínos zateplení a přínos tepelných čerpadel. V uváděné ceně za vytápění bytů jsou započteny pouze náklady za elektrickou energii. Při započtení splátek z běžného bankovního úvěru se náklady na vytápění zvýší o cca 950 Kč za měsíc a při započtení splátek za zateplení objektů o další tisíce korun měsíčně. Tisková zpráva tak mezi sebou porovnává nesouměřitelné platby.

Rada pro následovníky ...

Demonstrační projekty a projekty s mezinárodní podporou mají velký půvab. S minimálními vlastními prostředky může obec uskutečnit projekty, o nichž by jinak mohly ještě dlouho



Obecní objekty byly postaveny do roku 1981 a mají s výjimkou Obecního úřadu velmi špatnou tepelnou izolaci. V každém bytovém domě je devět nájemních bytů. Stav před zateplením fasády. Po zateplení je na fasádě 8 cm polystyrenu Baumit a na střeše 12 cm minerální vlny.



Rozložení spotřeby tepla ukazuje graf pořízení metodami energetického auditu. U bytových domů je hlavním přínosem zateplení fasády - úspora je více jak polovina původní spotřeby. Tepelná čerpadla pak přinášejí úsporu okolo čtvrtiny původní spotřeby.

snít další generace. Některé z podpůrných programů jsou přímo zaměřeny na ekonomicky oslabené oblasti. Záleží tak na vedení obce, její informovanosti, připravenosti a chuti využít nabízené příležitosti. Po úspěšném ukončení akce jsou spokojeni všichni - vedení obce, obyvatelé i dodavatelské firmy. Všichni se usmívají, přijíjí se šampaňským, stoly se prohýbají.

Pozice následovníků je ale daleko obtížnější. Vědí, že technicky zařízení funguje. Jsou nadšeni uváděnými ekonomickými údaji. Pokud však neseženou prostředky podobným způsobem, musí investovat ze svého a splácet úvěry. A splátky - jak jsme ukázali, nejsou zanedbatelné.

Pro region Šumava jde již nejméně o třetí pokus, jak řešit energetiku obcí. Centrální obecní kotelny na biomasu jsou v Nové Peci a Hartmanicích. Obce Smí a Strážné vsadily na plynofikaci kapalnými plyny z podzemních zásobníků. V ostatních obcích topí v domcích uhlím, polenovým dřevem i zatracovanými elektrickými přímotopy. Tepelná čerpadla v Borové Ladě jsou jistě dobrou inspirací, ale ne univerzálním řešením.

Novinové články, jejich ohlasy a firemní informace sestavil a doplnil komentářem

Ladislav Tintěra

Informace

Energetický koncept regionu Šumava, SEVEN středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s., Praha, 1998 - zadavatel Ministerstvo životního prostředí

Obec Borová Lada
Stanislava Barantálová, starostka
384 92 Borová Lada, okres Prachatice,
tel./fax: 0339/434135, 0339/434 177
e-mail: borova_lada@iol.cz,
http://web.telecom.cz/borova_lada

Energetická koncepce pro Blanicko - otavský mikroregion

Jihočeská pobočka střediska SEVEN, o.p.s. se v jarních měsících tohoto roku kromě jiného zabývala vypracováním územní energetické koncepce pro obce Blanicko - otavského mikroregionu, sjednocené v Zájmovém sdružení Protivínka a Vodňanska. Jedná se o území s 18.273 obyvateli, kde největšími městy jsou Vodňany, Protivín a Bavorov. Přibližně 30% obyvatel žije v ostatních obcích rozptýlených v mikroregionu, přičemž průměrný počet obyvatel na obec v nich dosahuje 268 lidí.

Padesát čtyři procent spotřeby energie regionu je v sektoru domácností, 46% v sektoru průmyslu, zemědělství a služeb. Z celkové spotřeby primární energie je uhlí zastoupeno 30%, zemní plyn 38% a elektrická energie 19%.

Na výrobě tepla v celém mikroregionu se podílí spalování biomasy - dřeva a dřevních odpadů. Samotné domácnosti spalují cca 15% ze spotřeby obyvatelstva, a to z vlastních lesů či nákupem z různých zdrojů. Právě zde lze vzhledem k vývoji cen ostatních paliv a energie očekávat nejvyšší nasazení a využití pro spalování v domácnostech.

