



Prečítajte si:

Po stopách biomasy priamo
v srdci Demänovskej doliny **3**

Otvorená náruč pre všetkých
čo prichádzajú – Donovaly **4**

Miesto pre Váš odдых
na konci sveta – Poráč **5**

Užite si voľný čas
v rekreačnom areáli
na Prednej Hore **6**

Volovské vrchy – relax v lone
prírody „na skok“ od metropoly
východu... **7**

„Vďaka blaženej prírode, že urobila nevyhnutné veci ľahko prístupnými,
neľahké veci potom nie nevyhnutnými.“

(Epikúros zo Samu)

„Slovensko je nádherný kus zeme, uprostred Európy, malé rozlohou, veľké krásami
prírody a pohostinnosťou ľudí, ktorí tu žijú.“

Dokážeme dať srdce na dľaň, no niekedy na to, aby sme vyhrali v boji o priazeň
zákazníkov vstupujú do hry hmotnejšie argumenty. U rekreačných zariadení je to
určite hlavne kvalita služieb, referencie a cena. Trend stúpajúcich cien na strane
vstupov a naopak rastúce požiadavky na kvalitné služby za prijateľné ceny, núti
prevádzkovateľov hotelov a rekreačných zariadení hľadať rezervy, hľadať príležitosti.
Ako jedna z veľmi efektívnych možností sa osvedčilo využitie biomasy. Ako?
Uvidíte sami.

Pozývame Vás na potulky po Slovensku po stopách biomasy...

Za naším úspechom stoja desaťročia skúseností...



Fakty o HERZ-i:

- 35 spoločností
- centrála koncernu v Rakúsku
- výskum & vývoj v Rakúsku
- rakúsky vlastník
- 1.500 pracovníkov vo vyše 70 krajinách
- 8 výrobných stredísk
- vlastné vývojové a skúšobné centrum
- rakúska kvalita s odbytom do celej Európy
- celoplošný servis
- Certifikát ISO 9001
- výroba kotlov preverená FMEA



HERZ Armaturen GmbH

Spoločnosť HERZ, založená v roku 1896 sa môže popýšiť svojou výnimočnou, vyše 110-ročnou nepretržitou prítomnosťou na trhu. HERZ Armaturen GmbH je so svojimi piatimi závodmi v rámci Rakúska, ako aj tromi ďalšími podnikmi v Európe a vyše 1.500 pracovníkmi doma i v zahraničí jediným rakúskym a jedným z najvýznamnejších medzinárodných výrobcov produktov v oblasti vykurovania a inštalácií.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zamestnáva vyše 150 pra-

covníkov vo výrobe a predaji. V strediskách firmy Pinkafeld/Burgenland a Sebersdorf/Steiermark firma disponuje najmodernejšou výrobou, ako aj vývojovým centrom pre nové inovatívne výrobky. Takto je možné zintenzívňovať už osvedčenú spoluprácu s výskumnými a vzdelávacími inštitúciami.

Rokmi sa HERZ etabloval ako odborník na obnoviteľné energetické systémy. Najväčší dôraz sa kladie na moderné, cenovo prístupné a ekologické vykurovacie systémy s najvyšším komfortom a jednoduchou obsluhou.

HERZ pre životné prostredie

Všetky spaľovacie zariadenia HERZ podliehajú najprísnejším emisným predpisom. Dôkazom toho sú početné ekologické ocenenia.

HERZ kvalita

Konštruktéri spoločnosti HERZ sú v stálom kontakte s uznávanými výskumnými zariadeniami s cieľom aj naďalej zlepšovať už i tak veľmi vysoký štandard.



...a špičková technológia

Zákaznícky servis HERZ-u

V spolupráci s HERZ Armaturen GmbH, s pobočkami vo všetkých európskych krajinách, našimi partnermi ako i obchodnými zastúpeniami sme schopní optimálne, kedykoľvek kompetentne poslužiť našim zákazníkom.

- poradenstvo v štádiu projektovania
- návrh kotolne a skladu paliva
- návrh systému dopravy paliva podľa želania zákazníka a priestorových možností

