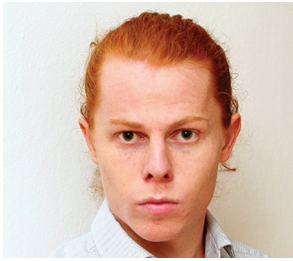




❖ **Úspora energií v samosprávě**
Vyjadrenie výkonného podpredsedu ZMOS Ing. Milana Mušku.

➔ strana 2



❖ **Zmena dodávateľa šetrí kasy samospráv**
Analytik Miroslav Pejko hovorí o zmene dodávateľov plynu a elektriny.

➔ strana 4



❖ **Investície do bezpečného verejného osvetlenia sa vracajú pomaly**
Rekonštrukcia verejného osvetlenia pomocou dotácií.

➔ strana 8, 9

OBECNÉ noviny

ÚSPORA energií v samosprávě



Význam šetření energie sa ešte často nedoceňuje

Niekde viac rozprávajú ako konajú, nedostatok financií býva niekedy len dobrou výhovorkou.

Ocitli ste sa už ako šofér auta niekedy za bezmesačnej tmavej noci na mestskej ulici bez verejného osvetlenia? Vodiča priam premkne strach, pretože nič

poriadne nevidí a bojí sa, aby sa mu nejaký chodec, nebudaj i podpítý nepriplietol do cesty. Určite ste už zažili, ak nie neosvetlené mesto, tak dedinu. „Hriešnici“, ktorí to schválili alebo nariadili sa vyhovávajú, že musia šetriť, lebo

finančných prostriedkov majú stále nedostatok, pritom všetko – aj energia – je z roka na rok drahšie. Navyše tohtoročná tuhá zima bohatá na sneh nemálo najmä menších obcí finančne vyčerpala, keďže museli na udržiavanie

obecných komunikácií vynaložiť oveľa viac prostriedkov ako mali naplánované v rozpočte.

Hoci rozhodnutia o úplnom vypínaní verejného osvetlenia nie je ťažké pochopiť, v žiadnom prípade nie sú správne, ba sú škodlivé a pre

ľudí nebezpečné. Nielen pre možnosť kolízie chodcov s autami, ale aj pre zvýšené riziko pádov v zimnom období na klzkých cestách a chodníkoch, ale bagatelizovať nemožno ani kriminalitu, ktorej sa lepšie darí potme. ➔ strana 6

Úspora energií v samospráve

Miestna územná samospráva bola už od svojho vzniku neustále konfrontovaná s potrebou hľadania úspor v mestských a obecných rozpočtoch. S tým súviseli aj viaceré postupy smerujúce k zvýšeniu nielen efektivity riadenia ale aj konkrétnych úsporných opatrení najmä v oblasti nákladov na dodávku energií.

K tlakom na efektívnosť pribudol v ostatnom období aj tlak vyplývajúci z dopadov svetovej finančnej a hospodárskej krízy, ale aj ďalšie nároky a úlohy napr. z predvstupových záväzkov Slovenskej republiky prijatých voči Európskej únii.

Prechodom kompetencií zo štátu na mestá a obce, prevzala samospráva na svoje plecia ďalšie ekonomické bremeno. Vysoká energetická náročnosť budov ako sú školy telocvične, sociálne zariadenia, kultúrne domy a pod. si zo strany miest a obcí vyžaduje neustálu pozornosť, rovnako ako prevádzka a údržba verejného osvetlenia. Ekologické a ekonomické vnímanie energií pomôže samosprávam výrazne šetriť finančné zdroje a pritom je aj nástrojom ochrany a tvorby životného prostredia.

Znižovanie energetickej náročnosti budov a zariadení je investíciou, ktorá garantuje budúci pozitívny prínos. Výmena okien,

zatepľovanie a izolácia obvodových plášťov, modernizácia kotolní alebo verejného osvetlenia znižuje výdavky obecného rozpočtu a zvyšuje kvalitu životného prostredia. Takéto investície sú odkázané od vonkajších zdrojov a spolufinancovania zo strany miest a obcí. Ide o finančne náročné projekty a preto ich samosprávy prevažne riešia cez eurofondy v podobe získaných nenávratných finančných prostriedkov.

Mestá a obce majú v tejto oblasti obrovský potenciál vďaka ktorému môžu realizovať opatrenia zamerané na znižovanie energetickej náročnosti, využívanie obnoviteľných zdrojov energie, formovanie miestnej ekonomiky, rozvoj lokálneho trhu práce, ale aj podporu inovácií. Pomocnou rukou pre tieto zábery je participácia samospráv v rámci iniciatívy Dohovor primátorov a starostov. Spomínaný dokument je významnou spoločenskou iniciatívou Európskej komisie a samospráv. Sleduje realizáciu takých opatre-

ní, ktoré prispievajú k zvýšeniu energetickej efektívnosti, k širšiemu využívaniu obnoviteľných zdrojov energií a zníženiu emisií skleníkových plynov na ich území, s dôrazom najmä na zníženie CO₂. Dohovor primátorov a starostov sa prelína so stratégiou EÚ 2020, ktorá priznáva, že jej ciele nebudú dosiahnuté bez aktívneho zapojenia obcí, miest a regiónov vybavených potrebnou kapacitou a podpornými mechanizmami. V rámci stratégie EÚ 2020 sa pomerne často interpretujú tri ambície tzv. 3x20. Konkrétne ide o úsporu 20 % energie, uplatnenie 20 % obnoviteľných zdrojov energií a zníženie 20 % emisií CO₂.

Mestá a obce potvrdzujú svoj záujem o novátorský prístup v tejto oblasti aj realizáciou projektov zo štrukturálnych fondov. Je však smutným faktom, že projekty sú naďalej trestom pre úspešných. Nepochopiteľné je aj to, že výzva na podávanie projektov na verejné osvetlenie sa vyhodnocuje takmer dva roky a takto by sme mohli po-



Ing. Milan MUŠKA,
výkonný podpredseda ZMOS

kračovať dlhým výpočtom brzdiacich mechanizmov.

Na Slovensku pritom máme mestá, ktoré participujú na európskom Dohovore primátorov a starostov. Prvými signatármi na Slovensku sa stala Moldava nad Bodvou a Nitra. Neskôr sa ich rady rozšírili napríklad o obce Malženice, Čhtelnica, Drahovce a Pobedim. Hlavnými dôvodmi na to, aby mestá a obce dobrovoľne participovali na ambiciózných európskych aktivitách je uvedomovanie si faktu, že energetika, je jedným z mála sektorov, kde sa dajú dosiahnuť významné úspory

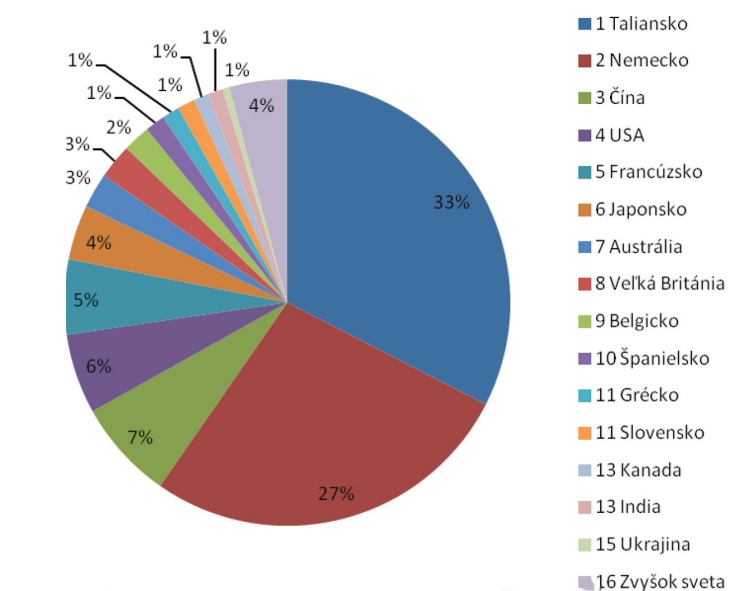
energie a verejných financií s relatívne rýchlou dobou návratnosti. Potvrdením tohto faktu nie je samotná výška investície, počet vymenených okien, žiaroviek na stĺpoch verejného osvetlenia alebo kapacita novej kotolne, ale najmä nižšie účty za energie, zelené pracovné miesta či nižšia prašnosť ovzdušia. Samozrejme tým najdôležitejším efektom je efektívne vynakladanie verejných zdrojov, pri rovnakej, alebo vyššej kvalite služieb pre občanov.

Ing. Milan MUŠKA,
výkonný podpredseda ZMOS

Aj napriek prekážkam fotovoltické zariadenia na Slovensku rastú

Slovenská asociácia fotovoltického priemyslu (SAPI) hodnotí napriek obavám z rôznych legislatívnych obmedzení rok 2011 ako úspešný. Do konca roku 2011 bolo podľa zdrojov ÚRSO (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví) nainštalovaných 314 MW fotovoltických elektrární, v porovnaní s predchádzajúcim rokom je to nárast o 40 %.

„Bol to úspešný rok, pribudlo nám veľa nových členov, do povedomia odbornej aj laickej verejnosti sme sa dostali organizáciou prvých Európskych solárnych dní v Bratislave, ale aj zorganizovaním odborného seminára s praktickými informáciami pre záujemcov o inštaláciu fotovoltických panelov hlavne pre rodinné domy a jednotlivcov. Za kľúčový cieľ si už od začiatku svojho pôsobenia SAPI stanovila byť partnerom pri tvorbe legislatívy. V tejto oblasti sa nám podarilo nadviazať dialóg s tvorcami legislatívy a presadiť viaceré dôležité požiadavky – napríklad v spolupráci s Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR pripraviť usmernenie pre stavebné úrady podľa ktorého pri výstavbe fotovoltických zariadení



už netreba stavebné povolenie, ale postačí ohláska," hodnotí rok 2011

Mgr. Veronika Galeková, riaditeľka SAPI.