Pro zpracovatele energetické koncepce se proto tématem pro řešení stal nejenom odhad

budoucí spotřeby energie v jednotlivých variantních scénářích, ale i snaha o další rozšíření uplatnění biomasy.

Jedná se totiž o území, jehož celková katastrální výměra je z cca 30% pokryta lesní půdou, z 60% zemědělskou půdou, přičemž v majetku měst a obcí je v současnosti cca 840 ha lesů, tj. 8% všech lesů na katastrální výměře území mikroregionu.

Na základě těchto poznatků se součástí projektové dokumentace stal i návrh projektu centralizovaného zásobování biomasou, který by obyvatelům daného regionu umožnil spolehlivé a stále zásobování dřevní hmotou. Součástí projektu by bylo navržení technologické části, potřebné pro funkční chod systému, jako i jeho organizační struktura, spojující dodavatele hmoty, její zpracovatele a spotřebitele. Vzhledem k univerzálnosti projektu (jeho úspěšnost závisí na dostatku místní suroviny a zájmu obyvatel), je ho možné použít i v jiných regionech země.

-jk-

Kontakt:
SEVEN, o.p.s. - pobočka České Budějovice
E-mail: cesbud@svn.cz

Úsporné osvětlení - kvalitní světlo za méně peněz

Osvětlení představuje přibližně 12 % spotřeby elektrické energie průměrné domácnosti (bez energie na topení a ohřev vody). Spolu s trendem růstu cen energie se ve stále více domácnostech objevují úsporné zářivky, které šetří peníze i přírodu. Následující tabulka ukazuje propočty, jakých finančních úspor je možno dosáhnout za patnáct tisíc hodin svícení, tedy za předpokládanou dobu životnosti jedné úsporné zářivky.

Je třeba dodat, že doba 15 000 hodin se při průměrném svícení 3 hodiny za den rovná třinácti rokům životnosti kompaktní zářivky. Upozorňujeme na zvýšenou prav-

děpodobnost, že neznačkové, levnější zářivky mají nižší měrnou svítivost, horší kvalitu barvy světla a vyšší možnost poruchy.

Kromě samotné výměny klasické žárovky za úspornou je vhodným osvětlením možné dosáhnout dalších úspor energie a zároveň zvýšení světelného pohodlí.

V bytě jsou obvykle 2 - 4 místa, kde je svícení zářivkami účelné. V domácnosti je proto vhodné vybrat místa, kde by svítila denně v průměru alespoň 1,5 hodiny.

Je vhodné osvětlovat jen ty prostory, kde je světlo zapotřebí. Pro čtení je úspornější lampička s 15 W zářivkou než lustr se čtyřmi

Mikroregion Venkov - Územní energetická koncepce

Středisko SEVEN, o.p.s. zpracovalo v průběhu listopadu 2000 až března 2001 projekt územní energetické koncepce pro Mikroregion Venkov, respektive sdružení 23 obcí (například město Mladá Vožice, obce Chotoviny, Ratibořské hory) nacházejících se severovýchodním směrem od města Tábor.

Vzhledem k tomu, že podle výsledků projektu se 77% energie v těchto obcích spotřebovává v domácnostech a 58% celkové současné spotřeby energie tvoří uhlí, zaměřili jsme se při tomto projektu především na poradenství při dosahování efektivní spotřeby energie v sektoru vytápění v domácnostech.

Součástí dokumentace byla i projekce budoucí spotřeby energie k roku 2010. Ta by při uplatnění místních i nadregionálních opatření mohla vyústit do snížení podílu uhlí na nece-
lých 40% a snížení emisí CO₂ o 27%.

V zájmu dosažení těchto pozitivních trendů se součástí projektové dokumentace staly i informace o možnostech snižování spotřeby energie pro vytápění a ohřev užitkové vody, možnosti izolací rodinných domů a bytůvek, instalace technologií obnovitelných zdrojů energie, nebo možnosti financování a organizace těchto projektů.

