

## NAJLEPŠÍ EURÓPSKY PROJEKT V ENERGETIKE JE V HNÚŠTI!



Spoločnosť Rimavská energetická, s.r.o., ktorá je prevádzkovateľom centrálného systému výroby a distribúcie tepla v Hnúšti, prevzala v Bruseli ocenenie „**Najlepší európsky projekt v energetike**“ za energetický projekt komplexnej modernizácie systému vykurovania v meste Hnúšťa.

Cenu Európskej iniciatívy pre energetické služby (European Energy Service Initiative) odovzdal 20. júna 2012 v Bruseli pán Günther Oettinger, európsky komisár pre energetiku.

Európska iniciatíva pre energetické služby (European Energy Service Initiative) sa radí do programu Európskej komisie Inteligentná energia pre Európu. Jeho zámerom je nájsť optimálne riešenie potrieb v energetike pomocou energetických služieb.

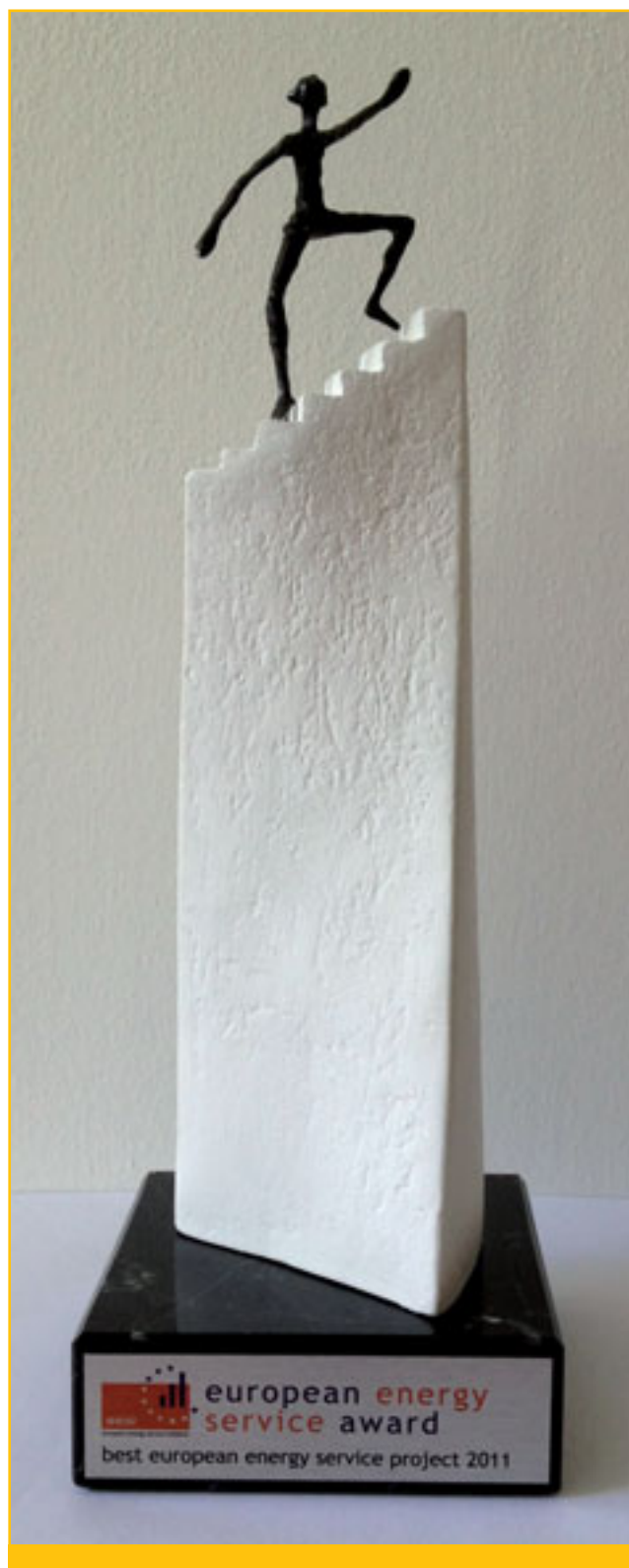
Tento rok usporiadala EESI už siedme kolo hodnotenia projektov s cieľom oceniť progresívne organizácie v oblasti energetickej efektívnosti a energetických úspor pod názvom „Európska cena energetických služieb 2011“. Jedná sa o oceňovanie spoločností energetických služieb, energetických dodávateľov, agentúr alebo poradcov, ktorí významne prispeli k rozširovaniu a propagovaniu inovatívnych energetických služieb, podporili alebo realizovali inovatívne projekty zamerané na zvyšovanie energetickej efektívnosti a ochranu životného prostredia.

