

PRÍHOVOR



Vážení klienti, posledné týždne prechádzala naša spoločnosť viacerými významnými zmenami. S účinnosťou od 25. júla 2014 sa medzinárodné aktivity skupiny Dalkia stali na 100 % aktivitami Veolie. V dôsledku toho došlo aj k zmene v akcionárskej štruktúre Dalkie na Slovensku a doterajší väčšinový akcionár – spoločnosť Veolia – sa stal jej jediným akcionárom.

Tejto zmene bude rovnako podliehať zmena obchodného mena a loga, ktorá by sa mala uskutočniť začiatkom budúceho roka. To však nemá nijaký vplyv

na ďalšie pôsobenie našej spoločnosti na trhu a rovnako ani na zmluvné vzťahy s našimi zákazníkmi. Práve naopak, je ukázkou toho, že sme členmi

neprestajne sa vyvíjajúcej medzinárodnej a multikultúrnej skupiny, ktorej zamestnanci ju svojimi skúsenosťami a odbornými znalosťami posúvajú stále vpred. Zároveň je to pre nás výzva na nastavenie takého ekonomického modelu, ktorý nám umožní zveľaďovať systémy centrálného zásobovania teplom (CZT) aj v budúcnosti.

Okrem projektov v oblastiach CZT a priemyslu vkladám veľké očakávania do rozvoja v oblasti energetickej efektívnosti. Viaceré takéto projekty už úspešne realizujeme – napríklad v automobilovom závode PSA Peugeot Citroën v Trnave alebo na stredných školách v Košickom kraji formou tzv. EPC projektov. Som nesmierne rád, že popri činnostiach a povinnostiach spojených so zabezpečením bezproblémového začiatku a priebehu vykurovacej sezóny, realizácii opráv, rekonštrukcií a modernizácií sa nám darí získavať aj nových zákazníkov – či už ide o odbornú správu a obsluhu kotolne nového polyfunkčného domu v Senci, pripojenie nových obytných domov na systém CZT vo Vrábľoch, alebo o prevzatie prevádzky kotolne v Podbrezovej.

Želám všetkým, aby sa nám darilo úspešne spolupracovať, napredovať, neprestajne skvalitňovať služby, ktoré poskytujeme, a tak posilňovať vašu spokojnosť.

Miroslav Kot
člen predstavenstva a obchodný riaditeľ

Ako sa nedať nachytať na falošný EPC projekt?

O projektoch EPC (Energy Performance Contract) sme už v našom časopise hovorili niekoľkokrát. Ľudia si ich však často zamieňajú s úplne inými projektmi, ktoré sa ako EPC len „tvária“. Väčšinou sľubujú výhradne financovanie vo forme dlhodobého dodávateľského úveru, no bez akejkoľvek garancie úspor na spotrebe energie.

S otázkou, ako sa nedať nachytať na falošný EPC projekt, sme preto oslovili Ing. Marcela Lauka, PhD., riaditeľa Energetického centra Bratislava, ktoré väčšinu svojich činností zacielfuje práve na energetickú efektívnosť.

Aké znaky by mal EPC projekt spĺňať, aby vôbec bol EPC projektom?

Poskytovateľ EPC vykoná určité opatrenia, napr. investíciu do modernizácie energetického zariadenia, vďaka ktorým klesne spotreba energie. Takto dosiahnuté úspory sú potom zdrojom na splácanie tejto investície vo fixných splátkach po určitý čas. Avšak pozor, základným znakom EPC projektu je garantovaný objem úspor! Zjednodušene to pre zákazníka znamená, že ak nič neušetrí, tak poskytovateľovi EPC nič nezaplatí. Ďalšou neoddeliteľnou súčasťou EPC projektov je dlhodobý monitoring a dohľad nad prevádzkovaním zmodernizova-

ného energetického zariadenia. To môže byť spojené so zverením správy zariadenia, nákupu a dodávky energií po dobu trvania zmluvy investorovi – poskytovateľovi EPC.

Na čo si dať pozor pri konkrétnych ponukách, resp. ako bežný zákazník spozná, že nejde o EPC projekt?

