

Spalování dřevěných briket – ekologicky i ekonomicky

Dříve jsem bydlel v panelovém domě, nyní již sedm let žiji ve staré chalupě a průběžně ji modernizuji a moje finanční náklady na temperování obydlí jsou již desetkrát nižší. Vyzkoušel jsem různé způsoby získávání tepla domova a mohu je navzájem prakticky porovnat.

Temperování domácností

Náklady na teplo domova se značně liší podle venkovního počasí, temperované plochy, typu stavby či použité izolace. Ale vzájemné relace mezi jednotlivými palivy zůstávají jaksi stále stejné. Nejlevnější a neekologičtější je energie ušetřená a nespotřebovaná. Potom nejméně nákladné je palivové dřevo a hnědé uhlí, potom tepelné čerpadlo, dřevěné brikety, zemní plyn, elektřina, topný olej a propan. Tepelné čerpadlo má vysoké pořizovací náklady a určitou závislost na elektřině. Plyn je nebezpečný pro možný výbuch. Dřevo i uhlí potřebují komín a znečišťují ovzduší. Elektrické vedení je také zranitelné. Prostě vyplatí se kombinovat několik zdrojů tepla a řada domácností je tak již zařízena.

Tabulka: Předpokládané náklady na temperování domácnosti (Kč/rok)

	1	2	3
Palivové dřevo	11 100	6 065	1 808
Hnědé uhlí	12 400	9 546	2 015
Tepelné čerpadlo	28 500	10 434	2 600
Dřevěné brikety	32 605	14 022	3 127
Zemní plyn	41 700	25 425	7 478
Elektřina akumulací	58 800	28 603	10 997
Elektřina přímotop	70 000	32 131	14 111
Propan	80 000	38 000	15 000

VYSVĚTLIVKY: 1 – nezatepleno; 2 – zatepleno; 3 – nízkoeNERGETICKÝ DŮM

Chvála dřevěných briket

Při loňské dlouhé kalamitní zasněžené zimě jsem si nepořídil včas dostatečnou zásobu palivového dřeva. V nedalekém kulturním domě právě dodělali plynovou přípojku, zrušili dosavadní způsob vytápění na dřevěné brikety a zahájili jejich výprodej. Ptal jsem se, jak to hoří, a dozvěděl jsem se, že brikety jsou lepší a levnější než vytápění plynem. Naložil jsem na sáňky několik balíků dřevěných briket a ono to doopravdy a dobře hořelo. Asi tři brikety stačí na další rozhoření uhlí, je-li uhlí nekvalitní a dosti kouří, tak při přidání briket se zvýší žár i kvalita spalování. Samotné brikety nepraskají, ani nerozpalují kamna do ruda. Palivové dřevo je občas nutné nařezat, rozštípat a vysušit – při započtení nákladů na tuto práci jsou brikety rentabilnější.

Dříve se piliny spalovaly v „piliňácích“, potom to byl obtížný odpad a dokonce se vyvážely na skládky či zaorávaly do polí. Po jejich úpravě slisováním na brikety se velice dobře prodávají do sousedního Německa i Rakouska, ale i naši spotřebitelé je již

začínají používat jako zdroj alternativní tepelné energie. Hoří dobře i ve starých kamnech na uhlí.

Nechtěná výroba bioplynu

Jeden můj soused často chodí do lesa s károu a dokáže si nasbírat palivové dřevo na celé topné období. Po loňské sněhové kalamitě zůstalo mnoho dřeva ležet na zemi a bylo zasaženo dřevokaznou houbou. A můj milý soused již po čtyřicet let nařeže krátká polínka, naskládá je do kamen a zapalí pomocí pevného podpalovače. A protože nasbíral málo suché dřevo, navíc zasažené houbou, tak mu to v komíně začalo dehtovat – až se komín úplně ucpal – netáhnuoucí kamna začala produkovat dřevoplyn, dřevěné uhlí a dehet čili kolomaz. Vylezli jsme na půdu a komín byl půl metru pod kontrolním otvorem neprůchodný. Prorazilo se to a kamna začala zázračně zase hořet a topit. Inu, někteří venkované dokáží ze dřeva vytvořit ještě škodlivější dým než já z uhlí. Nešetřím totiž na kvalitě, ale šetřím na množství.