Slovensko za rok 2011 nainštalovalo cca 350 MW fotovoltických zdrojov, ktorých výroba elektriny dokáže za rok pokryť spotrebu približne 100 000 priemerných slovenských domácností. Slovensko je z hľadiska EPIA považované za kľúčový trh, aj keď konštatuje, že po masívnom náraste v prvom polroku 2011, Slovensko v polovici júla zastavilo tak rozsiahlu podporu fotovoltiky.

V roku 2012 sa bude SAPI orientovať na zvyšovanie dôvery obyvateľstva k obnoviteľným zdrojom energie, obzvlášť k fotovoltike, a to najmä vysvetľovaním jej významu pre obyvateľstvo a pre životné prostredie, poukazovaním na príklady zo zahraničia. Veronika Galeková zdôrazňuje niekoľko faktov, ktoré jednoznačne hovoria za

fotovoltiku: „Najlepší čas na stavbu akejkoľvek slnečnej elektrárne je teraz – výkupné ceny energií už nikdy nebudú vyššie a v budúcnosti budú len klesať. Zatiaľ čo ceny energií majú neustále sa zvyšujúci charakter. Podľa EPIA množstvo energie, ktorú spotrebuje fotovoltický panel pri svojom vzniku, neustále klesá. Znamená to, že panel v závislosti od technológie pracuje 1 až 2 roky na výrobe energie, ktorú sám spotreboval. Po zvyšok jeho existencie, životnosť fotovoltických panelov je v súčasnosti minimálne 30 rokov, produkuje len čistú energiu.“

Pre viac informácií kontaktujte:
Mgr. Veronika GALEKOVÁ,
Riaditeľka SAPI,
tel: 00421 - 905 - 86 22 15
email: info@sapi.sk

Aj samospráva môže usporiť na zemnom plyne

Usporiť na výdavkoch za zemný plyn sa dá aj zmenou dodávateľa. O ponuke, ktorá je výhodná najmä pre samosprávy a obyvateľov obcí, sme sa rozprávali s Miroslavom Kullom, konateľom spoločnosti RWE Gas Slovensko.

Ako sa dá zmenou dodávateľa ušetriť?

Zákazník prechodom od svojho súčasného dodávateľa zemného plynu k spoločnosti RWE Gas Slovensko získa predovšetkým nižšiu cenu, zmluvné podmienky zohľadňujúce jeho špecifické požiadavky a garanciu stability a spoľahlivosti dodávky.

Zmeny sa skutočne netreba obávať, nevyžaduje si žiadne technické zásahy.

Čo ponúkate obyvateľom obcí?

Náš Modrý plyn predstavuje najvýhodnejšiu ponuku pre slovenské domácnosti. Zákazníkovi dáva zľavu do výšky 12 % z ceny za dodávku plynu, zázemie silnej energetickej skupiny RWE a možnosť zvoliť si druh produktu a ako dlho ho bude využívať.

Dokážete garantovať nízku cenu?

Za rok sme získali niekoľko desiatich tisíc zákazníkov aj vďaka garancii trvalej úspory. RWE Gas Slovensko totiž bez ohľadu na aktuálny cenový vývoj do-

kázala vždy poskytnúť zľavu vo výške 12 % z ceny za dodávku plynu. V mesiacoch júl až október 2011 to bolo dokonca 15 %, čo potvrdilo status Modrého plynu ako najvýhodnejšej ponuky na trhu.

Ako je možné získať Modrý plyn?

Objednať si Modrý plyn môžu zákazníci na Zákazníckej linke 0850 123 998 alebo vyplnením ONLINE formulára na www.ModryPlyn.sk. Dohodnúť sa môžu aj s niektorým z našich predajcov. Predajcovia našej spoločnosti sú riadne označení a ich totožnosť si zákazník môže overiť na Zákazníckej linke.



„Za ušetrené peniaze sa dá opraviť cesta, zateplíť budova školy, či spraviť niečo nové pre obec a obyvateľov, na čo dnes prostriedky chýbajú.“

Čo to znamená nižšia cena pre obce?

Na všetkých zákazníkov čaká okamžitá úspora nákladov za dodávku plynu v stovkách až tisíckach eur za rok. RWE Gas Slovensko ponúka krátkodobé zmluvy, ročné a viacročné kontrakty. Cena za zemný plyn sa potom odvíja od dĺžky kontraktu, typu produktu a výšky spotreby zákazníka.

Ako prebieha zmena dodávateľa?

Zmena dodávateľa zemného plynu je bezplatná a jednoduchá. Stačí podpísať zmluvu a splnomocnenie. RWE Gas Slovensko vybaví všetko za zákazníka – firmu, obec či domácnosť.



Stabilita a spoľahlivosť

Spoločnosť RWE Gas Slovensko je súčasťou medzinárodného koncernu RWE, ktorý patrí medzi 5 najväčších energetických skupín v Európe. Na trh so zemným plynom vstúpila ešte v roku 2008. Dnes je najväčším konkurenčným dodávateľom zemného plynu s viac ako 20 % celkovým trhovým podielom.

Kontakty:

Biznis linka: 0850 123 999

E: info@rwegas.sk

RWE Gas Slovensko

OBDARUJTE SA VÝHODNÝMI CENAMI PLYNU!

Prejdite na Modrý plyn a získajte zľavu až 12 % rovnako ako Ady Hajdu.

Viac informácií na 0850 123 998 alebo www.ModryPlyn.sk.

KÚRITE PLYNOM?
S Modrým plynom ušetríte viac ako 150 € za rok*

* Orientačná úspora oproti dominantnému dodávateľovi plynu v SR (spotreba 35 MWh za rok, tarifa D3).

RWE
The energy to lead



Zmena dodávateľa šetrí kasy samospráv



Trh s energiami na Slovensku výrazne ožíva. Spotrebitelia si dnes môžu vybrať zo širokej ponuky dodávateľov plynu a elektriny. Sledovanie trhu sa pritom vyplatí aj samosprávam. Zmenou dodávateľskej firmy totiž môžu výrazne ušetriť na faktúrach.

Donedávna monopolné postavenie dodávateľov energií u nás sa otriaslo v základoch. Trvalo to síce pomerne dlho – legislatíva, ktorá umožňuje liberalizáciu trhu platí už od roku 2007 – no dnes už môžeme skonštatovať, že náš energetický trh je otvorený.

Firmy väčšinou ponúkajú zľavu naviazanú priamoúmerne na cenu hlavných dodávateľov. Alternatívci ich pritom podliezajú aj o viac než desať percent. Samospráva môže dosiahnuť ešte vyššiu úsporu, a to keď využije elektronickú aukciu.

Vo všeobecnosti platí, čím vyšší odber energie, tým výhodnejšia zmluva pre odberateľa. Väčšie územné celky s vyššou spotrebou tak logicky môžu percentuálne usporiť viac, než menšie samosprávy. Zmena však ušetrí v každej kase.

Viazanosť sa nevypláca

Alternatívni dodávatelia vstúpili na trh s jasnou stratégiou získať čo najširšie portfólio zákazníkov a udržať si ich čo najdlhšie. Mnohí z nich preto pri podpise zmluvy požadujú viazanosť, a to aj na niekoľko rokov.

Konkurencia však u nás silne takpovediac z mesiaca na mesiac. Aj preto sa samosprávam vyplatí, aby pri výbere dodávateľa brali ohľad nielen na cenu, ale aj na

dobu, počas ktorej budú musieť od novej firmy odberať energiu. Ponuka, ktorá sa momentálne javí ako najvýhodnejšia, môže byť už o rok len priemerná.

Zmena je bezplatná

Podľa zákona má každý právo zmeniť dodávateľa energie, a to bez akýchkoľvek poplatkov. Spoločnosti v rámci boja o zákazníka preberajú na seba aj administratívu spojenú s prechodom od pôvodnej firmy.

Proces trvá zväčša minimálne tri mesiace. Práve to je výpovedná lehota, ktorú si nárokuje hlavný dodávateľ. Prechod podlieha zákonom o energetike, pravidlám trhu a prevádzkovému poriadku prevádzkovateľa distribučnej siete.

V prípade plynu možno dodávateľa zmeniť kedykoľvek počas roka, a to spravidla vždy k prvému dňu v mesiaci. Pri elektrine zmena závisí od typu odberného miesta. Pokiaľ samospráva pokrýva aj odberné miesta typu C (maloodbery), zákon umožňuje prechod k novému dodávateľovi raz štvrtročne, spravidla k prvému dňu v kvartáli.

V oboch prípadoch platí, že nový dodávateľ určuje zálohové platby na základe predchádzajúceho odberu. Distribútor vykoná odpočet na všetkých odberných miestach a z týchto údajov vypočíta predpokladaný odber pre nasledujúci rok.



Miroslav PEJKO,
analytik ESI

Pozor na malé písmenká

Pri uzatváraní zmluvy s dodávateľom je potrebné dôkladne si preštudovať obchodné podmienky. Ako už bolo spomenuté, proces zmeny je bezplatný, akékoľvek náklady s ním spojené má hradiť alternatívce. Okrem doby viazanosti je dôležité venovať pozornosť aj podmienkam vypovedania zmluvy, a to najmä výpovednej dobe a poplatkom spojeným s ukončením zmluvného vzťahu.

