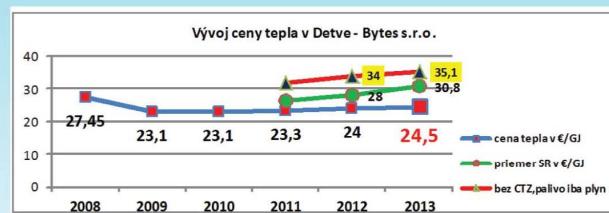
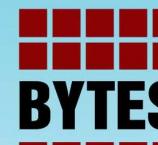


**Stabilizácia ceny tepla** vplyvom výstavby CTZ sa prejavila už v rokoch 2010-2012, keď cena zemného plynu rásťa niekoľkokrát do roka. Podľa prepočtov, ak by sa teplo v roku 2012 vyrábalo 100% zo zemného plynu, bola by cena tepla 34 Eur/GJ a v roku 2013 – 35,1 Eur/GJ s DPH, čo by bola 250. najnižšia v rámci Slovenska.



Cena tepla schválená regulačným úradom URSO pre Bytes s.r.o. na obdobie roku 2013 je 789 Sk/GJ s DPH (26,10 €). Napriek tomuto rozhodnutiu, valné zhromaždenie spoločnosti (vlastníci spoločnosti) sa rozhodli účtovať teplo pre domácnosti na obdobie roka 2013 vo výške 24,50 €/GJ s DPH. Cena tepla schválená URSO pre rok 2012 bola 25,60 €/GJ s DPH a účtovaná bola vo výške 24,00 €/GJ s DPH. Tieto rozhodnutia boli na jednej strane ústretové voči odberateľom, ale na druhej starne výrazne pribrzdili dokončenie etápu rekonštrukcií teplovodov a výmeny domových výmenníkových staníc.



**BYTY, TEPLA, SLUŽBY**

Bottova 1, Detva 962 12, [www.bytes.sk](http://www.bytes.sk)

**BYTES**

VÁŠ PARTNER PRE TEPLA A POHODLNÉ BÝVANIE

S. R. O.

ZELENÁ ENERGIA



## spravodaj - BYTESÁK

ročník č. 1/2013

Milí čitatelia,

vitajte pri prvých BYTES novinách. Radi by sme Vám predstavili dianie v oblasti tepelnej energetiky na Slovensku, v regióne Podpoľania a najmä v spoločnosti Bytes s.r.o Detva.

V tomto vydaní Vám chceme predstaviť súčasné smerovanie spoločnosti v oblasti rekonštrukcie teplovodných systémov a priebeh zmeny palivovej základne. Nájdete tu informácie o aktivitách spoločnosti, ako správcu bytových domov. Predstavíme Vám nové technologické zariadenia na výrobu tepla z biomasy. Dozviete sa aké postavenie má Bytes s.r.o., ako výrobca tepla v Detve , v rámci celého Slovenska.



## PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI

Po transformácii spoločnosti Bytes s.r.o., v roku 2009, sa vlastníkmi spoločnosti stali Mesto Detva – s 34% vlastníckym podielom a spoločnosť BIOMASS- ENERGY s.r.o. Detva - so 66% vlastníckym podielom. Konateľom spoločnosti je Ing. Ján Budáč. Spoločnosť, po reštrukturalizácii, zamestnáva z pôvodných 72 pracovníkov 27 a to pri zachovaní celého sortimentu služieb. Zabezpečujeme údržbu tepelných zariadení domov, havarijné služby, montáž meračov tepla, studenej a teplej vody, vodárenskej a kúrenárskej práce. Prevádzkujeme čistiareň šatstva a predaj technického plynu. Pre sídliskovú časť mesta Detva, zabezpečujeme výrobu a distribúciu tepla a správu 1 100 bytov. V meste Hriňová sa staráme o správu 380 bytov.

V spolupráci so zástupcami vlastníkov bytových domov zabezpečujeme aj rekonštrukcie väčšieho rozsahu. Na klúč realizujeme rekonštrukcie strech, zateplenie bytových domov, výmenu vodovodných a kanalizačných potrubí a to od požiadavky vlastníkov, cez výber dodávateľa, vybavenie úveru, dozor pri realizácii, až po kolaudáciu. Aktívne sa snažíme riešiť dlhodobý problém s kálovými rozvodmi internetových prevádzkovateľov na a v bytových domoch. Všetko pre pohodlné bývanie.



Rekonštruované strechy a zateplenie.

Strategickým cieľom spoločnosti je prebudovať zastarané, nesúrodé tepelné hospodárstvo v meste Detva na moderný, kompaktný systém zásobovania teplom z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v regióne s využitím moderných technických zariadení. Chceme sa stať dominantným správcom bytového fondu v Dteve s poskytovaním nadstandardných služieb.

