



**Podmienky pre zonáciu
národných parkov sú vytvorené**

Zlatý mravec 2014

**Čiernych skládok
so stavebným
odpadom neubúda**

Miss Kompost

**Na ochranu životného prostredia
pôjde z fondov EÚ
historicky najviac peňazí**

Ekos Plus je spoločnosť, ktorá v oblasti životného prostredia pôsobí na Slovensku od roku 1995. Vyše 10 rokov skúseností a tím kvalitných odborníkov a špeciálne vybraných spolupracovníkov sú zárukou vysokej odbornosti a profesionality všetkých našich činností. Poskytujeme poradenstvo vo všetkých oblastiach životného prostredia. Krédom našej spoločnosti je harmonizácia priemyselných aktivít s ochranou životného prostredia. Vďaka vysokej profesionalite naše služby využívajú domáce spoločnosti, rovnako ako veľkí zahraniční investori.

PORADENSTVO

- ☛ **EIA** - posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa Zákona č. 24/2006 – štúdie, zámery, správy, posudky
- ☛ **IPKZ** - komplexné poradenstvo v oblasti integrovaného povoľovania podľa Zákona č. 245/2003 - vypracovanie potrebnej dokumentácie, žiadostí o IP, poradenstvo pri konaniach
- ☛ **Odpady** - komplexné systémy manažmentu odpadového hospodárstva – racionalizácia, efektivita, súlad s legislatívou
- ☛ **ISO/EMAS** - zavádzanie systémov ISO 9001, 14001 a systému environmentálneho manažmentu – príprava dokumentácie, poradenstvo
- ☛ **REACH** - poradenstvo pri zavádzaní nariadenia EÚ o systéme chemickej bezpečnosti
- ☛ **Enviroaudit** - environmentálne audity priemyselných prevádzok a poradenstvo pri optimalizácii poistenia environmentálnych škôd
- ☛ **Staré záťaže** - komplexné projekty likvidácie ekologických záťaží
- ☛ **Posudky** – odborné posudky v oblasti ochrany ovzdušia a odpadov
- ☛ **Fondy EÚ** - komplexné spracovanie žiadostí o NFP, vrátane povinných príloh a poradenstva

TECHNOLÓGIE

- ☛ **Projektový manažment** - komplexný manažment investičných akcií od zámeru po realizáciu
- ☛ **Spaľovne NO** - komplexné dodávky spaľovní nebezpečného odpadu
- ☛ **Rekonštrukcie** - ekologizácie a rekonštrukcie existujúcich spaľovní odpadov
- ☛ **Čistenie** - dodávka a montáž systémov na čistenie dymových plynov - odsírenie, dioxínové filtre



Na ochranu životného prostredia pôjde historicky najviac peňazí

V rámci OPKŽP bude môcť SR čerpať z fondov EÚ vyše 3,13 miliardy eur

Na ochranu životného prostredia pôjde vďaka Operačnému programu Kvalita životného prostredia (OPKŽP) v histórii samostatného Slovenska najviac peňazí. Vyhlásil to na tlačovej konferencii, ktorá sa uskutočnila začiatkom novembra v Bratislave, minister životného prostredia Peter Žiga. V rámci operačného programu bude môcť Slovensko v rokoch 2014 až 2020 čerpať z európskych štrukturálnych a investičných fondov 3,138 miliardy eur. Spolu s prostriedkami vyčlenenými zo štátneho rozpočtu tak bude mať Slovensko na ochranu životného prostredia k dispozícii 4,308 miliardy eur.

„Oproti minulému programovému obdobiu a Operačnému programu Životné prostredie, ktorý mal objem 1,8 miliardy eur, je to zvýšenie o takmer 40 percent. To svedčí o tom, že jednak Slovenská republika ako aj Európska komisia majú záujem na tom, aby sa kvalita životného prostredia a oblasť životného prostredia rozvíjala a boli do nej investované prostriedky a zdroje,“ povedal minister životného prostredia Peter Žiga.

Zameranie operačného programu ministerstvo rozdelilo do troch základných oblastí. Prvou je ochrana životného prostredia a zachovanie a zlepšenie jeho kvality. Do tejto oblasti má ísť celkovo 1,816 miliardy eur. V tejto oblasti chce ministerstvo podporovať aktivity vodného hospodárstva, odpadového hospodárstva, zlepšenia kvality ovzdušia alebo sanácie environmentálnych záťaží v mestách alebo opustených priemyselných lokalitách. Do tejto oblasti patrí aj boj proti povodňam. Ministerstvo chce na túto problematiku vyčleniť 400 miliónov eur. „Väčšina týchto prostriedkov pochádza z Kohézneho fondu, takže ich bude možné využiť pre celé Slovensko vrátane Bratislavského kraja,“ doplnil šéf envirorezortu.

Druhou oblasťou, na ktorú sa operačný program zameriava, je podpora zvládania katastrof ovplyvnených zmenou klímy. Pre túto oblasť je vyčlenených 261 miliónov



eur a spadať bude do kompetencie ministerstva vnútra. Tretou oblasťou, pre ktorú operačný program poskytne finančné prostriedky, je podpora energeticky efektívneho nízkouhlíkového hospodárstva. Za túto oblasť zodpovedá Slovenská inovačná a energetická agentúra, ktorá spada pod ministerstvo hospodárstva. Do tejto oblasti operačný program vyčlení sumu 940 miliónov eur.

V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia môžu o finančnú podporu žiadať orgány štátnej správy, samosprávy, fyzické osoby, právnické osoby ako aj neziskové organizácie.

Operačný program teraz čaká schválenie manuálov, ktoré určia spôsob implementácie finančných prostriedkov. Schválenie zo strany Európskej komisie ministerstvo predpokladá do niekoľkých týždňov až mesiacov, preto vypísanie prvých výziev na čerpanie finančných prostriedkov predpokladá v prvom štvrtroku 2015. Medzi prvé oblasti čerpania prostriedkov by mali patriť čistenie odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 obyvateľov, kde je k dispozícii 387 miliónov eur, spracovanie odpadu, na ktoré operačný program vyčlenil 402 miliónov eur a sanácie environmentálnych záťaží, kde je k dispozícii 180 miliónov eur.

Podrobnejšie informácie o OPKŽP prinesieme v budúcom čísle.

(do, rab)



Adresa redakcie:

Farského 20
P.O. Box 115
851 01 Bratislava 5

Šéfredaktorka:

Mgr. Zdenka Rabayová
mobil: **0907 459 942**,
0903 390 522

e-mail:

21storocie@21storocie.sk

Grafická príprava:

© 2014 CS PROFI-PUBLIC

Príprava tlače, tlač

a distribúcia:

CS PROFI-PUBLIC

Foto:

archív redakcie,
ak nie je uvedený autor

Vydáva:

ENVIRA
Farského 20, P.O. BOX 115
851 01 Bratislava 5
© 2013 ENVIRA
Autorské práva vyhradené
Reg.: MK SR č. 1860/98
ISSN 1335-874X

Na ochranu životného prostredia pôjde historicky najviac peňazí 3

Cieľom v ochrane prírody je dosiahnuť konštruktívne riešenie a konsenzus 5

Projekt obnovy Dunaja uspel v medzinárodnej súťaži 9

VÚVH predstavil svoje aktivity 10

Zelená V4 v Bratislave 11

Konferencia e+ 12

Koniec stavu odpadu – požiadavky na kvalitu palív vyrobených z odpadu 13

Konferencia Samospráva a triedený zber 2014 16

SR musí čo najskôr implementovať novú smernicu o elektroodpade 19

Pripomienky ZRSM na MŽP SR neakceptovali 21

Nakladanie so stavebnými odpadmi v okrese Trenčín 23

Miss Kompost má miery 100 x100 x50 25

Eko knižka Ježka Separka a slimáčka Naturpáčka 27

Radikálny pokles spracovaných vozidiel 29

Podporujú nástup elektromobility na Slovensku 31

Priemyselné emisie 2014 32

Cieľom je do roku 2018 vyrábať automobily o 25% ekologickejšie v porovnaní s rokom 2010 33

