

Domy chráněné zemí

Alternativou k pasivním či nízkoenergetickým domům je výstavba domů chráněných zemí. Nejen, že tyto domy splňují parametry energeticky úsporného bydlení, ale nabízejí i řadu dalších vlastností, pro které využívají především přírodní prvky. Příkladem takového bydlení je ekosídlíště Jižní Chlum u Lhotky nedaleko Zlína.

V současné době jsou na Jižním Chlumu dokončeny čtyři domy chráněné zemí. Tyto objekty jsou architektonicky řešeny jako tzv. domy přikrnuté zemí. To znamená, že dům je stavěn jako klasický, ale jeho stěny a střecha jsou následně zasypany zeminou.

Nezahrnuté stěny jsou orientovány jihovýchodně a **využívají tak v maximální míře energii slunečního záření.** Toto ekosídlíště má i kompletně vyřešenou infrastrukturu, která počítá s další výstavbou. Součástí je i vlastní kořenová čistíčka odpadních vod. Tato čistíčka je pro obyvatele zdrojem dalších úspor – jednak za stočné, které tím šetří, jednak umožňuje zpětné využití přefiltrované vody.

V další etapě výstavby je počítáno v tomto ekosídlíšti s výstavbou tří nízkoenergetických terasových domů. Pro úsporu energií využívají všechny stavby **solární systém pro ohřev vody, dále nucenou ventilaci vzduchu s rekuperací a dva domy mají zemní registr.**

Dalším důležitým aspektem s vazbou na místní samosprávu je skutečnost, že domy chráněné zemí mohou vyrůst na místech, kde se s další výstavbou už nepočítalo. **Lze využít pozemky, které by nemohly být ani jinak zemědělsky využité.** Pro tento typ zástavby je možné využít i hlukově exponované lokality, protože tyto domy jsou díky vrstvě země i dobře odhlučněné. Zde stavitelé mohou narazit na problémy při vyřizování všech náležitostí pro stavbu.

Naši urbanisté zatím nemají dostatek zkušeností s tímto typem výstavby, a proto je ani nenapadne, že na pozemcích obtížně zastavitelných klasickou zástavbou lze povolit tento typ staveb. Na druhou stranu, tyto **domy se stanou dokonalou součástí krajiny a nenaruší její ráz** a to lze považovat za velmi významné plus na podporu jejich výstavby.



Za projektem ekosídlíště Jižní Chlum u Zlína stojí **občanské sdružení Zelené bydlení.** Jedná se o neziskovou organizaci, která svojí činností podporuje myšlenku ekologického moderního bydlení a domů chráněných zemí. Náplní činnosti sdružení je propagace, poradenství a podpora projektů přírodní architektury a ekologicky šetrných způsobů bydlení. Sdružení nabízí i exkurze na ekosídlíšti Jižní Chlum s možností vyzkoušet si život v domě „pod zemí“ na vlastní kůži a v nabídce naleznete i ekologické semináře.

Inspirace pro stavbu „podzemních domů“ k nám přišla ze zahraničí – ze zemí jako USA, Velká Británie nebo sousední Rakousko, kde již byla realizována celá řada staveb. Přebíráme tak i cenné zkušenosti s projektováním a technikou výstavby.

V zahraničí existují i firmy specializující se na tento typ výstavby. Uvedené stavby nejsou určeny pouze pro individuální bydlení, ale stávají se součástí občanské vybavenosti. Nádherným příkladem je nově otevřené informační centrum u Cliffs of Moher na západním pobřeží Irska nebo dánské Nordic Folkcenter for Renewable energy v Hurup Thy.

S radostí lze říci, že podobné centrum máme už i v ČR – **Ekocentrum Sluňákov na Olomoucku.** Další „podzemní stavby“, především individuální výstavby, se rozbíhají po celé republice – na Vysočině a v jižních Čechách a pár jich už stojí i na Moravě.