Pre vyššie uvedené dôvody je pre samosprávu výhodne podpísať čo najflexibilnejšiu zmluvu. Kratšia doba viazanosti, respektíve dobré podmienky pre výpoveď môžu vyvážiť aj nejaké to per-

to z ceny.

Dobrym dôvodom pre opatrnosť pri viazanosti je aj predpoklad, že zákonné podmienky pre zmenu dodávateľa sa v tomto roku ešte zmenia. Hoci len nedávno parlament zamietol vládný návrh zákonov o energetike a regulácii v sieťových odvetviach, možno očakávať, že nová vláda prijme zmeny čoskoro po svojom nástupe. V rámci liberalizácie trhu by sa tak odberatelia mohli dočkať kratšej výpovednej lehoty a ďalších pravidiel na ochranu spotrebiteľa.

Hlavná úspora na komodite

Cena plynu, rovnako ako aj elektriny, sa skladá z niekoľkých zložiek. Okrem samotnej komodity platíme na faktúre aj za jej prenos, distribúciu a ďalšie tarifné poplatky. Konkurenčná výhoda alternatívcov spočíva hlavne v tom, že dokážu nakúpiť lacnejšiu komoditu. Zvyšok ceny je závislý od rozhodnutia Úradu pre reguláciu v sieťových odvetviach.

Z toho vyplýva, že ak by sa samospráva rozhodla ísť takpovediac na vlastnú päsť a nakupovať energiu na burze, mohla by dosiahnuť ešte vyššie úspory. Vyšla by sa totiž platbe marže pre obchodníka. K tomu je však potrebná registrácia na regulačnom úrade a pre samosprávu to pred-

stavuje aj väčšiu zodpovednosť. Akonáhle sa rozhodne nakupovať energiu za seba, musí počítať s tým, že v časoch nedostatku komodity na trhu jej nikto nemusí zaručiť prístup k energii. Vhodným príkladom je súčasná situácia v Európe, keď dodávky plynu z Ruska nepokrývajú náš dopyt a dodávatelia ho uspokojujú vďaka zásobám v pozemných skladoch. Ďalšou nevýhodou samostatného obstarávania energie pre samosprávu je fakt, že na to musí vyčleniť osobitné personálne kapacity s kvalifikovanými pracovníkmi.

Šetriť možno aj na technike

Popri úspore za komoditu možno šetriť aj na technickom vybavení odberného miesta. Na Slovensku platí, že množstvo spotrebiteľov má istič, ktorý je pre dané miesto zbytočne nákladný. Jeho výmena môže znížiť poplatok za distribúciu, podrobnosti získa zákazník od distribučnej spoločnosti, respektíve od energetického poradcu. V ideálnom prípade nový dodávateľ ponúka aj poradenské služby a starostlivosť o zákazníka. Keďže však jednou z konkurenčných výhod alternatívcov je aj menšia personálna kapacita, nemožno od nich vyžadovať tieto služby automaticky.

Miroslav PEJKO

Medzinárodná konferencia VYKUROVANIE 2012 prekvapila svojou návštevnosťou

150 prednášajúcich, 100 zástupcov popredných firiem a vyše 500 návštevníkov. To sú sprievodné čísla 20. jubilejného ročníka konferencie VYKUROVANIE 2012.

Nosnou témou päťdenného podujatia bola predovšetkým trvalá udržateľnosť, energetická efektívnosť a environmentálna bezpečnosť.

V rámci trinástich monotematických pracovných sekcií sa predstavilo takmer 150 prednášajúcich, spomedzi ktorých asi pätina prices-tovala z Česka či Maďarska.

Tí vo svojich prednáškach a dis-

kusných fórach venovali pozornosť kogeneračným zdrojom energie, zdrojom tepla na báze biomasy, tepelným čerpadlám, solárnym energetickým systémom, meraniu a rozpočítavaniu tepla či riadeniu a regulácii vykurovacích sústav.

Rovnako ako po minulé, i tento rok sa počas konferencie odovzdávali prestížne ceny. Cena mladého odborníka z oblasti vykurovania za rok 2011 tak poputovala do rúk Ing. Jána

Babiaka, PhD. a cenu SSTP prof. Ing. K. Pekaroviča, DrSc. za celoživotné zásluhy prebral samotný predseda SSTP, prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.

V rámci kultúrnych večerov sa predstavila country skupina Vodopád a revival legendárnych Pink Floyd – kapela Pigs on the Wing.

Garanti sú s priebehom a návštevnosťou konferencie spokojní. „S potešením môžeme konštatovať, že záujem odbornej verejnosti o našu

konferenciu každým rokom rastie,“ povedal Petráš. Tentokrát na ňu podľa našich informácií zavítalo približne 540 projektantov, správcov budov, developerov a zástupcov štátnej a verejnej sféry.

SSTP ako člen Európskej federácie spoločností vykurovania, vetrania a klimatizácie so sídlom v Bruseli v súčasnosti predstavuje jednu z najaktívnejších odborných spoločností v rámci Zväzu slovenských

vedecko-technických spoločností. Vznikla v roku 1990. Dobrovoľná profesijná organizácia združuje vedeckých a technických pracovníkov, pedagógov, študentov a odborníkov z oblasti techniky, tvorby a ochrany prostredia a technických zariadení budov. Reprezentuje ju približne 500 individuálnych a takmer 100 kolektívnych členov.

Andrea FEDOROVICHOVÁ

Nájdite si dodávateľa podľa svojich predstáv

Pri hľadaní dodávateľov na tovary a služby sa každý snaží nájsť niekoho spoľahlivého, overeného a najmä – cenovo výhodného. Možností, ako to urobiť, je niekoľko. Tou najlepšou je nechať dodávateľov súťažiť.

Šetriť sa oplatí

Mnohé mestá a obce musia čoraz viac priškrcovať finančné kohútiky. Dôvodom je rastúca cena prakticky všetkého. No príjmov nepribúda. Skôr naopak. Ostáva teda iba šetrenie.

„Efekt šetrenia je najviac zreteľný tam, kde sa šetrí vo veľkom“, približuje expert na elektronické aukcie Ing. Boris Kordoš zo spoločnosti eBIZ Corp. Tá pre samosprávy, ale aj štátne a súkromné inštitúcie už niekoľko rokov realizuje elektronické aukcie.

Ako pripomína, mnohé služby a tovary, ktoré sa spravidla nakupujú vo veľkom a pravidelne, stojí obecné kasy aj veľa peňazí. „Plyn, elektrická energia, telekomunikačné služby“, vymenúva Ing. Kordoš tie finančne najnáročnejšie. Preto sa im oplatí aj venovať najviac pozornosti.

Lacnejšia elektrina a plyn?

Nákup elektriny či plynu bol donedávna stále o tom istom. Exis-

toval jeden monopolný dodávateľ, ktorý mal stanovené ceny a hotovo. „Situácia sa za posledné roky v tejto oblasti radikálne zmenila“, pripomína Ing. Kordoš. Trh sa liberalizoval a spomínané služby už ponúka viac dodávateľov.

Tento typ služieb si samospráva vyberá verejným obstarávaním. Verejné obstarávanie by malo pomôcť nájsť toho najvhodnejšieho dodávateľa. A spravidla aj toho najlacnejšieho. Koho by netešila predstava, že zaplatí za plyn a elektrinu menej ako minulý rok? Na Slovensku si mnohé obce a mestá už vyskúšali. A úsporu im prinieslo práve to, že nechali dodávateľov, nech medzi sebou súťažia. A efekt? Reálne úspory možno vyčíslí na desiatky percent.

Ako na to?

V prvom rade treba zrealizovať verejné obstarávanie. To však pre obce predstavuje v mnohých prípadoch najmä množstvo byrokratických povinností. Práve z dôvodu spracovaniu tejto agendy vyplývajú neúmerne vyššie per-

sonálne a mzdové nároky na zamestnancov. A tu si položíme otázku: dá sa to zmeniť a zjednodušiť?

Jedným z riešení je vnímať verejné obstarávanie ako službu, obohatenú o elektronickú aukciu. Pri realizácii verejného obstarávania ako služby uzavrie samospráva mandátnu zmluvu s externým dodávateľom, firmou alebo fyzickou osobou, ktorá na základe špecifikácie potrieb verejného obstarávateľa celý proces verejného obstarávania realizuje.

Výhody realizácie verejného obstarávania profesionálmi sú jasné:

- dodávateľ zodpovedá za riadnu realizáciu a proces nákupu,
- koná vo vašom mene na základe vami určených pravidiel,
- vy len kontrolujete kvalitu jeho práce.

Prečo elektronická aukcia?

Na začiatok si treba vysvetliť niekoľko faktov. Elektronická aukcia je „nadvstavbou“ verejného obstarávania. Nefunguje teda sa-

mostatne, ale ako súčasť verejného obstarávania. „Elektronická aukcia je jedna z častí procesu verejného obstarávania, nie je to jeho náhrada,“ vysvetľuje Ing. Boris Kordoš.

Prihlásení uchádzači, ktorý splnili podmienky na účasť vo verejnom obstarávaní, pokračujú v „súboji“ ďalej – v elektronickej aukcii. A elektronická aukcia buď potvrdí najlepšiu ponuku uchádzača, alebo ako sa stáva takmer vždy, cenu ešte zníži. Pridanou hodnotou takto realizovaného verejného obstarávania je najlepšia ponuka potvrdená elektronickou aukciou.

„Pre samosprávy sme obstarávali elektrickú energiu, plyn, komunálny odpad, letnú a zimnú údržbu ciest, kosenie a úpravy zelene, verejné osvetlenie, zatepľovanie budov, plastové okná a ďalšie stavebné zákazky. Realizovali sme elektronické aukcie aj na predaje a prenájmy budov a iného obecného majetku. A takmer vždy pomohla elektronická aukcia dosiahnuť lepšiu cenu“, dodáva Ing. Kordoš.