- návrh zariadenia podľa želania zákazníka
- celoplošný servis

HERZ a biomasa – riešenie pre každý objekt

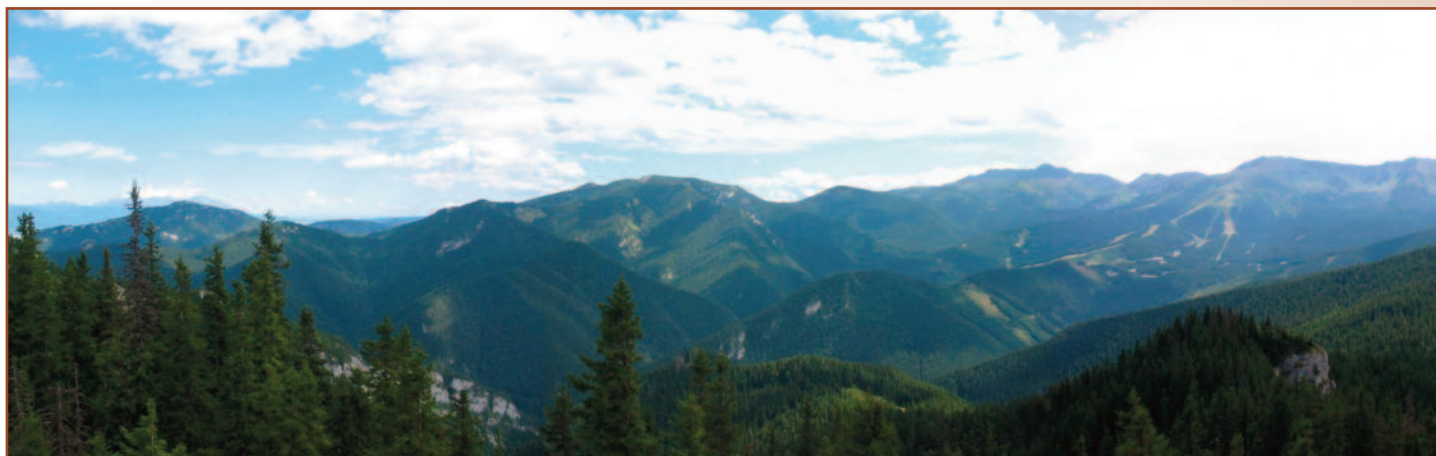
- rodinné domy a firemné sídla
- rekreačné zariadenia, hotely a penzióny
- školy
- bytové domy
- občianska vybavenosť
- centrálné zásobovanie teplom

Čísla hovoria za všetko:

- Počet zrealizovaných zákaziek celkom: **192**
- Počet nainštalovaných zariadení: **244**
- Celkový inštalovaný výkon po dobu pôsobenia HERZ na trhu: **70 725 kW**
- Výkonový rozsah od 10 do 49 kW: inštalovaných **64** zariadení
- Výkonový rozsah od 50 do 249 kW: inštalovaných **108** zariadení
- Výkonový rozsah od 250 do 499 kW: inštalovaných **26** zariadení
- Výkon nad 500 kW: inštalovaných **36** zariadení



Po stopách biomasy priamo v srdci Demänovskej doliny...



Najnavštevovanejšou lokalitou Nízkych Tatier je Demänovská dolina. Ideálne lyžiarske terény, svetoznáme jaskyne, možnosť letnej turistiky, krásna fauna a flóra doplnená vhodnými klimatickými podmienkami, dávajú tejto oblasti príležitosť pre rozvoj turistického ruchu. No aj rekreačné zariadenia sa musia vedieť o prazeň návštevníka

pobiť. Kladie sa dôraz nielen na kvalitu služieb, komfort, skvelú kuchyňu, ale aj na prijateľnú cenu. Pri rastúcej konkurencii je to často náročné.

Zásadnou zmenou v rozsahu a kvalite ponúkaných služieb prešiel aj **Penzión Energetik**. Cieľom bolo zatriť ponuku pre návštevníkov, zvýšiť kapacitu ubytovania a reštaurácie, dať penziónu jedinečný štýl, ponúknuť zákazníkom chutnú kuchyňu a k tomu všetkému nájsť spôsob ako znížiť náklady na ohrev vody a vykurovanie.

Dnes penzión disponuje ubytovacou kapacitou 38 lôžok. Môže sa popýšiť tým, že ponúka najlepšiu kuchyňu pod Chopkom, ktorú si v štýlovej reštaurácii s výhľadom na Chopok môže naraz vychutnať až 100 stravníkov.

Penzión Energetik dal príležitosť biomase a technickému riešeniu z dielne HERZ:



Príprava tepla a teplej vody bola pôvodne v penzióne zabezpečovaná elektrickým ohrevom. Počas rekonštrukcie došlo k zásadnej zmene aj v tomto smere.

Pôvodný zdroj tepla bol nahradený kotlom HERZ Firematic BioControl, s výkonom 150 kW, ktorý je v penzióne využívaný na výrobu tepla a prípravu teplej vody spaľovaním peliet. Pre uskladnenie peliet bol vedľa kotolne vytvorený

priestor s rozmermi 4 x 4 m. Na dne skladového priestoru bolo inštalované automatické zariadenie na dopravu peliet – tzv. pružinové miešadlo a závitový dopravník. Zásobovanie hotela peletami je zabezpečené cisternou z ktorej je palivo do skladu paliva prepravené fúkaním. Kotel je vybavený reguláciou BioControl 3000, ktorá okrem samotnej regulácie činnosti celého technologického zariadenia, reguluje aj tri vykurovacie okruhy



a ohrev teplej pitnej vody. Tým je zabezpečená maximálna optimalizácia spotreby energie v závislosti na momentálnom využití kapacít ponúkaných penziónom.