Pri všetkých investičných aktivitách zohľadňujú environmentálny aspekt 34

BIOLANOVA – výrobok z PCLA,a.s. 37

Energia pre prírodu 40

Bzovské sklárske dni 42

OLOmpijský Filmový Festival 43

Zlatý mravec 45

Recyklačný priemysel - pravidelná príloha 47



V ochrane prírody je cieľom dosiahnuť konštruktívne riešenie a konsenzus

Dnes sú vytvorené také legislatívne podmienky, aby sa mohla realizovať zonácia TANAP-u a ďalších národných parkov

- Mal som možnosť podieľať sa na tvorbe Programového vyhlásenia súčasnej vlády, do ktorého sa dostali aj dôležité ustanovenia na zlepšenie situácie pri zabezpečovaní ochrany prírody a krajiny prehodením siete chránených území v súlade s medzinárodnými záväzkami Slovenska, dotvorením európskej sústavy Natura 2000, zonáciou chránených území a ich opätovným vyhlásením. Ďalej je to záväzok vlády pripraviť súbor nástrojov na riešenie náhrady ujmy vlastníkom pozemkov v chránených územiach, ktorá im vzniká v dôsledku rešpektovania obmedzení v záujme ochrany prírody a krajiny. Tieto otázky boli dlhodobo neriešené a vytvárali neustále napätie medzi záujmom spoločnosti chrániť najcennejšie časti prírody a záujmom vlastníkov využívať svoj majetok aj na hospodárske účely. Dôsledkom je situácia, keď so stavom ochrany najcennejších častí prírody sú nespokojní všetci – ochranárske organizácie, verejnosť aj vlastníci pozemkov v chránených územiach," povedal v úvode rozhovoru štátny tajomník MŽP SR doc. Ing. Ján Ilavský, CSc. Hovorili sme s ním aj o ochrane biodiverzity v SR, o pripravovaných strategických dokumentoch súvisiacich s účinnejším uplatňovaním myšlienok trvalo udržateľného života v praxi a o ďalších otázkach.

Aké priority ste si stanovili pri nástupe na post štátneho tajomníka MŽP SR?

- Za jeden z cieľov svojho pôsobenia na Ministerstve životného prostredia SR som si stanovil prispieť k vypracovaniu a zavedeniu nových pravidiel ochrany prírody, ktoré by odstránili dlhotrvajúce rozpory a zmenili prístup zodpovedných orgánov aj občanov, aby sme prešli od zákazov, ktoré málokto dodržiava, k pravidlám a nástrojom, ktoré by podporili aktívny záujem ľudí žijúcich a hospodáriacich v regiónoch o ochranu prírody a životného prostredia okolo seba. Veľmi významné je zosúladovanie starostlivosti o chránené územia a trvalo udržateľného rozvoja regiónov, zlepšenie súčinnosti so samosprávou, vlastníckmi a ďalšími zainteresovanými. Je dôležité hľadať cesty plnenia záväzkov vyplývajúcich z legislatívy prijatej na úrovni EÚ a ďalších medzinárodných zá-



doc. Ing. Ján Ilavský, CSc.,
štátny tajomník MŽP SR

väzkov na úseku ochrany prírody a tvorby krajiny, rovnako ako implementácia národnej legislatívy a zohľadnenie národných priorít a špecifik v rámci schválených dokumentov.

Čo konkrétne máte v kompetencii?

- Na MŽP SR mám v kompetencii najmä riadenie sekcie environmentálnej politiky, sekcie ochrany prírody a tvorby krajiny, ako aj troch odborných organizácií ministerstva, ktorými sú Štátna ochrana prírody SR, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva a Slovenské banské múzeum. Všetky tieto sekcie a organizácie majú v náplni svojej činnosti práve vyššie spomenuté problematiky.

Vzhľadom na skutočnosť, že pred nástupom do funkcie ste pôsobili nielen na Lesníckom výskumnom ústave vo Zvolene, ale aj ako zástupca SR v Drevárskom výbore EHK OSN, ako predseda Európskej lesníckej komisie FAO, v Európskom lesníckom ústave.... k problematike ochrany životného prostredia máte blízko. Aké problémy treba podľa Vás v oblasti ochrany prírody a biodiverzity prioritne riešiť?

- Pôsobenie v spomínaných medzinárodných inštitúciách mi umožnilo podrobne sa oboznámiť s riešením vzťahov medzi využívaním hospodárskych funkcií lesov a zabezpečením plnenia ich ostatných funkcií. Základné princípy a politiky oboch aspektov

sú postavené na rovnakom predpoklade zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja lesov. Pohľady na praktickú aplikáciu princípov trvalo udržateľného rozvoja sa niekedy odlišujú a treba hľadať kompromisné riešenia. U nás sa v priebehu posledných 10 – 15 rokov prístupy hospodára v lese a ochranára postupne vzdalovali a vo viacerých prípadoch sa dostávali do konfrontačnej polohy. Preto sa snažím nazerať na riešenie problémov z pohľadu oboch strán. Veľkou školou mi v tomto ohľade bolo moje šesťročné pobytovanie v najľahšej krajine, vo Fínsku.

Vzhľadom na vysoký podiel lesov na území Slovenska a ich význam ako najdôležitejšieho krajinného, pôdoochranného, vodoregulačného, klimatického prvku, je nevyhnutné hľadať spoločnú reč vlastníkov lesov, lesníkov, ochranárov aj verejnosti pri využívaní aj ochrane tohto najdôležitejšieho prírodného zdroja. Obzvlášť dôležité je to v chránených územiach. Preto je potrebné zlepšenie súčinnosti inštitúcií ochrany prírody a hospodárov v lesoch. Treba nastaviť nové prístupy v komunikácii medzi ochrancami prírody, vlastníckymi a užívateľskými pozemkami, ako aj s obcami, mimovládnyimi organizáciami a ďalšími záujmovými skupinami.

V ochrane prírody boli aktuálne ciele dané EÚ stratégiou ochrany biodiverzity do roku 2020. Táto stratégia EÚ je na Slovensku zohľadnená v Aktualizovanej národnej stratégii ochrany biodiverzity do roku 2020 a v Akčnom pláne na jej realizáciu. Aké úlohy z nej vyplývajú?

- Akčný plán má 9 hlavných cieľov a k nim vyše 160 konkrétnych úloh. Rozsah rozhovoru neumožňuje vymenovať všetky úlohy, spomenul by som preto aspoň cieľ zastaviť zhoršovanie stavu biotopov a druhov, zlepšiť stav vybraných biotopov a druhov európskeho významu, ako aj zlepšiť stav zdegradovaných ekosystémov. Dôležité sú tiež úlohy na zlepšenie informovanosti verejnosti o význame biodiverzity, zvýšenie angažovanosti verejnosti, podporu výchovy, vzdelávania a výskumu biodiverzity. Jednotlivé úlohy akčného plánu sú spracované v prehľadnej tabuľke, ktorá okrem názvov, v členení podľa cieľov, obsahuje gestora a spolugestora, očakávané výdavky a zdroje financovania, mieru finančného zabezpečenia, stručný opis úloh a predpokladaný termín jej ukončenia.

