

TERMO INFO

Časopis skupiny Veolia Energia o teple a tepelnom hospodárstve
Máj 2017



Vážení klienti,

začiatok roka 2017 sa niesol v znamení pozitívnych správ a udalostí. Teší ma, že s blížiacim sa ukončením vykurovacej sezóny môžem konštatovať, že v porovnaní s rokom 2016 budú ceny tepla pre našich zákazníkov opäť nižšie.

Positívne správy pre centrálnu zásobovanie teplom prichádzajú aj od predstaviteľov Európskej únie. Vďaka Operačnému programu Kvalita životného prostredia sa výrobcovia tepla môžu uchádzať o finančné príspevky určené na modernizáciu tepelných rozvodov.

Ďalšou z kladných udalostí je úspech našej dcérskej spoločnosti Sloveo. Ponáročnom procese negociácií sa jej podarilo predĺžiť spoluprácu so spoločnosťou PSA Peugeot Citroën Slovakia do roku 2020. Spoločnosť Sloveo bu-

de pre trnavský závod naďalej zabezpečovať služby v oblasti energetiky, odpadového hospodárstva, vodohospodárstva, ale aj iné všeobecné služby.

Teší ma, že naša skupina prostredníctvom EPC projektov pomáha šetriť energie v slovenských školách. Excelentným príkladom je aj projekt na gymnáziu v Šamoríne, kde prebehla rozsiahla rekonštrukcia. Výrazne sa zvýšil tepelný komfort v triedach a po necelom roku od vykonaných prác sa dosiahnuté úspory energie dostali na úroveň 30 %. V rámci ďalšej spolupráce s akademickou pôdou navštívili naše zariadenia v Petržalke študenti zo Slovenskej technickej univerzity, čím si rozšírili svoje praktické vedomosti.

Naša skupina aj tento rok úspešne absolvovala dokladový audit certifikácie ISO a OHSAS. Zároveň nás v roku 2018 čaká recertifikačný audit spojený so zavádzaním požiadavky

nových noriem ISO 9001 a ISO 14001 do praxe.

Školský projekt Tajný život mesta, ktorý naša skupina podporuje ako generálny partner, sa počas zimných mesiacov presunul do ďalšej fázy. Vo februári prebehlo školenie učiteľov, ktorí budú svojich žiakov viesť k finálnej realizácii.

V aprílovom čísle časopisu Termoinfo si prečítate aj o blížiacom sa ukončení vykurovacej sezóny, o našej účasti na veľtrhu práce Profesia days, o pozitívnom efekte CZT v boji so smogom, o investičných aktivitách vo Vrábľoch a v Podunajských Biskupiciach a predstavíme vám aj prácu dispečingu.

Na záver by som sa vám chcel poďakovať za prejavenu dôveru v uplynulom roku a zároveň sa teším na vzájomnú spoluprácu v roku 2017.

Miroslav Kot, generálny riaditeľ
Veolia Energia Slovensko, a. s.

Ekoadvit priemyselného areálu v Žiari nad Hronom

Na konci novembra 2016 bola dokončená správa z auditu biodiverzity v areáli Veolia Utilities Žiar nad Hronom, ktorý je súčasťou priemyselného parku ZSNP. Audit vykonala Technická univerzita vo Zvolene, ktorá sa zamerala na pozemok nachádzajúci sa pri nive rieky Hron.

Priemyselné areály vo väčšine prípadov predstavujú ohrozenie ekologickej stability a rozmanitosti. Spoločnosť Veolia Utilities Žiar nad Hronom sa rozhodla začať s riešením súčasného stavu aj napriek tomu, že auditovaný areál sa nachádza v ochrannom pásme vodných zdrojov a je relatívne v dobrej ekologickej kondícii.

Ekologickú rozmanitosť areálu v najväčšej miere ohrozuje rýchlo sa šíriaci invazívny druh s názvom pohánkovec japonský. Keďže

sa areál nachádza v ochrannom pásme vodného zdroja, nie je možné aplikovať chemický postrek, prípravok tohto druhu navyše nemá na rastlinu trvácny efekt. Korene tejto drevnatej buriny rastú do hĺbky 1,5 metra a dokážu v zemi prežiť až 25 rokov. Pohánkovec sa rozširuje vysokým tempom, čo potvrdzuje informácia, že v zahraničí výskyt buriny výrazne znižuje ceny stavebných pozemkov aj v prípade, že sa vyskytuje v jeho širšom okolí.

So skutočne elegantným riešením prišiel pán Štefan Jančo z Nadácie Ekopolis. Okrem pravidelného kosenia navrhol prikrývanie postihnutých plôch priemyselnými plachtami, čím sa rastline zamedzí prístup slnečného žiarenia potrebného na fotosyntézu.

Úplné odstránenie pohánkovca zatiaľ nebolo zdokumentované a aj v prípade areálu v Žiari nad Hronom ide o experiment.