EPC projekty sú zväčša dlhodobým vzťahom medzi poskytovateľom EPC a zákazníkom. Preto nijaký seriózný poskytovateľ EPC nepôjde do projektu bez detailného poznania situácie. Prvým znakom, že ide o „poctivý“ EPC projekt, je už spôsob komunikácie a zberu údajov zo strany poskytovateľa pri príprave ponuky. Seriózný poskytovateľ EPC sa nespoľahne len na pár čísiel, ale zozbiera komplexné informácie nielen o technickom stave a spotrebe energie, ale aj o spôsobe prevádzkovania.

Kľúčovým kritériom pre rozpoznanie „poctivého“ EPC projektu je však znenie zmluvy. To musí obsahovať jasné ustanovenia o spôsobe vyhodnocovania úspor a o postupoch, ktoré sa použijú v prípade, že garantovaný objem úspor nebude dosiahnutý. Súčasťou zmluvy



EPC by teda mal byť aj jednoznačný záväzok poskytovateľa EPC, že v prípade nedosiahnutia garantovaného objemu úspor tento výpadok klientovi vykompenzuje (či už znížením povinnej úhrady, alebo zaplatením zmluvnej pokuty).

Práve sa začína vykurovací sezóna. Nie je už neskoro uvažovať o EPC projekte a nepočkat' s tým až na koniec sezóny?

Práve opak je pravdou. Ak plánujeme využiť EPC projekt, podrobné sledovanie správania sa užívateľov a všetkého, čo sa deje v budove počas vykurovacej sezóny, je najlepšou prípravou na uzavretie kvalitnej zmluvy.

Aké sú predpoklady, aby sa EPC projekt mohol/dal realizovať?

EPC projekty nie je zatiaľ možné realizovať na malých objektoch s nízkou spotrebou energie. Je teda potrebné, aby sa ročné náklady na energiu (teplo, elektrina, plyn, voda) pohybovali v objemoch nad určitú hranicu. V zásade ako minimum možno uviesť hodnotu cca 40-tisíc eur. Takáto hranica však môže byť zaujímavá len pre niektorých poskytovateľov EPC. Iní poskytovatelia – najmä väčšie firmy – sa sústreďujú len na väčšie



projekty so spotrebou nad 200-tisíc eur. No a, samozrejme, kľúčovou požiadavkou je existencia dostatočného potenciálu úspor energie, ktorý umožní splatiť investície do opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti. Je teda málo pravdepodobné, že by sa EPC projekty dali realizovať v nových (dobře navrhnutých a zrealizovaných) objektoch. Preto vo všeobecnosti platí, že ideálnymi objektmi pre EPC sú objekty, kde sa predtým nerobili nijaké opatrenia alebo sa tieto opatrenia vykonali dávno.

Aké sú reálne úspory, ktoré možno v rámci EPC projektu dosiahnuť?

Pri bežných EPC projektoch, zameraných najmä na technológie, sa úspory zvyčajne pohybujú od 20 do 40 % zo spotreby pred realizáciou projektu.

Je poskytnutie financovania zo strany poskytovateľa EPC nevyhnutnou súčasťou EPC projektu?

Je možnosťou, nie však podmienkou. Poskytovateľ EPC podporuje klienta pri hľadaní najvhodnejšieho riešenia financovania projektu, ktoré berie do úvahy úverové riziko oboch strán. Kapitál na financovanie EPC projektu môže byť zabezpečený mimo vlastných zdrojov klienta poskytovateľom EPC alebo treťou stranou.

Marcel Lauko je zároveň slovenským koordinátorom projektu Transparense – Zvyšovanie transparentnosti trhov energetických služieb, podporeného programom EÚ Intelligent Energy Europe. Program Intelligent Energy Europe sa zameriava na vytvorenie a implementáciu Európskeho etického kódexu pre Energy Performance Contracting (EPC).

Áno pre EPC v Prakovciach

Od augusta 2012 zabezpečuje Dalkia v rámci EPC projektu tepelný komfort pre 67 stredných odborných škôl a gymnázií v pôsobnosti Košického samosprávneho kraja (KSK). Neodmysliteľnou súčasťou zmluvy s KSK, uzatvorenej podľa zákona o energetickej efektívnosti, je záväzok dosiahnutia úspor energií a nákladov na vykurovanie a teplú úžitkovú vodu. Investície smerujú do opatrení, ako sú termostatizácia, hydraulické vyregulovanie objektov, výmena kotlov, modernizácia riadiacich systémov a podobne.

O skúsenostiach s týmto projektom sme sa rozprávali s Ing. Dušanom Kluknavským, riaditeľom Strednej odbornej školy na sídlisku Breziny 282 v Prakovciach.