Ekologická daň

Reforma veřejných financí, schválená letos na podzim poslaneckou sněmovnou, zavádí do českého daňového systému novou položku. Ekologická daň bude uvalována na energie pocházející z neobnovitelných zdrojů a zvýhodňovat energie pocházející ze zdrojů obnovitelných.

Předmětem ekologické daně je elektřina, zemní plyn a pevná paliva. V zákoně je vyslovena podpora elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, která je od daně osvobozena. Vzhledem k masivní plynofikaci, která proběhla v 90. letech je osvobozen i zemní plyn, který je využíván na vytápění v domácnostech. Nejvyšší sazba daně je pak uvalena na pevná paliva. Uhlí je stále ve velké míře využíváno v domácnostech i pro výrobu elektrické energie. Další tlak na zvýšení cen energií v souvislosti s daňovou zátěží by tak měl být velkou motivací na přechod k alternativním zdrojům energie a realizaci úsporných opatření.

Další stránkou věci je využití výnosů daně (očekává se 1,8 mld. Kč). **Vláda se zavázala zavést ekologickou daň jako výnosově neutrální, což znamená, že výnosy z této daně budou využity na snížení daňové zátěže v jiné oblasti.** Je možná škoda, že výnosy této daně nebudou použity na podporu ekologického chování nebo další daňovou podporu obno-

vitelných zdrojů energie. Jak lépe motivovat než finančně, což by v rámci daňové soustavy jistě našlo uplatnění. Výnosy z této daně ale budou směřovány na aktivní politiku zaměstnanosti formou snížení povinných odvodů zaměstnavatelů.

A tak spíše než ekologická, vypadá tato daň jako uhlíková. Všechny fosilní paliva s sebou nesou velkou produkci CO₂, prachových látek a dalších škodlivin. Omezování těchto paliv nutí k hledání alternativních možností. **Využívání obnovitelných zdrojů energie sice představuje velké počáteční investice, ale díky znevýhodnění standardních zdrojů energie získávají čím dál větší potenciál k realizaci.** Připočteme-li k tomu ještě možnosti získání dotační podpory, je cesta pro vyšší využívání obnovitelných zdrojů energie ještě schůdnější. Důležité je přesunutí obnovitelných zdrojů z kraje experimentu do běžné reality, tak aby se staly běžné a široce využívanými.

Podpora solární energie a čerstvé zprávy ze solární ligy

V letošním roce probíhá již 4. ročník Solární ligy ČR, který pomalu spěje ke svému závěru. Města a obce opět mohou přihlašovat solární instalace využívané jak pro výrobu tepla, tak fotovoltaické systémy pro výrobu elektřiny a hodnocení probíhá v několika kategoriích. Přinášíme krátký pohled na průběžné pořadí a představujeme významné letošní přírůstky.

Celkově je do letošního ročníku zatím přihlášeno 453 sídel (konec října 2007). Masivní nárůst zaznamenaly především solární fotovoltaické systémy, jejichž instalovaný výkon se zvýšil téměř desetkrát na 2835 kWp. U ostatních solárních systémů došlo k nárůstu instalované plochy kolektorů o téměř 1000 m².

V souhrnné kategorii Solární ligy se na předních pozicích situace nemění. V čele zůstává obec Rusava, následovaná Božím Darem a Pístinou. Pomyslná bramborová medaile pak patří obci Hostětín, která je známá realizací a podporou ekologických projektů. Tyto projekty sází hlavně na sluneční kolektory.

Vlajkovou lodí na poli fotovoltaických systémů se v letošním ročníku bezpochyby stane **největší domácí fotovoltaická elektrárna u obce Ostrožská Lhota na Uhersko-Hradištsku, kde instalovaný výkon dosáhl 702 kWp**. Ten ji zařadil i na první místo v celé střední Evropě. Oficiálně byla elektrárna spuštěna na začátku září a investorská firma HiTechMedia Systems již nyní zahájila přípravné práce na dalším rozšíření solárního parku. V roce 2008 by měl instalovaný výkon dosáhnout 1,5 MW, což by teoreticky dokázalo krýt spotřebu celé Ostrožské Lhoty s 1600 obyvateli.