Penzión Energetik ušetrí na každom vyrobenom KJ tepla z peliet.



Rekonštrukcia zdroja tepla priniesla so sebou očakávané výsledky. Podľa slov pána Petra Šplha, prevádzkovateľa penziónu, zaznamenali výrazný pokles nákladov na výrobu tepla a ohrev teplej vody. Nový zdroj tepla bol spustený do prevádzky v novembri 2010. Už prvú sezónu zaznamenali pokles nákladov, avšak až po zavedení termostatickej regulácie do každej miestnosti penziónu sa dá objektívne hovoriť o úsporách v reálnych číslach.

Kým pred rekonštrukciou zdroja tepla sa tieto náklady pohybovali na úrovni cca 3000 Eur/mesiac (priemer za mesiace december

až marec), po rekonštrukcii zaznamenali zníženie nákladov cca o 17% (náklady na palivo a prevádzku kotla, priemer za mesiace december až marec).

Treba ale zobrať do úvahy, že rekonštrukciou penziónu sa zvýšila ubytovacia kapacita cca o 26% a stravovacia kapacita cca o 40% a teda aj celková potreba tepla po rekonštrukcii sa výrazne zvýšila. V konečnom dôsledku prinieslo využitie biomasy pre potreby penziónu reálne omnoho vyššiu úsporu finančných prostriedkov. Rekonštrukcia a inovácia penziónu ENERGETIK sa realizovala s podporou Európskej únie t.j. Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Otvorená náruč pre všetkých, čo prichádzajú – Donovaly...



„V mieste, kde sa Starohorské vrchy stretávajú s masívmi Veľkej Fatry a Nízkych Tatier je široké horské sedlo. Zníženina v reťazci horských chrbtov od pradávna umožňovala ľuďom, aby ňou prechádzali, aby práve tu hľadali drahé kovy, rúbali drevo, pásli svoj dobytok. A aby sa tu nakoniec aj usadili a žili. Vysoko – tam, kde bolo k nebu už celkom blízko..“



Takto poeticky opisuje scenériu tejto oblasti webová stránka obce Donovaly. Bezpochyby ide o ďalší zaujímavý kút našej krajiny, ktorý sa stále teší obľube domácich, ale aj zahraničných turistov. O priazeň každého z nich sa po celý rok uchádza aj **Hotel Galileo Donovaly******.

Dokonalý súlad s okolím...

Už na prvý pohľad je zjavné, že celý hotel je ladený tak, aby podčiarkol skutočnosť, že sa nachádza v lone prírody. Prírodné materiály, predovšetkým drevo, prevládajú v celkovom vzhľade celého objektu. Zaujímavé je, že aj energia potrebná na prevádzku zariadenia je vyrábaná z toho, čo príroda ponúka. A tu pridala ruku k dielu aj naša spoločnosť. V novembri 2011 bola totiž ukončená realizácia kotolne na biomasu. Zdrojom energie, ktorý je určený na vykurovanie a prípravu teplej vody, je kotol HERZ Firematic BioControl 150 de luxe. Výkon zariadenia je 150 kW a použitým palivom sú drevné pelety. Kotolňa aj sklad paliva ktorý s ňou susedí, sú situované v suteréne hotela. Sklad s veľkosťou 2 x 5 m je prispôbený tak, aby ho bolo možné jednoducho a rýchlo fúkaním naplniť peletami dovezenými cisternou. Za rok 2011 spotreboval takto hotel na prevádzku približne 100 ton peliet. Súčasťou dodávky boli aj dva zásobníky teplej vody TWS 500 I a TWS 1000 I.

Bezpečnosť a komfort na prvom mieste.

Celý technologický celok funguje automaticky. Jediné čo sa za bežných podmienok zo strany obsluhy vyžaduje, je občasné vysypanie popola z popolovej nádoby. Pelety sú zo skladu do samotného priestoru horenia

dopravené závitovými dopravníkmi. Interval a dobu plnenia udáva elektronická regulácia, ktorá na základe nastavených parametrov a požiadaviek na prevádzku celý proces riadi. Rovnako dozerá na automatické čistenie horáka a výmenníka tepla bez prerušenia prevádzky, určuje ventilátorom počet otáčok tak, aby bol celý proces výroby tepla čo najefektívnejší. Z hľadiska rozdelenia objektu na jednotlivé teplom zásobované celky, má regulácia BioControl za úlohu riadiť tri vykurovacie okruhy, ohrev zásobníkov vody a samozrejme aj monitorovať bezpečnosť celej prevádzky.