Více informací o Mikroregionu Venkov naleznete na:

<http://www.mikrovenkov.cz>

-jk-

Kontakt:
Juraj Krivosík, SEVEN, juraj.krivosik@svn.cz

25 W žárovkami, což představuje úsporu 85 % energie.

V místnostech je vhodné volit barvy s vyšším stupněm odrazu světla. Bílá barva odráží 80 % světla, tmavozelená 15 % a černá jen 9 % světla.

-jk-

Kontakt: Juraj Krivosík, SEVEN
E-mail: juraj.krivosik@svn.cz

Tabulka: Příklad konkrétní spotřeby energie

	Obyčejná žárovka 100 W	Úsporná zářivka střední životnost - 21 W	Úsporná zářivka dlouhá životnost - 21 W
Příkon (Watty)	100	21	21
Spotřeba za 15 000 hodin (kWh)	1 500	315	315
Platba za elektřinu (3,16 Kč / kWh) (Kč)	4 740	995,4	995,4
Životnost zářivky (hodin)	1 000	6 000	15 000
Pořizovací náklady na světelný zdroj (15 000 hodin) (Kč)	150 (spotřeba 15 ks á 10 Kč)	500 (spotřeba 2,5 ks á 200Kč)	400 (spotřeba 1 ks á 400 Kč)
Celkové náklady za 15 000 hodin (Kč)	4890	1 495,4	1 395,4
Úspora oproti obyčejné žárovce (Kč)	-	3 394,6	3 494,6

ELI pro Českou republiku v plném proudu

Naše čtenáře průběžně informujeme o programu ELI (Efficient Lighting Initiative - Iniciativa pro energeticky úsporné osvětlování). Nyní přinášíme aktualitu o dění v rámci tohoto programu.

Úvod programu v ČR byl věnován shromažďování informací, hodnocení trhu a identifikaci potencionálních bariér, bránících širšímu využívání energeticky úsporného osvětlování. Výhodou pro plánování programových aktivit byly proto zejména tyto definované bariéry:

Domácnosti:

- nedostatečná znalost a informovanost o dostupných energetických světelných zdrojích
- nízká priorita, věnovaná osvětlení bytů
- vyšší finanční náročnost moderních kvalitních světelných zdrojů

Veřejná správa, obchod, služby, průmysl

- nízké priority investorů a rozhodovatelů, věnované osvětlení
- nedostatek finančních prostředků pro realizaci energeticky úsporných projektů
- malá znalost zákazníků o možnostech energetických úspor v moderních osvětlovacích systémech
- obtížný přenos informací a znalostí v řetězci investor→projektant→dodavatel→instalační firma→uživatel
- vyšší cena energeticky úsporných technologií (např. elektronických předřadníků pro lineární zářivky)

Veřejné pouliční osvětlení

- malý zájem zastupitelů a úředníků měst a obcí o veřejné osvětlení (VO)
- nedostatek informací o ekonomické výhodnosti rekonstrukcí systémů VO
- neznalost možností financování realizace energeticky úsporných projektů

Úkolem ELI je provádět a financovat aktivity, vedoucí k překonávání těchto bariér. Na základě poznatků z analýz byly zahájeny nebo jsou zahajovány programové aktivity v jednotlivých oblastech osvětlování. V současnosti je stanoven programový rámec na roky 2001-2002, který obsahuje následující segmenty:

Veřejné osvětlení

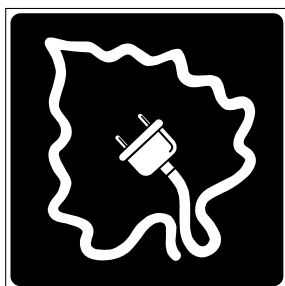
Nejdříve, na jaře tr. byly zahájeny činnosti v oblasti veřejného osvětlení (dále jen VO). V době vydání tohoto čísla, tj. v červnu 2001, je dokončován manuál pro města a obce pod názvem „Veřejné osvětlení ve městech a obcích“. Publikace je určena pro pracovníky městských a obecních úřadů, kteří mají na starost VO. Jejím úkolem je seznámit tyto pracovníky s celou problematikou VO tj. od legislativy až po financování nových projektů. Cílem je, aby pracovníci městských a místních úřadů měli k dispozici materiál, s jehož pomocí posoudí, kdy je provoz soustavy VO neefektivní a jakým způsobem je možno do něho investovat. Základními vlastnostmi materiálu bu-

dou komplexnost, nezávislost a srozumitelnost informací.

