

1. Cover sheet

Name of the system: **HEAT SUPPLY TREBIC**

Location: **Town Trebic, Soutsern Moravia, Czech Republic**

Name of the owner: **TTS energo s.r.o. (ltd.)**

Type of the ownership: **private (ltd.)**

Contact person

*(for the application's purposes Mrs. Hana Luptovska,
ADH CR, + 420 466 414 447; + 420 602 165 178;
tscr@tscr.cz)*



Address of the company:

**Mr. Richard Horky
TTS energo s.r.o.
Prumyslova 163
674 01 Trebic
Czech Republic**

Phone: + 420 568 837 611,

fax: + 420 568 837 601 (+ 420 568 840 035),

e-mail: horky@tts.cz (info@tts.cz);

<http://www.tts.cz>



2. List of photographs (see enclosed files):

Photo no. 1: 1Map_situation.jpg

Photo no. 2: 2Trebic_view.jpg

Photo no. 3: 3North_view1.JPG

hoto no. 4: 4woodbiomass.JPG

Photo no. 5: 5Stock_DHNNorth.jpg

Photo no. 6: 6Stock_DHNNorth.jpg

Photo no. 7: 7 Straw_crane.JPG

Photo no. 8: 8Straw_bioler.jpg



3. System description:

HEAT SUPPLY OF THE TOWN TREBIC

Already since the year 1995 the TTS company has operated heat supply of the town Trebic from a centralised heat supply system. From that time it has been managed from original decentralized heat management constituted of block boiler houses, house boilers and heat exchang stations to build stepwise a centralised district heating supply network in 3 the largest city areas of Trebic (District Heating plants North, South and West). In total there have been laid more than 25 km of new pre-insulated 2-pipes distribution networks and about 20 block boiler houses and 40 boiler rooms on natural gas have been closed down.



Photo no.1:

Map – situation: Třebíč (population 38,882; density 675/ km²)

Supplied areas from TTS Energo DH plants in Třebíč (North/dark green, South/light green, West/dark and light blue).

DISTRICT HEATING PLANT NORTH

History of the plant has started in the year 1987, when the plant has been taken into operation as a heat source burning fossil fuels for a training centre (CEZ NP Dukovany). For the needs of the centre the boiler house had several times overdimensioned load (similarly as other boiler houses stepwise closing down in the town). Due to those reasons the operation of the training centre boiler house was stopped and natural gas supply network for the centre was constructed in 1991.



The company TTS Energo has bought this areal (the boiler house, a chimney and a place for fuel stores) with dismantled technology in December 2000 and integrated it into their project of heat and hot water supply concept of the North part of Třebíč (localities Hajek, Nove Dvory, Brněnska). Already from the beginning the project has been conceived as a multifuel ecological district heating plant.

Biomass utilisation for energy purposes has started in Třebíč in 2002, when the ever first boiler (VESKO-B, with the load 3,0 MW) for wooden biomass combustion (saw dust, wood shavings, bark, chops, wood chips) has been taken into operation. An essential step to biomass utilisation for power production has been realised in the beginning of the year 2005, at first a thermo-oil boiler on biomass burning has been introduced of a heat load 7 MW_Q and consequently an ORC unite (Organic Rankin Cycle) with electric output 1,0 MW_e. A construction and connection of the thermo-oil boiler enables

combined heat and power production (hereafter CHP) or only heat production, when all the heat from the thermo-oil circle is lead through a heat exchanger and an involved circle into the centralised district heating system. In that time it was ever the first installation of such a technology in the Czech Republic. For covering of daily fluctuations in heat and hot water demand an accumulation tank serves of a volume 1800 m³, that enables also a continuous operation of the CHP unite in a stabile mode.

A project of the District Heating plant North has been completed at the beginning of the year 2007, when ever the first boiler on straw combustion in Trebic has been introduced, with 5 MW_Q load. The fuel for the new boiler is corn straw, rape straw, feeding sorrel, these are delivered in a pack form. The main advantage of straw as an energy source is its good availability. A decision about the straw burning boiler was convenient, because there is a useful potential of corn straw roughly 18 000 t/a in Trebic surroundings. By the boiler there have been afterwards built two storages for straw, each of capacity 800 tunes, what ensures a sufficient stock of the fuel.