Výber dodávateľa energií prostredníctvom elektronickej aukcie

Elektronická aukcia aj pri nákupe energií skutočne funguje. Ten kto chce, môže počas elektronickej aukcie svoju pôvodnú ponuku zlepšiť a uchádzať sa o zákazku. Výsledky z praxe hovoria, že úspory pri nákupe plynu sa pohybujú do výšky 25%, a pri elektrickej energii nezriedka až vyše 40% oproti doterajším nákladom

Kedy je elektronická aukcia povinná?

A na záver ešte jedna podstatná informácia. Elektronická aukcia je dnes zo zákona povinná pri realizácii nadlimitnej i podlimitnej zákazky pri nákupe tovarov, služieb a stavebných prác. Pri tovaroch a službách je to od sumy 40 000 € a stavebných prácach od 200 000 €.

„Skôr či neskôr sa s elektronickou aukciou stretne každý, kto verejne obstaráva, a preto je treba byť pripravený,“ zdôrazňuje na záver Ing. Boris Kordoš.



Váš partner pre verejné obstarávanie a elektronické aukcie



Najviac poskytnutých licencií systému pre elektronické aukcie a najviac zrealizovaných elektronických aukcií na Slovensku

www.eaukciesk

V Banskej Bystrici majú zdroj tepla na biomasu

Nový zdroj tepla pre Banskú Bystricu slávnostne uviedli do prevádzky 1. februára. Výstavbu kotolne financovala spoločnosť KA Contracting SK, s. r. o., ktorá je členom nemeckej energetickej spoločnosti RWE AG. Celková hodnota investície je okolo 5 mil. eur. Ako palivo slúži dendromasa z okolitých lesov. Spustením do prevádzky zníži Banská Bystrica svoju závislosť od dovážaného zemného plynu.

Nový tepelný zdroj v Radvani s výkonom 2x4 MW vyrobí ročne 160-tis. GJ tepla, čo je polovica zo súčasnej produkcie plynovej teplárne v Radvani. Projekt je súčasťou rozsiahlej rekonštrukcie a modernizácie sústavy zásobovania teplom v Banskej Bystrici, hlavným cieľom je diverzifikovať a stabilizovať palivovú základňu a udržať, resp. znížiť náklady na dodávku tepla.

Zdroj tepla bol do prevádzky uvedený po 9-mesačnej výstavbe. Ročne bude kotolňa spracovávať 20 000 ton paliva vo forme drevnej štiepky.

„Po viacerých projektoch na východe Slovenska ide o prvý, výkonom tak rozsiahly projekt RWE vo výrobe energie na území Slovenska, ktorý sme úspešne zavŕšili spustením prevádzky,“ uviedol na margo angažovania sa RWE v oblasti obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku Thomas Jan Hejzman, predseda predstavenstva a generálny riaditeľ Východoslovenskej energetiky, a. s. (VSE), ktorý zároveň zastupuje záujmy koncernu RWE na Slovensku. RWE bude vo výstavbe projektov na báze obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku pokračovať.

Podľa primátora mesta Banská Bystrica Petra Gogolu: „Nová kotolňa je prvým dokončeným projektom z trojice nových tepelných zdrojov na biomasu v Banskej Bystrici, ktorých vybudovanie zahŕňa schválená mestská tepelná koncepcia. Na jar začína výstavba druhého zdroja pre sídlisko Sásová. Verím, že popri ekologických prínosoch a spoľahlivosti zdrojov obyvateľia mesta ocenia aj pozitívny dopad na cenu tepla.“

(ts BBSK)

Význam šetrenia energie sa ešte často nedoceňuje

POKRAČOVANIE ZO STRANY 1

Tam, kde si to správcovia miest a dedín uvedomujú, volia vhodnejšie formy šetrenia, od jednoduchého vypínania každej tretej či druhej lampy v málo frekventovanom nočnom čase, cez výmenu starých svietidiel novými s menšou spotrebou elektrickej energie, až po komplexnú rekonštrukciu a modernizáciu (hoci často postupnú) celého verejného osvetlenia. Žiaľ, na Slovensku ešte možno nájsť obce aj s niekoľko desiatok rokov starými svietidlami, ktoré nielen „žerú“ veľké množstvo energie, ale často zle svietia. Najúspornejšie už všade nie sú ani sodíkové výbojky, vývoj priniesol napr. podstatne efektívnejšie a ekologickejšie LED technológie, ktorých súčasťou je aj elektronické riadenie alebo časovač, ktoré však možno zatiaľ využívať najmä v centrách sídiel, na menej frekventovaných uliciach, peších zónach, v parkoch, záhradách a pod. Tieto svietidlá možno napájať aj elektrickou energiou z fotovoltických elektrární, ktorých výstavba bola hitom niekoľkých predchádzajúcich rokov. V tejto súvislosti sa ako zaujímavá javí informácia o tom, že mesto Prešov sa chystá vybudovať na strechách jedenástich škôl fotovoltické elektrárne. A vari ešte zaujímavejšia je dedinka Vlchy, ktorá si dala fotovoltické články namontovať na strechu obecného úradu.

Bez ohľadu na to, do akej kategórie efektívneho využívania energie jednotlivé mestá a obce patria, je dôležité, aby kvalifikovane vedeli, kde a v čom majú rezervy alebo dokonca nedostatky, kde a v čom môžu byť efektívnejší a dosahovať úspory. Čiže mali by si (dať) urobiť – ak ho už nemajú – energetický audit a potom dlhodobý plán či zámer, ktorý bude obsahovať postupné kroky vedúce k efektívnosti a úsporám, ba aj ku kvalitnejším službám obyvateľom. Keď píšeme dlhodobý, to znamená na desať, pätnásť ba možno i dvadsať rokov.

Na spracovanie takého strategického postupu je však nemenej dôležité poznať aj miestne prípadne regionálne možnosti využitia zdrojov energie. K alternatívnym obnoviteľným zdrojom energie, ktoré nemožno využiť v každom meste či obci patria napr. voda, vietor, geotermálne pramene a možno čiastočne aj biomasu, hoci tam, kde nie je k tomuto zdroju prirodzená dostupnosť ho možno buď dovážať alebo dokonca pestovať v podobe rýchlo rastúcich drevín. Možno však povedať, že je len málo obcí, kde by nebolo možné

využiť aspoň jeden z týchto obnoviteľných zdrojov. No a zdroj, ktorý možno využiť všade je slnko – či na prípravu teplej vody v solárnych alebo výrobu elektrickej energie vo fotovoltických článkoch. A práve na príklade vývoja využívania slnečnej energie na Slovensku môžeme ukázať, aký nesmierne dôležitý je postoj politických síl a štátnych orgánov k podpore využívania týchto zdrojov energie. Úroveň využívania termosolárnych článkov na prípravu teplej vody sa zvyšuje veľmi pomaly a v samospráve sa využívajú skôr zriedkavo, lebo štát ich veľa rokov vôbec nepodporoval a aj teraz je jeho podpora zanedbateľná. To by bolo potrebné v každom prípade zmeniť. Výstavba fotovoltických elektrární, ktorá prešla uplynulými rokmi priamo do bômu, sa však po prijatí legislatívy a cenovom nastavení a pre štát závažnom výkupe tejto energie, stala lukratívna pre investorov (súkromné firmy a čiastočne obce), pričom hrozilo, že preto bude treba zvýšiť cenu elektrickej energie pre konečných spotrebiteľov. Výkupná cena vo výške 38,7 centa za jednu kilowatthodinu (KWh) však platila iba pre elektrárne dokončené a skolaudované do 1. júla 2011, štát však garantuje jej platnosť 15 rokov. Elektrárne dokončené v 2. polroku 2011 majú garantovanú výkupnú cenu 25,9 centov/KWh a elektrárne dokončené v tomto a ďalších rokoch 19,5 centa/KWh. Napriek tomu, že Slovensko už úlohu z EÚ vo využívaní fotovoltiky značne prekročilo a výkupná cena poklesla, nemali by sme ani na tento spôsob využitia slnečnej energie rezignovať. Naopak, spomínaná obec Vlchy by mala mať nasledovníkov. Fotovoltickú elektráreň na streche budovy, v ktorej je OcÚ a kultúrny dom, tu stavali minulý rok len vyše tri mesiace, ale tak, že dva a pol mesiaca z toho boli administratívne vybavovačky a skutočný čas na stavbu iba dva týždne. Vlchy si vzali úver vyše 42 tisíc eur, na splatenie ktorého by mala elektráreň „pracovať“ asi sedem a štvrt roka. Potom ďalších vyše sedem rokov už bude elektráreň obci prinášať zisk približne 5 i viac tisíc eur ročne. V samotnej obecnej budove totiž spotrebujú len malú časť vyrobenej elektriny.