### Projekty sa hodnotili v 3 kategóriách:

- Najlepší európsky poskytovateľ v energetických službách
- Najlepší európsky sprostredkovateľ energetických služieb
- Najlepší európsky projekt v energetike

Ocenenie v kategórii „Najlepší európsky projekt v energetike“ si odniesla spoločnosť Rimavská energetická, s.r.o., ktorá je členom energetickej skupiny Intech Slovakia, s.r.o. Ocenený projekt rekonštrukcie centrálného systému výroby a distribúcie tepla v Hnúšti bol zameraný na komplexnú rekonštrukciu s cieľom zvýšiť efektívnosť systému, znížiť emisie skleníkových plynov a zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov na výrobe tepla v meste.

Nový systém vykurovania v meste je vďaka realizovaným investíciám jedným z najmodernejších a najefektívnejších na Slovensku. Hlavnou prednosťou je však stabilita založená na využívaní troch primárnych zdrojov energie – biomasy, slnečného žiarenia a zemného plynu. V takomto rozsahu ich využitia je mestský systém v Hnúšti jedinečný nielen na území Slovenska, ale aj v celej strednej Európe.





Günther Oettinger, európsky komisár pre energetiku

Systém centrálnej výroby a distribúcie tepla v Hnúšti prešiel za posledné mesiace komplexnou rekonštrukciou počnúc zdrojmi energie, cez rozvody až po odberné miesta tepla. Bol realizovaný na základe princípu štyroch pilierov stability – Centralizácia, Efektívnosť, Obnoviteľné zdroje, Expanzia.

### Centralizácia

Pôvodná sústava vykurovania v meste bola tvorená deviatimi samostatnými okruhmi s vlastnými plynovými kotolňami. Takáto situácia bola nepriaznivá z prevádzkového hľadiska aj z hľadiska nákladov na palivo. Malé kotolne s najdrahším plynom zafažovali celkovú cenu tepla. Najpodstatnejšou nevýhodou takéhoto systému však je obmedzenie využitia progresívnych technológií – predovšetkým využitia biomasy a kogenerácie.

Prvým pilierom projektu je preto centralizácia. Jednotlivé samostatné okruhy boli postupne prepájané, malé kotolne zrušené a výroba tepla centralizovaná v jednom centrálnom zdroji.

### Efektívnosť

Pôvodný systém výroby a distribúcie tepla preukazoval veľmi nízku efektívnosť. Bolo to dané vekom jednotlivých technológií. Najmä rozvody tepla s vekom prevyšujúcim tri desiatky rokov, už dávno nespĺňali moderné požiadavky na efektívnosť distribúcie tepla.

Nové investície preto smerovali do komplexnej výmeny celej rozvodnej sústavy.

Štvorrúrkový systém sa zmenil na dvojrúrkový a v odberných miestach pribudli kompaktné domové odovzdávacie stanice tepla.

### Obnoviteľné zdroje

Najvýznamnejšia časť investícií smerovala do využívania obnoviteľných zdrojov energie. Okrem environmentálneho hľadiska bolo hlavným cieľom zníženie nákladov na výrobu tepla. Drahý zemný plyn s nevyspytateľným cenovým vývojom bol nahradený solárnym žiarením a lacnou drevnou biomasou.

V prvej etape bola vybudovaná kotolňa na biomasu, ktorá bola schopná pokryť takmer 60 % potreby výroby tepla. V ďalšom kroku bolo inštalovaných 360 solárnych panelov, ktoré zabezpečujú ohrev teplej úžitkovej vody. V záverečnom štádiu projektu bola kotolňa na biomasu rozšírená o ďalší zdroj. Tým podiel obnoviteľných zdrojov na výrobe tepla presiahol 95 % úroveň.

### Expanzia

Úsporné opatrenia na strane spotreby tepla, ktoré sa intenzívne rozbehli najmä v súvislosti s podpornými programami zatepľovania bytových domov, prinášajú prirodzený pokles odberu

tepla. To zvyšuje podiel fixných nákladov výrobcu tepla na celkovej cene tepla, čo pre žiadnu teplárenskú spoločnosť nie je žiaduci stav. Jediným protiopatrením je hľadanie nových odberateľov.

Prvým krokom bolo pripojenie priemyselného parku na mestský centrálny systém. Modernizáciou pôvodnej distribučnej siete sa vytvorili podmienky aj pri postupnej pripájaní objektov, ktoré pôvodne boli zásobované teplom vlastnými plynovými zdrojmi. Táto etapa modernizácie bude postupovať aj v ďalších rokoch.

Celý projekt modernizácie je komplexný len vďaka uplatneniu všetkých štyroch pilierov stability – Centralizácia, Efektívnosť, Obnoviteľné zdroje, Expanzia. Vďaka ich synergii mohla byť realizovaná komplexná modernizácia pri zachovaní priaznivej ceny tepla pre odberateľa. Tá nie je dosahovaná „škrtením“ investícií a žitím z podstaty, ale maximálnou efektívnosťou výroby a distribúcie tepla pri využití efektu zníženia výrobných nákladov vďaka využívaniu obnoviteľných zdrojov energie. To zároveň vytvára predpoklady pre expanziu systému a následnému pozitívnemu dopadu na fixnú zložku ceny tepla aj v budúcnosti.