As additional sources two boilers on natural gas there are installed in the District Heating plant North, with the loads 5 MW and 6 MW and two boilers with combined burners on light fuel oil (LFO)/natural gas with the loads 5 and 6 MW. For an own consumption of the plant there have been installed two CHP units on natural gas of the load 0,4 MW_Q and 0,31 MWe. Heat from the cogeneration units is delivered into district heating network.

Together with the plants construction a large construction of new distribution heat networks took place gradually. In total 16 km warm water distribution networks were put under the ground in localities Hajek and Nove Dvory, as 2-pipe system of pre-insulated pipes. The total load of the DH plant North means 37.4 MW_Q and 1,31 MWe.

DH plant North provides heat for roughly 4500 households, 3 basic and 4 nursery schools, other buildings of services including an indoor swimming pool. In Trebic there is the really first boiler house in the Czech Republic under operation, which can from wood and straw in the same time produce heat and electricity, respectively can provide warm water, heating and lightening.

In the DH plant North (37.4 MW_Q and 1.6 MWe) there are at present time the installations as follows:

- Wood biomass boiler with the load 3.0 MW_Q
- Thermo-oil boiler on wood biomass burning with the heat load 7 MW_Q
- ORC unite with electric output 1 MW_e
- Boiler on straw packs combustion with 5 MW_Q load
- Accumulation tank of the capacity 1800 m³ and load 10.5 MW_Q
- Peak and reserve boilers (NG boilers of 5 a 6 MW_Q and boilers with multifuel burners LFO/NG 5 and 6 MW_Q)
- Cogeneration units MT 132 a MT 140, each with 0.4 MW_Q and 0.31 MWe
- Distribution network 15.8 km (warm water)

The heat sold in the year 2008 from DH plant North: 175 000 GJ

From biomass was produced: 91%

Customers: 4751 households, 4 schools, 6 nursery schools, a hotel and swimming pool

District Heating plant South

DH plant South was by origin a steam plant for an industrial company UNIPLET built at the turn of 60th and 70th decades. TTS energo s.r.o. has bought this plant in the middle of the year 2005. An old technology including boilers and one of mazut stock tank were cleared away. The whole reconstruction of the plant was divided into several stages.

Already in the first stage in the summer of 2007 a boiler on straw burning (VESKO-S, with 5 MW heat load) became a basic



source. The second stage main feature was an installation of natural gas boiler with the load 11,2 MW_Q, which was equipped with combined LFO/NG burner. Further a 5 MW_Q natural gas boiler was installed and 3 CHP units serving to cover an own electricity consumption of the plant.

In the third stage (February 2008) the intentions of biomass use continued, a straw boiler with the 5 MW_Q load was installed. Additionally a construction of 2 straw storages and a chimney (90 m high) insertation took place. The chimney with a new stainless insertation presently serves to lead exhaust gases of both straw boilers. The original mazut stock tank was rebuilt on an warm water accumulator with the water capacity 2500 m³ and heat load up to 10 MW_Q, that role is to cover peak consumptions during a day.

Both straw boilers operates in an automatic mode, their supply provides an automatic bridge crane. The already mentioned 2 straw storages are integrated parts of the area, each has dimensions 70 x 18 m and the height 9 m. By their full filling there is possible to store 3000 t straw.

Beside a housing estate also a complex of industrial areas and a shop centre form the south side of the town. The reconstruction of the boiler house took place together with a complete replacement of the distribution network. Smaller natural gas boiler houses were gradually closed down in the residential zone (1900 flats connected) and industrial companies were connected, which previously ensured heat production in their own plants. To the centralised system of district heating was connected also a hospital.

In the DH plant South (27 MW_Q) there are at present following installations:

- 2 x boiler on straw combustion, each of the load 5.0 MW_Q
- Accumulation tank of the capacity 2800 m³ and the heat load 10 MW
- Boiler with combined burner LFO/NG 12 MW_Q
- NG boiler 5 MW_Q
- CHP units 132 kW, 2 x 140 kW, 1 x 75 kW, 6 x 22 kW
- distribution network 7.8 km (warm water)

The heat sold in the year 2008 from DH plant South: 105 000 GJ

From biomass was produced: 90%

Customers: housing estate (1886 households), a hospital and business buildings (60 buildings).