## UNIKÁTNY EURÓPSKY PROJEKT- ŠTYRI FORMY ENERGIE PRE JEDEN ZDROJ

Donedávna bola stredoslovenská Detva mestom, ktoré na zabezpečenie výroby tepla a teplej vody, pre objekty v sídliskovej časti, využívalo výlučne zemný plyn. Už v roku 2008 prebiehali prípravy na vybudovanie centrálneho tepelného zdroja (CTZ), ktorý vychádzal z „Koncepcie rozvoja mesta Detva v oblasti tepelnej energetiky“. Koncepcia jednoznačne odporúčala diverzifikovať palivovú zložku na OZE. Spracovateľom koncepcie bola Slovenská inovačná a energetická agentúra, Banská Bystrica. Dnešná situácia s očakávaným rastom ceny zemného plynu potvrzuje, že toto smerovanie bolo správne a nadčasové.



Spoločnosť Bytes s.r.o. je dnes centrálny dodávateľ tepla pre mesto Detva z OZE - biomasy. Využívame primárne zdroje paliva z Podpolania, ako sú slama, seno, drevná štiepka. Ďalším zdrojom tepla je odpadové teplo z bioplynovej stanice spoločnosti Cmc s.r.o., ktorá energiu kukuričnej siláže a hnojovice premieňa na elektrinu a teplo. Z pôvodných 4 plynových kotolí, ktoré boli vybudované v 60-80-tych rokoch minulého storočia, sú dnes v prevádzke iba dve, kotolňa PK4-na Dolinkách a PK6- na Námestí mieru. Plynová kotolňa PK-6 slúži len ako záložný špičkový zdroj, v prípade poruchy hlavných zdrojov CTZ, alebo pre potreby špičkových výkonov pri extrémne nízkych teplotách.

V septembri 2009 začala výstavba CTZ a už o rok neskôr bol tepelný zdroj v prevádzke. Stavba je postavená na okraji mestom naplánovanej, no zatiaľ práznej, priemyselnej zóny Trstená, v blízkosti hospodárskeho dvora na hovädzí dobytok a bioplynovej stanice.



Začiatok výstavby CTZ na „zelenej lúke“ – Úzke Tále



Komplex v extramíline - CTZ, bioplynka a farma dojníc

V kotolni CTZ sú momentálne nainštalované dva kotly: VESKO B na drevnú štiepku s výkonom 6 MW a VESKO S na slamu s výkonom 3 MW. V októbri 2010 po dostavbe CTZ a prepojenia 1,2km predizolovaným potrubím s mestom v kotolni PK6-časti „Kapustnice“ bol centrálny tepelný zdroj spustený do prevádzky.



Pôvodné potrubie



Pokladka teplovodu pod hladinu potoka



Pokladka teplovodu

**Technológia kotla VESKO B** z produkcie českého výrobcu umožňuje vyžívať palivo aj drevnú štiepkou horšej kvality (s obsahom kôry a odrezkov) s vyššou vlhkosťou až do 56%. Optimálna vlhkosť je 25%-35%. Drevnú štiepku zatiaľ naku-pujeme od dvoch dodávateľov, usilujeme sa však o postupnú diverzifikáciu dodá-vok. Súčasná ročná potreba štiepky je cca 5000 ton. Výkupom odpadovej drevnej hmoty, chceme motivovať aj polnohospodárov, aby odstraňovali náletové dreviny z polnohospodárskych pozemkov, okolia potokov, čo v konečnom dôsledku bude mať prínos v oblasti obnovy krajiny.



Kotol VESKO B

**Kotol VESKO S** využíva prioritne ako palivo balíkovanú slamu s rozmermi 2,4x1,2x0,9metra s maximálnou vlhkosťou do 15%. Spaľovali sme už repkovú, ražnú , pšeničnú slamu a seno. Zatiaľ čo drevnú štiepku môžeme skladovať vonku, uskladnenie slamy vyžaduje uzavretý vetraný priestor. Súčasná ročná potreba slamy je cca 2000 ton. Aj nákupom slamy, požadovaných parametrov, pomáhamo polnohospodárom zužitkovať často krát aj ľadom ležiacu pôdu a nepotrebné zásoby, ktoré by ináč nevedeli zužitkovať.