Pohánkovec japonský



Skupina Veolia Energia Slovensko opäť znižuje ceny tepla

BLÍŽI SA UKONČENIE VYKUROVACEJ SEZÓNY

So stúpajúcimi dennými teplotami sa vynára otázka o termíne ukončenia vykurovacej sezóny. Presný začiatok a koniec vykurovacej sezóny určuje vyhláška Ministerstva hospodárstva SR. Podľa vyhlášky sa vykurovacie obdobie začína 1. septembra a končí sa 31. mája v nasledujúcom roku. V prípade nárastu teplôt nad 13 °C počas dvoch za sebou nasledujúcich kalendárnych dní je možné ukončiť vykurovacie obdobie aj skôr. Pri výraznom poklese teplôt je skupina Veolia Energia Slovensko zároveň schopná pružne obnoviť dodávku tepla na základe oficiálnej požiadavky od bytového správcu.

Ukončenie vykurovacej sezóny sa spája aj s vyúčtovaním nákladov za teplo a teplú úžitkovú vodu (TUV). Podľa zákona o vlastníctve bytov a nebytových priestorov je správca povinný doručiť odberateľom vyúčtovanie najneskôr do 31. mája. Dodávateľia tepla zodpovedajú za fakturáciu nákladov na teplo po odberné miesto (dom) v zmysle zákona 657/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

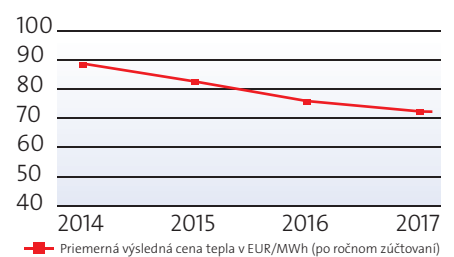
Oproti tomu bytoví správcovia alebo SVB zodpovedajú za samotné rozúčtovanie nákladov na jednotlivé domácnosti, pričom sa riadia vyhláškou MH SR č. 630/2005 Z. z. v jej platnom znení. Tuto vyhláškou sa na rok 2016 ustanovuje teplota TUV na odbernom mieste a určujú sa pravidlá rozpočítavania TUV a množstva tepla na odbernom mieste.

Bytovým správcom je uložená povinnosť účtovať len skutočné náklady za služby od dodávateľa tepla. V prípade vzniku iných nákladov spojených s dodávkou tepla (oprava ventilov, vyregulovanie systému rozvodov a pod.) by tieto náklady mali byť fakturované v inej položke ako v cene za dodávku tepla.

ZNÍŽENIE CIEN TEPLA AJ V TOMTO ROKU

Skupina Veolia Energia, ktorá prevádzkuje systémy centrálného zásobovania teplom (CZT) a prináša efektívne riešenia a služby v oblasti energetiky pre 25 slovenských miest a obcí, aj v tomto roku znižuje ceny tepla. Koneční spotrebiteľia tak budú mať lacnejšie teplo už štvrtý rok za sebou.

Vývoj výslednej priemernej ceny, t. j. ceny po ročnom zúčtovaní podľa skutočných nákladov, ilustruje nasledujúci graf:



Pri porovnaní roka 2017 s rokom 2014 priemerná cena tepla poklesla takmer o 20 %, pričom medziročne prinášame odberateľom až 6 % pokles od roku 2014. Samozrejme, nie je to len zásluha skupiny Veolia Energia. Ide o súbeh dobrých súčasných vonkajších podmienok – v prevažnej miere klesajúca cena zemného plynu na svetových trhoch a spolupráca so správcami a spoločenstvami vlastníkov bytov. Na poklese nákladov za teplo sa podieľala napríklad aj optimalizácia jeho spotreby u konečných spotrebiteľov a realizované investície do tepelných zariadení zo strany spoločností skupiny, ktoré zvýšili účinnosť sústav CZT.

Rok 2016 bol významný aj z pohľadu legislatívy. Úrad pre reguláciu sieťových

odvetví (ÚRSO) schválil politiku pre nové regulačné obdobie na roky 2017 – 2021 pre všetky regulované sieťové odvetvia (elektroenergetika, plynárenstvo, tepelná energetika, vodné hospodárstvo) a súvisiace vyhlášky v oblasti cenovej regulácie. Pre výrobcov a dodávateľov tepla z CZT však nová legislatíva zásadne zmeny v princípoch cenovej regulácie nepriniesla.

Vývoj cien tepla na rok 2017 však ovplyvnila cenová regulácia v plynárenstve. Pokles cien zemného plynu ako komodity sa pozitívne odrazil vo variabilnej zložke ceny tepla. Pri cenotvorbe na tento rok sme však museli zohľadniť nové zvýšené poplatky za distribúciu zemného plynu, ktoré schválil ÚRSO koncom minulého roka. Cena tepla v lokalitách skupiny Veolia Energia Slovensko tak práve z dôvodu nárastu cien za distribúciu plynu medziročne klesne len o 6 % oproti pôvodne plánovaným 8 %.

Nová cenová vyhláška ÚRSO pre distribúciu plynu, prijatá v januári 2017, zmenila ceny za distribúciu plynu na úroveň roka 2016 len pre prvých šesťtaríf (domácnosti). V tarifách



pre centrálny systém sa ceny za distribúciu zemného plynu nevrátili do roka 2016, a preto sa naša cena tepla neznížila tak, ako mohla.