Prejaviť spokojnosť nemožno ani s využívaním ďalšieho alternatívneho zdroja – geotermálnej energie. Aj keď je už pár dobrých príkladov aj v samospráve. Ako prvé mesto využíva geotermálne zdroje z dvoch vrtov Galanta, a to nielen pre termálny aquapark s vodnými atrakciami Galandia, ale aj na kú-

renie približne v 1 300 bytoch a v nemocnici s poliklinikou. Ďalšie celkom čerstvé príklady sú zo Šale a Serede. V Šali po 1. etape vyrábajú z geotermálneho vrtu hlbokého 1 800 m asi 30 % tepla potrebného na kúrenie. Po dokončení 2. etapy, keď sa budú využívať aj tepelné čerpadlá a v kogeneračných jednotkách vyrábať teplo i elektrina, pokryjú tieto zariadenia až 73 % ročnej výroby tepla v Šali. Niečo podobné sa rozbehlo aj v Seredi, kde po 1. etape by sa malo pokryť 44 % a po 2. etape až 78 % výroby tepla. Slovensko má však oveľa viac možností využiť geotermálne zdroje, prieskumy to jasne ukazujú. Na to sú však potrebné veľké investície, ktoré bez finančnej podpory štátu nemožno zvládnuť. Štát však opäť neprispieva očakávaným potrebným podielom.

Pomerne dobre pokročilo využívanie veternej energie, zaujalo to dosť obcí, často však narazili na odpor vlastných obyvateľov namietajúcich zhoršené životné prostredie (zvuky i estetické narušenie krajiny). Momentálne sa zdá, že veterná energia sa dostala (aspoň vo verejných informáciách) do „závetria“. Spomeňme aj malé vodné elektrárne, ale skutočné malé, také, aké postavili v Necpaloch na miestnom potoku, nie akými sa nenásytní investori chystajú zastavať Hron s výraznými negatívnymi dôsledkami na život v Hrone a životné prostredie okolo Hrona. Za takú veľkú cenu tento alternatívny zdroj energie nepotrebuje.

Samospráve je najprirodzenejšie využívanie energie z biomasy. Kedysi sa na Slovensku kúrilo najmä drevom a biomasu, či vo forme štiepok alebo drevných brikiet či peliet lisovaných z drevných štiepok, a pod., je vlastne tiež drevo. Medzi prvými na Slovensku vo využívaní biomasy boli mestá, obce, školy a zdravotnícke zariadenia zo Žilinského a Trenčianskeho kraja, ktoré sa v r. 1999 spojili do spoločnosti Biomasa, postavili výrobnú drevných peliet a zrekonštruovali si kotolne na toto palivo, ktoré okrem inej činnosti predávajú aj iným záujemcom. Pribúdajú však aj mestá s vlastným tepelným hospodárstvom na báze biomasy. Jedným z posledných je Brezová pod Bradlom, ktorá si dala zrekonštruovať jednu z troch kotolní na spaľovanie drevnej štiepky. Aby sa dosiahla lepšia efektívnosť výroby tepla zrekonštruovali v Brezovej p/B aj dve výmenníkové stanice a niektoré rozvody tepla. Nový zdroj tepla na drevnú štiepku teraz zásobuje teplom 90 % bytov v meste.

Celkové náklady boli 2,7 mil. eur, z nich 40 % pokryli z eurofondov z operačného programu Životné prostredie.

Je veľa ďalších možností na efektívnejšie získavanie energie pre potreby samosprávy – od výmeny okien, cez zatepľovania budov, odstraňovanie tepelných mostov na budovách, modernizáciu kotolní a iných zdrojov tepla, rekonštrukciu nielen verejného vonkajšieho, ale aj interiérového osvetlenia až po výchovné pôsobenie na ľudí, aby zbytočne neplytvali žiadnymi zdrojmi. Na všetko však treba aj nejaké peniaze, raz väčšie, inokedy menšie. Využiť treba aj liberalizovaný trh s energiami a hľadať si dodávateľa s nižšími cenami za energiu, veľký pozor si treba dať aj na výber projektantov a dodávateľov stavieb, lebo ich prípadná nekvalitná práca zbytočne vyťahá samosprávu veľa prostriedkov. Atd.

Nepoznáam samosprávu, ani v krajinách oveľa bohatších ako je naša, kde by boli verejní činitelia obcí spokojní s množstvom finančných prostriedkov, ktoré majú k dispozícii. A všade musia hľadať rezervy. Najhoršie je, keď sa predstavitelia samosprávy vyhovávajú, že nemôžu investovať do moderných technológií výroby a spotreby energie, lebo nemajú dostatok finančných prostriedkov, hoci práve to im zabezpečí šetrenie energie a zlepšovanie hospodárnosti poskytované služieb svojim obyvateľom. Inej cesty totiž niet a sú tu namieste aj rozumné úvery s dlhodobou splatnosťou, pretože aj návratnosť investícií v podobe ušetrených prostriedkov za energiu je väčšinou dlhodobá, často aj 10 a viacročná. Inak sa môžu dostať do začarovaného kruhu. Prirodzene najvýhodnejšie je využiť nenávratné eurofondy alebo Nórske finančný mechanizmus, prípadne štátne fondy. Ak sa k nim však niekto nie a nie dostať, mal by hľadať spoločnosti, ktoré vložia do výstavby vlastné prostriedky a tie im potom mesto/obec spláca z dosiahnutých úspor. Je to metóda Energy Performance Contracting (EPC), ktorá sa na Slovensku začala využívať ešte v posledných rokoch minulého storočia. Využiť možno aj PPP projekty, teda spojenie viacerých zdrojov, vrátane súkromného kapitálu.

Pri budovaní a využívaní obnoviteľných zdrojov tepelnej energie je však často dôležitá aj dobrá medziobecná spolupráca, pretože je efektívnejšie, ak sa na ňom podieľajú viaceré obce, ktoré potom majú z toho aj úžitok.

Bohumil OLACH

Ako sa nenechať oklamať obchodníkmi s “LED žiarovkami”

V poslednej dobe sme svedkami zvýšeného počtu útokov na samosprávy zo strany rôznych typov obchodníkov a ich zázračných LED svietidiel.

LED technológia zaznamenala v posledných rokoch extrémny skok, čo sa svetelného výkonu a kvality svetla týka a kvalitné LED svietidlá od renomovaných výrobcov sa stávajú plnohodnotnou náhradou sodíkových svietidiel.

Niet divu, že každý šikovný obchodník vidí “pole neorané” a teda primárnu vidinu zisku. Doviezť lacný tovar z Číny dnes nie je žiadna ťažkosť a z dôvodu čo najvyššej marže je tento spôsob obchodu jeden z najčastejších scenárov.

Takéto krátkodobé zmýšľanie je nebezpečné ako pre samosprávu tak v konečnom dôsledku aj pre obchodníka.

Väčšina obchodníkov si myslí, že navrhne výmenu 1:1, podľa modelovej schémy, ktorú obdržia od výrobcu a pojem ako rovnomernosť, oslnenie, alebo trieda komunikácie im žiaľ veľa nehovoria.

V prvom rade, modernizácia verejného osvetlenia je značne komplexný a náročný proces čo sa odborných znalostí a technickej vyspelosti svietidiel týka.

Je veľmi citlivo vnímaná občanmi a v neposlednom rade priamo ovplyvňuje bezpečnosť a kriminalitu v meste.

Z pohľadu vedenia mesta je hazard s týmito veličinami riskom, ktorý sa v prípade spolupráce s podobným obchodníkom nemusí vyplatiť.

Nehovoriac o reálnej životnosti a svetelnému charakteru ponúkaných “Noname” LED svietidiel.

Našťastie je na našom trhu niekoľko spoločností, ktoré pre samosprávy ponúkajú komplexné svetelno-technické služby, ktoré zahŕňajú viacero dôležitých činností.

Prvým krokom je detailné zmapovanie aktuálnej situácie v meste. Presné zmeranie každého svetelného bodu na každej ulici je nevyhnutná práca pre kvalitný návrh LED osvetlenia.

Po dôkladnej obhliadke nasleduje svetelný výpočet každej ulice mesta, kde svetelní inžinieri navrhnu vhodné výkonové typy LED svietidiel, ktoré spĺňajú predpísané normy k danej triede komunikácie. Mnoho krát sa stane, že je nevyhnutné aj rozšírenie svetelných bodov.

Kvalitný projekt by mal počítať aj s touto alternatívou modernizácie.

V neposlednom rade je dôležité, aby samospráva mala k dispozícii výstup s presnými ekonomickými ukazovateľmi ako je úspora energií, údržbových nákladov a návratnosť celkovej investície.

Najdôležitejším pilierom celého projektu je navrhovaná technológia, teda samotné LED svietidlá. Je nevyhnutné, aby výrobca svietidiel garantoval záruku na celé svietidlo (vrátane predradníku) minimálne počas doby návratnosti investície!

V ideálnom prípade aj niekoľko rokov po uplynutí

tejto doby, z pochopiteľných dôvodov zhodnotenia celej investície.

Je len niekoľko renomovaných svetových výrobcov, ktorý Vám dokážu dať záruku na celé svietidlo na dobu 7 rokov a viac. To je totiž minimálna doba návratnosti, ktorá sa dá reálne dosiahnuť, pokiaľ je projekt navrhnutý kvalitne a má priniesť zvýšenie kvality verejného osvetlenia a zároveň dosiahnuť aspoň 40% úsporu na energiách.

Okrem spomenutých faktov je veľmi dôležité, aby modernizácia VO samosprávu rozpočtovo nezaťažila.

Výhodná možnosť prefinancovania celého projektu, ktorý bude splácaný z dosiahnutých úspor je štandard, ktorý musí byť súčasťou celého zámeru.

Ak Vás obsah tohto článku zaujal a uvažujete nad modernizáciou Verejného Osvetlenia vo Vašej samospráve, radi sa s Vami stretneme a spoločne prekonzultujeme možnosti.



www.ecologic.sk

BEZPEČNE PRI PODOMOVOM PREDAJI

Kľúčom je overiť si totožnosť predajcu

Podomový predaj patrí medzi bežné formy predaja energií. A to aj napriek tomu, že ho niektorí alternatívni dodávatelia nerealizujú v súlade s fair play. Nedorozumeniam sa však dá ľahko predísť. Kľúčom je overiť si totožnosť predajcu.