Aktivity navrhnuté v Akčnom pláne je treba realizovať na základe objektívneho poznania stavu biotopov, zmapovať ekosystémy a ich služby. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky v spolupráci s viacerými organizáciami realizuje v súčasnosti významný projekt mapovania a monitoringu výskytu a stavu biotopov na Slovensku. Súčasťou sú aj práce na mapovaní ekosystémových služieb poľnohospodárskych aj lesných území. Poznanie prírodných hodnôt a služieb, ktoré nám poskytujú, je predpokladom, aby sme si prírodné hodnoty skutočne vážili a tento postoj uplatnili v rozhodovacom procese;

Ďalšou dôležitou problematikou, intenzívne a často diskutovanou v odborných kruhoch aj vo verejnosti a médiách, je ochrana a manažment veľkých šeliem, hlavne medveďa. Nadviazali sme intenzívnu spoluprácu s Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Slovenskou poľovníckou komorou a Technickou univerzitou vo Zvolene pri zisťovaní stavu a početnosti medveďej populácie s návrhom manažmentových opatrení na predchádzanie konfliktných stavov.

Hovorili ste o dôležitosti národnej stratégie ochrany biodiverzity a akčného plánu na jej uvedenie do života. Kto sa na príprave týchto významných dokumentov podieľal?

- Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 bola schválená uznesením Vlády SR z 8. januára 2014. Nadväzuje na stále platnú Národnú stratégiu ochrany biodiverzity na Slovensku schválenú vládou z roku 1997 a následne odsúhlasenú NR SR.

Akčný plán pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020 bol schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 442 z 10. septembra 2014.

Na príprave oboch dokumentov sa aktívne zúčastnili viaceré rezorty, ako aj odborné inštitúcie a záujmové združenia, ktoré ministerstvo prizvalo v štádiu prípravy dokumentu. Dokumenty prešli verejným pripomienkovým konaním a s viacerými boli prerokované aj ich pripomienky.

V súčasnosti ministerstvo pripravuje mechanizmus, ako akčný plán plniť resp. koordinovať.

Posudzovanie a vyhlasovanie chránených vtáčích území a celkovo území európskeho významu v rámci NATURA 2000 vyvolalo na Slovensku rôzne protesty. Koľko ich je vyhlásených dovedna? Budú sa nejaké chránené vtáčie územia prehodnocovať?

- Budovanie sústavy Natura 2000 patrí medzi základné záväzky vyplývajúce zo vstupu Slovenska do EÚ. Podmienky budovania Natura 2000 presne upravuje EÚ i národná legislatíva. Ide o nový prístup a trvalo istý čas, kým sa relevantné sektory s ním "zžili". Takéto skúsenosti mali aj iné členské štáty, o čom svedčí značný počet rozsudkov Európskeho súdneho dvora v súvislosti s vymedzovaním území Natura 2000 a schvaľovaním investičných projektov, najmä dopravnej infraštruktúry.

V súvislosti so sústavou NATURA 2000 sa často objavujú slová kritiky, že výmera území je príliš veľká...

- Je vysoká, čo však súvisí s vysokou rozmanitosťou krajiny a prírody. Celková výmera území sústavy Natura 2000 na Slovensku je 1 444 725 ha, už so zohľadnením vzájomného prekryvu území európskeho významu

a chránených vtáčích území. Vysoký je hlavne podiel chránených vtáčích území. Čo sa týka vyhlasovania, všetky chránené vtáčie územia boli vyhlásené vyhláškami MŽP SR. Celkový počet území európskeho významu schválený vládou SR aj EÚ v rokoch 2004 a 2011 je 473, z nich 309 je považovaných za vyhlásené. Treba nám teda ešte vyhlásiť 164 území európskeho významu za chránené územia. V súčasnosti sa na úrovni EÚ pripravuje C etapa návrhov na doplnenie nových lokalít na ochranu vybraných biotopov a druhov európskeho významu. Proces vyhlasovania sa spomalil vzhľadom na novelizáciu zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a tvorby krajiny, pretože s platnosťou od 1. januára 2014 sa rozšíril rozsah prerokovania s dotknutými osobami v štádiu prípravy na vyhlásenie chráneného územia a všetky územia sústavy Natura 2000 musí vyhlásiť Vláda SR.

Pokiaľ ide o prehodnocovanie území sústavy Natura 2000 je takýto proces viazaný výlučne na odborné poznatky o stave biotopov. Akákoľvek zmena hraníc musí byť náležite odôvodnená vedeckými poznatkami na základe podrobného mapovania v teréne, čo je časovo aj finančne náročné.

Slovensko pristúpilo k medzinárodnému Dohovoru CITES už v roku 1992 (SR ako nástupníka krajina v roku 1993). Koľko je v SR ohrozených druhov a aké najvýznamnejšie úspechy sa v ostatných rokoch zaznamenali v odhaľovaní obchodu s ohrozenými druhmi?

- Na Slovensku je 823 taxónov v rôznom stupni ohrozenia. Z nich kriticky je ohrozených 373 taxónov. Nelegálny obchod s ohrozenými druhmi je náročnou výzvou, lebo zahŕňa niekoľko aspektov – spájanie legálneho a nelegálneho obchodu, „pranie“ produktov z nelegálnych zdrojov, ohrozenie verejného zdravia pretože pašované živočíchy neprechádzajú veterinárnou kontrolou, falšovanie dokladov, korupciu, využívanie fiktívnych spoločností, násilie, prenikanie na vládne internetové stránky za účelom získania dokladov alebo ich falšovania. Komplexnosť tohto problému a dynamika dopytu vyžaduje krátkodobé aj dlhodobé opatrenia na medzinárodnej aj lokálnej úrovni v oblasti legislatívy, vynucovania práva, environmentálneho manažmentu, stratégie zníženia spotrebiteľského dopytu.

Vláda SR v decembri 2013 schválila Národný akčný plán SR 2014 – 2019 na presadzovanie uplatňovania nariadenia Rady (ES) č. 338/97 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi. Čo je jeho prínosom?

- Plán ustanovuje národnú stratégiu boja proti nelegálnemu obchodu s ohrozenými druhmi. Národný akčný plán obsahuje všetky relevantné opatrenia odporúčané EK na zvýšenie kapacity presadzovania práva v oblasti CITES a na zintenzívnenie spolu-



Otvorenie nemocnice, ktorú postavil Lions Club District 122 ČR a SR v Nuku Ini v Keni v rámci oficiálnej rozvojovej pomoci SR.
Sprava: Predseda Lions Club ČR a SR Ing. Rudolf Hlavačka, Mgr. Michal Mlynár, veľvyslanec SR v Keni, doc. Ing. Ján Ilavský, CSc., štátny tajomník MŽP SR

práce a výmeny informácií. Cieľ stanovený týmto plánom je spolupracovať pri potlačení nelegálneho obchodu s exemplármi ohrozených druhov zvyšovaním povedomia verejnosti, prijímaním efektívnych akcií na vynucovanie práva a podporovaním spolupráce medzi príslušnými kompetentnými orgánmi na národnej aj medzinárodnej úrovni.

Ochranári, ale aj časť odborníkov volajú po novej zonácii TANAP-u i ďalších národných parkov. Túto problematiku, okolo ktorej sa vedú búrlivé diskusie už niekoľko rokov, mal vyriešiť nový zákon o ochrane prírody. No v minulom roku sa schválila len novela zákona o ochrane prírody. Aké otázky prioritne riešila? Pripravuje MŽP SR aj nový zákon a novú zonáciu?