SUMMARY - DISTRICT HEATING TREBIC

Company TTS Energo s.r.o. in Trebic today supplies with heat from renewable energy sources (biomass) more than 9700 households, also schools, buildings of shops and services, business companies. In 2009 there is expected from 375,000 GJ heat production 85 % from biomass, what means that Trebic is among the first places within the Czech republic in heat production from pure biomass (aside mixed combustion with fossil fuels).

The year consumption in 2008 in Trebic represented 20, 000 tunes wood biomass and 10,000 tunes straw. The use of biomass is annually increased. Already now there is paid attention to another project in Trebic – the DH plant West. Until the end of this year there will be put in operation another boiler on wood biomass combustion with the load 3 MW_Q, what will create already the third multifuel heat plant in Trebic. Thanks to biomass utilisation for heat energy production in district heating there is in Trebic the heat energy price the lowest among the towns of the region.

Accumulation tanks help very efficiently to avoid short time operation of peak boilers during morning peak demand hours and especially after weekends, when some business and service customers have lower the heat demand.

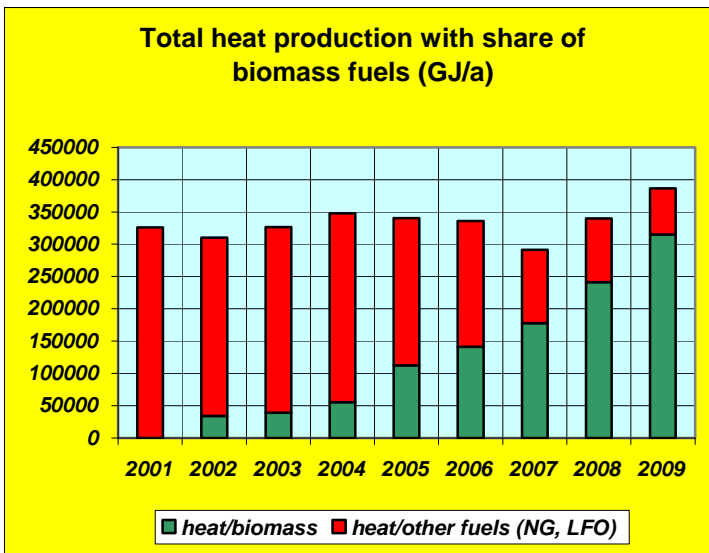
Straw is delivered should have moisture about 16 %, in high pressed packs (120 x 70 x 240; 120 x 90 x 240 or 120 x 120 x 240 cm). This technology saves energy of transport, handling and storage. The boiler of 5 MW_Q load consumes roughly 5 packs per hour. Parts of packs are cut from the bottom (3 – 4 x) and pushed into the boiler without other treatment.

The company operates their own technology for green wood biomass processing. Boilers can accept wood pieces from 4 cm till 50 cm and even by smaller stones can pass the feeding ways without any damages on the technology and boilers.

Cogeneration units lower the costs producing electricity for own consumption of the plants, heat is delivered into the DH networks

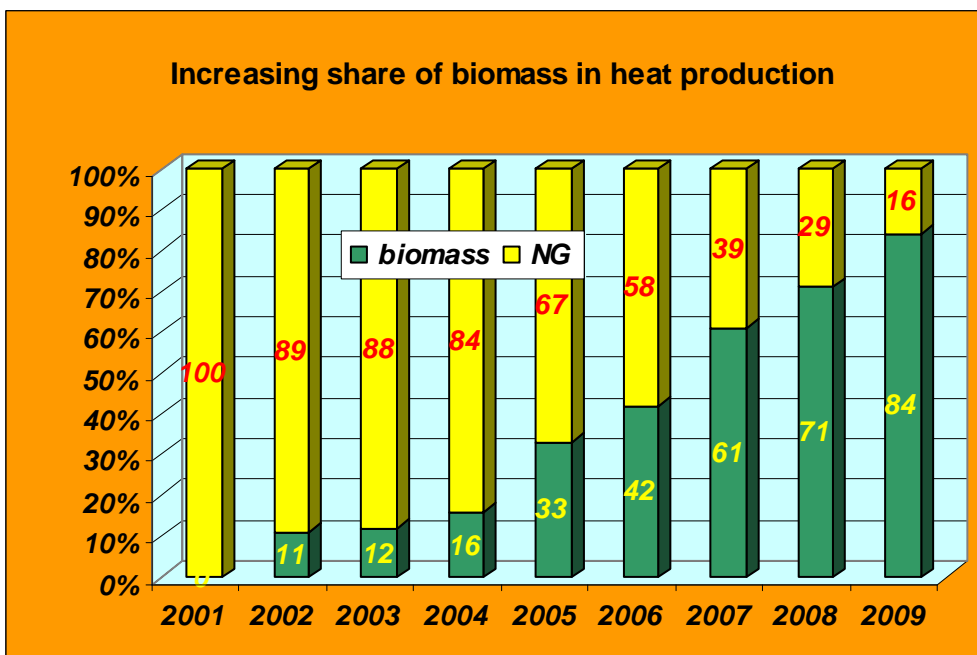
Thanks to the efficient technologies the DH price is one of the lowest within the district and customers have not been recently exposed to impacts of sharp increases of NG prices and supply problems.