„Sme však radi, že našim odberateľom môžeme v roku 2017 opäť oznámiť pozitívnu správu,“

dopĺňa Jozef Adam, senior manažér pre starostlivosť o zákazníkov.

Európska únia podporí CZT na Slovensku

V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia sa výrobcovia tepla môžu uchádzať o časť financií (130 miliónov eur) určených na modernizáciu tepelných rozvodov. Výzva bola vyhlásená začiatkom marca a zostane otvorená do vyčerpania alokácie.

Investície do obnovy rozvodov patria k finančne najnáročnejším rekonštrukčným

aktivitám s dlhou dobou návratnosti. Výrobcovia tepla upozorňujú aj na skutočnosť, že prísna regulácia obmedzuje investičné aktivity. Osobitne rekonštrukcia tepelných rozvodov môže negatívnym spôsobom a dlhodobo ovplyvniť cash-flow spoločnosti. Práve granty z Európskej únie výrobcov tepla výrazne uľahčujú celý proces modernizácie.

Podľa nastavených pravidiel zo strany Európskej komisie sú oprávnenými žia-

datelmi tí prevádzkovatelia systémov CZT, ktorí dodávajú minimálne 50 % tepla vyrobeného z obnoviteľných zdrojov energie alebo 50 % tepla z priemyselných procesov, prípadne 75 % tepla vyrobeného vysoko účinnou kombinovanou výrobou (KVET), resp. 50 % tepla vyrobeného ich kombináciou.

Zdroj:
Slovenský zväz výrobcov tepla

Zvýšený odber tepla znižuje jeho jednotkovú cenu

Začiatok roka 2017 sa niesol v znamení nízkych teplôt, ktoré priniesli nárast spotreby tepla v domácnostiach o 15 až 20 %. Pre odberateľov tepla od centrálnych dodávateľov to však neznamená, že platba za teplo porastie priamo úmerne so zvýšenou spotrebou tepla, pretože cena tepla je nastavená dvojzložkovo.

Celková cena za teplo sa skladá z fixnej a z variabilnej zložky. Fixná zložka predstavuje stále náklady na dodávku tepla a nemení sa ani pri zvýšenom odbere tepla v prípade nízkych teplôt. Platba za variabilnú časť tepla je závislá od skutočného odboru tepla. Ak v dôsledku extrémneho poklesu teploty dôjde k vyššej spotrebe tepla, zvýši sa len variabilná časť platby za teplo.

Vďaka dvojzložkovej cene za teplo platí, že čím je odber tepla zo systému CZT v dôsledku väčšieho počtu odberateľov vyšší, tým je celková jednotková cena za dodávku tepla nižšia. Čím viac domácností odoberá teplo z jedného zdroja, tým viac stúpa



objem vyrobeného tepla a náklady spojené s dodávkou tepla sú pre všetkých nižšie.

Ďalším dôležitým faktorom z hľadiska priemernej ceny tepla je teda aj počet odberateľov pripojených na CZT. Pri vyššom počte odberateľov je prepočítaná jednotková cena pre všetkých odberateľov nižšia.

Centrálni dodávatelia dokážu pružne reagovať na zmeny počasia a na zvýšenú spotrebu tepla. K plynulej dodávke tepla počas hlavnej vykurovacej sezóny prispieva údržba a revízia tepelných zariadení, ktorú dodávatelia zabezpečujú pravidelne mimo vykurovacej sezóny.

Zdroj: Slovenský zväz výrobcov tepla

Centrálné zásobovanie teplom vyhráva boj so smogom

Jedným zo zásadných faktorov ovplyvňujúcich znečistenie ovzdušia a vytváranie smogu je výroba tepla. Množstvo smogu v ovzduší rastie pri extrémne nízkych teplotách aj v dôsledku intenzívnejšieho vykurovania. Centrálné systémy vykurovania dokážu byť nielen výhodné a efektívne, ale predchádzajú aj nekontrolovanému šíreniu škodlivín do ovzdušia a vzniku smogu.

Pri centrálnom vykurovaní je úroveň technológií a kvalita dohľadu nad látkami,

ktoré kotelne vypúšťajú do ovzdušia, vyššia ako v prípade malých individuálnych zdrojov znečistenia. Centrálné vykurovanie z jedného zdroja je v porovnaní s veľkým počtom malých komínov alokovaných v rôznych častiach miest a obcí pre životné prostredie ekologicky priaznivejšie.

Podľa analýzy UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., produkcia tepla v centrálnych zdrojoch na Slovensku (159 % priemeru EÚ) je výrazne nižšia, ako napríklad v susednej Českej republike (242 % priemeru EÚ). Centrálné vykurovanie a tým



aj čistejšie ovzdušie teda na Slovensku má značný potenciál. Jednou z európskych metropol, ktorá v minulosti čelila hrozbe nadmernej koncentrácie smogu v ovzduší, je Kodaň. Nadmerná koncentrácia smogu bola zapríčinená vykurovaním pomocou uhlia, ropy a existenciou individuálnych tepelných zariadení. Kodaň však postupne prešla na centrálné systémy vykurovania, ktoré dnes patria k najrozsiahljším na svete. V dôsledku prechodu na CZT v hlavnom meste Dánska markantne stúpila kvalita ovzdušia.