- Nemôžem súhlasiť s tým, že je to „len“ novela. Nová právna úprava zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola zameraná predovšetkým na vyriešenie problémov pri vyhlasovaní území za chránené a ich zonáciu podľa spôsobu ochrany a využívania územia. Vytvára priestor pre dohodu všetkých zainteresovaných strán na cieľovej kvalite chránených území vrátane socio-ekonomických vplyvov. Novelou sa prijali inštitúty, ktorých existenciu požadovali vlastníci pozemkov počas rokovania niekoľko rokov trvajúcej prípravy zonácie TANAP-u.

Aké konkrétne?

- Ide hlavne o riešenie náhrad ujmy spôsobovanej vlastníkom územia obmedzovaním činnosti na ich pozemkoch. Novela prináša, okrem doterajšieho jediného spôsobu úhrady ujmy finančnou náhradou, ďalšie štyri možnosti. Podľa nich môže štát najcennejšie územia od neštátnych vlastníkov odkúpiť, môže ich zameniť za územia v štátnom vlastníctve, ktoré sú bez obmedzení spôsobu obhospodarovania, môže si pozemky od vlastníkov prenajať na obdobie až 30 rokov, alebo štátna organizácia ochrany prírody môže s vlastními uzatvoriť zmluvy o starostlivosti o územie. V nadväznosti na tieto úpravy v zákone bolo schválené nové Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 7/2014 Z. z. o podrobnostiach o obsahu žiadosti o vyplatenie finančnej náhrady, spôsobe výpočtu finančnej náhrady a spôsobe určenia výšky nájomného a výšky odplaty za zmluvnú starostlivosť pri náhradách za obmedzenie bežného obhospodarovania pozemku. Ďalšie podrobnosti postupu priniesla novela vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktorá nadobudla účinnosť 15. júna 2014. Na tieto legislatívne úpravy nadväzuje aj novela zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktorý bol schválený v Národnej rade SR dňa

14. októbra 2014. Schválením vyššie uvedeních právnych predpisov si MŽP SR pripravilo legislatívne prostredie na riešenie zonácie TANAP-u, ako aj ďalších národných parkov zohľadňujúce celospoločenské, sociálne a ekonomické požiadavky.

Kedy sa teda začnú práce na zonácii?

- V súčasnosti prebieha príprava na rokovania s dotknutými vlastními a užívateľmi lesných pozemkov o možnostiach spôsobu a výšky náhrad za obmedzenia bežného obhospodarovania. Konečná podoba zonácie bude závisieť aj od výsledkov tohto procesu. Cieľom je nájsť konštruktívne riešenia vedúce k dosiahnutiu vzájomného konsenzu zainteresovaných aktérov pre zonáciu kompatibilnú s medzinárodnými štandardmi pre príslušné kategórie v zmysle odporúčaní Medzinárodnej únie pre ochranu prírody (IUCN).

Nariadenie vlády SR č. 7 z januára tohto roku stanovilo jasnejšie kritériá pre nárokovanie náhrad za obmedzenie bežného obhospodarovania pozemkov v chránených územiach. Koľko prostriedkov za „majetkovú ujmu“ vlastníci pozemkov žiadajú v tomto roku?

- Do konca októbra 2014 predstavuje požadovaná výška náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania sumu 1 502 227 eur. Je to na úrovni priemernej ročne vyplá-

tenej náhrady ujmy od obdobia uplatňovania náhrad, t. j. od roku 2004.

Slovenskú republiku zastupujete aj v Riadiacej rade programu OSN pre životné prostredie (UNEP). Aké otázky sú v súčasnosti v centre jej pozornosti?

- Najprv je treba uviesť, že Riadiaca rada Programu OSN pre životné prostredie prešla pred dvoma rokmi zásadnou reformou. Po štyridsiatich rokoch existencie programu sa transformovala na Environmentálne zhromaždenie OSN, ktoré pracuje na báze univerzálneho členstva. V praxi to znamená, že už nefunguje ako 58-členný volený orgán, ale členmi vrcholného orgánu sú všetky členské štáty OSN. Platformu univerzálneho členstva bolo potrebné odzrkadliť aj v názve, práve preto sa Riadiaca rada transformovala na Environmentálne zhromaždenie OSN.

Environmentálne zhromaždenie OSN prijíma strategické rozhodnutia o zásadných politických otázkach v oblasti životného prostredia a tým určuje smerovanie environmentálnej politiky na globálnej úrovni. Na tohtoročnom júnovom zasadnutí sa prijali rozhodnutia týkajúce sa napr. ovzdušia, chemických látok a odpadov, plastového odpadu v moriach, adaptácie ekosystémov, ako aj otázok medzinárodného environmentálneho riadenia, vedecko-politickej spolupráce a vzťahu k medzinárodným environmentálnym dohovorom.

Akej téme venuje Environmentálne zhromaždenie OSN v súčasnosti najväčšiu pozornosť?

- Stanoveniu cieľov udržateľného rozvoja a rozvojovej agende po roku 2015 vrátane udržateľnej výroby a spotreby. Táto otázka bola jednou z hlavných tém ministerského

segmentu tohtoročného zasadnutia. Zámerom bolo zdôrazniť environmentálny rozmer v rámci troch pilierov udržateľného rozvoja pri formulovaní konkrétnych cieľov, ktoré budú súčasťou rozvojovej politiky po roku 2015. Ďalšou aktuálnou otázkou je nelegálne obchodovanie s voľne žijúcimi živočíchmi a rastlinami, ktoré nadobúda čoraz väčšie rozmery. V tejto oblasti je potrebné zvýšiť politické povedomie a spoluprácu medzinárodného spoločenstva v boji proti nezákonnému obchodovaniu, ktoré predstavuje hrozbu nielen pre jednotlivé druhy fauny a flóry, ale aj pre miestnu regionálnu ekonomiku, ktorá je na nich priamo závislá.

Ku ktorým medzinárodným dohovorom bude musieť SR v blízkom čase pristúpiť?