## V HNÚŠTI JE UŽ V PREVÁDZKE AJ DRUHÝ KOTOL NA BIOMASU



Poslednou etapou celkovej rekonštrukcie centrálneho systému výroby a distribúcie tepla v Hnúšti bolo rozšírenie centrálneho zdroja využívajúceho biomasu. Pôvodný zdroj využívajúci drevnú biomasu bol vybudovaný v rámci prvej etapy rekonštrukcie ešte v roku 2008. Po ukončení ďalších investičných etáp, ktoré súviseli predovšetkým s modernizáciou distribučnej siete a postupnou centralizáciou sústavy do jedného zdroja, z ktorého je zabezpečená výroba tepla pre celé mesto, bolo potrebné prikrčiť k jeho rozšíreniu.



Výstavba nového zdroja na biomasu

Cieľom záverečnej etapy celkovej rekonštrukcie bolo maximálne zvýšiť podiel lacných obnoviteľných zdrojov na celkovej výrobe tepla a znížiť podiel drahého zemného plynu na minimum. Na základe skúseností s prevádzkou kotla VESKO-B inštalovaného v roku 2008 aj skúseností s využívaním solárnych kolektorov, ktoré boli inštalované v roku 2011, smerovalo rozhodnutie k ďalšiemu rozšíreniu využívania drevnej biomasy.

Hlavnými argumentmi bola najmä flexibilita takéhoto zdroja, cena paliva a jeho dostupnosť. Potenciál slnečného žiarenia bol už inštalovaním 360 ks solárnych panelov vyčerpaný a iný dostupný a zároveň lacný energetický zdroj nebol k dispozícii.

Nový zdroj využívajúci drevnú biomasu prostredníctvom vybudovaný prístavbou k pôvodnej biomasovej kotolni. Aj v tejto etape bol inštalovaný už osvedčený kotol VESKO-B. Rozhodli jeho podstatné prednosti v porovnaní s inými technológiami na trhu.

Už skúsenosti s prvým kotlom ukázali jeho prevádzkovú spoľahlivosť. Schopnosť regulácie výkonu v širokom rozmedzí od 20 do 130 % nominálneho výkonu sa prejavila najmä v prechodných obdobiach, ale aj počas najnižších teplôt. Masívna výmurovka kotla a jej vysoká tepelná akumulácia schopnosť umožňuje spaľovať aj palivo s vysokou vlhkosťou, čo vytvára priestor pre využitie menej kvalitného a tým aj výrazne lacnejšieho paliva v letných mesiacoch.

Zásadnou výhodou kotlov VESKO-B sú však najmä ich dopravné cesty paliva. Kompletne hydraulicky zabezpečený prísun paliva bez závitkových dopravníkov umožňuje využitie paliva so širokou veľkostnou štruktúrou. Prevádzka teda nie je závislá na dodávke kvalitnej drevnej štiepky s garantovanou veľkosťou frakcie. To vý-

razne zvyšuje prevádzkovú spoľahlivosť ako aj prevádzkové a palivové náklady.

Dôležitým argumentom pre ďalšie rozšírenie využívania drevnej biomasy bola aj spoľahlivá logistika paliva. Na strednom Slovensku pôsobí divízia BIOPALLVÁ, ktorá rovnako ako investor kotolne patrí do energetickej skupiny Intech Slovakia, s.r.o. Vďaka tomu je garantovaná dodávka drevnej biomasy v potrebných objemoch a rovnako je garantovaná cenová stabilita paliva.

S výstavbou kotolne sa začalo v druhej polovici roku 2011, tak aby mohla byť po skúšobnej prevádzke a následných posudzovaniach uvedená do trvalej prevádzky už v roku 2012. Dnes je celý zdroj dobudovaný a zároveň sa jeho dostavbou završila celková a komplexná rekonštrukcia systému centrálnej výroby aj distribúcie tepla v Hnúšti. Celý systém je komplexne zmodernizovaný a s príspevom novej kotolne na drevnú biomasu prekračuje podiel obnoviteľných zdrojov na výrobe tepla 95 %.

Projekt rozšírenia kotolne na biomasu bol spolufinancovaný s podporou Európskeho fondu regionálneho rozvoja, prostredníctvom Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast.



Kotolňa po komplexnom dobudovaní

## KOGENERAČNÁ JEDNOTKA S ÚČINNOSŤOU NAD 100 %?



Môže mať kogeneračná jednotka účinnosť vyššiu ako 100 %? V reklamných materiáloch na kotly sme si zvykli na účinnosti vyššie ako 100 %. Budú sa rovnaké informácie uvádzať aj pri kogeneračných jednotkách?