4. Data about production and energy savings supporting the systems’s success

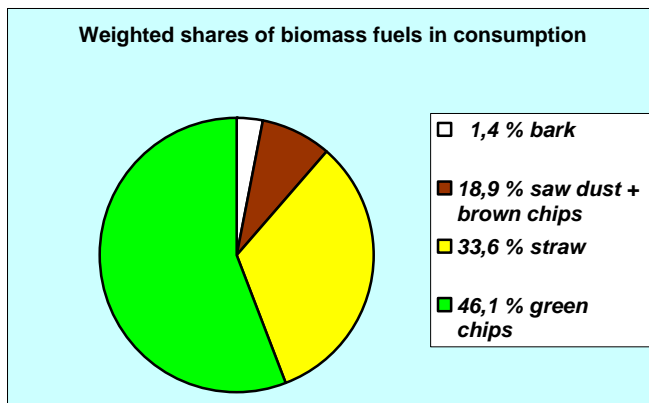


In 2009 TTS Energo s.r.o. supplies district heat to 9700 flats, what means nearly 70 %, by the statistics roughly 26700 inhabitants.

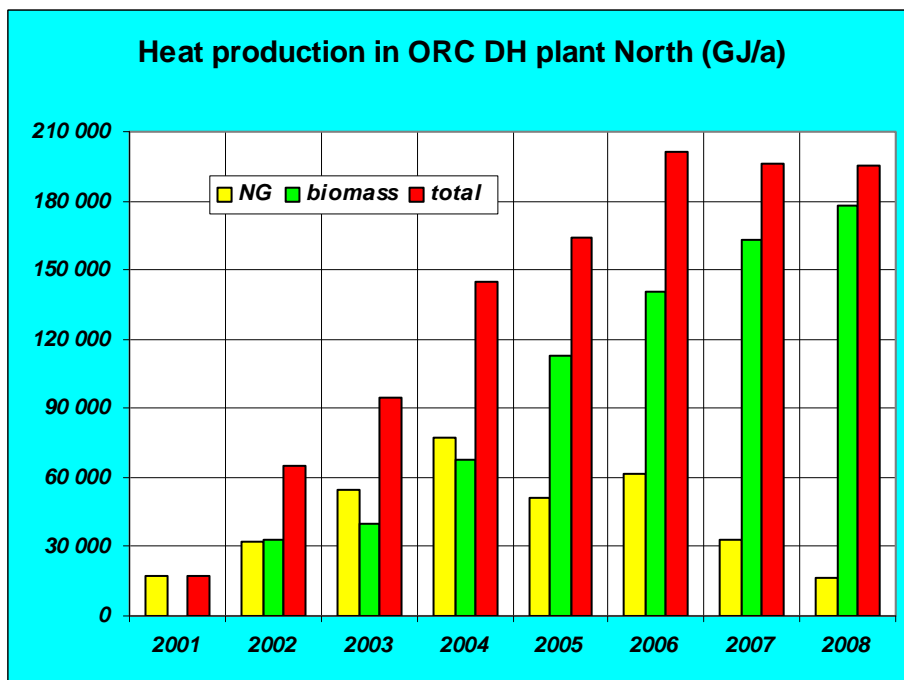
Rest of the market – mostly family houses and buildings in places where it is not technically possible to connect them to district heating, use more decentralised or individual NG heat sources and in old settlements sources on fossil fuels (wood, coal).