Hotový manuál bude v průběhu letních měsíců zdarma distribuován pro vedení radnic (resp. zodpovědné úředníky) v 270 městech v ČR (města a obce od 5 000 obyvatel). Na vydání této publikace budou navazovat semináře pro pracovníky městských a místních úřadů o problematice VO.

Současně s přípravou manuálu probíhá i příprava pilotních projektů rekonstrukce systémů VO. Cílem přípravy těchto projektů je zejména shromáždit informace o možnostech financování rekonstrukcí VO, zobecnit poznatky z jednání s finančními institucemi a ukázat městům a obcím, že lze s úspěchem projekty rekonstrukce VO realizovat a že zejména přináší užitek ve formě lepších služeb obyvatelům a úspor finančních prostředků pro obecní pokladny.

Na aktivity směrem k městům a obcím naváží snahy upevnit povědomí a zkušenosti s netradičními způsoby financování projektů (jako je EPC (Energy Performance Contracting) - tzv. „financování z úspor“) u realizačních a servisních firem, zaměřených na VO. Bude připravena série seminářů a intenzivní školení s cílem rozšířit podnikání těchto firem do oblasti nabídky komplexních služeb (tj. včetně financování).



Domácnosti

Aktivity v oblasti domácností budou zaměřeny na podporu vyššího využívání kompaktních zářivek. V rámci programu ELI proběhne celorepubliková mediální kampaň, informující zákazníky o hlavních výhodách úsporného osvětlení. Její zahájení je připravováno na podzimní měsíce letošního roku. Cílem těchto aktivit bude změnit postoj veřejnosti tak, aby byly kompaktní zářivky obecně považovány za standardní zdroj světla, aby zákazníci byli přesvědčeni o jejich výhodách a byli si vědomi možnosti finanční úspory, kterou jim může investice do kompaktní zářivky přinést.

Jednou ze závažných bariér vyššího využívání kompaktních zářivek je rovněž nevhodný tvar mnoha svítidel. V rámci programu ELI proto proběhne soutěž o nejlepší návrh designu svítidla vhodného pro kompaktní zářivky. Soutěž bude klást velký důraz na praktickou využitelnost návrhů v běžných domácnostech a na jejich cenovou dostupnost a bude zahájena v červnu tohoto roku. V rámci přípravy soutěže budou osloveni výrobci svítidel, kterým případné zapojení do této aktivity (ať už formou spolupo-

řadatelství nebo sponzoringu) může přinést publicitu i inspiraci pro nové výrobky.

Současně budou probíhat i další aktivity, například vzdělávací program v základních školách, který by měl přinést užitečné informace dětem, učitelům i rodičům. Aktivity budou probíhat v průběhu hlavní osvětlovací sezóny (tj. podzim/zima), kdy lidé nejvíce vnímají informace spojené s problematikou osvětlení, a program ELI bude usilovat o maximální vzájemné propojení všech aktivit tak, aby bylo dosaženo synergetického efektu a co nejširšího působení na potenciální zákazníky kompaktních zářivek.

Veřejná a komerční sféra

Nejkomplexnější oblastí osvětlování je bezesporu problematika vnitřního osvětlení v komerční a veřejné sféře. Proto se ELI v těchto oblastech zaměří na některé vybrané aktivity. Budou to zejména informační aktivity směrem k potenciálním investorům a uživatelům s cílem zpřístupnit jim informace a znalosti o moderních energeticky úsporných světelných systémech.

V rámci programu ELI bychom rádi podpořili střední odborné školství, připravující budoucí odborníky pro osvětlování, formou přípravy výukových a demonstračních materiálů.

Podobně jako v oblasti VO bude ELI podporovat i rozšiřování podnikatelských aktivit elektroinstalačních firem do oblasti nabídky komplexních služeb.

Specifickým cílem programu ELI v této oblasti je rozšíření užití úsporných technologií pro osvětlování, zejména pak zvýšení podílu elektronických předřadníků pro zářivky. V této oblasti se opět připravují pilotní projekty, rozšiřování informací a zkušeností z těchto projektů. Cílem bude zejména zvýšení poptávky po tomto typu technologie a tím i snížení ceny pro konečného zákazníka.