V prípade akejkoľvek neštandardnej situácie zasiela regulácia informáciu prostredníctvom SMS správy na predvolené mobilné číslo obsluhy. Zariadenie umožňuje nielen automatickú a ekonomickú prevádzku, ale prostredníctvom viacerých nezávislých systémov poskytuje maximálny stupeň bezpečnosti. Či už ide o vzduchotesné oddelenie skladu a dopravy paliva od priestoru horenia, alebo ide o elektronickú a termickú kontrolu teploty v dopravných systémoch paliva.



Každý prvok na svojom mieste.



Technológia v kotolni.

Robme veci inak
Investor hotela Galileo stál pred rozhodnutím ako vyriešiť zdroj tepla v lokalite, kde nebolo možné napojiť sa na odber zemného plynu. Od samého začiatku uvažoval nielen ekonomicky, ale aj ekologicky. Vzhľadom na prevádzkové náklady (v porovnaní s elektrickou energiou), sa rozhodol využiť obnoviteľný zdroj energie. Z dvoch alternatív – tepelné čerpadlo alebo biomasu – vyšla nakoniec víťazne práve biomasu. Každé technické zadanie má mnoho riešení. Je len otázkou odhodlania hľadať to optimálne v každom smere. Aj keď to nie vždy musí byť riešenie tradičné. Ale prečo nie? Robme veci inak. Ak to priniesie úsporu nákladov, zabezpečí komfort užívateľa a navyše dáva možnosť vrátiť šetrným prístupom prírode to, čo si z nej roky berieme, potom je naozaj na mieste robiť veci inak.

Miesto pre Váš oddych na konci sveta - Poráč PARK relax & sport centrum



Poráč, obec v okrese **Spišská Nová Ves** v Košickom kraji, vznikla v polovici 14.storočia ako banícka osada. Prvá písomná zmienka sa datuje od roku 1247, ale obec existovala už dávno predtým. V baniach sa ťažilo zlato, striebro, hlavne meď (červené zlato) a neskôr železná ruda a ortuť. Nad obcou Poráč je kopec, veľmi výstižne nazývaný Vysoký vršok, ktorý vôbec nie je vysoký, ale má takú výhodnú polohu, že za pekného počasia je z neho vidieť skoro polovicu Slovenska. Podmienky na aktívny alebo aj pasívny relax pre všetkých, ktorí chcú stráviť svoj voľný čas v kruhu rodiny, kolegov a priateľov, či na oddych od každodenného stresu, poskytuje nielen nádherná príroda tejto oblasti, ale aj **PARK relax & sport centrum**.



drevné pelety uskladňované v dvoch silách, každé silo s objemom približne 30 m³. Silá sú umiestnené mimo budovy v priestore prístupnom pre cisternové vozidlá, takže nebolo potrebné robiť kompromisy v snahe vyčleniť potrebné skladové priestory vo vnútri budovy. Palivo je potom z každého sila dopravované samostatným závitovým dopravníkom do každého kotla zvlášť.



Poráč PARK pozostáva z hlavnej budovy rozdelenej na športovo-relaxačnú časť (bazén, wellness, športová hala, bowling, bar) a ubytovacia časť (22 izieb, kongresová miestnosť, bar, reštaurácia s celkovou kapacitou 60 osôb) a 6 zrubových chatiek (s kapacitou ubytovania 60 osôb), ktoré vytvárajú úžasný komplex služieb sústredených na jednom mieste. Koncom roka 2010 došlo z hľadiska prevádzky tohto centra k zásadnej zmene. Pôvodný zdroj tepla - elektrická energia bol nahradený novou technológiou na spaľovanie biomasy. Jej úlohou je predovšetkým pružne, efektívne a ekonomicky pripravovať energiu pre prevádzku celého komplexu.

Riešenie z dielne HERZ = riešenie na mieru

Ako zdroj tepla boli inštalované dva kotly HERZ Firematic BioControl 150 de luxe, každý s výkonom 150 kW. Keďže prevádzka rekreačného komplexu je rôzna, kolíše aj potreba tepla, ktoré má zdroj v danom období vyrobiť. Zapojenie dvoch kotlov do tzv. kaskády umožňuje prispôbiť množstvo vyrobeného tepla aktuálnej požiadavke bez toho, aby to malo vplyv na funkčnosť a ekonomiku prevádzky a dokáže tak pružne vyrobiť teplo v rozmedzí od 27 do 300 kW. S kaskádovým zapojením korešponduje aj technické riešenie zásobovania palivom. Ako palivo sú používané



BioControl – hlava celého systému

Regulácia vykurovacích zariadení pomocou BioControl ponúka mnohé výhody a zároveň jednoduchým zabudovaním displeja a pohodlným ovládaním pomocou menu, uľahčuje obsluhu zariadenia. Riadiaca jednotka BioControl 3000 je

schopná riadiť prípravu teplej vody, ochranu pred zamrznutím, prázdninovú prevádzku, či riadiť okruh solárneho zariadenia. Pre potreby rekreačného centra v Porači bolo využité riadenie ohrevu zásobníka teplej vody a 6 tzv. ekvitermicky regulovaných vykurovacích okruhov.