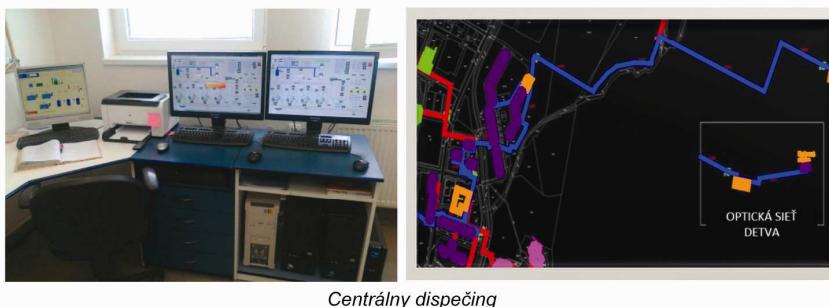
Kotol VESKO S

**Výmena domových výmenníkových staníc** je súčasťou rekonštrukcie teplovodnej sústavy. Vysoko sofistikované zariadenie domovej výmenníkovej stanice „vyrába“ teplo a TUV cez výmenníky pomocou riadiaceho systému SIEMENS. Priamo na module je možné nastaviť parametre aj podľa požiadaviek odberateľov napr. teplota TUV, doba útlmu, ročný časový režim... Tieto zariadenia svojou účinnosťou a nastavením šetria náklady odberateľom.



Domová výmenníkova stanica- KOST

**Centrálny dispečing prostredníctvom optickej siete** je schopný komunikovať a riadiť výrobu tepla a nastavenie výmenníkových staníc. Táto optická sieť je budovaná paralelne s výstavbou teplovodu spoločnosťou Bytes s.r.o. Komunikácia je zabezpečovaná cez optické vlákna, z CTZ do výmenníkovej stanice každého bytového domu.



Centrálny dispečing

Dnes máme za sebou realizáciu projektu, ktorý bol podporený nenávratným finančným príspevkom vo výške 50% z fondov Európskej únie (z celkovej hodnoty diela 5,9 mil.Eur). Na základe výsledkov trojročného bezproblémového fungovania môžeme bez zveličovania povedať, že v meste Detva sa vybudovalo veľké dielo, z ktorého majú prospech v prvom rade jeho obyvatelia. CTZ na biomasu, s využitím odpadového tepla z BPS, je unikátny projekt nielen na Slovensku , ale aj v rámci strednej Európy. Prezentáciu tohto úspešného projektu na medzinárodných konferenciách, zviditeľňujeme zároveň mesto a región. Výsledkom sú delegácie, návštavy z odborných teplárenských kruhov SR a Európy , ako aj vysokých škôl.

## PRÍNOSY PROJEKTU

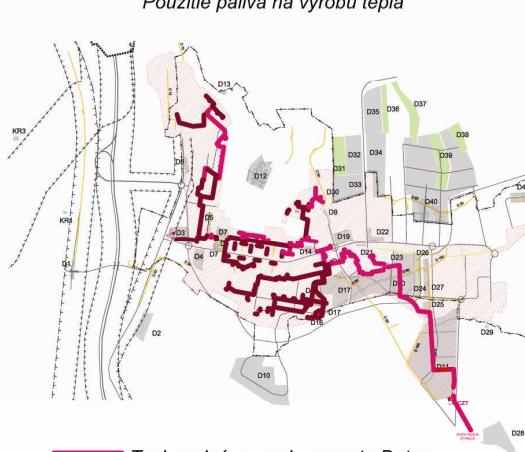
Hlavné prínosy sú enviromentálne a ekonomické. Ide hľavne o udržanie, stabilizáciu ceny tepla pre odberateľov. I napriek tomu, že sa efekty nového CTZ nemohli prejavíť naplno, pretože nie je celá teplovodná sieť napojená na CTZ a nie sú vymenené všetky staré teplovodné rozvody, ktoré spôsobujú nehospodárnu prevádzku, sa cena tepla stabilizuje a posúva pozitívny smerom. Kým v roku 2010 bola cena tepla v Detve pre obyvateľov 58. najnižšia v rámci Slovenska, v roku 2013 je 12. najnižšia, zo všetkých dodávateľov CZT na Slovensku, dodávajúcich teplo a TUV priamo konečnému dodávateľovi a komerčnej sfére. Cena je nižšia, ako napríklad v Hriňovej, kde Hriňovská energetická s.r.o., vyrába teplo z biomasy už 7.rok a teplovody a výmenníkové stanice boli prebudované pred 2 rokmi. Využitie regionálnych surovín je výrazným ekonomickým prínosom, čím sa eliminuje nákup drahého zemného plynu prevažne z Ruska. Zvýši sa HDP regiónu, zamestnanosť a sebestačnosť. Zniží sa zaťaženie životného prostredia v oblasti skleníkových plynov a zníženie emisií CO<sub>2</sub> do ovzdušia o niekoľko tisíc ton.

ROK 2010-2012



Použitie paliva na výrobu tepla

ROK 2013



Teplovodné rozvody v meste Detva