Volajte bezplatné číslo 0800 123 532

Východoslovenská energetika a.s. zriadila bezplatnú telefónnu linku 0800 123 532, kde si môžu zákazníci overiť, či ide skutočne o predajcu VSE. Medzi najčastejšie nekalé praktiky totiž patria vydávanie sa za zástupcov tejto spoločnosti a zneužívanie korporátnych farieb a znakov. Na tomto čísle môžu zákazníci získať informácie aj o predajcoch Modrého plynu od sesterskej firmy RWE Gas Slovensko.

Ako si byť istý, že komunikujete s tým správnym predajcom?

1 Overte si totožnosť predajcu na novej bezplatnej linke 0800 123 532.

2 Volajte ešte skôr, než vpustíte predajcu do svojho bytu, domu.



Profil zástupcu VSE

1. Každý zástupca VSE má preukaz predajcu s unikátnym osobným číslom.
2. Toto osobné číslo si môžete overiť na novej bezplatnej linke 0800 123 532.
3. Predajcovia VSE nevyberajú poplatky v hotovosti doma u zákazníka, nemenia spôsob fakturácie a poradenstvo poskytujú bezplatne.

Investície do bezpečného verejného osvetlenia sa vracajú pomaly

Hoci sú úspory elektriny pri obnove osvetlenia rádovo v desiatkach percent, bez dotácií si obce s rekonštrukciou neporadia.

V o väčšine projektov obnovy verejného osvetlenia, ktoré získali dotácie zo štrukturálnych fondov, sa obce rozhodli urobiť celkovú rekonštrukciu. Vymenili stoliare, svietidlá, svetelné zdroje, ako aj napájacie elektrické rozvody, vrátane rozvádzačov. Takáto zásadná obnova je finančne náročná.

Čo už svieti s pomocou dotácií

Za posledné štyri roky si mohli vďaka dotáciám zrekonštruovať verejné osvetlenie 153 obcí a mestských častí. Prvých 46 z nich využilo v roku 2008 nórske fondy. Mohli z nich získať až 90 percentnú pomoc na výmenu svietidiel, výložníkov a elektrorozvádzačov. Ďalších 117 získalo podporu zo štrukturálnych

fondov (ŠF) Európskej únie. Do marca 2012 ukončilo svoje projekty zatiaľ 28 obcí. Ostané ich realizujú, pričom väčšina sa finalizuje. Tieto obce vďaka dotáciám mohli vymieňať aj stoliare a dopĺňať nové svetelné body v rámci existujúcich úsekov. V limitovanej miere mohli vybudovať aj nové vetvy. Z oprávnených nákladov na projekt bola spoluúčasť obcí len 5 percent.

Veľa projektov, málo peňazí

Druhá výzva na predkladanie žiadostí o príspevok zo ŠF dávala podobné možnosti. No nové vetvy už nebolo možno dotovať. Pri hodnotení sa zohľadňoval aj priemerný finančný náklad na jedno svietidlo a svetelný zdroj. Prihlásilo sa do nej 554 obcí. Odborné hodnotenie odporučilo podporiť

301 z nich. Celková požadovaná suma aj po znížení niektorých výdavkov predstavuje 56,7 milióna €. K dispozícii je iba 17,6 milióna €. Podľa priemerných nákladov na jeden projekt je možné pokryť požiadavky len jednej stovky žiadostí. K ostatným dvom stovkám sú projekty pripravené i posúdené. No len ťažko možno dúfať, že obce ich zrealizujú bez dotácií.

Prečo na to nemáme

Pri plánovaní projektov sa väčšinou hovorí o možnostiach dosiahnuť úsporu energie vo výške 30, 40 i cez 50 percent. Výpočty sú len modelové. Uvažuje sa v nich s rovnakým počtom kvalitnejších svietidiel a úsporných svetelných zdrojov, ktoré by boli v prevádzke štandardných 3900 hodín za rok. Reálna úspora býva zvyčajne

podstatne menšia, pretože pôvodné osvetlenie kvôli šetreniu často neprevádzkovali v nočných hodinách a mnohé staré svietidlá boli nefunkčné. Navyše, pri dôsledných rekonštrukciách v zmysle platných technických predpisov je potrebné aj dopĺňanie svetelných bodov v úsekoch, ktoré sú nedostatočne osvetlené. Ak sa vymieňajú a dopĺňajú okrem svietidiel aj stoliare, osvetlenie si zvyčajne nemá šancu na seba zarobiť v krátkej dobe.

Návratnosť – nenávratnosť

Návratnosť potrebných investícií do projektov, ktoré zabezpečia, aby bolo osvetlenie rovnomerné, bezpečné a spoľahlivé, sa môže reálne pohybovať aj na úrovni cez 20 rokov. Životnosť technických

systémov v rámci sústavy verejného osvetlenia môže byť však výrazne kratšia. V každom prípade sa jedná o výraznú úsporu elektriny oproti pôvodnému stavu. Zjavne sú i prínosy k bezpečnosti pri používaní osvetlených komunikácií. No nie je ich možné exaktne finančne vyčíslieť.

Pavol KOSA, Jozef SKONC,
Sylvia PÁLKOVÁ, SIEA
Foto: Slavomír MACEK

Analýzy inštalácií pripravila Slovenská inovačná a energetická agentúra v rámci projektu bezplatného energetického poradenstva ŽIT ENERGIOU, ktorý je financovaný zo štrukturálnych fondov EÚ prostredníctvom Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast.

Modernizácia verejného osvetlenia vo Vrútkach

R ekonštrukciu verejného osvetlenia na ulici Francúzskych partizánov zrealizovali vo Vrútkach v roku 2007. Úsek, v ktorom mali dve tretiny svietidiel viac ako 18 rokov, vedie cez intravilán mesta a je súčasťou frekventovanej medzinárodnej cesty E50. Napriek tomu bola komunikácia dlhé roky osvetlená nedostatočne a nerovnomerne. Cieľom samosprávy bolo predovšetkým zvýšiť bezpečnosť. Okrem výmeny takmer stovky svietidiel bolo nutné doplniť niekoľko nových svetelných bodov, vrátane špeciálneho osvetlenia nad priechodmi pre chodcov. Ak by na rekonštruovanom úseku zostal rovnaký počet svietidiel, nové by spotrebovali o 31,3 percent elektriny menej. Tomu by po zohľad-

není cien v roku 2011 zodpovedala ročná úspora 5 573,3 €.

V rámci rekonštrukcie vymenili 34 svetelných bodov vrátane stoliarov a pribudlo 8 nových svetelných bodov. Na ďalších 63 svetelných bodoch vymenili svietidlá, svorkovnice a staré

stoliare získali náter. Nahradené boli aj pôvodné rozvody. Priemerný investičný náklad na rekonštrukciu jedného svetelného bodu dosiahol 2 300 €.

V nových svietidlách sú inštalované vysokotlakové halogenidové výbojky 150 W. V prípade 6 parkových

svietidiel sú to halogenidové výbojky 70 W. Priemerný príkon svietidiel sa z hodnoty 227 W po rekonštrukcii znížil na 159 W.

Za precíznu komplexnú rekonštrukciu dvojkilometrového úseku na hlavnom ťahu zaplatili Vrútky cel-

kom 180 000 € s DPH. Projekt nebol podporený žiadnou dotáciou. Financovaný bol dodávateľským úverom. Spoločnosť, ktorá rekonštrukciu realizovala, poskytla Vrútkam úver na 4 roky. Prostriedky investované do rekonštrukcie sa mestu nevrátia skôr ako o tri desiatky rokov. Zhodnotiť to presne je zložité. K dispozícii sú len faktúry za elektrinu, zahŕňajúce rôznou mierou aj ostatné nerekonštruované časti sústavy osvetlenia.

O dotácie na obnovu verejného osvetlenia požiadali Vrútky až v roku 2008. Získali príspevok zo štrukturálnych fondov na výmenu ďalších 122 svietidiel a doplnenie 51 nových. Momentálne rekonštrukciu dokončujú, ale stále im zostávajú stovky starých svetelných bodov, ktoré nevyhovujú technickým normám.

Modelový prepočet úspor *

	Pred modernizáciou	Po modernizácii	Rozdiel	Rozdiel (%)
Príkon svietidiel (kWh)	24,3	16,7	- 7,6	31,3%
Modelová spotreba - 97 ks svietidiel (kWh)	9 4727,1	6 5110,5	- 2 9616,6	31,3%
Jednotková cena elektriny (€/kWh)	0,164	0,153	- 0,011	6,7%
Modelové náklady (€)	15 535,2	9 961,9	- 5 573,3	35,9%

* Prepočet modelovej spotreby vychádzal z predpokladu, že počas roka svietili všetky inštalované svietidlá v systéme počas 3 900 hodín. V prepočte sú zahrnuté iba vymieňané svietidlá, nie dopĺňané. Zohľadnené boli ceny za elektrinu v roku 2006 a 2011.

Bezplatné energetické poradenstvo

úspory • obnoviteľné zdroje • dotácie

bezplatná linka **0800 199 399** • www.zitenergiou.sk

Slovenská inovačná a energetická agentúra – Poradenské centrá ŽIT ENERGIOU:

Banská Bystrica
Rudlovská cesta 53
poradenstvo.bb@siea.gov.sk

Košice
Krivá 18
poradenstvo.ke@siea.gov.sk

Trenčín
Jiráskova 5
poradenstvo.tn@siea.gov.sk



Slovenská inovačná a energetická agentúra poskytuje v rámci projektu ŽIT ENERGIOU bezplatné energetické poradenstvo predstaviteľom verejného sektora, domácnostiam a podnikateľom. Projekt je financovaný prostredníctvom Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



Modernizácia verejného osvetlenia v Kobylách

Východoslovenskej obci Kobylá, cez ktorú vedie frekventovaná cesta spájajúca Bardejov s Prešovom, sa rozhodli v roku 2008 zrekonštruovať verejné osvetlenie. Pre zhruba 850 obyvateľov obce vtedy slúžilo pôvodných 74 svietidiel inštalovaných v roku 1975.