Ekonomicky a ekologicky...

...tak je možné dvomi slovami vystihnúť podstatu fungovania nového zdroja tepla na biomasu v PARK relax & sport centre v Porači. Investor sa môže spoľahnúť na to, že čím väčšia potreba tepla vyplynie z prevádzky zariadenia, tým väčšia úspora nákladov na takto vyrobenú energiu, v porovnaní s iným druhom paliva, zostane k dispozícii pre iné účely. A každý návštevník toho čarovného kúska Slovenska sa môže spoľahnúť na to, že pozitívny prístup investora k novým technológiám, prispieva už dnes k tomu, aby v Porači aj po rokoch opäť našli ideálne miesto pre aktívny alebo pasívny oddych v lone prírody.

Užite si voľný čas v rekreačnom areáli na Prednej Hore



Predná Hora sa nachádza na východnej hranici Národného parku Muránska planina. Je obľúbenou rekreačnou oblasťou v malebnej prírode. Letná alebo zimná dovolenka, jarné víkendové pobyty, či babie leto v hubárskej sezóne - pobyt v každom ročnom období Vás niečím prekvapí. Odporúčajú sa predovšetkým turistické výstupy na vrchy národného parku. K najznámejším chráneným lokalitám v rámci Národného parku Muránska planina patrí najmä Národná prírodná rezervácia Hrdzavá.



Samotné rekreačné stredisko poskytuje ubytovacie a stravovacie služby v súčasnosti s ubytovacou kapacitou 60 lôžok a 30 prísteliek. Ubytovanie je možné v troch objektoch – pre milovníkov klasiky objekt **Penzión*****, pre tých, ktorí majú radi bezprostredný kontakt s prírodou – objekt **Koliba** a pre návštevníkov, ktorí majú radi netradičné riešenia je k dispozícii objekt **Hvezdáreň**. Ponuka strediska nezaostáva ani v oblasti wellness. Vitálny svet je komplex relaxačných priestorov, ktoré teplom, vlhkosťou, chladom, vôňou, svetlom a zvukom blahodárne pôsobia na ľudský organizmus. Vitálny svet ponúka parné kúpele, horúce suché kúpele, vírivý kúpeľ, ľad a chlad celého tela. Toľko pohľad očami návštevníka. Z prevádzkového hľadiska – z pohľadu potreby energie na prípravu tepla, teplej vody a prevádzky vitálneho sveta – patrí stredisko do strednej kategórie objektov. Pre pokrytie uvedenej potreby bol navrhnutý a v polovici roku 2011 do prevádzky uvedený kotol HERZ Firematic 100 BioControl.

Očakávania a prínos realizácie z pohľadu prevádzkovateľa.

Podľa informácií, ktoré sme získali od prevádzkovateľa, Ing. Ľubomíra Čižmára, bolo pôvodným palivom kusové drevo, ktorého využívanie bolo hlavne veľmi práčne. Ak chceli prejsť na automatickú prevádzku, mali z biomasy na výber dve možnosti – drevné pelety alebo drevnú štiepku. Z ekonomického hľadiska napokon uprednostnili drevnú štiepku. Pri výbere samotnej technológie sa pre HERZ rozhodli hlavne na základe



odporúčania zákazníkov a po roku prevádzky tento výber hodnotí ako veľmi úspešný. Kotol HERZ Firematic 100 je z pohľadu prevádzkovateľa špičkový kotol s vysoko ekonomickou prevádzkou, ktorý môže len odporučiť. Regulácia zabudovaná v kotly riadi ohrev teplej vody, nabíjanie akumulácie nádrže a samozrejme vykurovanie. Na ročnú prevádzku spotrebuje stredisko približne 105 ton biomasy. Podľa prepočtov ušetria približne 25 – 30% nákladov v porovnaní s cenou palivového dreva,

ktoré bežne spotrebovali za rok. Aj v súvislosti s požiadavkami na plnoautomatickú prevádzku splnilo zariadenie očakávania prevádzkovateľa. Ide o automat v každom smere – od automatického zapalovania ventilátorom na horúci vzduch, automatickej dopravy a dávkovania množstva paliva, cez automatické čistenie výklopného roštu a výmenníkov tepla až po automatické vynášanie popola a popolčeka do popolových nádob. Samotné nádoby na popol je postačujúce podľa slov Ing. Čižmára vysypať 1 x za 2 až 3 týždne.