Biomass Fuels Shares in DH Trebic in 2008			
Biomass fuel	m3	tons	%
Saw dust + brown chips	19 363	5 909	18,9
Bark	1 400	425	1,4
Green chips	46 890	14 412	46,1
Straw	x	10 515	33,6
Total	67 653	31 261	100



Heat production in ORC DH plant North (GJ/a)								
year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NG	17 787	32 099	54 581	76 970	51 439	61 300	33 350	16 901
biomass	0	33 044	40 264	67 800	112 511	140 350	162 858	178 265
total	17 787	65 143	94 845	144 770	163 950	201 650	196 208	195 166



The use of biomass fuels decrease primary energy and CO₂ emissions in comparison to other available energy options.

Tab. 1 DH plant North

Year	CO ₂ emissions reduction			
	by replacement (biomass instead NG) /t/	as avoided "methan" emissions from biomass decomposing /t/	by electricity production /t/	In total /t/
2001	0	0	0	0
2002	1 850	324	0	2 174
2003	2 255	395	0	2 650
2004	3 421	598	0	4 019
2005	7 217	1 264	2 579	11 060
2006	10 427	1 825	3 726	15 978

5. TTS energo s.r.o. activities in PR and customers relations

TTS energo s.r.o. in cooperatin with civil association EKOBIOENERGO operate the INFORMATION CENTRE of RENEWABLE ENERGIES at the DH plant North. Additionally to meetings with customers and potential business partners there are hold various seminars and training courses. Since the year 2008 there are nearly every day educational excursions of students and pupils of basic and grammar schools. Excursions are targeted especially to the field of renewable energy sources and they complement education in physics, biology and elological culture. Visitors there have a unique possibility to see in practice utilisation of wood and straw for combined heat and power production. More than 2500 pupils and students passed through the gates of the DH plant North during the year.

6. General documentation of the positive impact the system and its employees have on the community or area served.

TTS energo s.r.o. is a member of the following organisations:

- COGEN Czech
- CZ BIOM
- Association for District Heating of the Czech Republic
- EKOBIOENERGO

A short choice of articles in regional and professional magazines, company's websites:





Estate housing in Trebic can get along without the Russian gas (regional newspapers)

DH plant in Trebic again more ecological (www.tts.cz)

Sídlště se obejdou bez ruského plynu

Sláma, dřevní štěpka, lehký topný olej nebo třeba dřívků. To jsou hlavní zbraně proti dražším a nestabilnímu plynu.



Ve využití biomasy Třebíčové
 „Třebíč je domem, ve kterém žijeme, a myslíme si, že bychom měli být schopni vyžít z toho, co nám příroda nabízí.“
 Třebíčské společnosti TTS, která se zabývá výrobou a distribucí tepla, se snaží být co nejvíce ekologická. Využívá biomasy jako hlavní zdroj tepla. Biomasa je obnovitelný zdroj energie, který nezpůsobuje žádné škodlivé emise. Třebíčské společnosti se podařilo vybudovat moderní spalovnu, která umožňuje využívat různé druhy biomasy. Třebíčské společnosti se podařilo vybudovat moderní spalovnu, která umožňuje využívat různé druhy biomasy.

Rusko zastavilo dodávky plynu

Rusko zastavilo dodávky plynu do Evropy. To znamená, že Evropa bude muset hledat jiné zdroje tepla. Třebíčské společnosti se snaží být co nejvíce ekologická. Využívá biomasy jako hlavní zdroj tepla. Biomasa je obnovitelný zdroj energie, který nezpůsobuje žádné škodlivé emise. Třebíčské společnosti se podařilo vybudovat moderní spalovnu, která umožňuje využívat různé druhy biomasy.

Topolánek o jednání s komisi: Řešili jsme Gaz and Gaze

Topolánek o jednání s komisi: Řešili jsme Gaz and Gaze. Třebíčské společnosti se snaží být co nejvíce ekologická. Využívá biomasy jako hlavní zdroj tepla. Biomasa je obnovitelný zdroj energie, který nezpůsobuje žádné škodlivé emise. Třebíčské společnosti se podařilo vybudovat moderní spalovnu, která umožňuje využívat různé druhy biomasy.