Dnes ulice v Kobylách osvetľuje 137 najmodernejších LED svietidiel holandskej výroby. Rekonštrukciu uskutočnili v novembri 2010 vďaka nenávratnému finančnému príspevku zo štrukturálnych fondov EÚ. Pre zabezpečenie dostatočného a rovnomerného osvetlenia vozovky doplnili 48 svietidiel. V rámci projektu osvetlili aj nové úseky, celkom 15 svetelnými bodmi.

O úspore energie a nákladov na prevádzku je možné hovoriť v prípade, ak by sa bral do úvahy len inštalovaný príkon sústavy existujúcich starých svietidiel v porovnaní s rovnakým počtom nových. Ak by v obci zostal rovnaký počet svietidiel, nové by po zohľadnení pozitívneho vplyvu regulácie intenzity spotrebovali o 52,4 percent elektriny menej. Vzhľadom na podstatné rozšírenie počtu svetelných bodov, reálne potrebný dlhší čas svietenia, ako aj bezporuchovosť prevádzky, stúpila skutočná ročná spotreba zmodernizovaného systému verejného osvetlenia zo 17 205 kWh na 29 104 kWh. Za 12 mesačnú spotrebu elektriny zaplatili v roku 2011 o 1 318 € viac ako v roku 2009.

Celkové investičné náklady

súvisiace s realizáciou projektu predstavovali 218 997 €. Obec sa na spolufinancovaní podieľala čiastkou 10 950 €. Ostatné výdavky pokryl nenávratný finančný príspevok zo štrukturálnych fondov EÚ z Programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast.

Staré svietidlá s ortuťovými výbojkami s priemerným výkonom 125 W nahradili LED svietidlá s výkonom 60 W. Celkový inštalovaný príkon modernizovanej sústavy je 8,22 kW. Pôvodná osvetľovacia sústava nemala žiadnu reguláciu a v nočných hodinách bývala vypnutá. Priemerná ročná doba svietenia bola na úrovni iba 2 220 hodín. Nová automatická regulácia umožňuje optimálnu prevádzku svietidiel podľa potreby svietenia v danej lokalite.

Modelový prepočet úspor *

	Pred modernizáciou	Po modernizácii	Rozdiel	Rozdiel (%)
Výkon svetelných zdrojov (kW)	7,75	4,44	3,31	42,7
Modelová spotreba elektriny (kWh)	30 225	14 387	15 838	52,4

*Prepočet modelovej spotreby vychádzal z predpokladu, že svietidlá boli v prevádzke 3900 hodín ročne a ich počet sa nemenil. V prepočte je zohľadnený aj pozitívny vplyv regulácie.



Premieňame svet svetla úsporne | odborne | ekologicky



- Portfólio služieb pre samosprávy:**
- › Energetický audit verejného osvetlenia
 - › Návrh LED osvetľovacej sústavy
 - › Analýza úspory a návratnosti investície
 - › Svetelno-technický projekt
 - › Kompletné prefinancovanie projektu
 - › Odborno - konzultačné poradenstvo



Verejné osvetlenie s LED svietidlami kontra klasické výbojkové svietidlá

Denne sa stretávame s informáciami o využití LED svetelných zdrojov. Verejné osvetlenie (VO) nie je výnimkou. No práve pri voľbe LED technológie pre VO je nevyhnutné klásť dôraz na kvalitu samotného svietidla. Prvé LED svietidlá boli iba platnička s LED diódami osadená do korpusov klasických svietidiel. V súčasnosti sú na trhu nové kvalitné LED svietidlá s vynikajúcimi parametrami, no s vyššou obstarávacou cenou. Dokážu konkurovať overenej technológii so sodíkovými výbojkami?

S kúsme preto porovnať špičkové riešenia v oboch spomínaných variantoch. Dlhá životnosť a čo najnižšia poruchovosť sú pre použitie vo VO podmienkou, preto na porovnanie použijeme kvalitné celohliníkové svietidlá s krytím IP66.

Klasická technológia

Predstaviteľom klasickej výbojkovej technológie sú svietidlá osadené výbojkami typu Cosmopolis s príkonom 60W. Výbojky sa vyznačujú príjemným, bielym svetlom a vysokým svetelným tokom (6900 lm). Svietidlo využíva elektronický, samostatne stmievateľný predradník. Vďaka tomu sa môže naprogramovať na zníženie svetelného toku a aj spotreby počas šiestich hodín uprostred noci. Príkon svietidla vrátane predradníka je 69 W, v nočnom útlmovom režime 52 wattov.



LED technológia

Zástupcom už etablovanej LED technológie sú svietidlá osadené osemnástimi LED diódami s celkovým výkonom 39 W. Svietidlo využíva elektronický predradník s porovnateľnou funkcionalitou



ako v prípade súperiacej výbojkovej technológie. Svetelný tok a spotreba sa teda dajú na stanovené obdobie noci znížiť. Príkon svietidla vrátane predradníka je 46W. Útlmový režim je voliteľný. Predpokladajme stmievanie na 60 percent výkonu, čo predstavuje údaj približne 28 W.

Podmienky testu

Porovnanie spravíme na modelovom príklade. Vybrali sme štandardný typ a geometriu komunikácie v obciach na Slovensku - hlavnú cestu v obci so šírkou 7 metrov. Svietidlá umiestnime na betónové stožiare vedenia nízkeho napätia do výšky sedem metrov. Vzdialenosť jednotlivých stožiarov je 30 m a pre jednoduchosť sme ich umiestnili meter okraja hlavnej cesty. Modelová komunikácia patrí do triedy ME5, no uprostred noci môžeme komunikáciu zatriediť s ohľadom na nízku premávku do triedy ME6. Pre jednoduchosť výpočtu sme stanovili celkový počet svietidiel na hlavnú cestu presne 100 kusov.

Technické parametre

Zo zadávacích údajov a pomocou svetelno-technického výpočtu sa dostávame k týmto údajom pri plnom výkone:

minimálne požiadavky pre triedu komunikácie ME5	Lm	U0	UI	TI (%)	SR
	≥0,50	≥0,35	≥0,4	≤15	≥0,5
Indal Aitrace CPO-TW 60W	0,51	0,61	0,46	8,08	0,62
Indal Stela Long 43W	0,52	0,43	0,55	10,28	0,74

Lm – priemerný jas povrchu vozovky, U0 – celková rovnomernosť, UI – pozdĺžna rovnomernosť, TI – zvýšenie prahovej hodnoty (obmedzujúce oslnenie), SR – pomer okolitej osvetlenosti

Ako je vidieť, obe navrhované riešenia spĺňajú požiadavky na osvetlenie komunikácie triedy ME5. Pre triedu ME6 uprostred noci, a teda počas útlmového režimu boli pre obe svietidlá opäť overené svetelno-technickým výpočtom požadované hodnoty osvetlenia. Obe svietidlá v nami predpokladanom útlmovom režime spĺňajú normou požadované parametre.

Ekonomika

Obe riešenia sú zo svetelno-technického pohľadu na osvetlenie danej komunikácie vhodné. Analyzujeme ekonomickú náročnosť oboch riešení. Náklady na

nákladová položka	Cosmopolis 60W	LED 43W
cena svietidla vrátane zdroja	330,00 €	650,00 €
cena svietidiel (100ks)	33 000,00 €	65 000,00 €
cena výmena výbojok (cyklus 4 roky)	18 000,00 €	0,00 €
spotreba za 1 rok (kWh)	23 187	13 998
spotreba za 15 rokov (kWh)	347 805	209 970
cena EE za 15 rokov pri 4% medziročnom raste ceny elektriny (Eur bez DPH)	88 215,00 €	53 255,00 €
Náklady za 15 rokov (Eur bez DPH)	139 215,00 €	118 255,00 €

Tabuľka č. 2

naše nové verejné osvetlenie sú tvorené tromi základnými zložkami:

1. obstarávacía cena nového verejného osvetlenia,
 2. náklady na elektrickú energiu,
 3. cena údržby verejného osvetlenia.
- Základným predpokladom pri rekonštrukcii VO je použitie kvalitnej technológie so životnosťou 15-20 rokov. V inom

nákladov na elektrickú energiu a periodickú údržbu svietidiel, dospejeme k celkom iným číslam. Výbojkové riešenie si drží svoju ekonomickú výhodu počas prvých deväť rokov. Po skončení tohto obdobia sa do popredia dostávajú plusy technológie LED. Počas nasledujúcich šiest rokov, do skončenia porovnávaného 15-ročného obdobia sa

mospráva ušetrí približne 20 000 eur. (Tab. č. 3)

Z nášho prepočtu je zrejmé, že z dlhodobého hľadiska je výhodnejšie použitie LED svietidiel. Opäť musíme zdôrazniť nutnosť orientovať sa výhradne na kvalitné výrobky od renomovaných výrobcov s referenciami rádovo v desiatkoch inštalovaných kusov. Napriek vyššej cene. Iba tak sa dá zabezpečiť, že svietidlá budú mať naozaj deklarovanú životnosť, že v prípade potreby ešte výrobca bude existovať a že dokáže zabezpečiť záručný alebo pozáručný servis.

