

Možnosti udržení malých teplárenských soustav

Autor v článku popisuje důvody stále častějšího odpojování objektů od systému centrálního zásobování teplem a přibližuje důvody, proč by se měly tyto systémy zachovat i do budoucna. Zaměřuje se na jejich konkurenceschopnost, přínosy pro životní prostředí i na potřebné kroky k zachování malých teplárenských soustav

V České republice je uděleno přes 650 licencí na rozvod tepelné energie a přes 1 100 licencí na výrobu tepelné energie. Pouze cca 50 subjektů je možné řadit mezi velké teplárny, které se většinou nacházejí v krajských městech, případně při velkých uhelných elektrárnách nebo průmyslových energetikách.

Většina tepláren, tedy několik set subjektů, jsou malé a střední teplárenské subjekty, obvykle v majetku měst a obcí. Prakticky skoro v každém městě nad 2 000 obyvatel je několik panelových domů ze 70. nebo z 80. let, které mají ve svém okolí kotelnu a malou teplárenskou soustavu rozvodů. Rozhodující většina těchto teplárenských soustav je vytápěna z plynových kotlen, již jen výjimečně se vyskytují malé uhelné zdroje nebo zdroje na topné oleje, naopak stále častěji se setkáváme s kotelny na dřevní štěpku nebo slámu.

Narůstající počet odpojovaných objektů od centrálního zásobování teplem (CZT)

Od roku 2009 stoupá počet odpojovaných objektů od teplárenských soustav a dokonce již několik malých teplárenských soustav zcela zaniklo. Obvyklými argumenty odpojených zákazníků je vysoká cena tepla z teplárny v porovnání s náklady na zemní plyn v nové domovní kotelně, možnost volby dodavatele plynu a nekvalitní služba zaměstnanců teplárny. Při bližším seznámení se situací v daném SVJ a prokázání nevyhodnosti odpojení skrze kalkulaci plných nákladů výroby tepla v nové domovní kotelně je argumentováno, že na investici je již našetřeno ve fondu oprav a investice se proto do kalkulace nepočítají, případně, že byty s novou domovní kotelnou se lépe prodávají. Zásadní příčiny v odpojování od malých teplárenských soustav v posledních letech je možné hledat především:

- v růstu snížené sazby DPH z původně 5 % na 9 %, poté 10 % a nyní na 14 %, zavedení výjimky ekologické daně ze zemního plynu pro domovní kotelny,
- větší cenovou dostupností kondenzačních kotlů o malých instalovaných výkonech,
- rozvoj deregulace cen plynu u domácností,
- rozpad bytového fondu na spoustu malých SVJ
- a proaktivní přístup distributorů plynu v plynofikaci sídlišť původně zásobovaných z centrálních plynových kotlen.

Stojíme nyní před otázkou, jestli je nutné bojovat za zachování malých teplárenských soustav a jestli malé teplárenské soustavy jsou vůbec cenově konkurenceschopné na delší období.

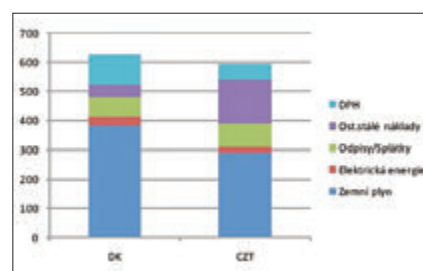
Myslím si, že i malé teplárenské soustavy jsou významné pro energetickou politiku a ochranu

ovzduší. Pakliže by to opravdu došlo tak daleko, že na každém panelovém domě bude komín vypouštějící neřízené zplodiny ze spalování, podstatně dojde ke zhoršení ovzduší v našich městech. Z hlediska ochrany ovzduší teplárenské soustavy podléhají přísnějšímu monitoringu emisí a mají lepší rozptylové výsledky než lokální zdroje. Další důležitou rolí teplárenských soustav je snadnější zapojení místních energetických zdrojů (např. kombinace biomasa+plyn) a hlavně zatím často ještě nevyužitý potenciál pro výrobu elektrické energie s flexibilní regulací a možností akumulace, jejíž potřebnost se s nárůstem špatně regulovatelných fotovoltaických a větrných elektráren narostla. Z hlediska výroby elektrické energie by bylo možné v budoucnu využít malé teplárenské soustavy i při řešení nouzových ostrovních režimů při rozsáhlých výpadcích elektrického proudu.

Konkurenceschopnost malých teplárenských soustav je ohrožena sjednocením sazeb DPH

V současnosti mají teplárny zatím nákladové výhody především ve sjednávání lepších cen při nákupu zemního plynu, kde dosahují cca slev 50 až 100 Kč/MWh na komoditě oproti domovním kotelnám, a dále pak do konce roku 2012 mají prospěch z rozdílu v sazbě DPH ve výši 6 procentních bodů.

v Kč/GJ	DK	CZT
Zemní plyn	381	290
Elektrická energie	31	20
Odpisy/Splátky	67	80
Ost. stálé náklady	43	150
DPH	105	54
CELKEM	627	594



tento nedostatek je však nahrazován kvalitním a individuálním servisem pro konečné zákazníky, což u domovních kotlen bývá problém.

Dosavadní vyrovnanou bilanci mezi novými lokálními kotelny a malými teplárenskými soustavami silně naruší sjednocení sazeb DPH. Pakliže dosavadní vývoj bude nadále pokračovat, může

SROVNÁNÍ NÁKLADŮ S DOMOVNÍMI KOTELNAMI

Nákladové výhody CZT:

- nákupní cena komodity zemního plynu bývá u domovních kotlen (DK) cca o 50 až 100 Kč/MWh vyšší
- distribuce plynu bývá DK o cca 50 Kč/MWh vyšší
- CZT může vytvářet dodatečný příjem z prodeje KVET
- zatím rozdíl v DPH

Nákladové výhody DK:

- Nové DK s kondenzací pracují s vyšší účinností než CZT
- DK neplatí ekologickou daň 30,60 Kč/MWh, neplatí poplatky za emise
- DK mají menší náklady na opravy, revize, údržbu a správu
- DK nemusí vytvářet zisk, vést účetnictví, provádět reporting vůči úřadům

Domovní kotelny však využívají výhod vyšší účinnosti v prvních letech instalace, výjimky z ekologické daně ze zemního plynu, neplatí poplatky za emise, ani nejsou zatíženy tolika předpisy na revize a údržbu zařízení a vyplňováním výkazů pro různé státní orgány, konečně i náklady na správu a účetnictví jsou minimální. Výhodou jsou i nízké náklady na údržbu, ale to platí pouze v prvních letech po instalaci nové kotelny a postupně rychle rostou se stářím kotlů.

V mnohých lokalitách je již dnes cena z teplárny nad úroveň nákladů z domovních kotlen,

dojít v letech 2013 až 2015 k rozsáhlé decentralizaci vytápění panelových sídlišť, které dnes jsou zásobovány pouze plynovými nebo olejovými výtopnami.

Potřebné kroky k zachování malých teplárenských soustav

Podle mého názoru, by bylo hloupostí přijít o tak přínosnou věc, jako jsou vybudované centrální systémy zásobování teplem. Aby se tak nestalo, musí jak majitelé a provozovatelé teplárenských soustav, tak i stát realizovat několik kroků.

Stát především musí zrušit nesmyslnou výjimkou z ekologické daně z plynu pro domovní kotelny. Regulátor by měl v distribučních cenách plynu více zohlednit investiční a provozní náročnost budování rozsáhlých plynovodních soustav na sídlištích ve srovnání s provozem již vybudovaných plynovodních přípojek plynových vytopen. Dále je zapotřebí vypracování metodiky pro stavební úřady, jak postupovat při stavebních řízeních pro odpojení od soustav CZT, aby byly opravdu chráněny zájmy obou stran. U provozovatelů teplotárenských soustav bývá největším problémem vysoký podíl ostatních stálých nákladů. K razantnímu snížení těchto nákladů je možné přistoupit prostřednictvím integrace malých teplotárenských soustav do větších subjektů, které budou schopni sdílet zaměstnance a realizovat centrální nákup paliva a dodávek pro více cenových lokalit. Tato integrace je možná skrze částečnou nebo plnou