Zdroj: Slovenský zväz výrobcov tepla

Nové aktivity a investície v skupine Veolia Energia



Podunajské Biskupice

V rámci spolupráce s mestskou časťou Podunajské Biskupice prebehli počas letného obdobia roka 2016 modernizačné a investičné práce v kotolni Bieloruská. Pôvodný kotol sa nahradil novým kotlom, ktorý je optimalizovaný na zabezpečenie výroby teplej vody v letných mesiacoch.

Počas dvojdňovej odstávky na začiatku septembra 2016 (plánované boli štyri dni) bol nahradený pôvodný predimenzovaný kotol, nainštaloval sa nový riadiaci systém a prebehla kompletná výmena rozvodov elektrickej energie.

Odstávku nebolo možné uskutočniť v mesiaci august vzhľadom na dovolenkové



obdobie dodávateľov a subdodávateľov. Časť prác sa zrealizovala v nočných hodinách, aby sa predišlo ďalším prerušeniam dodávky teplej úžitkovej vody počas dňa.

Do konca októbra 2016 bola na kotolni zrealizovaná aj obnova fasády s antigrafitovým náterom a vykonala sa oprava odkvapových chodníkov.

Rozsah prác bol enormný aj pre potrebu koordinácie viacerých dodávateľov. Hlavnou prioritou bolo spojiť všetky technologické práce do jednej plánovanej odstávky a tým minimalizovať obmedzenie služieb, ktoré Veolia Energia Podunajské Biskupice poskytuje svojim odberateľom.

Vráble

Od 1. októbra 2016 Veolia Energia Vráble zabezpečuje odbornú obsluhu kotolne s inštalovaným výkonom 91,8 kW. Kotolňa zaisťuje dodávku ÚK pre kino Tatra a hlavnou časťou technológie sú dva kotly Viessmann Vitodens 200W, osadené v roku 2009, každý s výkonom 45,9 kW.

Od 1. novembra 2016 spoločnosť zabezpečuje aj tepelný komfort pre Strednú odbornú školu technickú prostredníctvom plynovej kotolne, v ktorej sú inštalované tri plynové kotly SIGMA Brno. Dva kotly majú inštalovaný výkon 400 kW a tretí 600 kW.



Ekologicky a hospodárne v Brezne

Spoločnosť Veolia Energia Brezno, a.s., prevádzkuje centrálné okrskové zdroje tepla s maximálnym tepelným výkonom do 20 MW na báze zemného plynu, určené na ústredné vykurovanie a spoločnú prípravu teplej úžitkovej vody (TÚV). Pri výrobe tepla je na všetkých tepelných zdrojoch aplikovaná účinná kondenzačná technika s použitím jedno- a dvojitupňových rekuperátorov, nazývaných aj kondenzačné ekonomizéry, ktoré využívajú zvyškové (odpadové) teplo kotlových spalín.

Hospodárnosť výroby tepla vo všetkých desiatich tepelných zdrojoch sa pohybuje v rozmedzí od 100,1 % do 104,7 %. Tieto výsledky sa dosiahli vďaka modernej kondenzačnej technike a optimálnej regulácii. V priemere je vo všetkých kotolniach dosiahnutá hospodárnosť až 102,8 %. Odpadové teplo sa použije v prvom stupni rekuperátora, kde sa odovzdá späť kotlovému okruhu. Menšia časť tepla je využitá v druhom stupni na predohre TÚV a podieľa sa 11,8 % na celkovom

objeme tepla na prípravu TÚV. V prepočte to znamená, že týmto spôsobom je možné plne zabezpečiť teplú vodu pre všetkých odberateľov na obdobie 1,4 mesiaca zadarmo. V rokoch 2004 – 2016 Veolia Energia Brezno, a.s., dosiahla zvýšenie hospodárnosti celej vykurovacej sústavy vrátane rozvodov tepla z 83,1 % na 97,6 %. Súčasne klesla aj spotreba elektrickej energie na jednotku vyrobeného tepla na polovicu. Všetky tieto ukazovatele sa docielili aj napriek značnému poklesu predaja tepla.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/ES o energetickej efektívnosti však „účinné centralizované zásobovanie teplom a chladom“ definuje ako „systém centralizovaného zásobovania teplom alebo chladom, ktorý využíva aspoň 50 % energie z obnoviteľných zdrojov, 50 % odpadového tepla, 75 % tepla z kombinovanej výroby alebo 50 % kombinácie energie a tepla z týchto zdrojov“. „Účinnosť“ sústavy CZT posudzuje len z hľadiska použitého paliva alebo použitej technológie, nie však z pohľadu skutočnej účinnosti výroby.