Hospodárne a ekologické riešenia so zárukou

Kotol HERZ Firematic 100 prináša užívateľovi mnoho výhod – energeticky úsporné pohony, maximálne jednoduchá obsluha, konštantne vysoký stupeň účinnosti a malá priestorová náročnosť. Veľmi tichá prevádzka kotla je vizitkou vysoko kvalitných materiálov. Zabudovaná regulácia s tzv. lambda sondou je zárukou toho, že sa aj pri kolísavej kvalite paliva dosiahne optimálne spaľovanie. A nakoniec rovnako dôležitý parameter, ktorým kotol disponuje – najnižšie hodnoty emisií prispievajú na ochranu nášho životného prostredia!

Sklad paliva s pružinovým miešadlom.



Volovské vrchy – relax v lone prírody „na skok“ od metropoly východu...



Volovské vrchy sú horský krajinný celok, nachádzajúci sa na východe Slovenska s celkovou rozlohou okolo 1330 km². Ich najvyšším vrchom je Zlatý stôl. Prevažná časť Volovských vrchov je zalesnená, môžeme tu nájsť rôzne drevíny ako sú duby, hraby, brezy, ale aj smreký či jedle. Nielen flóra ale aj fauna Volovských vrchov má pre návštevníka bohatú ponuku.

Z cicavcov tu žijú liška, jazvec, rys, zajac poľný a v hlbokých lesoch tu nechýbajú ani vlk a medveď. Početná je jelenia, srnčia a diviacia zver, ale stretnúť môžeme aj mnoho druhov plazov a obojživelníkov, ako je napríklad salamandra škvrnitá, užovka stromová, jašterica múrová či vretenica obyčajná. K obyvateľom obľoby tejto oblasti jednoznačne patrí orol kráľovský, výr skalný, sokol sťahovavý, sokol rároh, bocian čierny aj biely a mnoho iných druhov vtáčej zvery.

V tomto krásnom prostredí sa o priazeň milovníkov prírody a turistiky uchádza aj hotel DAM.



Hotel DAM je nadštandardný komplex, 18 km od Košíc. Nachádza sa na úpätí Košického lesa vo východnej časti Slovenského Rudohoria, na trase cesty vedúcej z Košíc do Margecian. Komplex hotela DAM pozostáva zo samotného hotela a dvoch bungalovov. Celková kapacita strediska je 110 lôžok, z toho 70 lôžok tvorí hotel a 40 lôžok bun-

galovy. Nároky takého strediska z pohľadu zabezpečenia energie na ohrev teplej vody a vykurovanie nie sú zanedbateľné. Koncom roku 2008 bola v rámci rekonštrukcie hotela do prevádzky spustená kotolňa, ktorá v tomto smere predstavovala zásadnú zmenu. Pôvodné palivo ktoré stredisko využívalo ako zdroj energie bol propán – bután. Svoju úlohu splnil, ale vysoké náklady nútili prevádzkovateľa vybrať sa iným smerom.

Biomasa v podmienkach hotela DAM:

Výsledkom je oddelený spôsob vykurovania hotela a bungalovov, ktorý vzhľadom na prevádzku predstavoval optimálne riešenie. V oboch prípadoch sa pritom na výrobu tepla používajú drevné pelety. Vykurovanie hotela zabezpečuje kotol Herz BioMatic 300 BioControl, s výkonom 300 kW. Zásoba peliet pre tento kotol je sústredená v sklade paliva, prístavaného k hotelu. Sklad je prispôbostený tak, aby bol prístupný



pre nákladné auto, ktoré dopravu peliet zabezpečuje. Pelety sú potom do samotného priestoru horenia dopravované systémom dopravných ciest – počnúc tzv. pružinovým miešadlom na dne skladu, až po závitový dopravník do kotla. Vykurovanie bungalovov zabezpečujú 2 kotly Herz Pelletstar 20 BioControl Kompakt, každý s výkonom 20 kW. Každý bungalov má tak vlastný zdroj tepla pre vykurovanie. V prípade kotlov HERZ Pelletstar Kompakt je uskladnenie peliet riešené zásobníkom s objemom 300 l, ktorý tvorí so samotným kotlom jeden kompaktný celok.

pre nákladné auto, ktoré dopravu peliet zabezpečuje. Pelety sú potom do samotného priestoru horenia dopravované systémom dopravných ciest – počnúc tzv. pružinovým miešadlom na dne skladu, až po závitový dopravník do kotla. Vykurovanie bungalovov zabezpečujú 2 kotly Herz Pelletstar 20 BioControl Kompakt, každý s výkonom 20 kW. Každý bungalov má tak vlastný zdroj tepla pre vykurovanie. V prípade kotlov HERZ Pelletstar Kompakt je uskladnenie peliet riešené zásobníkom s objemom 300 l, ktorý tvorí so samotným kotlom jeden kompaktný celok.