Ako hodnotíte prvý rok realizácie projektu EPC vo vašej škole z pohľadu spolupráce so spoločnosťou Dalkia? V čom vidíte prínosy takejto spolupráce?

Spoluprácu so spoločnosťou Dalkia hodnotím kladne. Školu odbremenila od množstva činností, na ktoré nie je odborne pripravená, a umožnila nám venovať sa v plnej miere výchovno-vzdelávacej činnosti. Zvýšil sa tepelný komfort v priestoroch školy. Ak si prevádzka školy vyžaduje špeciálny režim, napr. počas prázdnin, alebo máme nejaké iné požiadavky, dodávateľ ich rieši operatívne, reaguje ústretovo a rýchlo.

Došlo od podpisu zmluvy s Dalkiou už aj k nejakým konkrétnym investíciám do tepelného hospodárstva vašej školy? V akom rozsahu?

Počas roka 2013 bola hydraulicky vyregulovaná vykurovací sústava školy a internátu a vymenili sa všetky radiátorové ventily za termo-



statické v počte 350 ks za 25 000 eur. V súčasnej dobe prebieha kompletná výmena starej plynovej kotolne za novú, modernú. V priestoroch dielni sa klasické radiátorové vykurovanie dopĺňa vykurovaním plynovými žiaričmi. V minulosti tam totiž boli zásadné problémy s dosiahnutím primeranej teploty.

V rámci EPC projektu nejde len o modernizáciu tepelného hospodárstva. Aké sú vaše skúsenosti s dodávkou komplexnej služby, t. j. s prevádzkou, údržbou a prípadnými opravami tepelných zariadení?

Komunikácia je výborná. Za uplynulé obdobie sme nezaznamenali nijaký problém, ktorý by bolo treba zvlášť riešiť, a to ani s teplotou v škole, ktorý sme predtým na začiatku a na konci vykurovacej sezóny mnohé roky mávali.

Ďakujeme za rozhovor.



Aj malá zmena môže priniesť vysoké úspory

Ponúkame riešenia ohľaduplné k životnému prostrediu, ktoré našim klientom umožňujú znižovať energetické náklady, kontrolovať spotrebu energií, a tak efektívnejšie realizovať hlavné činnosti ich podnikania. Podniky a priemyselné parky sa vďaka našim službám môžu venovať výhradne predmetu svojho podnikania.

Významnou referenciou v tejto oblasti je spoločnosť SLOVEO, ktorá poskytuje svoje služby automobilovému závodu PSA Peugeot Citroën v Trnave. V rámci zmluvy so svojím klientom sa SLOVEO okrem iného zaviazalo hľadať a navrhovať opatrenia vedúce k znižovaniu energetickej náročnosti. Jedným z úspešných návrhov realizovaných v uplynulom vykurovacom období bola **modifikácia spôsobu ventilácie vo zvarovni trnavského závodu PSA.**



Počas zimného obdobia sme odstavili štyri vzduchotechnické jednotky na prívod vzduchu do priestorov zvarovne. Ušetrili sme tým elektrickú energiu potrebnú na ich chod, ako aj zemný plyn, ktoré tieto vzduchotechnické jednotky spotrebúvajú. Vzduch je spontánne nasávaný čiastočne zo susednej lisovne, čiastočne infiltráciou cez netesnosti obvodového plášťa zvarovne a čiastočne z lakovne cez spojovací



tunel. Tento „riadené neprivádzaný“ vzduch je však už zohriaty – najmä v lisovni – „odpadovým teplom“ z inštalovaných lisovacích liniek. V zimnom období tak nie je potrebné zohrievať vzduch z nízkej vonkajšej teploty na požadovanú teplotu 17 °C, čím šetríme plyn potrebný na tento ohrev. Príslušné extraktory, ktoré znečistený vzduch zo zvarovne odvádzajú, sme však ponechali v chode, takže odvod vzduchu z priestoru zostal rovnaký.

Toto opatrenie si nevyžiadalo nijaké investičné náklady. Za predchádzajúcu zimu sme takto klientovi ušetrili na elektrickej energii a plyne cca 70-tisíc eur.

Ako vidno na tomto príklade, aj malá zmena režimu prevádzkovania určitého zariadenia, prípadne technológie, môže priniesť vysoké úspory energií. Aj to je spôsob, ako sa SLOVEO ako strategický partner PSA svojou odbornosťou snaží prispievať k dobrým výsledkom trnavskej automobilky a buduje tak dôveru a dobré vzťahy pre budúcu spoluprácu.