Třebíčská teplárna opět ekologičtější



Teplárna Třebíč se stále daří držet nejnižší ceny v regionu díky rozšíření spalování biomasy. Výroba tepla z centrálního vytápění bude v roce 2008 v Třebíči ze 70 % z obnovitelných zdrojů biomasy.

Firma TTS v letošním roce investovala další prostředky na rozvoji ekologické Třebíče, pomocí nichž může rozšířit využívání spalování obilné slámy jako dalšího obnovitelného zdroje. Sláma se tak stává dalším důležitým zdrojem tepla vedle již tradiční dřevní biomasy (zelená štěpka, kůra, piliny).

Tyto investice umožní stabilizovat cenu tepla v Třebíči proti jiným regionům, které se hlavně orientují na teplo vyrobené ze zemního plynu. Biomasoný program Třebíče tak odolává „šokovému“ zdražování zemního plynu, které dosáhlo výše neuvěřitelných 31 % v období od 12/2007 do 07/2008, proti původně předpovídaným 16 % za celý rok 2008.

Firma TTS má nyní instalovány již 3 kotle (3 x 5MW) právě na toto palivo. První kotel na slámu byl dán do provozu na Teplárně SEVER v březnu 2007, další na Teplárně JIH (dříve výtopena Uniplet) v září 2007 a zde byl dán rovněž do provozu v březnu 2008 další kotel na slámu.

Proč vedle využívání dřevní biomasy také sláma? Na Třebíčsku a okolí převažuje zemědělská činnost zejména pěstování obilovin. To skýtá perspektivní potenciál tohoto paliva. Firma TTS se aktivně zapojila do sklízěné slámy nákupem vysokotlakého lisu KRONE BiG Pack 1290 HDP (High – Density – Press) určeného zejména pro energetické účely.

Tento vysokotlaký lis dosahuje až o 25 % vyšší hmotnosti na 1 m³, což má velký vliv na maximální využití tonáže nákladních aut, sníženou manipulaci (méně balíků) a vyšší využití skladových kapacit. Bez nadšázky se dá tedy říct, že tento lis produkuje balíky slámy jako bríčky.

Firma TTS má v této chvíli zajištěno dostatečné množství slámy pro topnou sezónu 2008/2009 v odpovídající kvalitě, což představuje cca 12.000 t. Třebíč tím nadále zaujímá první místo v celé ČR ve využívání biomasy na vytápění.



10 years that Shook Heat Supplies in Trebic
 (professional magazine "3T" issued by the ADH CR)

Deset let, které v Třebíči

OTŘÁSLY ZÁSOBOVÁNÍM TEPEM

Teplné hospodářství Třebíč

Teplné hospodářství Třebíč zajišťuje dodávky tepla pro obyvatel, základní školy, mateřské školy, nemocnici, protifrizní domovy s pečovatelskou službou, výrobní podniky a další odběratele. Dodávky tepla jsou realizovány z 90 % z centrálního zásobování teplem pro více než 97 000 domácností. Biomasa by se letos měla v Třebíči na výměbě 375 000 GJ podílet skoro z 84 %. Tak velký podíl dodávek tepla z centrálních zdrojů a vysoký podíl biomasy na výrobě tepla ve čtyřfázisové Třebíči byl ještě před deseti lety považován spíše za nadnesenou vizi. Za jejím naplněním se teď už nebudí vydát současný podnikatelský společenství TTS Třebíč (Ing. Richard Horák), který byl v roce 2009 po zdejším zdrojích trebičského teplného hospodářství.

autor: Pavel Kaufmann

Kdybychom před deseti lety nhlenu v Třebíči řekl, jak to bude vypadat zásobování teplem v roce 2009, asi by tomu moc nevěřil. Přestože v našelkém Třebíči už širocejší jeťa plným oskem, podobně jako v Karlově Řeči či Hartmanicích na Šumavě. Spíše by si za tuka na čela pomyslel si něco o zelených střídkách. Jak to všechno začalo plane řešit?