Čo predchádzalo realizácii, ako ju hodnotí a či realizácia splnila očakávania sme sa pýtali priamo manažéra hotela – Bc. Tomáša Lacka: Aké možnosti ste zvažovali pri výbere paliva a prečo práve drevené pelety?

Prvou úvahou bolo využitie kusového dreva. To by však so sebou prinieslo veľkú prácnosť a náklady, ktoré by sme ušetrili na samotnom palive, by sme boli nútení presunúť na obsluhu. Vedeli sme, že potrebujeme zmeniť spôsob vykurovania a pre vykurovanie peletami sme sa rozhodli hlavne

z dvoch dôvodov – na základe prepočtov nákladov na prevádzku s drevnými peletami a z toho predpokladanú návratnosť investície so zachovaním plnoautomatickej prevádzky.

Prečo ste sa rozhodli práve pre technológiu HERZ?

Vzhľadom na výšku investície sme hľadali kvalitu. HERZ je známa značka, ktorá dáva záruky kvality a má výborné referencie.

Čo Vám realizácia priniesla?

Najdôležitejší prínos je úspora nákladov na prevádzku strediska. Tiež som spokojný so spoľahlivosťou technológie. Myslím, že keby sme si boli vybrali lacnejší kotol, problémov pri prevádzke, ktoré by bolo potrebné riešiť zo strany obsluhy by bolo určite omnoho viac.

Aké množstvo drevných peliet spotrebujete za rok?

Od septembra 2009 do augusta 2011 to bolo približne 100 ton peliet, pričom asi 12 až 15 ton z toho je spotreba na ohrev vody v lete.

Aká je úspora nákladov pri spaľovaní drevných peliet?

Pred realizáciou sme platili za PB približne 50 000 eur ročne. Náklady na pelety, vrátane nákladov na dopravu boli v sezóne 2009/2010 cca 10 760 eur, ale musím kvôli objektívnosti dodať, že táto sezóna bola veľmi kritická, mali sme nízku obsadenosť hotela. Náklady na palivo, vrátane dopravy sa pohybovali posledné dve sezóny približne na úrovni 15 000 eur. Sú to výsledky, ktoré dokonca prekonal očakávania a predbežné výpočty pri plánovaní realizácie. Ak by sme nemali takúto úsporu nákladov na vykurovanie, zrejme by sme v čase najväčšej krízy podľahli existenčným problémom.

Splnil kotol HERZ Vaše očakávania aj z pohľadu automatickej prevádzky? Určite áno. Ak sú kvalitné pelety, kotol funguje bez problémov.

Ako často je potrebné vyprázdňovať popolové nádoby?

V zime v intervale približne 1 x za 2 týždne, v lete je interval výrazne dlhší, v hodnej miere to závisí od parametrov paliva.

Ako hodnotíte nároky kotla na zásahy zo strany obsluhy?

Regulácia kotla riadi ohrev dvoch vetiev vykurovania a tiež prípravu teplej vody. Vzhľadom na to, že využiteľnosť hotela sa mení, robíme zmeny v nastavení regulácie vždy podľa aktuálnej potreby. Keďže nemáme aktivované hlásenie poruchových stavov cez sms, robíme aj vizuálnu kontrolu činnosti kotla každý deň.

Ako hodnotíte servisnú starostlivosť zo strany spoločnosti HERZ?

Máme naplánované pravidelné servisné prehliadky, mimo toho väčšinu potrebných úkonov zvládame sami, za telefonického konzultácii so servisným technikom. Vysoko hodnotím aj non stop dostupnosť a ohotu servisného tímu HERZ pomôcť pri riešení rôznych neštandardných situácií.

Úspech nášho zákazníka je aj našim úspechom!

Keď sa povie biomasa...



Čo je to biomasa?

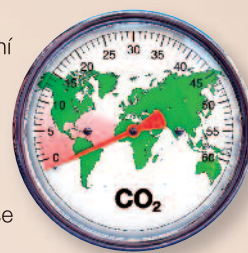
Jedná z definícií hovorí, že biomasa je chemicky zakonzervovaná slnečná energia. Je jedným z najuniverzálnejších a najrozšírenejších obnoviteľných zdrojov energie na Zemi.

Prečo biomasa?

Ceny ropy a tým aj zemného plynu na svetovej burze neustále rastú. Ceny biomasy sa dlhodobo držia na rovnakej úrovni a sú podstatne nižšie ako ceny fosílnych palív. Zároveň sa zvyšuje obsah CO₂ v atmosfére, čo má za následok globálne otepľovanie, skleníkový efekt a nepriaznivý dopad na životné prostredie. Tieto nepriaznivé aspekty vedú k efektívnejšiemu využívaniu energie a k iniciatíve vyvíjať čo najmodernejšie technológie a projekty na využívanie obnoviteľných zdrojov energie akým je aj biomasa.