Napriek tomu je prevádzka spoločnosti Veolia Energia Brezno, a.s., pre životné prostredie veľmi priaznivá. Účinná kondenzačná výroba tepla využíva teplo spalín, ktoré by inak unikalo bez účinku ako odpad cez komín a podieľalo by sa na zhoršovaní stavu životného prostredia. Zároveň je nákladovo efektívna, čo sa odráža v cenách pre odberateľov. Príkladným spôsobom využíva rokmi budovanú a modernizovanú energetickú infraštruktúru SR (plynovú aj CZT) a zemný plyn, ktorý má nezastupiteľné miesto v energetickom mixe Slovenska. Možno ho považovať za jedinečné palivo aj vďaka jeho pomeru energetickeho obsahu vo vzťahu k tvorbe emisií CO₂.



Predstavujeme prácu dispečingu

Dispečing v systéme centrálneho zásobovania teplom predstavuje informačné stredisko, ktorého jednou z úloh je zhromažďovať a riadiť tok informácií, dát od interných a externých zákazníkov a riadiacich systémov tepelných a elektrických zdrojov. Tieto informácie sa týkajú napr. údržby alebo podporných procesov. Úlohou zamestnancov dispečingu je informácie spracovať, posúdiť, explicitne analyzovať ich relevantnosť, archivovať a súčasne odovzdať ďalším zamestnancom skupiny Veolia Energia Slovensko, a.s. Tí potom vykonávajú činnosti spojené s konkrétnou situáciou (oprava, údržba, hodnotenie, informovanie a pod.).



Nevyhnutnou súčasťou profilu zamestnanca pracujúceho na dispečingu je znalosť lokálnych podmienok prevádzky a vysoká psychická odolnosť. Pracovníci dispečingu sú v mnohých situáciách vystavení tlaku zo strany externého zákazníka a súčasne majú povinnosť dodržiavať striktné interné požiadavky dané firemnou kultúrou a etickým kódexom spoločnosti.

Jednou z hlavných zodpovedností dispečingu je v čo najkratšom čase vyriešiť podnety a prípadné sťažnosti, ktoré môžu byť ohlásené bytovými správcovskými spoločnosťami, ale aj individuálne domácnosťami. Deje sa tak v spolupráci s kolegami zo strojnej údržby, resp. z elektroúdržby, a so strojníkmi tepelno-energetických zariadení (TEZ), ktorí pracujú priamo v „teréne“. Tieto podnety sú spracované podľa rovnakých kritérií a postupov. Skupina Veolia Energia Slovensko sa snaží v maximálnej miere vychádzať v ústrety svojim zákazníkom, a preto sú dispečingy dostupné bytovým správcom, ako aj koncovým spotrebiteľom nonstop.

Keďže v systémoch CZT skupiny Veolia Energia Slovensko nie je vhodný centralizovaný model jedného dispečingu, skupina má na Slovensku hneď niekoľko lokálnych dispečingových centier. Tým je zabezpečené, že zamestnanci dispečingu majú praktické vedomosti spojené s technickými špecifikáciami danej oblasti.

Dispečing skupiny Veolia Energia Slovensko pracuje na dennej báze s prenosovými systémami dát, ktoré vizualizácie definujú aktuálny stav výroby energií v prevádzkach. S pomocou informačných systémov sú napríklad nepretržite monitorované účinnosti tepelných zdrojov, rozvodov, ale aj odovzdávacích staníc tepla. V reálnom čase dokáže dispečing v jednotlivých technologických zariadeniach monitorovať a súčasne riadiť celý rad premenných.

Plánované a poruchové odstávky

U laickej verejnosti medzi týmito pojmmami často vznikajú nejasnosti. V prípade odstávok je možné hovoriť o plánovanej udalosti, ktorá prebieha v internej réžii skupiny Veolia Energia Slovensko. V tomto prípade vzniká povinnosť oboznámiť bytových správcov (a tým aj koncových zákazníkov) o prerušení dodávky služieb minimálne 15 dní pred začiatkom prerušenia. Plánovaná odstávka však môže byť aj zo strany našich externých dodávateľov, ktorých spolaohliivosť dodávok služieb, energií či palív bezprostredne ovplyvňuje našu činnosť - dodávku tepla. Ako príklad možno uviesť prerušenie dodávok elektrickej energie alebo vody. V takomto prípade zodpovední zamestnanci oboznamujú bytových správcov v čo najkratšom čase od doručenia informácie o výpadku služieb tretích strán.

Plánované odstávky sa najčastejšie realizujú pre potrebu vykonania údržbových

prác či realizáciu investičných zámerov skupiny Veolia.

Na samotnú dĺžku odstávky v dôsledku poruchy tepelno-technického zariadenia (TTZ) v správe skupiny Veolia Energia Slovensko vplyva viaceru faktorov. Je to napríklad terénna komplikovanosť, prístupy k zariadeniam či k rozvodom, ale aj súčinnosť priamo zasiahnutých subjektov či osôb. Dôležitý je charakter a náročnosť vykonávaných prác. V prípade prác v exteriéri dĺžku neplánovaných poruchových odstavení významnou mierou ovplyvňuje charakter počasia.

Poruchy sú teda neočakávané výpadky na technologických zariadeniach, ktoré nie je možné v dostatočnej miere predvídať. Je v najvyššom záujme skupiny Veolia Energia Slovensko poruchy na internom TTZ okamžite nahlásiť správcovi, v požadovanej kvalite ich odstrániť a v čo najkratšom čase uviesť zariadenie do prevádzkového stavu. V tomto smere je nesmierne dôležitá kvalitná komunikácia správcov so zákazníkmi, keďže domácnosti nie je mož-



né informovať o neočakávaných poruchách priamo, resp. individuálne.