Vykurovacia sezóna predo dvermi

Hoci vykurovacia sezóna sa začína spravidla 1. septembra príslušného kalendárneho roka – v závislosti od poveternostných podmienok a príslušnej vyhlášky Ministerstva hospodárstva SR –, príprava našich zariadení na nasledujúcu vykurovaciu sezónu štartuje podstatne skôr.

Prakticky sa začína už ukončením minuloročnej vykurovacej sezóny, t. j. 31. mája. V tomto krátkom čase, medzi dvoma vykurovacími obdobiami, musíme našim klientom aj naďalej zabezpečovať dodávky teplej úžitkovej vody a tepla na ich ďalšie využitie. Zároveň je to najlepšie obdobie na vykonanie všetkých potrebných opráv a údržbárskych prác, aby sme po začatí vykurovania minimalizovali výpadky dodávok tepla a teplej úžitkovej vody.

Na toto obdobie sú naplánované aj práce spojené s realizovaním rekonštrukcií a modernizácií. Čiastočne sa nám tieto činnosti darí vykonať bez obmedzení dodávok teplej úžitkovej vody. Niekedy si však rozsah prác vyžaduje prerušenie dodávok na určitú nevyhnutnú dobu.

V závere augusta prebieha posledná fáza prípravy, ktorá zahŕňa tieto činnosti:

- dopúšťanie a dotlakovanie systémov ústredného kúrenia (ÚK) po letnom období a príprava na kontrolu čerpadiel ÚK a ich funkčnosti,
- kontrola riadiacich systémov,
- kontroly tesnosti rozvodov ÚK,
- zabezpečenie merania tepla po demontážach meradiel pre potreby ich overenia.

Aby sa predišlo problémom pri spustení vykurovania, očakávame od našich zmluvných partnerov (odberateľov), že aj oni vykonajú kontrolu pripravenosti svojich technologických zariadení v objektoch, ktoré spravujú. Súčasťou tejto kontroly by malo byť:

- overenie, že všetky armatúry sú otvorené,
- skontrolovanie stavu hydraulického vyregulovania,
- odvzdušnenie stúpačiek a radiátorov, najmä na horných poschodiach.



Kontroly, revízie a rekonštrukcie celého systému centrálného zásobovania teplom, a to od zdroja cez rozvody až po vykurovacie telesá v dome, je potrebné vykonávať stále. V reťazci dodávateľ tepla – odberateľ (správca) – konečný spotrebiteľ je každý zodpovedný za údržbu určitých častí. Dalkia ako dodávateľ tepla je zodpovedná predovšetkým za bezporuchový chod zdroja tepla a za kvalitu distribúcie energií po majetkovoprávnu hranicu, čo je spravidla vstup do objektu. Cieľom našej spoločnosti je zvyšovať kvalitu výroby, distribúcie tepla, zabezpečiť bezpečnú, spoľahlivú, bezporuchovú a efektívnu dodávku tepla, ako aj bezpečnosť všetkých pracovníkov, ktorí prichádzajú do styku s tepelnoenergetickými zariadeniami.

Vykurovací systém sa však na vstupe potrubí do jednotlivých objektov nekončí. Pokračuje ďalej v domoch vodorovným potrubím cez regulačné ventily stúpačkami do jednotlivých bytov a cez ventily s termohlavicami do radiátorov. Preto chceme požiadať správcov objektov (odberateľov) o spoluprácu. Vykonávanie kontrol technologických zariadení, udržiavanie ich funkčnosti, preverovanie nedostatkov v objektoch či riešenie prípadných sťažností konečných spotrebiteľov by malo byť v ich záujme. Len tak je totiž možné dosiahnuť požadovanú kvalitu, zabezpečiť tepelný komfort v domácnostiach a zaistiť si spokojnosť zákazníkov.

Pýtate sa nás

Kedy sa začína vykurovacia sezóna?

Začiatok a koniec vykurovacej sezóny neurčuje dodávateľ tepla, ale určujú ich poveternostné podmienky a príslušná vyhláška MH SR č. 152/2005 Z. z. Vykurovacie obdobie sa začína spravidla 1. septembra príslušného kalendárneho roka a končí sa 31. mája nasledujúceho kalendárneho roka. Ústredné kúrenie sa spúšťa, keď vonkajšia priemerná denná teplota vzduchu vo vykurovacom období klesne počas dvoch za sebou nasledujúcich dní pod 13 °C a podľa predpovede počasia sa nedá očakávať zvýšenie vonkajšej priemernej teploty v nasledujúcom dni nad túto hodnotu.

Majú na náklady za TÚV vplyv aj rozvody v bytovom dome?

Áno, majú. Staré pozinkované potrubia sa na rozdiel od novších plastových viac zanášajú vodným kameňom. Okrem toho, tepelné straty sú menšie, keď sú rozvody izolované.

Kto je zodpovedný za kvalitu rozvodov TÚV v našom dome? Na koho je potrebné sa obrátiť, aby ich skontroloval?

Za kvalitu rozvodov v dome sú zodpovední vlastníci bytov a nebytových priestorov v zastúpení správcu objektu. V prípade potreby (kontrola, poruchy, stav izolácií a pod.) je potrebné obrátiť sa naňho.



Čo je nové v regiónoch?



Nová zmluva na obsluhu kotolne v Seneci

V spoločnosti Dalkia Senec a.s. sme si ako jeden z cieľov na rok 2015 určili aj získanie nového klienta v oblasti zabezpečenia odbornej správy a odbornej obsluhy kotolní. Tento cieľ sa nám podarilo splniť – od 15. septembra zabezpečujeme obsluhu kotolne nového polyfunkčného domu v centre Senca na Mierovom námestí. Kotolňa má výkon 200 kW a zásobuje 24 bytov a nebytové priestory na prízemí. Správca si vybral našu spoločnosť v rámci užšej súťaže. Zmluva bola podpísaná na obdobie jedného roka, do 30. septembra 2015. Samozrejme, v prípade spokojnosti s našimi službami môže byť automaticky predĺžená.



Prípojenie nových obytných domov na systém CZT vo Vrábľoch

Po viac ako trojročnom úsilí sa v auguste nastáhovali do nových obytných domov na sídlisku Žitava prví obyvatelia. Celkovo bolo zrealizovaných 60 bytov v dvoch bytových domoch. Oba boli v priebehu jarných a letných mesiacov pripojené na systém CZT – na rozvody plynovej kotolne Žitava – prostredníctvom nového tepelného kanála a prípojok v celkovej dĺžke 168 m. Spomínaná plynová kotolňa je z hľadiska množstva dodávaného tepla druhá najväčšia z celkovo troch kotolní v meste. Najväčšia je biomasová kotolňa na sídlisku Lúky, ktorej celkový podiel na dodávkach tepla predstavuje 67 %. Veríme, že v blízkej budúcnosti sa nám podarí získať externé finančné zdroje a prepojiť oba rozvody kotolní Lúky a Žitava tak, aby dodávky tepla pre klientov v súčasnosti napojených na rozvody kotolne Žitava boli zabezpečované z biomasy.



Inštalácia odovzdávacích staníc v Hanušovciach nad Topľou

Dalkia Východné Slovensko, s.r.o., inštaluje tri odovzdávacie stanice v dvoch bytových domoch v Hanušovciach nad Topľou. Zároveň bude vymenená časť teplovodných rozvodov. Termín realizácie je september – október 2014. Ďalšie rozvody plánujeme vymeniť budúci rok. Cieľom investície je znížiť straty na rozvodoch a zlepšiť účinnosť dodávky tepla. Systém odovzdávacích staníc zároveň prinesie odberateľom vyšší komfort dodávky tepla a teplej vody, pretože umožňuje lepšie sa prispôsobiť ich požiadavkám. Celková výška investície v Hanušovciach je cca 40-tisíc eur.



Prevzatie prevádzky kotolne v Podbrezovej

Dalkia Brezno, a.s., od júla tohto roka prevzala do prevádzky kotolňu na sídlisku Kolkáreň v Podbrezovej. Teplo z kotolne sa dodáva do štyroch bytových domov a jedného objektu vo vlastníctve spoločnosti Železiarne Podbrezová, a.s. Kotolňu v minulosti prevádzkovali práve Železiarne Podbrezová. Keďže ukončili podnikanie v regulovanej činnosti, hľadali vhodného partnera, ktorý by za nich prevzal zásobovaciu povinnosť. Kotolňa v závislosti od klimatických podmienok vyrobí ročne teplo v objeme cca 800 MWh. Okamžite po jej prevzatí začala spoločnosť Dalkia Brezno vyhodnocovať jej prevádzku s cieľom dosiahnuť lepšiu efektívnosť a účinnosť kotolne. Od opatrení, ktoré potom budeme realizovať, očakávame aj zvýšenie spoľahlivosti zariadení kotolne, ako aj zníženie nákladov na teplo pre odberateľov.