Ako príklad odpovede využijeme konkrétnu kogeneračnú jednotku TEDOM Cento T100 SP, na ktorej si ukážeme ako sa počítajú jednotlivé účinnosti. Pri prezeraní si základnej technickej špecifikácii tejto kogeneračnej jednotky (napr. na stránke [www.intechenergo.sk](http://www.intechenergo.sk)) je možné na strane 2 nájsť základné technické údaje jednotky:

### Kogeneračná jednotka TEDOM Cento T100 SP

Menovitý elektrický výkon	100 kW
Maximálny tepelný výkon	146 kW
Príkon v palive	280 kW
Účinnosť elektrická	35,7 %
Účinnosť tepelná	52,0 %
Účinnosť celková	87,6 %
Spotreba paliva pri 100% výkone	29,7 m <sup>3</sup> /h

Na začiatok pripomenutie, ako je definovaná výhrevnosť a spalné teplo zemného plynu.

Výhrevnosť zemného plynu je množstvo tepla, uvoľneného úplným spálením 1 m<sup>3</sup> zemného plynu pri tlaku 101,325 kPa v adiabatických podmienkach, za predpokladu, že sa spaliny ochladia na teplotu východných látok a vodná para obsiahnutá v spalinách zostane v plynom stave.

Spalné teplo zemného plynu je množstvo tepla, uvoľneného úplným spálením 1 m<sup>3</sup> zemného plynu pri tlaku 101,325 kPa v adiabatických podmienkach za predpokladu, že sa spaliny ochladia na teplotu východných látok a vodná para obsiahnutá v spalinách je v kvapalnom stave.

Príkon v palive sa pri kogeneračnej jednotky počíta z výhrevnosti, čiže v prípade využitia kondenzačnej technológie je možné dosiahnuť účinnosť vyššiu ako 100 %.

Je potrebné si uvedomiť, že plyn používaný na Slovensku oproti iným krajinám má iné výhrevnosti. Aj u nás používaný zemný plyn má v priebehu roka iné zloženie a tým pádom aj inú výhrevnosť. Pre stanovenie príkonu v palive je používaná výhrevnosť zemného plynu 34 MJ/m<sup>3</sup> (9,44 kWh/m<sup>3</sup>). Spotreba paliva je definovaná ako spotreba prepočítaná na referenčné podmienky, t.j. 101,325 kPa a 15 °C. Pri hodinovej spotrebe zemného plynu 29,7 m<sup>3</sup>/h je teda príkon v palive uvedenej KJ 280 kW.

Ako sú definované výkony kogeneračnej jednotky? Elektrický výkon je definovaný ako výkon na svorkách generátora (pri  $\cos \phi = 1$ ). Tepelný výkon je definovaný ako súčet tepelných výkonov kvapalinových okruhov kogeneračnej jednotky. Pri KJ TEDOM 100 SP, ktorá nemá chladenie plniacej zmesi (tzv. technologický okruh) sa teda jedná o jeden kvapalinový okruh, ktorý využíva teplo z chladenia motora a teplo zo spalín. Tento tepelný okruh pracuje s teplotným spádom 70/90 °C a dosahuje 146 kWt. Množstvo tepla získaného z jednotlivých výmenníkov (voda/voda pri chladení motora a spaliny/voda pri získavaní tepla spalín), ako aj teplotné spády sú zobrazené v obrázku v spodnej časti strany.

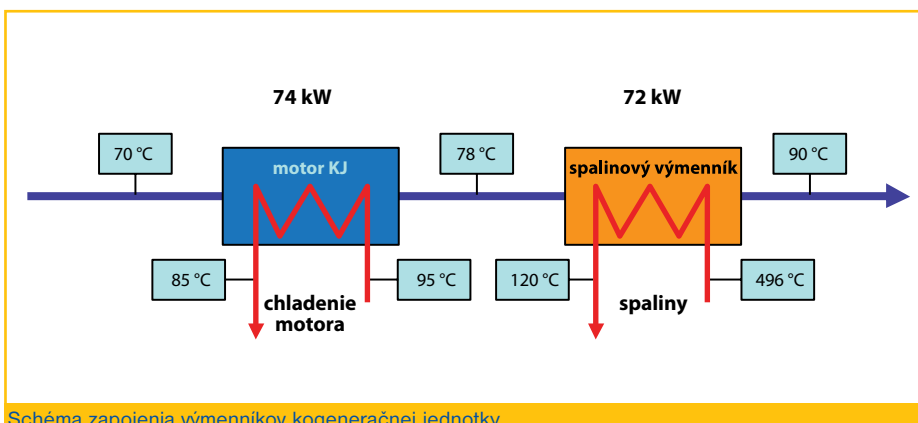
Pri takto definovaných výkonoch (el. aj tepelný) je celková účinnosť kogeneračnej jednotky TEDOM Cento T100 SP na úrovni 87,6 % (elektrická 35,7 % + tepelná 52 %).