Podobne ako v prípade odstávok, aj pri poruchách je nutné opätovne vyzdvihnúť dôležitosť komunikácie správcovských spoločností s koncovými zákazníkmi. Ich informovanosť môže v mnohých prípadoch výrazne prispieť k urýchleniu realizácie potrebných opráv.

Informácie o plánovaných odstávkach sa pravidelne aktualizujú na internetovej stránke www.vesr.sk v časti Zákaznícka zóna.

Veolia Energia pomáha šetriť školám

Mnohé slovenské školy sídlia v starších objektoch a nie je výnimkou, že aj ich vykurovacie systémy sú zastarané. V takom prípade má často zdroj tepla nízku účinnosť, nemá vhodné riadiace systémy a tým je náročné ušetriť na energiách. Dochádza k zbytočnému prekurovaniu, alebo k nedostatočnému vykúreniu jednotlivých častí budovy. To vedie k vysokým úctom za energie a k nevyhovujúcemu tepelnému komfortu v triedach. Skupina Veolia Energia Slovensko sa okrem výroby tepla zaoberá i energetickými službami, medzi ktoré patrí aj energetický manažment vykurovacích sústav, ako aj projektmi garantovanej energetickej služby (známej tiež ako EPC z angl. Energy Performance Contracting).

Poskytovateľ garantovanej energetickej služby (GES) diagnostikuje tepelné pomery v budove a na základe nich vyhodnotí potenciál možných úspor. Navrhne technické úpravy zdroja tepla a rozvodov spolu s technickým riešením na riadenie budovy energetickým manažmentom. Poskytovateľ GES dokáže dosiahnuť úspory energie vo výške 25 – 30 %, a to najmä inštaláciou energeticky úsporných kotlov, zaizolovaním rozvodov, montážou meracej a riadiacej tech-



Kotolňa pred rekonštrukciou...

niky a predovšetkým správny riadením vykurovacej sústavy. Tieto úspory väčšinou pokryjú náklady na investíciu a prevádzkovateľovi budovy znížia náklady na energie. Úspora nákladov na energie sa použije na okamžité zníženie nákladov pre školu. Z usporovaných nákladov škola spláca realizovanú investíciu a taktiež uhrádza poskytovateľovi GES služby energetického manažmentu.

Zmluva GES sa zväčša podpisuje na 10 rokov (podľa výšky investície a jej návratnosti). Po uplynutí tohto obdobia prevádzkovateľ v úsporách zaplatil poskytovateľovi GES celú výšku investície a tým sa investícia stáva majetkom prevádzkovateľa budovy. Prevádzkovateľ si vykurovací systém riadi sám, alebo najčastejšie hradí len službu energetického manažmentu a tak trvalo dosahuje úspory energie. Služba je garantovaná, keďže poskytovateľ GES sa zmluvne zaviazal k percentu úspor, ktoré dosiahne. Ak sa tak nestane, náklady na nadspotrebu



... a po nej

počas platnosti zmluvy znáša poskytovateľ GES. Prevádzkovateľ budovy má garanciu, že za energie nezaplatí viac, ako je zmluvne dohodnuté.

Medzi doposiaľ úspešne zrealizované projekty GES patrí aj gymnázium v Šamoríne. Skupina Veolia Energia Slovensko na tejto škole zrekonštruovala kotolňu, hydraulicky vyregulovala rozvody, nainštalovala termostatické hlavice a riadi celú vykurovaciu sústavu tak, aby dosahovala dohodnutý tepelný komfort v triedach. Na tento účel sú vo vybraných triedach nainštalované digitálne teplomery, ktoré každých 15 minút poskytujú informáciu o teplote v triede. Na základe nameranej teploty v učebniach dispečing skupiny Veolia Energia Slovensko riadi výkony kotlov a nastavuje systém tak, aby bola spotreba paliva potrebná na daný tepelný komfort čo najnižšia. Tento projekt riadi skupina Veolia Energia Slovensko takmer rok a dosiahnuté úspory energie sú takmer 30 %.



Spolupráca so slovenskými vysokými školami

Skupina Veolia Energia Slovensko už šiesty rok spolupracuje s vysokými školami pri umiestňovaní študentov na povinnú preddiplomovú prax s možnosťou ich ďalšieho uplatnenia v skupine. Z dlhodobého hľadiska sa osvedčila najmä spolupráca s Katedrou technických zariadení budov (TZB) Slovenskej technickej univerzity. Oddelenie ľudských zdrojov spoločnosti Veolia Energia Slovensko, a.s., pravidelne organizuje pre študentov exkurzie, podporujú sa mimoškolské aktivity ako ples TZB či konferencie a prednášky, na ktorých odborníci z radov zamestnancov Veolie prezentujú svoje skúsenosti.

