

Možnosti jak vytápět

Uhlí volí mnoho lidí především z finančních důvodů. Vytápění uhlím se může velkou měrou podílet na znečištění ovzduší. Problematickou kombinací bývá zejména starý kotel se špatnými parametry spalování a nízkou účinností s použitím málo kvalitního uhlí. Při tomto způsobu vytápění může vznikat velké množství zdraví škodlivých látek, ať už jde o oxidy síry a dusíku, těžké kovy či polyaromatické uhlovodíky. Pokud tedy chcete vytápět uhlím, je nutné mít především kvalitní kotel s vysokou účinností spalování a spalovat pouze kvalitní uhlí.

Zemní plyn patří mezi paliva s vysokou výhřevností. Zemní plyn je fosilní palivo s nejnižším obsahem uhlíku a při jeho konečném využití, např. při výrobě elektřiny nebo při vytápění, dochází k minimálním emisím oxidu uhličitého. Jediným problémem spalování zemního plynu mohou být emise oxidů dusíku - směs oxidu dusnatého (NO) a dusičitého (NO₂). Špičková zařízení však dnes produkují ve srovnání se staršími spotřebiči pouze 10 % původních emisí oxidů dusíku.

Biomasa představuje nejstarší možnost vytápění. Biomasa se v širším smyslu rozumí veškerá hmota organického původu, pro vytápění pak původu rostlinného. Jde tedy jak o klasické topení dřevem, tak také pomocí dřevní štěpky, dřevních briket, dřevních pelet či popřípadě takzvaných biopelet (pelety z nejrůznějších druhů fytomasy - např. šťovík, řepková či kukuřičná sláma). Brikety a pelety jsou vyrobeny ze slisovaného dřevního odpadu, který se díky nim využije. Ekologickou výhodou vytápění biomasou z pohledu ochrany ovzduší je, že při spalování dřevní hmoty nevznikají emise oxidu siřičitého a síra není vázána ani na vznikající nepatrné množství popelu (na rozdíl od fosilních paliv), který je dále využitelný jako palivo, a nižší je rovněž tvorba oxidů dusíku. Výhodou dřeva je také to, že za předpokladu jeho dostatečného vysušení lze v moderních kotlích dosáhnout účinnosti spalování až kolem 90 procent.

Tepelná čerpadla fungují na principu odebírání energie z okolního prostředí (z půdy, vody, vzduchu, odpadního tepla apod.). Toto přírodní, takzvané nízkopotenciální teplo o nízké teplotě obsažené ve vodě, půdě nebo vzduchu (které samo o sobě je pro vytápění nevyužitelné), dokáží tepelná čerpadla využít a převést je na teplo o vyšší teplotě, které již použít lze. Ta část vyrobené energie, která odpovídá využití energii okolního prostředí, je pak chápána jako energie obnovitelná. Tepelná čerpadla jsou tedy schopna využít elektrickou energii ze sítě mnohem efektivněji než jiná zařízení a stávají se tak významnými nástroji snižování energetické náročnosti a tedy i jakousi ekologičtější alternativou běžných elektrických zdrojů vytápění, jelikož ze 60 až 70 procent využívají přírodní energii.

Solární energii lze pomocí speciálních zařízení - solárních kolektorů - využívat v rodinných domech i pro přitápění (sluneční energetický systém na vytápění přitom kryje asi 25 - 30 procent z celoroční spotřeby tepla, a to především v okrajových měsících topného období). Další možností je využití technologie fotovoltaických panelů, které sluneční energii přeměňují na energii elektrickou, kterou je pak mimo jiné také možno využít k vytápění.

Zpracovalo sdružení Arnika v rámci projektu "Topíme ohleduplně k přírodě i sousedům".

Projekt "Topíme ohleduplně k přírodě i sousedům" podpořil Státní fond životního prostředí v Programu neinvestiční podpory projektů zaměřených na aktuální témata z oblasti ŽP – "Rizikové látky z domácích topenišť a dopravy a cesty k jejich snižování".



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí
České republiky