Kde sa to podarilo

Pozitívne príklady obcí, v kto-

prípade takýto pokus o rekonštrukciu vyústi v horizonte niekoľkých rokov do potreby opravy havarijného stavu, čo zbytočne vráti obec späť o niekoľko rokov. Rozdiel bude v tom, že rozpočet na rekonštrukciu VO už bude premrhaný. V našej modelovej obci predpokladáme životnosť pre nové osvetlenie 15 rokov. Celkové náklady za 15 rokov prevádzky nami zvolených alternatív. (Tab. č. 2)

Prvotná investícia do svietidiel je v prípade technológie LED svietidiel takmer dvojnásobná. Na prvý pohľad je to naozaj veľa. No pri spočítaní celkových nákladov vlastníctva, čiže



rých sa podarilo úspešne inštalovať LED svietidlá sú napr. Diakovce, Kátlovce, Branč, Tomášikovo či Kobyly. Treba však priznať, že v týchto obciach boli rekonštrukcie financované z grantu.

Čo v prípade, keď obec grantové zdroje nedostala? Po príklade môžeme zájsť do obce Čata na dolnom Pohroní. Komplexnú rekonštrukciu verejného osvetlenia vrátane doplnenia svietidiel na hlavnej ceste na každý stožiar (pred rekonštrukciou boli inštalované na každom druhom stožieri) zrealizovali v roku 2011. Celkovo

za komplexnú rekonštrukciu obec Čata zaplatila 60.000 EUR s DPH. V tejto cene bolo osadenie 147 nových hliníkových svietidiel vyššej triedy (s plochým sklom, automatickým odpájaním pri otvorení, beznástrojovou údržbou, vybavených špeciálnou membránou pre bezprašné „dýchanie“ svietidla) na nové výložníky s dĺžkou 0,5 – 1,5 metra podľa vzdialenosti od komunikácie. Samozrejmosťou bola demontáž pôvodných svietidiel a modernizácia troch rozvádzačov s ovládaním podľa astronomického kalendára bez potreby

	Cosmopolis 60W		LED 43W	
	cena EE za X rokov	cena EE + investícia + výmena zdrojov	cena EE za X rokov	cena EE + investícia + výmena zdrojov
1 rok	4 406 €	37 406 €	2 660 €	67 660 €
2 rok	8 987 €	41 987 €	5 426 €	70 426 €
3 rok	13 752 €	46 752 €	8 302 €	73 302 €
4 rok	18 708 €	51 708 €	11 294 €	76 294 €
5 rok	23 862 €	62 862 €	14 405 €	79 405 €
6 rok	29 222 €	68 222 €	17 641 €	82 641 €
7 rok	34 796 €	73 796 €	21 006 €	86 006 €
8 rok	40 594 €	79 594 €	24 506 €	89 506 €
9 rok	46 623 €	91 623 €	28 146 €	93 146 €
10 rok	52 893 €	97 893 €	31 932 €	96 932 €
11 rok	59 415 €	104 415 €	35 869 €	100 869 €
12 rok	66 197 €	111 197 €	39 963 €	104 963 €
13 rok	73 250 €	124 250 €	44 221 €	109 221 €
14 rok	80 586 €	131 586 €	48 650 €	113 650 €
15 rok	88 215 €	139 215 €	53 255 €	118 255 €

Tabuľka č. 3

nastavovať spínacie hodiny. Túto rekonštrukciu obec Čata financovala z komerčného úveru, pričom návratnosť je približne 10 rokov.

Aj z tohto príkladu je zrejmé, že významné investície v samospráve

nie sú otázkou jedného volebného obdobia a treba pri nich hľadať širší konsenzus. Okrem toho je očividné, že dĺžka návratnosti je v ostrom protiklade k možnostiam dodávateľov, ktorí budia oprávne-

né otázky o svojej schopnosti stať sa dlhodobým partnerom obcí a miest.

Marek LIPA,
Centrum pre Verejné osvetlenie





Centrum pre Verejné Osvetlenie
Ambrova 35, 831 01 Bratislava
Tel.: +421 2 593 000 94 alebo 91
e-mail: cevo@cevo.sk, www.cevo.sk





NAŠE SLUŽBY PRE VÁS

- rekonštrukcia verejného osvetlenia s dôrazom na reálne úspory na elektrine aj údržbe
- vypracovanie auditu, pasportu a projektovej dokumentácie verejného osvetlenia
- nezávislé posudky, odborný stavebný dozor

OBEČNÉ noviny

TÝŽDENNÍK MIEST A OBCÍ

Vybraným témam sa podrobnejšie venujeme v špecializovaných prílohách.

DOTERAZ VYŠLI:



Elektronické aukcie preverí čas, vývoj a praktické skúsenosti
Vyjadrenie výkonného podpredsedu ZMOS Ing. Milana Muška.

→ strana 2



Služba E-aukcie „na kľúč“ dosahuje lepšie výsledky...
K téme sa vyjadri RNDr. Pavol Beňuška, výkonný riaditeľ APEA.

→ strana 8



Využívanie e-aukcií v samospráve má stále veľké rezervy
Na naše otázky odpovedal Tomáš Trenkler zo spoločnosti NAR marketing s. r. o.

→ strana 10

OBECNÉ noviny

VEREJNÉ obstarávanie a elektronické aukcie



Využívanie elektronických aukcií v praxi

Mesto Piesčany
Mesto Piesčany ako verejný obstarávateľ robí verejné obstarávanie formou elektronickej aukcie od roku 2007, pričom zmluva s dodávateľom licencie bola podpísaná v decembri 2006. Úč prvá e-aukcia nám priniesla finančnú úsporu, za ktorú sme zaplatili ročný prenosový softvér na realizáciu e-aukcie.

Insipiráciou pre nás bola e-aukcia na Mestskom úrade v Dubnici nad Váhom v roku 2006. E-aukcia priniesla neočakávané výsledky v lete finančných zdrojov mesta pri realizácii investičnej akcie. S kolegami sme sa rozhodli, že to skúsime aj v Piesčanoch. E-aukcia získala u nás priaznivcov nielen vo vedení mesta a u zamestnancov, ale i medzi poslancami. Dnes máme zavedený systém, ktorý je založený na verejnom obstarávaní

tovarov, služieb a stavebných prác podľa internej smernice a platnej legislatívy, ktorá sa, bohužiaľ, často mení a komplikuje osvedčené postupy. V súčasnosti mesto Piesčany využíva e-aukcie pri obstarávaní tovarov a služieb nad hodnotu 3 000 € a stavebných prác nad hodnotu 5 000 €.

Za roky 2007 až 2011 sme realizovali 124 e-aukcií s finančnou úsporou 932 980,39 €. Najviac

finančných prostriedkov sme ušetrili v prvom roku používania e-aukcie, a to výše 260 000 €. Finančná úspora sa vylučuje z najbližšej pomaly schádzajúcej z obálky, t. j. z ponuky, kedy sa e-aukcia neuskutočnila. Úspory oproti návrhu zo spracovanej projektovej dokumentácie alebo z návrhu rozpočtu mesta sú oveľa vyššie. Každoročne realizujeme obstarávanie nasledovných to-

varov a služieb: nákup potravín, tonerov, rekonštrukcia tonerov, výpočtovej techniky, xerografického papiera a obalok, kancelárskych potrieb, čistiacich a hygienických prostriedkov, deratizačné služby, chemická ochrana pútanov, nákup zberných nádob na separovaný zber odpadu.

varov a služieb: nákup potravín, tonerov, rekonštrukcia tonerov, výpočtovej techniky, xerografického papiera a obalok, kancelárskych potrieb, čistiacich a hygienických prostriedkov, deratizačné služby, chemická ochrana pútanov, nákup zberných nádob na separovaný zber odpadu.

→ strana 6



Úspora energií v samospráve
Vyjadrenie výkonného podpredsedu ZMOS Ing. Milana Muška.

→ strana 2



Zmena dodávateľa šetri kasy samospráv
Analytik Miroslav Pejko hovorí o zmene dodávateľa plynu a elektriny.

→ strana 4



Investície do bezpečného verejného osvetlenia sa vracajú pomaly
Rekonštrukcia verejného osvetlenia pomocou dotácií.

→ strana 6, 9

OBECNÉ noviny

ÚSPORA energií v samospráve



Význam šetrenia energie sa ešte často nedoceňuje

Niekde viac rozprávajú ako konajú, nedostatok financií býva niekedy len dobrou výhovorkou.

O citi ste sa už ako keľer auta niekedy na hromadnej trase? Učte ste už za to, ak nie neovetene mesto, tak delňa. „Hriešnici“, ktorí sa schádzajú alebo nariadili sa vyhovávajú, že musia šetriť, lebo

finančných prostriedkov majú stále nedostatok, pričom všetko – aj energia – je z roka na rok drahšie. Navyše tohtoročná tuhá zima bohatá na sneh nemalo na jni mestských obcí finančné vyčerpala, keďže museli na udržiavanie

obecných komunikácií vynaložiť oveľa viac prostriedkov ako mali naplánované v rozpočte.

Hoci rozhodnutia o úptom vy-pínaní verejného osvetlenia nie je ťažké pochopiť, v ťažkom prípade nie sú správne, ba sú škodlivé a pre

ľudi nebezpečné. Nielen pre možnosť kolízie chodcov s autami, ale aj pre zvýšené riziko pádov v zimnom období na klzkých cestách a chodníkoch, ale bagatelizovať nemôžeme ani kriminalitu, ktorej sa ľepšie darí potlačiť.

→ strana 6

Téma ďalšej špecializovanej prílohy:

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO