

účinné využívání biomasy v Třebíči

první instalace švédského kondenzačního výměníku v ČR

Biomasa se stává postupem času stále více diskutováním tématem jak na poli politickém tak i ekonomickém. Jedním z průkopníků v tomto oboru u nás je i společnost TTS energo, která provozuje tepelné hospodářství v Třebíči. Ve městě, kde žije zhruba 39.000 obyvatel vytápí více jak 10.000 domácností právě biomasou využívající vysokou účinnost.

V měsíci červnu byl právě zde slavnostně zahájen provoz nové vícepalivové Teplárny Západ. Mezi významnými hosty, kteří se zahájení provozu zúčastnili, byla také velvyslankyně Švédského království paní Inger Ultvedt. Švédsko je zemí, která výrazně podporuje používání technologií využívajících biomasu a nový kondenzační spalínový výměník s mokřým elektrofiltrem – právě švédské výroby – se stal první instalací tohoto druhu na území České republiky.

Teplárna Západ zásobuje teplem městskou čtvrť Borovina z bývalého průmyslového a obuvnického areálu bývalé společnosti BOPO, který dnes prochází postupnou rekonstrukcí a přeměnou na městskou čtvrť s občanskou vybaveností. Právě do tohoto brownfieldového projektu je vsazena Teplárna Západ, která svým ekologickým přínosem přesně koresponduje s místní revitalizací. Třebíč se pyšní dalšími dvěma vícepalivovými tepelnými zdroji na spalování dřevní biomasy, slámy, zemního plynu a lehkého topného oleje.

Nová teplárna zásobující západní část města roční dodávkou tepla okolo 60 000 GJ. Základním zdrojem je kotel Vesko-B o výkonu 3 MWt na spalování dřevní biomasy. Kotel byl doplněn právě výše uvedeným spalínovým kondenzátorem o výkonu 0,7 MWt pro zvýšení účinnosti kotle a pro snížení emisí prachových částic. Výrobce spalínového kondenzátoru je švédská společnost OPCON. Společnost TTS získala na základě dobré spolupráce výhradní obchodní zastoupení pro OPCON jak v České republice, tak i u sousedů na Slovensku.

Spalínový kondenzátor ve zkratce:

Zvyšuje účinnost kotle z 85% až k hranici 95% a s výkonným mokřým elektrofiltrem se díky němu vypouští do ovzduší jen 10 miligramů tuhých látek v metru krychlovém spalin, přičemž povolené množství emisí tuhých látek v České republice pro tento typ zdrojů je 250 miligramů na metr krychlový, tedy pětadvacetkrát vyšší!

V záloze jsou v areálu teplárny další dva plynové kotle a tři kogenerační plynové jednotky pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla. Celkový výkon teplárny je necelých 10 MWt.

Rekonstrukcí bývalé nádrže na mazut – součást bývalé technologie bývalé mazutové kotelný, na jejímž základě teplárna vyrostla, vznikl akumulátor tepla o objemu 1600 kubíků, což představuje další tepelný zdroj o výkonu 2,5 MWt. Tepelnými akumulátory jsou vybaveny i ostatní dvě teplárny TTS (Teplárna Sever, Teplárna Jih). Akumulátory se nabíjejí teplem v noci a mimo odběrové špičky, kdy odběr tepla klesá,





aby se jejich uskladněné teplo využilo v zimních ranních a odpoledních špičkách - zejména pak o pondělcích, kdy se začínají natápět školy a další objekty, které jely přes noc a o víkendů v utlumeném režimu. Díky tomu nemusí topit všechny kotle ve zdrojích a maximálně se využívají právě kotle na biomasu.

Jako první kotelná na biomasu v Třebíči začala v roce 2003 fungovat Teplárna Sever, která byla v roce 2001 vybudována z bývalé uhelné kotelny u sídliště na příjezdu od Velkého Meziříčí. Teplovodní síť postupně propojila okrsky dvanácti blokových a několik desítek domovních plynových kotel. Teplárna Jih v Průmyslové ulici byla postupně z původní mazutové kotelny přebudována na vícepatlivový biomasový zdroj (dřevní biomasa, sláma). Jsou na ni napojené velké objekty, jako například obchodní centrum STOP SHOP výrobní podniky i rezidenční objekty. Zajímavostí je napojení místní nemocnice, která je jedinou v České republice, která je vytápěná biomasou a není tím pádem závislá na dodávkách plynu.

Nová Teplárna Západ je začleněna do velkého projektu. Napomůže obnovit život v bývalém obuvnickém areálu a borovinské obytné čtvrti.

Tepelné hospodářství v Třebíči zajišťuje teplo pro obyvatele, základní školy, mateřské školky, zmíněnou nemocnici, polikliniku, domovy s pečovatelskou službou, plavecký bazén a další objekty.

Dodávky tepla jsou realizovány z 90% ze tří soustav zásobování teplem. Biomasa (sláma, dřevní štěpka a zbytková dřevní hmota z pil) by se letos měla v Třebíči na výrobě zhruba 400 000 GJ podílet z více než 90%.

Jediné smysluplné využívání biomasy v energetice je spalování s vysokou účinností. Takové využívání biomasy pomáhá nejen životnímu prostředí, ale i regionu, protože biomasu dodávají do kotel místní zemědělci a lesy. Peníze tak neodtékají někam pryč do Ruska, ale zůstávají v regionu u našich dodavatelů – zemědělců a dodavatelů štěpky

Na Vysočině se vytápění biomasou využívá i v dalších městech – Pelhřimově, Bystřici nad Pernštejnem, Jindřichově Hradci, Kardašově Řečici a v Nové Cerkvi.



Kontakt: TTS energo s.r.o.,
Průmyslová 163, 674 01 Třebíč
info@tts.cz, +420 568 837 611
www.tts.cz