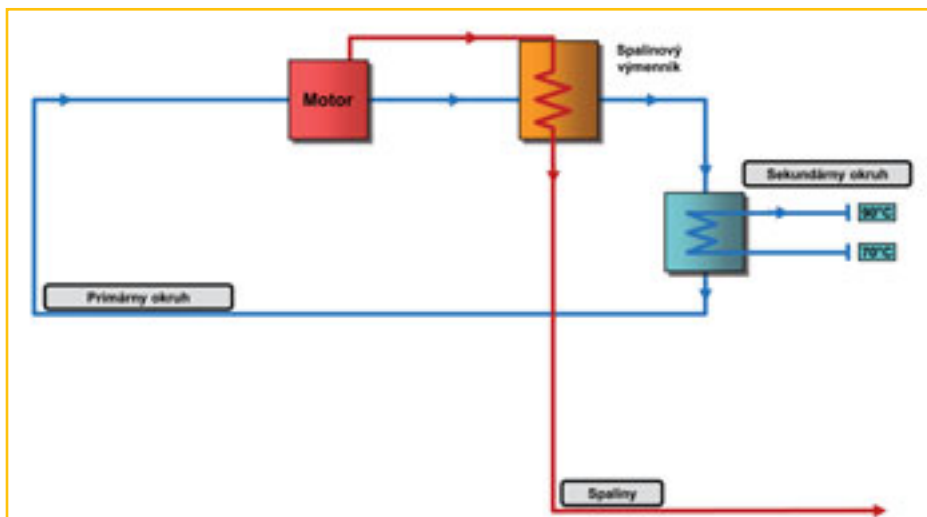
### Straty do 100 % využitia príkonu v palive sú spôsobené:

- sálaním tepla do okolia cez tepelnozvukovú izoláciu,
- komínovou stratou – nasávaný vzduch má byť v rozpätí 10 – 35 °C, spaliny majú na výstupe teplotu 120 °C,
- ventiláciou vzduchu cez kapotu KJ – teplo je z priestoru KJ odvádzané nútenou ventiláciou. Nevyužitie teplo odvedené ventilačným vzduchom predstavuje pri tejto KJ 21 kW.

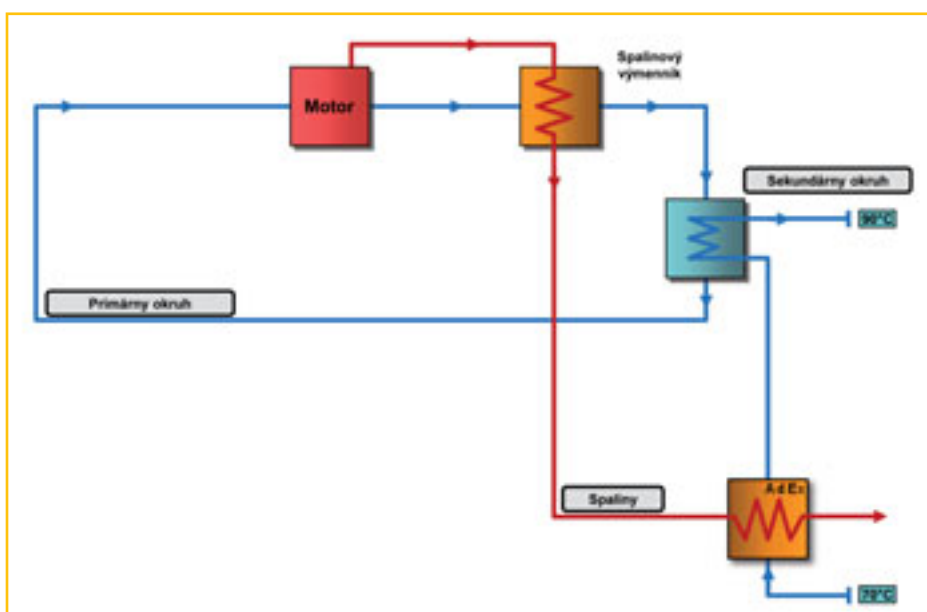
### Ekonomizér ako prostriedok zvýšenia účinnosti

Pre zvýšenie tepelnej (a tým pádom aj celkovej) účinnosti je možné na výstup spalín nainštalovať ekonomizéry priamo od výrobcu KJ firmy TEDOM. Účelom ekonomizéra je zaistiť vyššiu úroveň vychladenia spalín a tým aj zvýšiť