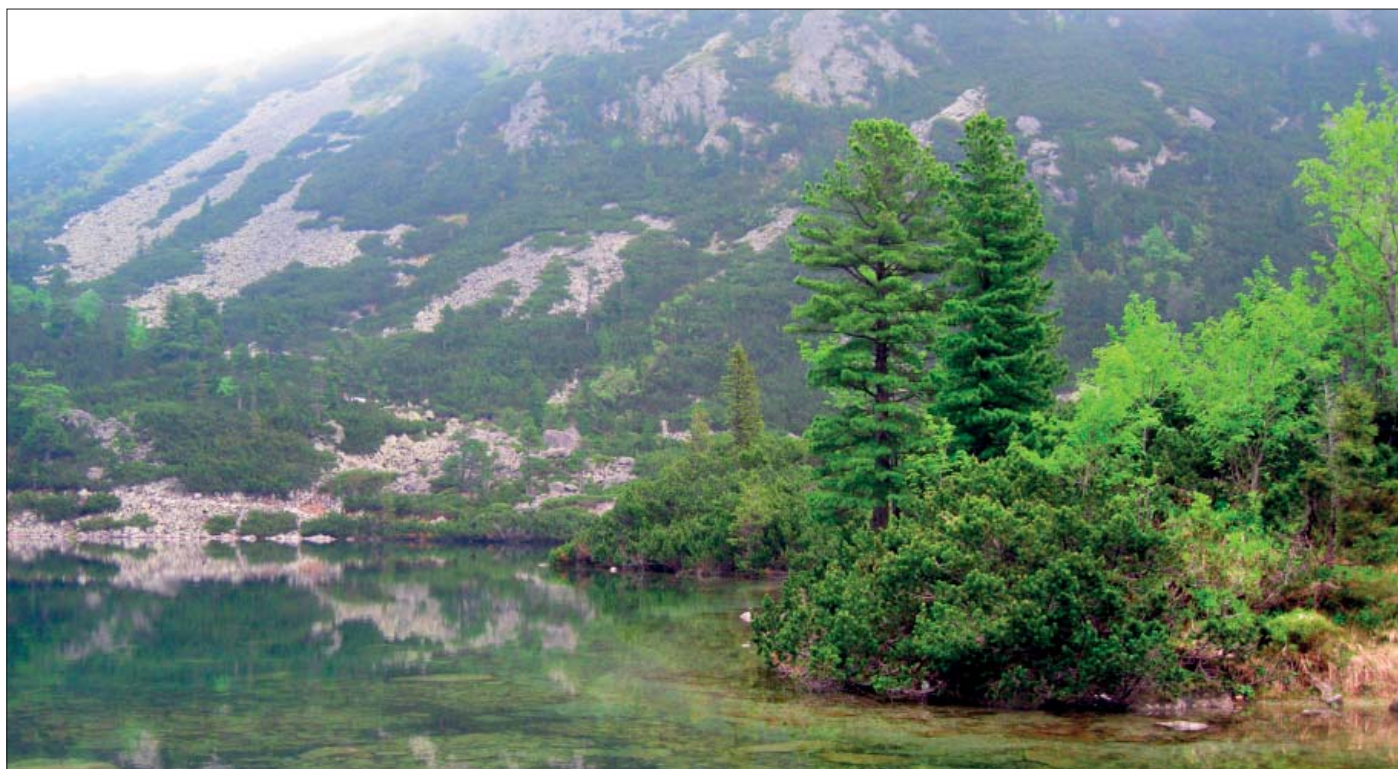
- Slovenská republika je signatárom všetkých dôležitých medzinárodných dohovorov dotýkajúcich sa životného prostredia. V súčasnosti je na medzinárodnej úrovni aktuálny proces ratifikácie Nagojského protokolu o prístupe ku genetickým zdrojom a o spravodlivom a rovnocennom spoločnom využívaní prínosov vyplývajúcich z ich používania, ku ktorému plánuje pristúpiť aj SR. Nagojský protokol je protokolom Dohovoru o biologickej diverzite, t. j. rôznorodosti, ktorý Slovenská republika podpísala už v roku 1993 a od roku 1994 je jeho zmluvnou stranou. Dohovor o biodiverzite má tri základné ciele, a to zabezpečiť ochranu všetkých foriem života na všetkých úrovniach od genetickej rôznorodosti cez rôznorodosť druhov rastlín, živočíchov a mikroorganizmov, po rozmanitosť ekosystémov, trvalo udržateľné využívanie rozmanitosti všetkých foriem života a spravodlivé zdieľanie prínosov vyplývajúcich z využívania genetických zdrojov. Tento

tretí cieľ sa má dosiahnuť implementáciou opatrení vyplývajúcich z Nagojského protokolu. Genetické informácie pochádzajúce či už z rastlín, živočíchov alebo mikroorganizmov, sú zásadnou súčasťou napr. farmaceutického alebo kozmetického priemyslu. Avšak prírodné zdroje využívané v priemysle alebo vo výskume často pochádzajú z iných krajín ako sú tie, ktorými sú potom komerčne využívané. Protokol vytvára predpoklady pre zvýšenie právnej istoty a dôvery medzi poskytovateľmi a užívateľmi genetických zdrojov a pre zabezpečenie spravodlivého prístupu ku genetickým zdrojom a súvisiacim technológiám.

V procese ochrany prírody, nakladania s odpadmi, ochrany vôd... zohráva významnú úlohu aj postoj, každodenné správanie sa občanov. Aké kroky by podľa Vášho názoru bolo treba urobiť a aké opatrenia prijať, aby sa výraznejšie začalo meniť environmentálne vedomie občanov? Kde sú rezervy?

- Rezervy sú v informovanosti verejnosti, vzdelávaní, v spôsobe komunikácie zo strany štátnych inštitúcií. Zvyšovanie informovanosti verejnosti o význame a ochrane biodiverzity a jej trvalo udržateľného rozvoja je jedným z deviatich cieľov Akčného plánu pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z aktualizovanej Národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020. Problémom je pasivita občanov a konzumný spôsob života. Sú veci, ktoré sa zmenia ťažko, ale ak nepodchytíme mládež a médiá na ovplyvňovanie verejnej mienky a povedomia občanov, zostanú nám len sankcie, ktoré sú tým posledným a najmenej účinným nástrojom.

Zdena Rabayová





Projekt obnovy Dunaja uspel v medzinárodnej súťaži

Dunaj, podobne ako Tatry, je významnou dominantou Slovenska – vyznačuje sa veľkým druhovým bohatstvom, ako aj bohatstvom prírodných zdrojov pitnej vody, o čom svedčí aj jedna z najväčších zásobární v Európe. Samotné zdroje pitnej vody ale potrebujú zdravý ekosystém k tomu, aby bola zachovaná ich kvalita, funkčnosť a výdatnosť. Ochrana dunajskej prírody preto s ich zachovaním a kvalitou úzko súvisí. Práve mimoriadne výsledky v ochrane a obnove dunajskej prírody, ktoré dosiahli ochranári z Bratislavského regionálneho ochrannárskeho združenia – BROZ boli ocenené v celoeurópskej prestížnej súťaži „River prize“ – Ceny za obnovu rieky, ktorú udeľuje International River Foundation (Medzinárodná riečna nadácia). Rozsah prác, kombinácia obnovy viacerých typov biotopov, ale aj kvalitná spolupráca odborníkov zo štátnych inštitúcií s mimovládny sektorom (vodohospodári, ochranári, odborníci z Prírodovedeckej fakulty UK) boli dôvodom nominácie projektu medzi tri najlepšie v Európe. Uznania za uskutočnené revitalizačné opatrenia zazneli nielen počas slávnostného galavečera v budove Viedenskej radnice, ale aj od účastníkov 6. ročníka Európskej konferencie o obnove riečnych ekosystémov s medzinárodnou účasťou.

Vďaka úsiliu ochranárov z BROZ, finančnej podpore z Európskej komisie a Ministerstva životného prostredia SR sa podarilo

uskutočniť projekt ochrany prírody, ktorý Slovensko zviditeľnil v európskom aj celosvetovom meradle. Medzi najväčšie úspechy projektu patrí obnova a sprietočnenie dunajských ramien v blízkosti Rusoviec, obcí Sap, Dobrohošť, Baka, Zlatná na Ostrove, ako aj záchrana stoviek hektárov mokradí, lužných lesov a druhovo bohatých vlhkých lúk a pasienkov.