Lovili sme zlatú ryбку

Poskytovať podporu tým, ktorí ju potrebujú, je pre nás prirodzené. Pomáhame prostredníctvom NADÁCIE DALKIA alebo účasťou na projektoch a podujatiach sociálneho charakteru. Na deň ročníku medzinárodných rybárskych pretekov mentálne postihnutých *Zlatá ryбка* v Šoporni sa koncom júna zišli zverenci zariadení sociálnych služieb zo všetkých krajov Slovenska, ale aj z Čiech, Maďarska, Rakúska a Nemecka, aby si zmerali sily v tom, komu sa podarí chytiť krajší a väčší úlovok. Ulovené ryby sa síce aj tentoraz hádzali späť do rybníka, hladný však nikto neostal. Okrem milovníkov gulášu si na svoje prišli aj milovníci sladkých dobrôt. Nechýbali sprievodné aktivity, predvádzanie vojenskej techniky, hudba a spev. Do tanca zahráli aj naši kolegovia – Frédéric Jacq a Tichomír Ivan. Veľmi nás teší, že aj vďaka Dalkii bolo na rybárskych pretekoch veselo.

Jazdíme ekologicky už tri roky



Na jar uplynuli tri roky odvtedy, čo zamestnancom Dalkie v Bratislave – obsluhu tepelno-energetických zariadení – slúži elektrický automobil, podľa jeho ŠPZ nazývaný aj EKOLO. Doteraz najazdil viac ako 92-tisíc kilometrov a technici si prácu s týmto vozidlom nevedia vynachváliť. Vďaka jeho útlému vzhľadu s ním v preplnenej Bratislave nemajú problém zaparkovať, darí sa im vždy sa dostať na miesto určenia. Navyše EKOLO je aj „slabý jedák“. Denne nás v priemere stojí len 1,30 eura. Náklady na palivo predstavujú 1,75 eura na 100 km. Elektromobil nabíjame priamo v priestoroch garáží Digital Parku, kde funguje v režime dlhého nabíjania počas noci. V priebehu dňa, ak je ho potrebné dobiť, využívame rýchlonabíjaciu stanicu. Ľudí auto zaujíma na prvý pohľad. Zastavujú sa pri ňom a chcú sa dozvedieť viac. Pozitívny ohlas má aj u našich klientov – okrem znižovania hluku v meste prispieva i k zníženiu emisií CO₂. Životné prostredie sme vďaka nášmu elektromobilu doteraz ochránili o 9,7 tony CO₂ vypusteného do ovzdušia.



Patrikov ekologický plán

Do súťaže *LESY OKOLO NÁS*, ktorú sme zorganizovali v uplynulom školskom roku, sa zapojila aj Spojená škola Opatovská v Košiciach. Jej tretiaci dokonca zvíťazili v lokálnom kole – svojím plagátom na propagáciu ochrany lesa vo svojom meste, resp. v jeho okolí, zaujali najviac. Ich návrh ochrany lesa však nezostal len na papieri. Dôkladne premyslený plán 10-ročného telesne postihnutého Patrika Sinčáka zaujal pedagógov školy natoľko, že sa ho rozhodli zrealizovať. Patrikovi spolužiaci vyhlásili zbierku na kúpu stromčekov, „vyčistili“ svoje pokladničky a oslovili sponzorov. V areáli školy sa tak podarilo vysadiť 15 nových stromčekov. Dalkia bola pri tom. Patrikov projekt dokonca inšpiroval školu k zavedeniu tradície – zorganizovať takúto akciu každoročne ku Dňu Zeme.



Štvrtročník spoločností v skupine Dalkia na Slovensku

Redakčne pripravili: Tatiana Birošová, Petra Habáňová, Miroslav Kot, Jozef Adam

Kontakt: komunikacia@dalkia.sk | Grafické spracovanie a tlač: ID Reklama s.r.o.

Náklad: 1 500 ks zadarmo | www.dalkia.sk