Není v možnostech tohoto článku podrobně popsat jednotlivé programové aktivity. Zájemce o bližší údaje proto odkazujeme na níže uvedené kontakty, kde je možno informovat se o detailech fungování programu ELI.

Vzhledem k tomu, že program ELI je programem otevřeným a nezávislým, jsou vítány všechny nabídky ke spolupráci ze strany firem i jednotlivců, zabývajících se energeticky úsporným osvětlováním.

V případě zájmu o podrobnější informace o ELI kontaktujte:

SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.

Slezská 7, 120 56 Praha 2,

Tel: +420-2-24252115,

Fax: +420-2-24247597, eli@svn.cz

Bližší informace najdete také na <http://www.efficientlighting.net/>

-mda-

Kontakt:
Martin Dašek, SEVEN
E-mail: martin.dasek@svn.cz

KONFERENCE, VÝSTAVY A PREZENTACE VE STŘEDNÍ A VÝCHODNÍ EVROPĚ

červenec – září 2001



NÍZKOENERGETICKÝ NÍZKONÁKLADOVÝ DŮM PRO MĚSTO UHERSKÉ HRADIŠTĚ

Výstava soutěžních návrhů
- město Uherské Hradiště
- červenec 2001
- město Zlín - srpen 2001
Kontakt: seven@svn.cz

DŮM

Všeobecná stavební výstava
Louny - Výstaviště, Česká republika,
17. - 19.8. 2001
Kontakt: Diamant Expo, s.r.o.,
Ořešková 5, 400 11 Ústí nad Labem
Tel.: +420/47/521 47 94,
Fax.: +420/47/521 47 93,
E-mail: diamantexpo@iol.cz

STAV - BAU

Výstava stavebních materiálů
Trenčín, Slovensko, 23. - 25.8. 2001
Kontakt: Výstavisko TMM, a.s.,
Pod Sokolicami 43, 911 01 Trenčín
Tel.: +421/831/743 56 00,
Fax: +421/831/743 56 00,
E-mail: tmm@tmm.sk

AQUA - THERM BUKUREŠŤ

Mezinárodní odborný veletrh vytápění,
ventilace, klimatizační, sanitární a eko-
logické techniky
Bukurešť, Rumunsko, září 2001
Kontakt: Progres Partners Advertising,
s.r.o., Opletalova 55, 111 21 Praha 1
Tel.: 02/2421 8403, 2423 4274,
Fax: 02/2421 8312, 2423 5033,
E-mail: info@ppa.cz

STAVOTECH Pardubice

Stavební a technický veletrh
Pardubice - IDEON, Česká republika,
5. - 7.9. 2001
Kontakt: Omnis Olomouc, a.s.,
Kosmonautů 8, 772 11 Olomouc
Tel.: +420/68/551 61 41, 523 15 46,
Fax: +420/68/523 15 46,
E-mail: omnis@omnis.cz

FOR ARCH/ TECH/ VERTICAL & FAIR LIFTING/ COMPUTER/ HISTORIC

Mezinárodní stavební veletrh
Praha - PVA Letňany, Česká republika
11. - 15.9.2001
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

APLI - COMP

Kontraktačně prodejní výstava aplikací
výpočetní a slaboproudé techniky
Žilina - Dům techniky, Slovensko,
12. - 14.9. 2001
Kontakt: Dom techniky ZSVTS, s.r.o.,
Vysokoškolakov 4, 010 08 Žilina
Tel.: +421/89/565 08 03,
Fax.: +421/89/565 51 22,
E-mail: vystavy@domtechza.sk

BoisEnergie

Wood Energy Mulhouse 2001

Mezinárodní výstava vytápění dřevem,
13. - 16.9. 2001
Kontakt: Cécile Pierron, Francois
Bornschein, European Technical
Institute for Wood Energy,
28 boulevard Gambetta BP 149,
39004 Lons le Saunier Cedex
Tel.: 0033/3/8447 8100,
Fax: 0033/3/8447 8119,
E-mail: info@itebe-expo.com,
http://www.itebe-expo.com

AUTOMATION EUROPE

Řešení integrované automatické
kontroly EXPOSIUM
Paříž, Francie, 18. - 20.9. 2001
Kontakt: 1, rue du Parc, F-92593
Levallois-Perret Cédex
Tel.: 0033/1/4968 5100,
Fax: 0033/1/47377438

MSV

Mezinárodní strojírenský veletrh
Brno - Výstaviště, Česká republika,
24. - 28.9. 2001
Kontakt:
Brněnské veletrhy a výstavy, a.s.,
Výstaviště 1, 647 00 Brno
Tel.: +420/5/4115 2960,
Fax: +420/5/4115 3044,
E-mail: msv@bvv.cz,
http://www.bvv.cz/msv

TECOMEX /

ENVIRO-PRO EXPO

Mezinárodní odborný veletrh a kongres
pro životní prostředí a recyklaci
Mexico City, Mexico, 25. - 28.9. 2001
Kontakt: Expo Consult and Service,
s.r.o., Příkop 4, 604 45 Brno
Tel.: +420/5/4517 6158-60,
Fax: +420/5/4517 6159,
E-mail: expocs@sky.cz

ELTEFA

Odborný veletrh elektrotechniky
a elektroniky
Stuttgart, Německo, 26. - 28.9. 2001
Kontakt:
Česko - německá obchodní a průmys-
lová komora, Václavské nám. 40,
110 00 Praha 1
Tel.: +420/2/2149 0319,
Fax: +420/2/2421 9090,
E-mail: messe2@dtihk.cz

MICRO ENGINEERING

Výstava mikrosystémů
a přesné techniky
Stuttgart, Německo, 26. - 28.9. 2001
Kontakt: Česko - německá obchodní
a průmyslová komora,
Václavské nám. 40, 110 00 Praha 1
Tel.: +420/2/2149 0319,
Fax: +420/2/2421 9090,
E-mail: messe2@dtihk.cz

Milí čtenáři,
z důvodu snahy o zkvalitnění našeho zpravodaje a zpřesnění naší zasilatelské databáze, Vás prosíme o vyplnění a zpětné zaslání následujícího dotazníku.

S pozdravem a přáním hezkého léta

Vaše redakce

DOTAZNÍK

- ☐ Mám zájem dále dostávat Zprávy ze SEVEN poštou (osoba a adresa souhlasí).
- ☐ Mám zájem dále dostávat Zprávy ze SEVEN poštou (osoba nebo adresa se změnila):

.....

.....

- ☐ Mám zájem dále dostávat Zprávy ze SEVEN pouze e-mailem:

.....

- ☐ Nemám zájem dále dostávat Zprávy ze SEVEN a souhlasím s vymazáním své adresy z databáze.

- ☐ O zasílání Zpráv ze SEVEN mají zájem i další kolegové (známí):

.....

.....

.....

.....

S obsahem zpravodaje jsem

- ☐ naprosto spokojen/a
- ☐ docela spokojen/a
- ☐ nespokojen/a

uvítal/a bych tyto změny (doplnění):

.....

.....

.....

.....

Design zpravodaje se mi

- ☐ líbí
- ☐ celkem ujde
- ☐ nelíbí se mi

navrhuji tyto změny (úpravy):

.....

.....

.....

.....

.....

Ve Zprávách ze SEVEn vyhledávám v první řadě

- ☐ články s informacemi ze zahraničí
- ☐ články s informacemi o konkrétních realizacích projektů v českých městech a obcích
- ☐ články se zaměřením na legislativu
- ☐ články o projektech, které realizovala přímo firma SEVEn
- ☐ kalendář akcí
- ☐ jiné (uvedte, prosím, jakému typu článků dáváte přednost):

.....

.....

Periodicita zpravodaje

- ☐ mi vyhovuje
- ☐ vydával/a bych jej častěji (jak často :)
- ☐ vydával/a bych jej méně často (jak často:)

Další připomínky:

Vyplněný dotazník zašlete, prosím, nejpozději do 30.9.na adresu:

SEVEn, o.p.s.
Martina Ratajová
Slezská 7
120 56 Praha 2
Fax: +420/2/24247597
E-mail: martina.ratajova@svn.cz