Stát	CZT
zavedení ekologické daně z plynu i pro domovní kotelny	investice do kogenerační výroby EE
vyšší distribuční poplatky v cenách plynu pro maloodběr	razantní snížení ostatních stálých nákladů prostřednictvím integrace CZT do větších společností
	<ul style="list-style-type: none"> ■ snížení počtu zaměstnanců ■ efektivní nákup paliva ■ snížení nákladů na opravy
propojení stavebního zákona a zákona o ochraně ovzduší, metodika pro stavební úřady	zaměření na kvalitu služeb a servis pro konečné zákazníky
podpora vysokoúčinné KVET	investice do energetických úspor

privatizaci teplotárenských soustav, pronájmu teplotárenských soustav větším subjektům nebo vytváření regionálních sdružení. Výhodou v současnosti jsou investice do kogeneračních zdrojů (plynové kogenerační jednotky, mikroturbíny), které zvyšují přidanou hodnotu teplotárny oproti domovním

kotelnám. V neposlední řadě musejí teplotárny a teplotárenské soustavy s rozmyslem investovat do energetických úspor.

Ing. Miroslav Rys,

Energie AG Teplo Bohemia s.r.o.

Options for keeping heating systems

The author of the article describes the reasons for most frequent disconnection of objects from the central heat supply system and specifies the reasons why these systems should be kept in the future. he author focuses on the competitiveness, environmental contribution and the steps required to retain small heating systems.

Возможности сохранения малых теплостанций

Автор в статье приводит причины все более частого отключения объектов от системы центрального обеспечения теплом и объясняет, почему следовало бы сохранить эти системы и в будущем. Так же обращает внимание на их конкурентоспособность, вклад в защиту окружающей среды и на необходимые шаги к сохранению малых теплостанций.

Tedom dodá kogenerační jednotku do Londýna

Tuzemský výrobce kogeneračních jednotek Tedom dodá do Velké Británie jeden ze svých produktů. Zařízení bude dodávat elektřinu a teplo pro nový developerský projekt Kingsland Wharves v centru Londýna. Firma o tom dnes informovala v tiskové zprávě, hodnotu zakázky nezveřejnila. Kogenerační jednotku dodá Tedom prostřednictvím svého britského zástupce Shentongroup. Projekt Kingsland Wharves se zaměřuje na regeneraci starších budov a výstavbu nových apartmánů. Tedom v jiné části projektu již dříve dodal jednotku o výkonu 30 kW. Do zahraničí již dodal tato zařízení o celkovém výkonu 650 MW.

Jak nám řekl Vlado Murár, zodpovědný za komunikaci ve společnosti TEDOM a.s., dodávka se týká kogenerační jednotky TEDOM Cento T100 v novém provedení, která je v nabídce od loňského roku, o elektrickém výkonu 100 kW a tepelném výkonu 146 kW. Jde o verzi s protihlukovou kapotou. Kromě zemního plynu a bioplynu firma nabízí i kogenerační jednotky na kalový plyn (do čistíren odpadních vod),

skládkový plyn (na skládky komunálního odpadu) a důlní plyn (pro využití plynu z činných či uzavřených dolů). Jednotky schopny i provozu na LPG. Firma sídlí v Třebíči a zaměstnává přes 500 lidí. Její roční obrát se pohybuje kolem dvou miliard korun. Loni založila společný podnik se společností ČEZ pro výrobu a provoz lokálních kogeneračních zdrojů.



(red) Kogenerační jednotka TEDOM Cento T100

DNY KOGENERACE 2012

16. a 17. října 2012

v hotelu Aquapalace, Praha-Čestlice

www.cogen.cz