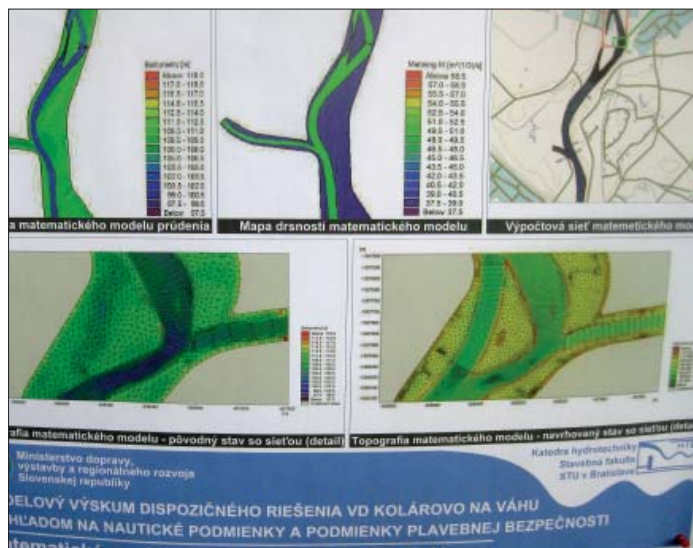
„Ak sa Vám podarí obnoviť krásu prírody okolo Dunaja, je to príjemný pocit. Pre takéto aktivity sme všetci v BROZ nadšení, nakoľko si plne uvedomujeme krehkosť a hodnotu prírodného bohatstva, ktoré je súčasne aj našim dedičstvom. Avšak to, že

sme sa v celoeurópskej konkurencii dostali medzi troch najlepších a uznanie nám vyjadřili odborníci a zástupcovia organizácií s celosvetovou pôsobnosťou, je veľmi silný zážitok a súčasne nový impulz do budúcnosti!“ uviedol v súvislosti s nomináciou predseda BROZ Tomáš Kušík.

V západnej Európe je prírodné bohatstvo vnímané s rovnakou vážnosťou ako bohatstvo kultúrne. Jeho ochrane sa venuje veľká pozornosť, pričom podpora prichádza nielen zo strany štátu, ale aj zo súkromného sektora. Slovensko má v tomto smere ešte stále značné rezervy.

(do)





Výskumný ústav vodného hospodárstva predstavil svoje aktivity

Ročne v rámci monitoringu zrealizujú viac než 60 000 analýz

Pri príležitosti Svetového dňa monitorovania vody zorganizoval Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH) 16. októbra verejnú prezentáciu svojich činností. Podujatie sa uskutočnilo v hydrotechnickom laboratóriu VÚVH a otvoril ho štátny tajomník Ministerstva životného prostredia SR Vojtech Ferencz. Z jeho vystúpenia ako aj z krátkych prejavov predstaviteľov VÚVH vyplynulo, že VÚVH vykonáva monitorovanie povrchových a podzemných vôd už mnoho rokov. V posledných rokoch sa podľa Programu monitorovania vôd v SR uskutočňujú fyzikálno-chemické, biologické, mikrobiologické a rádiochemické merania a hydro-morfologické prieskumy. Ročne sa vykoná vo VÚVH v rámci monitorovania viac než 60 000 analýz. Na VÚVH sa sústreďujú vzorky z celého Slovenska na špeciálne analýzy a merania (špeciálna organická analýza, identifikácia a kvantifikácia vodných spoločností), kde sa požaduje náročná analytická technika a odborne vyškolení pracovníci.

Na stretnutí zazneli aj informácie o tom, že Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja so sídlom vo Viedni (IPCDR) uskutočňuje každých 7 rokov spoločný prieskum Dunaja (Joint Danube Survey – JDS). Slovensko v tejto aktivite reprezentuje VÚVH, ktorý zabezpečoval organizáciu prieskumu na slovenskom úseku Dunaja, vykonával odbery vzoriek, analýzy vybraných ukazovateľov a zabezpečoval hydro-morfologické merania. Zároveň bol VÚVH aj centrálnym miestom na uskladnenie všetkých vzoriek a ich distribúciu do zahraničných laboratórií.

Program podujatia zahŕňal aj premietnutie filmu Voda je život, ktorý sa pripravil



v rámci programu EÚ s názvom LIFE+. Prítomní hostia, ale aj žiaci z vybranej školy, si mohli pozrieť postery, letáky a brožúry z projektov, do ktorých je zapojený VÚVH. Mnohých tiež zaujalo pozorovanie vzoriek vody pod mikroskopom a prezentácia nového modelu dispozičného riešenia vodného diela Kolárovo.

(rab/do)





Zelená V4 v Bratislave

Prijaté opatrenia v rámci EÚ na znižovanie emisií skleníkových plynov a na zvýšenie recyklácie odpadov musia byť stanovené reálne a zohľadniť situáciu jednotlivých členských krajín

-Cieľom prijatej deklarácie je vyslať jasný signál, že krajiny V4 majú spoločné záujmy. Majú záujem na ďalšom skvalitňovaní ovzdušia, znižovaní emisií skleníkových plynov, ale navrhované záväzky, ktoré avizuje Európska komisia, sú príliš ambiciózne," povedal minister životného prostredia SR Peter Žiga k spoločnému vyhláseniu a záverom 21. rokovania ministrov životného prostredia krajín Vyšehradskej štvorky (V4) ako aj Bulharska a Rumunska. Dvojďňové stretnutie tzv. Zelenej V4 sa uskutočnilo v Bratislave koncom septembra. Slovenskú republiku na rokovaní V4 zastupoval minister Peter Žiga, Bulharsko ministerka Svetlana Zhekova, Česko námestník ministra Jan Kříž, Maďarsko štátni tajomníci Zsolt Szabó a András Rácz. Poľsko reprezentoval štátny tajomník Marcin Korolec a Rumunsko štátny tajomník Mihail Făcă. K šiestim krajinám V4+ sa pridali aj politickí zástupcovia Nemecka

a Francúzska, ktorí sa zapojili do dialógu o Rámci politík v oblasti klímy a energetiky na obdobie rokov 2020 až 2030. Práve snahy Európskej komisie v oblasti návrhov na zvyšovanie kvality ovzdušia, boli jednou z ťažiskových tém rokovaní. Jednak preto, že bolo treba zaujať stanovisko k navrhovaným cieľom, poukázať na prípadné prínosy i riziká - a to nielen pred nadchádzajúcim zasadnutím Európskej rady (uskutočnilo sa 24.10. a na jeho programe boli aj klimatické otázky), ale aj pred blížiacim sa summitom o klimatických zmenách v Peru.

Minister Peter Žiga k návrhom Európskej komisie na zníženie emisií do roku 2030 dodal, že pri stanovení cieľov i postupov je nevyhnutné zohľadňovať aj ekonomickú situáciu vo všetkých členských krajinách EÚ, lebo negatívne dosahy na ekonomiku ich krajín môžu priniesť zatváranie prevádzok, odchod investorov do krajín, kde nie

je treba dodržiavať sprísňujúce sa limity, následne rast nezamestnanosti atď. Prijaté záväzky musia byť teda realistické. Zároveň musia zahrňovať princíp solidarity, právo každej členskej krajiny rozhodovať o svojej národnej energetickej politike a zohľadňovať aspekty energetickej bezpečnosti.

Na programe rokovania ministrov životného prostredia V4 sa okrem problematiky kvality ovzdušia, záverov klimatického summitu OSN v New Yorku, diskutovalo aj o tzv. balíčku odpadového hospodárstva, ktorý pripravuje Európska komisia. Aj v tomto bode sa účastníci stretnutia zhodli na tom, že je potrebné znížiť množstvo odpadu ukladaného na skládky a zvýšiť úroveň recyklácie odpadu, lebo ide o cennú druhotnú surovinu. No opäť je nevyhnutné zohľadniť špecifickú situáciu a štartovaciu pozíciu jednotlivých krajín.