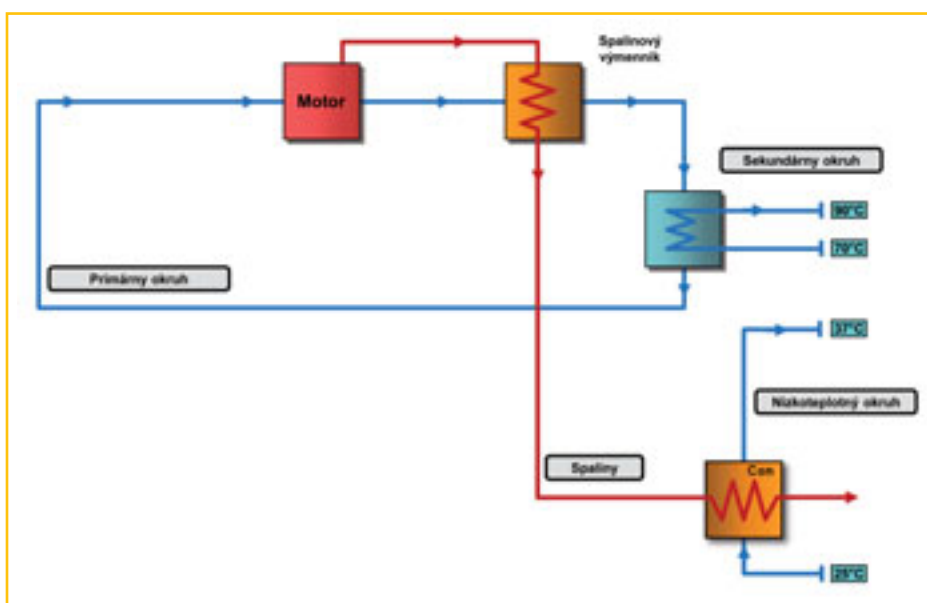




Štandardné zapojenie tepelného okruhu KJ



Zapojenie tepelného okruhu KJ s dodatočným spalínovým výmenníkom



Zapojenie tepelného okruhu KJ s kondenzačným výmenníkom

tepelný výkon. Ekonomizér môže byť využitý ako:

- Dodatočný spalínový výmenník pre zvýšenie tepelného výkonu KJ. V tomto prípade je na strane kvapaliny zapojený do prívodu vratnej vody KJ.
- Kondenzačný výmenník umožňujúci zvýšiť tepelný výkon KJ aj o kondenzačné teplo. Ekonomizér je v tomto prípade zapojený do samotného nízkoteplotného systému.

**Ekonomizér ako dodatočný spalínový výmenník**

- v tejto funkcii zaisťuje ekonomizér vychladenia spalín na teploty do 80 °C a to aj pri teplote kvapaliny na vstupe výmenníka 70 °C. Tepelný výkon zodpovedajúci tejto teplote je pri KJ T100 6,5 kW. Skutočný výkon však môže byť aj väčší - v prípade ak teplota kvapaliny na vstupe do výmenníka dosahuje nižšie hodnoty (požiadavka na teplotu spiatocky je v rozpätí 50 - 70 °C). Výmenník sa na strane kvapaliny zapojuje do prívodu vratnej vody do KJ (prípadne do iných kvapalínových okruhov pracujúcich s teplotami nad 50 °C). Pri takýchto parametroch prevádzky ešte nedochádza k využitiu kondenzačného tepla, zo vznikom kondenzátu je však potrebné počítať.

**Ekonomizér ako kondenzačný výmenník**

- táto funkcia ekonomizéru umožňuje využiť kondenzačné teplo spalín a tým významne zvýšiť tepelný výkon a účinnosť KJ v porovnaní iba s dochladením spalín. Je však potrebné mať k dispozícii nízkoteplotný okruh pracujúci s teplotami do 50 °C. Skutočný výkon výmenníka je závislý na úrovni kondenzácie a teda predovšetkým na skutočnej teplote vstupnej vody do výmenníka. Výmenník sa na strane kvapaliny zapojuje obvykle do samostatného kvapalinového okruhu. Pri teplote vstupnej vody 15 °C je tepelný výkon ekonomizéra 49 kW.

Z tabuľky na strane 6 je možné vidieť nárast tepelnej a teda aj celkovej účinnosti KJ až na 105,2 %. Pritom je potrebné si uvedomiť, že do výpočtu účinnosti ešte stále nie je zahrnuté teplo z odvetrania kapoty s výkonom 21 kW (nie je to kvapalinový okruh a nezapočítava sa do tepelného výkonu KJ). Teplota vzdu-



	Štandardná KJ	Eko ako dodatočný spalínový výmenník	Eko ako kondenzačný výmenník
Menovitý elektrický výkon _ kW	100	100	100
Maximálny tepelný výkon _ kW	146	146 + 6,5	146 + 49
Príkon v palive _ kW	280	280	280
Účinnosť elektrická _ %	35,7	35,7	35,7
Účinnosť tepelná _ %	52,0	54,4	69,5
Účinnosť celková _ %	87,6	90,0	105,2
Spotreba paliva pri 100% výkone _ m <sup>3</sup> /h	29,7	29,7	29,7

chu na výstupnej príruube odvetrávania môže dosahovať až 50 °C. Štandardne sa využíva v zimnom období na vykurovanie priestoru umiestnenia samotnej KJ, pričom v lete je pomocou klapky v vzduchotechnickom potrubí odvádzané mimo priestoru KJ. Na viacerých inštaláciách (kde to dovoľovali priestorové obmedzenia) sme riešili využitie tohto tepla na vykurovanie príľahlých priestoroch (napr. garáže alebo výrobná hala) pomocou vzduchotechnického potrubia. Ako ukážku o dosiahnutie čo najvyššej účinnosti je možné uviesť

inštalovanie výmenníka vzduch/voda do vzduchotechnického potrubia odvetrania kapoty a využitie získaného tepla napr. na predohrev vody. Pri takomto technickom riešení zostávajú prakticky nevyužitú iba straty sálaním do okolia cez tepelno-zvukovú izoláciu KJ.



Výmenník vzduch/voda vo vzduchotechnickom potrubí odvetrania KJ



16 - 17 - 18 október 2012

Slovensko, Banská Bystrica, Hotel LUX

10. medzinárodná konferencia  
10th International Conference

## POZVÁNKA / INVITATION

Udržateľné využívanie prírodných zdrojov energie na národnej a regionálnej úrovni  
Sustainable Use of Natural Energy Sources on National and Regional Level



### Tematické zameranie:

Národná a regionálna energetická politika  
Perspektívne zdroje pre regióny - obnoviteľné formy energie, energetické využitie odpadov  
Biomasa a jej využitie v energetike  
Perspektívy solárnej energie  
Vysokoočinná kombinovaná výroba elektriny a tepla  
Úspešne realizované projekty energetickej efektívnosti a obnoviteľných foriem energie  
Energetický audit a služby v praxi - potenciál úspor  
Energetické zdroje a zariadenia z pohľadu ochrany životného prostredia

### Conference Topics:

National and Regional Energy Policy  
Perspective Energy Sources - Renewables, Energy Use of Wastes  
Biomass Use in Energy Sector  
Perspectives of Solar Energy  
High Efficient Heat and Power Production  
Success Stories of Energy Efficiency and RES Projects  
Energy Audit and Services in Practice - Savings Potential  
Energy Sources and Equipments from Environmental Point of View

Súčasnou programu konferencie bude Národný seminár "Projekt NET-CoM, Národná platforma k Dohovoru primátorov a starostov - 3x20 do roku 2020"  
Part of the Conference program will be National seminar "Project NET-COM, the National Platform for the Covenant of Mayors - 3x20 by 2020"

Podrobnejšie informácie na [www.enef.eu](http://www.enef.eu)

### Záštita:



Ministerstvo hospodárstva  
Slovenskej republiky

### Organizátor:



### Spolorganizátori:



### Partneri:



### Mediálni partneri:



### Informácie:

ASENEM - Miroslav Kučera, [kucera@energyconsumers.net](mailto:kucera@energyconsumers.net); info o programe - Marian Rutšek, [majorut@gmail.com](mailto:majorut@gmail.com)  
tel./fax +42148 414 3356 mobil: +421903 560 342 e-mail: [meen@meen.sk](mailto:meen@meen.sk)



## V KEŽMARKU VYRÁSTÁ BIOPLYNOVÁ STANICA

V týchto dňoch sa rozbiehajú stavebné práce na výstavbe bioplynovej stanice v Kežmarku. Investorom je spoločnosť IKA TRANS, s.r.o. so sídlom v Kežmarku, generálnym dodávateľom diela je Intech Slovakia, s.r.o.

Uvedený projekt je unikátny tým, že samotná bioplynová stanica bude vybudovaná v blízkosti poľnohospodárskeho družstva, ktoré bude aj najvýznamnejším dodávateľom vstupných surovín pre výrobu bioplynu anaeróbnou fermentáciou pri mezofilných teplotách. Vyrobený bioplyn bude transportovaný do neďalekej mliekarene, kde bude umiestnená kogeneračná jednotka na jeho využitie.

Týmto riešením bol dosiahnutý významný synergický efekt. Bude maximálne využitá vyrobená elektrina aj teplo a to prevažne na vlastnú spotrebu mliekarene, čím investor získa väčšiu stabilitu príjmov aj v prípade neočakávaných rozhodnutí regulátora.

Ďalšou zaujímavosťou je využitie spalín kogeneračnej jednotky na výrobu technologickej pary pomocou parného vyvíjača. Uvedené riešenie nebýva bežným štandardom. Vďaka nemu však investor dosiahne požadovaný ekonomický efekt aj napriek nepriaznivému nastaveniu regulačných parametrov

pri využívaní bioplynu vyrábaného touto technológiou na slovenskom trhu.

Podrobnejšie o celom projekte budeme informovať v niektorom z nasledujúcich čísel Blesku.