Do spuštění této solární elektrárny vévodila **fotovoltaika v Bušanovicích na Prachaticku, která zahájila provoz na konci ledna. Elektrárna dosahuje výkonu 600 kWp** a provozuje ji společnost Korrowatt. Další projekt byl úspěšně realizován na Litoměřicku. V Ústěku je instalován výkon 507 kWp a je zajímavé, že za tímto projektem nestojí žádná firma, ale soukromé osoby.

Státní program 2008

Všechny tyto projekty, které představují investice v řádech desítek milionů, však mají jedno společné. Jejich realizaci podpořilo získání dotace – ať již od státu nebo Evropské unie. Navíc na podporu výstavby solárních elektráren panují rozporuplné názory. Jedná se o to, zda **dotovat stavbu méně efektivních solárních systémů nebo raději vývoj systémů účinnějších**.

Nastavení systémů dotací je důležité i z pohledu zákona o obnovitelných zdrojích energie (zákon č. 180/2005 Sb.), který zelené energii zajišťuje podporu ve formě zvýhodněných výkupních cen. Ale možnosti pro získání dotace se mění. **Koncem září byl Státním fondem životního prostředí zastaven příjem žádostí na dotace ve Státním programu úspor energií Příloha II – program na využití obnovitelných zdrojů energie**. V rámci této podpory bylo na solární systémy možné získat až 50 procent nákladů s výplatou maximální částky 50 000 Kč na solární systémy pro ohřev vody,

60 000 Kč na solární systémy pro ohřev a přitápění a 200 000 korun na pořízení solárních systémů pro výrobu elektřiny.

Opětovné rozběhnutí programu lze očekávat v roce 2008 s novým Státním programem na podporu úspor energií. S další podporou se počítá v rámci Operačního programu Životní prostředí. Prioritní osa 3: Udržitelné využívání zdrojů energie nabízí podporu celému spektru obnovitelných zdrojů včetně solární energie. První výzva v tomto programu byla již také ukončena. Další výzvy počítají se širším spektrem projektů i příjemců a rychlejším vyplácením příspěvků.

Občanské solární elektrárny

Nezbývá než čekat na vyhlášení nových dotačních titulů.

Z tohoto pohledu je pak zcela **unikátní projekt společnosti Sluneta v Dubňanech na Hodonínsku, který byl realizován bez dotační podpory**. Systém financování je postaven na zvýhodněných výkupních cenách pro energii z obnovitelných zdrojů a úvěru, který poskytla Česká spořitelna. Do Solární ligy je přihlášen fotovoltaický systém o výkonu 515 kWp. Tato instalace v sobě kombinuje využití fixních panelů a otočné nosné konstrukce, které napomáhá zvyšovat účinnost celého systému.

I když **prozatím podíl slunce na výrobě ekologické energie v ČR dosahuje 0,02 %**, zdá se, že by nové instalace mohly tuto situaci vylepšit. Kromě rozšiřování stávajících kapacit se chystají další velké projekty s výkonem, který už bude dosahovat řadu megawatt. Napomoci by mohla i propagace ideje občanských solárních elektráren těžící z aktivní účasti občanů a financování podílovou formou. Tento záměr začala prosazovat Liga ekologických alternativ a na počátku své realizace nyní stojí první projekty.

Projekt první občanské solární elektrárny by měl vzniknout v Praze, také díky grantu Pražské energetiky, a. s. a budou se na něm moci podílet občané z celé republiky. Počítá se s instalací výkonu 5 kWp. Tato myšlenka k nám přišla ze sousedního Německa, kde vznikla na počátku 90. letch. Podobné projekty lze najít i ve Španělsku, Itálii nebo Francii.

**Vyhodnocení
4. ročníku soutěže
Solární liga ČR
se koná na výstavě
Infotherma v Ostravě
14.- 17. ledna 2008**