(rab/do)



Konferencia e+

Pri tvorbe environmentálnej legislatívy vytvárajú v Holandsku podmienky pre istotu podnikateľského prostredia

- Minulý rok sme zorganizovali prvý ročník konferencie e+ v Bojniciach a stretli sme sa s pozitívnym ohlasom. Preto sme sa rozhodli nadviazať a začať vytvárať tradíciu. Primárnym impulzom bolo usporiadať podujatie, na ktorom by sa stretli zástupcovia verejnej správy a súkromného sektora a spolu diskutovali o páľivých otázkach v oblasti nakladania s odpadmi, lebo situácia v odpadovom hospodárstve na Slovensku je neradostná. Vzhľadom na skutočnosť, že najviac komunálneho odpadu sa stále ukladá na skládky a triedenie jednotlivých jeho zložiek sa rozvíja veľmi pomaly, chceli sme predstaviť nové trendy a spôsoby nakladania s komunálnym odpadom," povedal nám Martin Kovačič, riaditeľ EKOS PLUS, s.r.o., ktorá konferenciu zorganizovala. A to v spolupráci s Holandským kráľovstvom. „Holandsko je veľkostne porovnateľná krajina, ktorej sa v relatívne krátkom čase podarilo prejsť od skládkovania odpadov k ich materiálovému a energetickému zhodnocovaniu. Inými slovami - úspešne zrealizovali cestu, ktorá nás ešte iba čaká. Preto sme sa rozhodli požiadať Holandské veľvyslanectvo o pomoc pri nadväzovaní kontaktov," dodal M. Kovačič. Zdôraznil, že veľvyslanectvo ich iniciatívu uvítalo a pomohlo aj pri zabezpečení hostí z Holandska. Napríklad pána Everta Lichtenbelta (AEB Amsterdam), ktorý na konferencii vystúpil. Ochotne a fundovane odprednášal vývoj holandskej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva (OH) a predstavil aj funkčný systém regionálneho OH Amsterdamu. Z vysvetlenia

M. Kovačiča vyplynulo, že kým sa v SR stále veľké percento odpadu ukladá na skládky a len veľmi malá časť sa ďalej využíva, v Holandsku je to naopak. Podľa údajov z roku 2011 sa v Holandsku recykluje 61% všetkých odpadov, u nás je recyklácia na úrovni 11-12%. Veľmi dobre funguje spolupráca na miestnej, regionálnej a štátnej úrovni. „Podstatný rozdiel je ale vo filozofii a v prístupe tvorcov legislatívy. Evert Lichtenbelt mi vysvetľoval, ako v Holandsku pristupujú k legislatívnym zmenám, ktoré majú dosah na hospodárenie spoločností v odpadovom hospodárstve. Aby sa všetci stihli na zmeny pripraviť, sú tieto diskutované v 10-ročnom predstihu! A keď sa raz utvorí konsenzus, tak tento už nemôže byť zásadne zmenený napríklad novou vládou, aby zostala zachovaná istota podnikateľského prostredia," dodal M. Kovačič.



Na konferencii odznali aj prednášky zamerané na energetické zhodnocovanie odpadov. A práve o tejto téme sa veľa diskutovalo aj v kuloároch počas prestáviek. Majú teda technológie na energetické zhodnocovanie odpadov šancu presadiť sa aj na Slovensku? „Ľudia budú produkovať odpad

stále, kapacita skládok je obmedzená a preto treba hľadať iné riešenia a možnosti ako odpad využiť. Slovensko je špecifické fragmentáciou trhu s odpadmi a pomerne malými zvozovými regiónmi. Pre naše pomery sú preto technológie s kapacitou vyššou ako stotisíc ton ťažko použiteľné. Inými slovami, úspešné budú tie projekty, ktoré budú na mieru šité podmienkam konkrétného regiónu. Samozrejme, bez nejakej formy štátnej podpory (na konferencii sa spomínala skládková daň, ktorá je napríklad vo Veľkej Británii na úrovni 100€ za tonu alebo dotácie na energiu vyrobenú z odpadov) a zmeny chápania ľudí to bude mať ťažké akákoľvek technológia. Energetické zhodnocovanie odpadov, alebo ľudovo povedané spaľovňa odpadov, nesmie byť strašiacom. Naopak, môže v budúcnosti vyriešiť nielen otázku kam s odpadom, ale môže aj významne prispieť k toľko opakovanej potrebe diverzifikácie energetických zdrojov na výrobu tepla, prípadne elektrickej energie," zdôraznil M. Kovačič. Hoci najväčšiu diskusiu na konferencii vyvolala prednáška o návrhu nového zákona o odpadoch, prítomných zaujalo aj vystúpenie odborníka z ČR na tému transformácie odpadu na báze plazmovej technológie, prednáška hosta z Japonska o zhodnocovaní komunálneho odpadu v splyňovacom zariadení, či prednáška s názvom Koniec stavu odpadu – požiadavky na kvalitu palív z odpadu, ktorej obsah prináša jej autorka Zuzana Kocúnová z MŽP SR v nasledujúcom príspevku.

(rab)



Koniec stavu odpadu – požiadavky na kvalitu palív vyrobených z odpadu

Príspevok sa venuje problematike využívania odpadov ako palív z pohľadu environmentálneho práva. MŽP SR pripravuje novú právnu úpravu, ktorou stanoví kritériá pre stav konca odpadu pre palivá vyrobené z odpadu. Prednáška na v podobnom duchu zaznela aj na konferencii e+ - Efektívne nakladanie s komunálnym odpadom, ktorá sa uskutočnila koncom septembra v Žiline.

ÚVOD

Hľadanie nových zdrojov energie ako aj väčšia ochrana životného prostredia sú dve veľké výzvy súčasnej doby. V týchto dňoch sú tieto výzvy ešte viac umocňované vyostrením politickej a ekonomickej situácie vo svete.

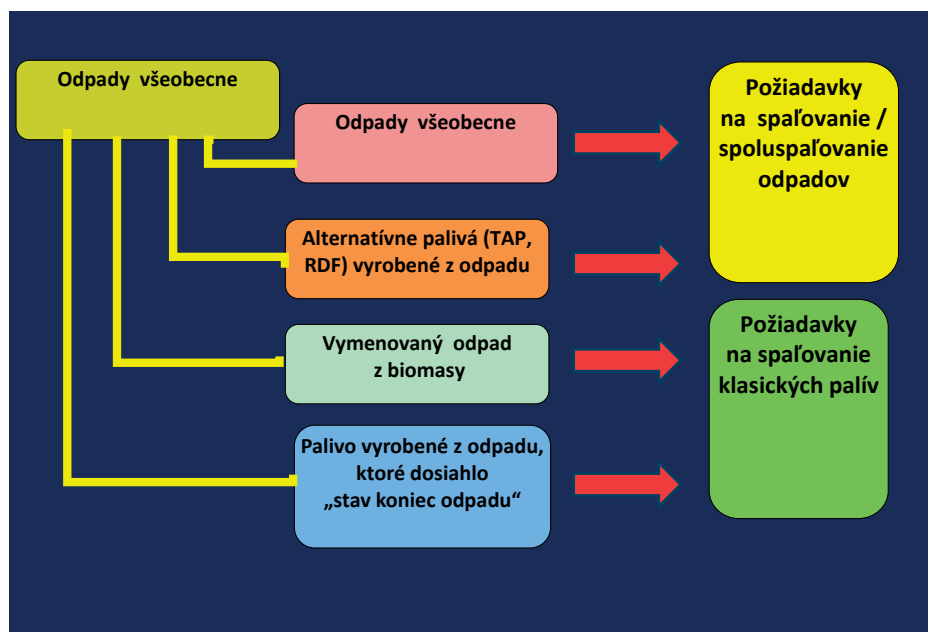
Základné princípy environmentálneho práva

V súčasnosti badať snahu využívať odpady alebo palivá z nich vyrobené v čo - raz väčšej miere ako náhradu za klasické

palivá. Výhody palív vyrobených z odpadov sa prejavujú najmä v ich cene, ale tiež v predstave jednoduchého (bezproblé-

mového) zneškodnenia odpadov s využitím ich energetického potenciálu.