Dřevěné ekologické brikety jsou tak vysušené, že téměř netvoří žádný dým při hoření, nezanášejí komín, netvoří mour, popel stačí vybírat jen jedenkrát týdně a lze jím hnojit trávník – prostě malá pracnost, lepší ovladatelnost procesu hoření a příjemné



Nevhodně založené tyčkovité lesní porosty po kalamitě na Třeboňsku hrozí další ekologickou katastrofou – lesními požáry v období sucha; jejich zpracování na brikety či štěpku a následné regulované spalování je tedy žádoucí.



Brikety dřevěné, v igelitu balené... (dvě balení od různých výrobců) jsou vhodné jako soběstačné alternativní zálohové palivo při výpadku elektrické sítě.

sálavé teplo na upracované klouby a bolavá zádky. Možná i vařit vodu na kávu a jiné dobroty.

Poradenství

Mezinárodní veletrh úspor energií a stavebnictví v rakouském městečku Wels probíhá vždy začátkem března. Letošní 23. ročník měl asi 850 vystavovatelů z 10 zemí včetně Česka, 21 hal, výstavní plocha 57 000 m². Veletrh mapuje nejmodernější trendy v oblasti praktického využívání obnovitelných zdrojů, úspor energie, stavebnictví, vytápění a mnoho dalších souvisejících oborů. U exponátů bývá nával. Pokud chce někdo porovnat rakouský a český přístup k ekoproblematice, tak může v budoucnu tento veletrh navštívit. Občanské sdružení Energy Centre České Budějovice (www.ec-cb.cz) pořádá každoročně na tyto veletrhy autobusové zájezdy a také mívá na veletrhu svoji expozici, takže lze komunikovat i v češtině.

U nás je to doposud jiné. Nedávný únorový cyklus přednášek: „Technologie udržitelného rozvoje“ v Ústavu fyzikální biologie ČAV Nové Hradky (o tomto ústavu informoval měsíčník BIO v č. 8/2005 na str. 8) konstatoval, že: „V České republice zatím chybí státní instituce, která by se zabývala komplexně a hlavně na profesionální úrovni výzkumem a vývojem obnovitelných zdrojů energie...“ (ve Sborníku na str. 4). Takže je to závislé na grantovém financování a nevládních organizacích.

Energy Centre České Budějovice eviduje asi 600 odborných dotazů ročně, to je asi dva denně. Ale problematika globálního oteplování a i našeho přezítí na této planetě by snad zasluhovala větší publicitu i pozornosti. Chtělo by to více pozitivních příkladů, více zkušeností i názorných ukázek. Takže děje-li se u vás něco zajímavého, napište o tom i do měsíčníku BIO. Stále je málo příkladů, které by přitahovaly pozitivní zájem širší veřejnosti.

Ing. Jan PAPÁČEK

Doporučená literatura:

Ing. Jaroslav Winkler a kol.: *Obnovitelné zdroje energie*, Energy Centre České Budějovice 2006

Teplo (praktická řešení pro udržitelný život), Klíčová dírkka 1/2006, časopis Česko-slovenské permakultury, Brno

Mgr. Naďa Štysová a kol.: *Technologie udržitelného rozvoje (přenos moderních technologií do praxe)*, Ústav fyzikální biologie N. Hradky 2007



Dřevěné brikety lze dobře spalovat i v obyčejných kamnech na uhlí. Při nedostatku vhodného krbového palivového dřeva, lze úspěšně použít dřevěné brikety i do luxusních krbových kamen.