V prosinci 2000 jsme koupili na severu města bývalou výrobu uhlíže ČEZu, tehdy dostala označení K 13, nyní ORC Tepelná Sever. Naštěstí byla ve všech registrech vedena jako energetický zdroj, ač ji nebyla nikdy využívána. To nám hodně pomohlo při různých plánech a jednáních. V lednu 2002 jsme v této kotelně uvedli do provozu první toplovodní kotel měsko – s výkonem 3 MW, na spalování dřevní boky a další dřevní hmoty. Ale už na začátku topné sezóny v říjnu 2001 jsme adněj vybaršil dvěma kotel na zemní plyn, každý o výkonu 5 MW, jeden z nich může spalovat i topný olej. Přesně o tři roky později do areálu přibyl další dva plynové kotel, každý o výkonu 6 MW, a jeden z nich je opět upraven i pro spalování topného oleje.

Respektive zvyšováni výkonu odpovídá narovně distribuční tepelné sítě a ukončováni provozu zastaralých plynových blokoych a dřevních kotelů v severní části města. Z vycpáných okasů 13 blokoych a více než 40 domovích kotelů jsme v roce 2001 přepojili na centrální zdroj 5 blokoych a 15 domovích kotelů.

V roce 2003 jsme připojili další dvě bloky 7 MW, a od dubna začala vyrábět

kově kotelné zdroje a zrušili jsme koncové kotelny v ORC Třebíči. Ty jsou domovské předřekou nesložbou

Jinde bjeví, a obnáhlé... „Ano, u na Severu



Deset let, které **OTŘÁSLY ZÁSOBOVÁNÍM TEPEM**

NÁHRADA UHLÍM místo těžkého topného oleje

Středotlaký **FLUIDNÍ PARNÍ KOTEL** s vroucí vrstvou

Stanovení úspor **PRIMÁRNÍ ENERGIE**

VÝSTAVBA TEPELOVODU do Bohumína odstartovala

ZACALA TOPNÁ SEZONA Ačkoliv lidé chodí v lezích oblečení, kotelny na Vysočině jsou připraveny jím doma okamžitě zteplet. Letos to ale určitě bude o něco podšp. Topit se začne ve současných cenách, je ale pravděpodobné, že se budou měnit. Někde směrem nahoru, někde dolů.

Za kolik se letos bude topit?

Topná sezona začala a lidé se začínají bát, že letos bude topit dražší. Vysočina je v tomto směru v přední lince, protože se jedná o region, kde se topí především uhlím a dřevním odpadem. Ceny paliv jsou v posledních letech velmi volatelné a v letošním roce se očekávají další výkyvy. Lidé se začínají bát, že letos bude topit dražší, protože se jedná o region, kde se topí především uhlím a dřevním odpadem. Ceny paliv jsou v posledních letech velmi volatelné a v letošním roce se očekávají další výkyvy.



OBRÁZKOVÝ VÝVOJ. Dřív a kotelny se topily dřevem. Pro mnohé lidé je biomasa a dřevní odpad levnější než uhlí. Dnes se topí hlavně uhlím.

Topná sezona začala a lidé se začínají bát, že letos bude topit dražší. Vysočina je v tomto směru v přední lince, protože se jedná o region, kde se topí především uhlím a dřevním odpadem. Ceny paliv jsou v posledních letech velmi volatelné a v letošním roce se očekávají další výkyvy. Lidé se začínají bát, že letos bude topit dražší, protože se jedná o region, kde se topí především uhlím a dřevním odpadem.

Teplo z biomasy je levnější než z plynu či uhlí

Třebíč (vok) - Vysočina se stává republikovou jedničkou ve vytápění biomasou. Obnovitelnými zdroji se vytápí ve třech městech. Největší množství energie takto získává Třebíč.

„Letos už z biomasy produkuje 85 procent vyráběného tepla. Počítáme, že koncem příštího roku už bude spalováním biomasy vznikat většinou naše teplo,“ prohlásil ředitel trebičské společnosti TTS Richard Horák. Firma dodává teplo do zhruba devíti a půl tisíce domácností a dalších institucí a podniků v celém městě. Tolik tepla z biomasy nevzniká v žádném dalším městě. Ačkoliv tuto technologii používají i v Bystřici nad Pernštejnem a částečně i v Pelhřimově, produkce tepla není nikde tak vysoká.

Dejte nám na medaile, žádá policie

Policie v Žďaru nad Sázavou žádá občany, aby jí pomohli s vyhledáním zločinců, kteří se dopustili násilného zločinu. Jedná se o případ, který se odehrál v nedávné době v jednom z obytných domů v městské části. Policie vyzývá všechny, kteří by mohli mít nějaké informace, aby se s nimi spojili na kontaktní číslo.