Študenti majú možnosť absolvovať v skupine Veolia Energia Slovensko zaujímavú preddiplomovú prax a takisto majú možnosť dlhodobo pracovať na základe dohody o brigádnickej práci študentov. Cieľom spolupráce je pozitívne zviditeľniť skupinu Veolia Energia Slovensko a mladým ľuďom zatraktívniť jej pozíciu zamestnávateľa.

Na konci roka 2016 sa študenti Slovenskej technickej univerzity v Bratislave zúčastnili na exkurzii, kde ich zamestnanci skupiny previedli po jednej z kotolní v mestskej časti Petržalka. Študentom bol poskytnutý podrobný výklad o fungovaní prevádzky a o inštalácii kogeneračnej jednotky. Podľa slov pedagogičky Ing. Kamily Víchovej, PhD.,



sú pre študentov exkurzie tohto druhu neoceniteľným prínosom pre ich praktické znalosti.

Úspešná obhajoba certifikácie ISO a OHSAS

V dňoch 6. až 8. marca 2017 prebiehal v spoločnostiach Veolia Energia Slovensko, a.s., Veolia Energia Senec, a.s., Veolia Energia Lučenec, a.s., Veolia Energia Východné Slovensko, s.r.o., C-bau, spol. s r.o., a C-Shop, spol. s r.o., audit integrovaného manažérskeho systému.

Audit vykonaný spoločnosťou SGS Slovakia, spol. s r.o., bol tento rok značne podrobný a komplexný aj vďaka prítomnosti kontro-

lórov zo Slovenskej národnej akreditačnej služby. Napriek vysokej náročnosti auditu spoločnosti obhájili certifikáciu ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 aj ISO 50001.

Na budúci rok čaká skupinu Veolia Energia Slovensko recertifikačný audit a do praxe budú zavedené požiadavky nových noriem ISO 9001 a ISO 14001.





Tajný život mesta - školenie učiteľov

V dňoch 30.1. až 1.2. sa v obci Zaježová uskutočnil kurz určený pre učiteľov základných škôl zapojených do školského projektu Tajný život mesta. Hlavným cieľom tohto školenia bolo oboznámiť učiteľov s bádateľsky orientovaným prístupom k výučbe a priblížiť im teoretické a praktické poznatky o biodiverzite.

Školenie sa konalo vo Vzdelávacom centre Zaježová. Poslaním centra je vytvoriť priestor na inšpiráciu, poznávanie a osobný rozvoj. Centrum podporuje zodpovednú spotrebu i ochranu životného prostredia v lokálnom, ale aj globálnom rozsahu.

Jedným z hlavných bodov programu bola prednáška botaničky Ing. Andrey Zacharovej, PhD z Technickej univerzity vo Zvolene. Učители mali možnosť otestovať si získané vedomosti aj v teréne pri rozpoznaní rastlín za pomoci mobilnej aplikácie PI@ntnet.

Školitelia sa zamerali aj na oblasť informačných technológií, keďže v nasledujúcich fázach projektu budú učители pracovať s aplikáciou schopnou identifikovať rastlinné druhy. Ich úlohou bude naplniť databázu aplikácie, pričom je nevyhnutné dodržiavať správny postup pri fotografovaní rastlín. Učiteľom boli poskytnuté praktické

informácie týkajúce sa práce s aplikáciou (pridávanie rastlín do databázy). Na záver tejto časti dostal každý účastník školenia tablet, ktorý bude so svojimi žiakmi využívať počas celého trvania projektu.

Počas školenia v Zaježovej bolo natočené aj krátke video, ktoré okrem iného obsahuje rozhovory s učiteľmi a zástupcami organizácie Živica. Video je možné prehrať na youtube kanáli Veolia Slovensko, alebo pomocou mobilného zariadenia a QR kódu na konci článku.



Skupina Veolia Slovensko nechýbala na najväčšom veľtrhu práce Profesia days



Skupina Veolia Slovensko sa v marci zúčastnila na najväčšom veľtrhu práce Profesia days, kde sa prezentovala ako atraktívny zamestnávateľ pôsobiaci v oblasti vodohospodárstva a energetiky. Okrem predstavenia svojej činnosti sa zamerala aj na nábor vhodných kandidátov na voľné pracovné pozície.

Skupina Veolia Energia Slovensko, energetická divízia Veolie, hľadala na Profesia days vhodných kandidátov na rôzne typy pozícií, či už v administratíve, alebo v prevádzke. Návštevníci sa okrem ponuky práce oboznámili aj s aktivitami skupiny Veolia na Slovensku, s riešeniami v oblasti trvalo udržateľného rozvoja, ochrany životného prostredia a podpory sociálnej oblasti prostredníctvom vlastnej Nadácie Veolia Slovensko.

„Budovanie dobrého mena skupiny ako zamestnávateľa patrí medzi naše strategické ciele v oblasti personalistiky a z toho dôvodu považujeme našu účasť na veľtrhu práce za dôležitú. Uvedomujeme si, že spokojný zamestnanec je pre našu skupinu najlepšia reklama, a preto veľký dôraz kladieme na rozvoj našich zamestnancov, podporu ich motivácie a na vytvorenie atraktívnych pracovných podmienok. Potešilo nás, že v rámci hodnotenia úrovne prezentácie vystavovateľov sa náš stánok umiestnil v prvej päťnástke z takmer dvoch stoviek spoločností. Verím, že aj touto cestou sa nám podarilo dostať našu značku Veolia ako zamestnávateľa viac do popredia,“ uzatvára Adriana Werflová, riaditeľka pre ľudské zdroje energetickej divízie Veolia Energia Slovensko.