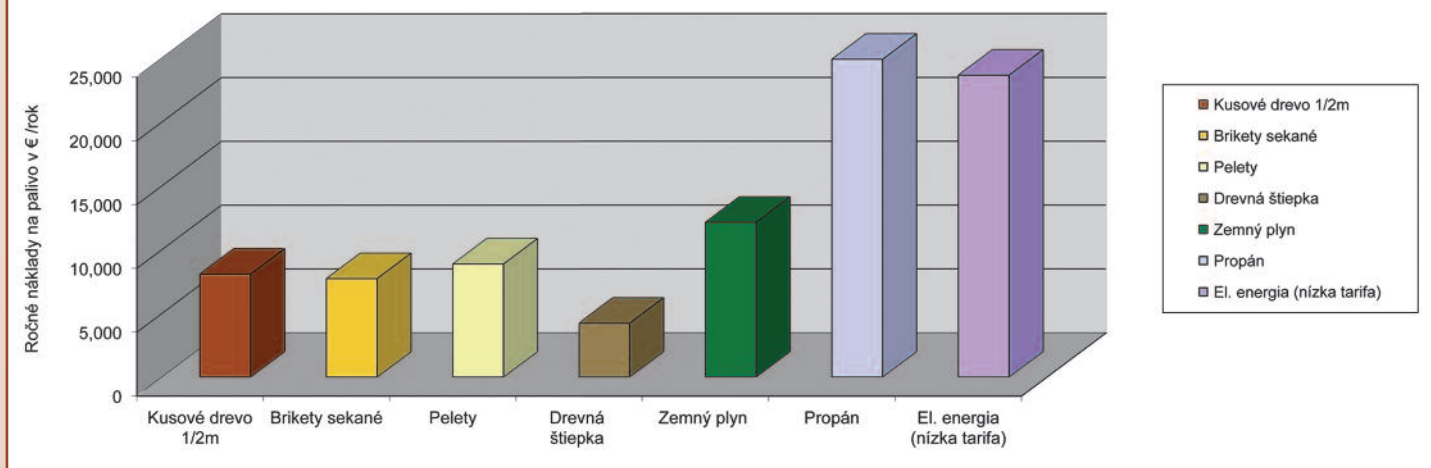
Biomasa a znečisťujúce emisné látky

Prednosťou biomasy ako paliva v porovnaní s fosílnymi palivami je neutralita emisií CO₂ - pri spaľovaní dôjde k produkcii rovnakého množstva CO₂ ako spotrebuje rastlina pre svoj rast. Z hľadiska emisii síry (SO₂) a obmedzovania tzv. kyslých dažďov má využívanie biomasy tiež veľký význam, pretože obsah síry v biomase je podstatne nižší ako pri fosílnych palivách.



Za biomasu hovoria teda v rovnakej miere ekonomické aj ekologické dôvody.

Porovnanie nákladov na palivovú zložku na 890GJ vyrobeného tepla



Aký typ biomasy je vhodný pre spaľovanie v automatických zariadeniach HERZ ?



Drewná štiepka

- výhrevnosť 10,0 – 12,0 MJ/kg
- palivo na 1GJ: 107 kg



Drewné pelety

- výhrevnosť 17,0 – 20,0 MJ/kg
- palivo na 1GJ: 65 kg



Drewné brikety

- výhrevnosť 16,8 – 18,4 MJ/kg
- palivo na 1GJ: 72 kg

Ak bude na strane vstupu biomasa a na strane výstupu požiadavka na zabezpečenie tepelnej pohody za priaznivých ekonomických ukazovateľov, sú spojovateľom týchto dvoch pólů technologické zariadenia na spaľovanie biomasy Herz.

Realizácie firmy Herz potvrdzujú skutočnosť, že využívanie biomasy – či už drewné štiepky, peliet, brikiet alebo aj kusového dreva je reálne aj v podmienkach Slovenska. Herz vstúpil na trh s technológiami na biomasu v roku 2003 a dnes sa môže bez obáv pasovať za lídra na tomto trhu.

Herz nie je len špičková technológia, Herz je aj tím odborníkov, ktorí Vám ponúknu riešenie.

HERZ, spol. s r. o.

Šustekova 16, P.O.Box 8, 850 05 Bratislava 55

Tel.: +421/2/6241 1909, 6241 1910, 6241 1914

Fax: +421/2/6241 1825, GSM: +421/907/799 550

E-mail: infosk@herz.eu

www.herz.eu