OBČIČINŮ DŮM KINSKÝ Žďár, a.s.

Advertisement for Kinský Žďár, a.s. featuring a 'TOP NABÍDKA' (Top Offer) section with various household appliances and their prices. The offer includes a refrigerator for 119 Kč, a microwave for 99 Kč, a toaster for 79 Kč, and a coffee maker for 49 Kč. Other items like a vacuum cleaner and a hair dryer are also listed with their respective prices.

Na litru mléka trať dvě koruny

Proč? Protože v posledních letech se ceny mléka v Česku zvyšují. Lidé se začínají bát, že letos bude mléko dražší. Vysočina je v tomto směru v přední lince, protože se jedná o region, kde se topí především uhlím a dřevním odpadem. Ceny paliv jsou v posledních letech velmi volatelné a v letošním roce se očekávají další výkyvy.



Heat from Biomass Is Cheaper Than from Coal (regional newspapers)

Heat from biomass is cheaper than from coal or gas. This is particularly true in the Vysočina region, where biomass is used for heating in several municipalities. The article highlights the environmental benefits and cost-effectiveness of biomass as a renewable energy source.

Zelený plán EU již platí

Zelený plán Evropské unie, který byl schválen v prosinci loňského roku, již začal platit. Dokument zavazuje jednotlivé členské země do roku 2020 ke snížení emisí CO₂ o 20% (skleníkový efekt), snížení spotřeby veškeré energie o 20% (úsporná opatření) a stanovuje národní cíle určující podíl energie vyrobené z obnovitelných zdrojů.

Členské země EU	Podíl energie z obnovitelných zdrojů v roce 2005 *	Cílová hodnota podílu energie z obnovitelných zdrojů v roce 2020 *
Německo	5,8 %	18 %
Česká republika	6,1 %	13 %
Slovenská republika	6,7 %	14 %
Polsko	7,2 %	15 %
Rakousko	23,3 %	34 %

* podíl na hrubé konečné spotřebě veškeré energie

Na rozdíl od předchozích směrnic EU, které se orientovaly pouze na výrobu elektrické energie, zelený plán zahrnuje veškerou energii (včetně tepelné) a navíc klade důraz na zvyšování energetické účinnosti. Požadavky na vysokou účinnost splňuje moderní technologie využívaná na výrobu tepelné energie z biomasy (dřevo, sláma) v teplárnách firmy TTS Třebíč. Při výrobě tepla je zde dosahováno účinnosti využití paliva 85 %. V roce 2009 bude v Třebíči vyrobeno z biomasy 84 % tepla pro centrální zásobování. Využívání místních zdrojů energie – biomasy podporuje regionální energetickou nezávislost a cenovou stabilitu.

Cena tepelné energie v Třebíči patří díky využívání biomasy dlouhodobě k nejnižším v regionu, což dokazuje následující tabulka:

Přehled cen tepla v regionu platných k 1.7.2009

Město	Cena tepla v Kč/GJ vč. 9% DPH	Majitel společnosti	Podíl jednotlivých paliv v %		Průměrné roční náklady na teplo v Kč (byt o velikosti 70 m ² -revitalizovaný dům)
			Zemní plyn	Biomasa	
Jindřichův Hradec	692,2	město	87,5	12,5	17 996 Kč
Náměšř nad Oslavou	626,4	město	100	0	16 286 Kč
Dolní Rožínka	608,2	město	100	0	15 814 Kč
Brno	603,0	město	95	5	15 678 Kč
Jihlava	590,9	město/privát	100	0	15 362 Kč
Znojmo	569,0	město	100	0	14 793 Kč
Velké Meziříčí	558,1	město	100	0	14 510 Kč
Pelhřimov	535,0	privát	22	78	13 909 Kč
Třebíč	440,4	privát	16	84	11 449 Kč
Žďár nad Sázavou *	433,8	město	uhlí 100%		11 279 Kč
Bystřice n. Pernštejnem	405,5	město	0	100	10 542 Kč

* Teplo dodává uhelná elektrárna ŽĎAS

www.tts.cz

**EU Green Plan
already in Force**
(regional magazine)

DH Trebic fulfills
given targets in RES
already now and
with the lowest
prices for customers
within the region.

* * *