NADÁCIA VEOLIA SLOVENSKO PODPORILA



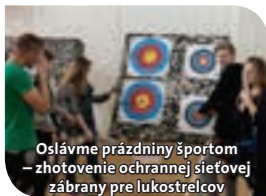
Zamestnanecké granty Veolia 2016

Nadácia Veolia Slovensko ponúka všetkým zamestnancom skupiny Veolia Energia Slovensko dobrovoľnícky program Zamestnanecké granty. V minulom roku nadácia prispela na realizáciu 10 projektov v celkovej výške 6 000 eur v rámci celého Slovenska.

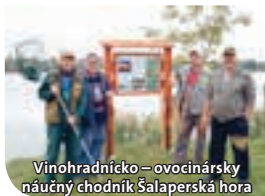
Zamestnanci skupiny Veolia Energia Slovensko vo svojom voľnom čase ako dobrovoľníci pomohli napríklad pri organizácii letného tábora, rehabilitačného pobytu, kultúrnych podujatí, rekonštrukcii pieskoviska a športoviska a prispeli aj na vytvorenie pra-

covnej dielne pre imobilných obyvateľov. Nadácia Veolia Slovensko by im chcela touto cestou poďakovať. Ďalší ročník Zamestnaneckých grantov prinesie ešte viac obdivuhodných počínov, keďže počet žiadostí v roku 2017 rastie vysokým tempom.

Podorené Zamestnanecké granty v obrazoch



Oslávme prázdniny športom – zhotovenie ochranných sieťovej zábrany pre lukostrelcov



Vinohradnícko – ovocinársky náučný chodník Šalaperská hora



Vytvorenie novej pracovnej dielne a rehabilitácie pre imobilných obyvateľov



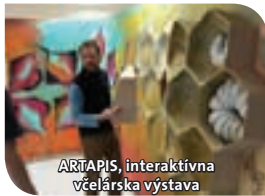
Organizácia multižánrového festivalu Familiar



Organizácia detského ľudovoumeleckého tábora Hosvaj



Revitalizácia pieskovísk pre MŠ Drahovce



ARTAPIS, interaktívna včelárska výstava



Letný pobyt Iskierka pre viacnásobne postihnutých mladých ľudí



Deti, ocko, mamička, zacvičte si trošička – vytvorenie telocvične pre deti



Rekonštrukcia telocvične pre MŠK Karate v Žiari nad Hronom



Nadácia Veolia Slovensko pomohla Lepšiemu svetu

Nadácia Veolia Slovensko aj v tomto roku pokračuje v podpore petržalských neziskových organizácií. Prvú tohtoročnú pomoc venovala organizácii Lepší svet, ktorá zabezpečuje starostlivosť o ľudí s mentálnym znevýhodnením. Nadácia prispela sumou 1 000 eur na nákup potravín potrebných na zabezpečenie stravovania pre 85 klientov zariadenia. Táto organizácia získala finančnú pomoc na základe hlasovania zamestnancov skupiny Veolia Energia Slovensko v rámci podpory spojenej s vianočným večierkom.

„Veľmi si vážime toto štedré gesto, ktoré nám najmä v tomto období uľahčí prežitie našej organizácie. Táto vaša pomoc nás teší o to viac, že o nej rozhodujú ľudia, ktorí zrejme sledujú pozitívne aktivity našej organizácie v prospech odkázaných klientov. Mnohí z nich by bez existencie nášho zariadenia pravdepodobne nemali domov a odbornú starostlivosť, ktorú sa im snažíme zo všetkých síl poskytovať,“ uviedol Dušan Mikulec, riaditeľ Lepšieho sveta.

SÚŤAŽ

Pošlite správnu odpoveď na otázku týkajúcu sa obsahu časopisu Termoinfo a zapojte sa do hry o atraktívnu cenu.

Súťažná otázka na mesiac Apríl:

Aký názov nesie drevnatá burina, ktorá zasiahla areál spoločnosti Veolia Utilities Žiar nad Hronom?

Vaše odpovede zasielajte na emailovú adresu komunikacia@veoliaenergia.sk

Zo správnych odpovedí bude vyžrebovaný jeden šťastný výherca. Hlavnou výhrou je poukážka na nákup v internetovom knižkupectve Martinus v hodnote 10 EUR.

Časopis skupiny Veolia Energia na Slovensku

Redakčne pripravili: Jozef ADAM, Lucia BURIANOVÁ, Igor KOTTMAN, Peter KURILLA, Ivan MARTINKA, Martina OLEJŇKOVÁ, Kristína ŠTERBÁKOVÁ, Alena URMINSKÁ, Miloš VALOVIČ | Kontakt: komunikacia@veoliaenergia.sk | Grafické spracovanie a tlač: ID Reklama s.r.o. | Náklad: 2 050 ks zadarmo | www.veoliaenergia.sk