**NOVÉ!**

Okrem najväčšieho výberu v „kamennom“ hypermarkete KOTLA v Hriňovej je pre záujemcov o kotly, krby, pece a solárne kolektory k dispozícii aj nový internetový obchod

SORTIMENT		SORTIMENT >> KACHLE			
KOTLE NA PEVNÉ PALIVO		Najpredávanejší tovar tejto kategórie			
KACHLE		Nordica ANTHEA VERTICALE	ABX MARINA keramický sokel	ABX REGINA keramický sokel	Haas+Sohn BERGAMO s výmenníkom
TEPLOVZDUŠNÉ					
TEPLOVODNÉ		3 975.00 €	1 289.00 €	1 493.00 €	1 140.00 €
KRBOVÉ VLOŽKY		Nordica GZULIETTA	ABX BRITANIA	Thorma BORGHOLM KK	Haas+Sohn NORDIC
KRBOVÉ STAVEBNICE					
SPORÁKY					
SOLÁRNE SYSTÉMY					
RADIÁTORY					
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY					
PRÍSĽUŠENSTVO					



## VYKUROVANIE TLMÁČ SA ZARADILO DO ENERGETICKEJ SKUPINY INTECH SLOVAKIA, s.r.o.



V priebehu apríla 2012 boli dovŕšené rokovania medzi energetickou skupinou Intech Slovakia, s.r.o. a mestom Tlmače o prevzatí centrálneho systému výroba a distribúcie tepla v meste. Mestský majetok súvisiaci s výrobou a distribúciou tepla si od 1. mája 2012 prenajala nová spoločnosť Tlmačská energetická, s.r.o., ktorá je členom energetickej skupiny Intech Slovakia, s.r.o.

Cieľom spolupráce je uskutočnenie nevyhnutnej modernizácie celého systému, ktorá je vzhľadom na jeho technický stav nevyhnutná. Mesto samé nemá dostatok zdrojov na takúto rozsiahlu investíciu. Zvolilo preto partnerstvo so skúsenou spoločnosťou, ktorá už má za sebou niekoľko takýchto rozsiahlych projektov.

Pôvodný systém vykurovania v Tlmačoch bol budovaný etapovite. Časť systému bola súčasťou komunálnej sféry a časť patrila k neďalekému priemyselnému podniku. Neskôr došlo k ich formálnemu zlúčeniu pod hlavičkou jednej, komunálnej spoločnosti, ktorá v sebe spájala funkciu výrobcu tepla aj správcu bytového fondu. Zlúčenie však prebehlo len na formálnej báze, z technického hľadiska zostali jednotlivé okruhy aj naďalej samostatné. Časť mesta tak je vykurovaná výhradne na báze zemného plynu a v druhej časti mesta je rozhodujúcim palivom uhlie.

Zaujímavosťou uhoľnej kotolne je skutočnosť, že v nej ako v prvej komunálnej kotolni na Slovensku začali využívať aj drevnú biomasu. Pred viac ako desiatimi rokmi ju doplnili o jeden kotol o výkone 500 kW, ktorý využíva ako palivo drevnú štiepku. Bohužiaľ po uplynutí desaťročia je tento kotol, tak ako aj oveľa staršie kotly na uhlie, na hranici svojej životnosti. Zariadenie tejto kotolne, ktorá dnes vyrába 50 % tepla v meste vyžaduje nevyhnutnú rekonštrukciu. Z pohľadu výrobných nákladov je nevhovujúca stále ešte vysoká závislosť výroby tepla na zemnom plyne ako aj stav rozvodov tepla. Celý systém preto stojí pre rozsiahlu a zásadnou rekonštrukciou.



Súčasná uhoľná kotolňa v Tlmačoch

Stará uhoľná kotolňa prejde zásadnou rekonštrukciou. Starý a malý kotol na biomasu bude nahradený novým moderným zariadením s niekoľkonásobne vyšším výkonom. Dôjde k utlmeniu výroby tepla z uhlia s cieľom jej postupného úplného utlmenia. Nový moderný zdroj využívajúci drevnú biomasu bude v cieľovom stave schopný pokryť viac ako 90 % výroby tepla. Zvyšná časť výroby bude zabezpečovaná využívaním zemného plynu.

Ďalšia rozsiahla časť rekonštrukcie sa zameria na postupnú kompletnú výmenu rozvodnej siete tepla. V odberných miestach pribudnú kompaktné domové odovzdávacie stanice tepla, tlakovo oddelené od vnútorného okruhu jednotlivých objektov.

Cieľom rekonštrukcie je postupne dostať celý vykurovací systém na najvyššiu technickú úroveň tak, ako je to v iných prevádzkach energetickej skupiny Intech Slovakia, s.r.o. na Slovensku.

Energetická skupina Intech Slovakia, s.r.o. začala svoje pôsobenie v Tlmačoch okamžitou prípravou rozsiahleho investičného programu. V prvých krokoch dôjde k postupnému prepájaniu jednotlivých, dnes samostatných, okruhov do jedného celku. Výroba tepla sa sústreďí do lokality dnešnej uhoľnej kotolne s ponechaním jednej z plynových kotolní v pozícii záložného a špičkového zdroja.