Energetické zhodnocovanie odpadov



aj výroba palív z odpadov je z aspektu diverzifikácie zdrojov energie, aj z aspektu redukcie množstva odpadu krokom smerom k trvalo udržateľnému rozvoju. Avšak aj v tomto prípade treba rešpektovať základné princípy environmentálneho práva:

- prednosť prevencie pred riešením následkov,
- neprenášať znečistenie (emisie) z jednej zložky životného prostredia do inej,
- integrovaný prístup pri povoľovaní a rešpektovanie požiadaviek najlepších dostupných techník (BAT),
- čo najväčšia redukcia znečisťovania,
- tézu - znečisťovateľ platí,
- prednosť v nakladaní s odpadom má predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie a recyklácia.

Zosumarizované to možno vyjadriť takto: „Zachovať vysokú ochranu zložiek životného prostredia, pričom neklásť bariéry energetickému využitiu palív vyrobených z odpadov, ktoré nespôsobujú vyššie znečisťovanie životného prostredia, ak je to v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.“

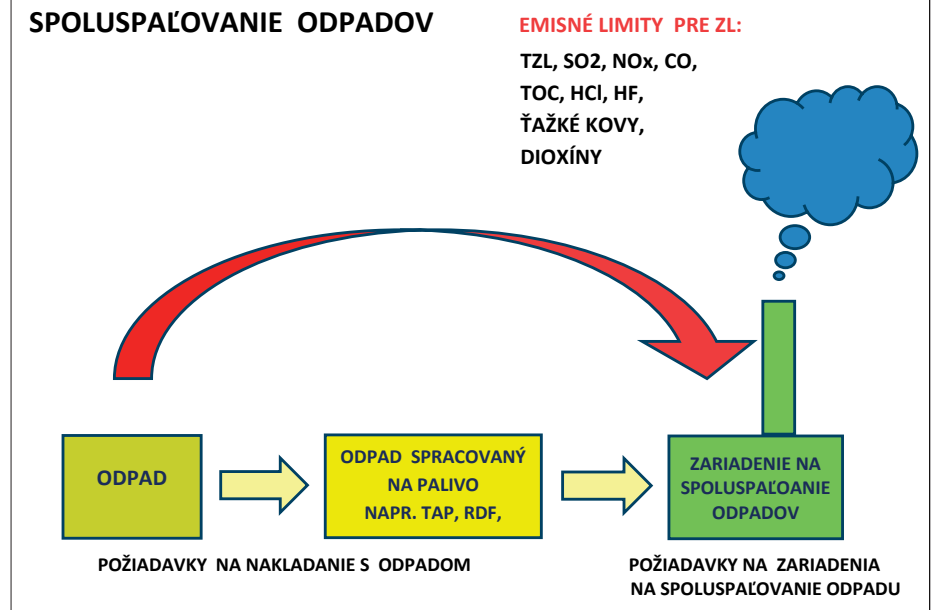
V praxi sa často stretávame so snahou spaľovať odpady za podmienok platných pre spaľovanie klasických palív v energetických zariadeniach. Tu si treba uvedomiť, že požiadavky z hľadiska ochrany ovzdušia na spaľovanie klasických palív sú neporovnateľne miernejšie ako podmienky pre spaľovanie resp. spoluspaľovanie odpadov, z dôvodu že spaľovanie niektorých druhov odpadov bez riadených podmienok spaľovania a bez zabezpečenia účinného odlučovania môže znamenať výrazné väčšie znečisťovanie ovzdušia ako aj riziko zhoršenia kvality ovzdušia a tým ohrozenie zdravia ľudí a ekosystémov.

V prípade spaľovacích procesov samotný účel použitia paliva t.j. získanie/výroba energie, nedáva rozhodujúcu odpoveď na otázku, za akých požiadaviek možno určité palivo spaľovať. V smernici Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/ES o priemyselných emisiách sa spaľovacie zariadenia delia na spaľovanie odpadov a spaľovanie palív, ktoré nie sú odpadmi.

V rôznych priemyselných zariadeniach sa v súčasnosti v čoraz väčšej miere využíva odpad ako palivo najmä po spracovaní na tuhé alternatívne palivá (TAP). Ide o cementárne, teplárne a iné energeticky náročné výroby, ktoré takto nahrádzajú klasické palivá. Avšak aj tieto zariadenia, kde sa používajú TAP, musia plniť požiadavky právnej úpravy na zariadenia na spoluspaľovanie odpadov.

Aj napriek tomu, že právna úprava (emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania) je pre spaľovanie odpadov oveľa prísnejšia ako pre spaľovanie klasických palív, slovenská verejnosť vníma spaľovanie odpadov skôr negatívne a to aj v prípade, keď ide o náhradu klasických palív.

SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV



Na rozdiel od Slovenska, v iných krajinách Európy je dnes v prevádzke viac ako 400 zariadení najmä teplární, ktoré spaľujú odpady za požiadaviek pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov. Niektorým krajinám sa týmto spôsobom podarilo úplne eliminovať skládkovanie spáliteľného odpadu nevhodného na recykláciu alebo materiálovo zhodnocovanie.

TAP sú palivá vyrobené z vytriedeného odpadu a spracované tak, aby dosiahli určité štandardy dané normami pre takéto palivo. Štandardizácia TAP, ktorú predstavuje súbor noriem (Solid recovery fuels – Tuhé alternatívne palivá), bola zavedená najmä z komerčných dôvodov, keďže trh medzi spracovateľmi odpadov a prevádzkovateľmi spaľovacích zariadení vyžaduje stabilné dodávky predspracovaných homogenizovaných palív – odpadov s garantovanými ukazovateľmi. TAP aj po štandardizácii ostávajú v režime odpadov a na zariadenia, kde sa takéto palivá spaľujú, sa vzťahujú požiadavky právnej úpravy na spoluspaľovanie odpadov.

Aj odpady z biomasy, tak ako sú definované v § 8 ods. 2 písm i) vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. sú štandardizované (súbor noriem EN Solid biofuels – Tuhé palivá). Avšak tieto palivá sú vyňaté z uplatňovania požiadaviek na spaľovanie odpadov.

Nepochybne existuje viacero druhov odpadov, z ktorých by sa dali vyrobiť palivá, ktoré by mohli byť spaľované za podmienok určených pre spaľovanie bežných „klasických“ palív.

Smernica EPaR 2008/98/ES o odpade a zrušení určitých smerníc dáva určitú perspektívu takýmto palivám. Je to však spojené so splnením ustanovených kritérií, kedy odpad prestáva byť odpadom. V tomto smernica určuje len všeobecné rámčové kritériá. Pre stav konca odpadu pre palivá

vyrobené z odpadov môže byť jedným z rozhodujúcich kritérií vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí

„Zúčtovanie“ resp. vysporiadanie sa s odpadom pri spaľovaní resp. spoluspaľovaní odpadov sa preukazuje plnením emisných limitov „na komíne“. Pri palivách, ktoré dosiahnu stav konca odpadu, sa takéto „zúčtovanie“ presúva na produkt, ktorý možno umiestniť na trh ako bežné palivo a ktorý musí spĺňať určené environmentálne charakteristiky.

Smernica tiež dáva priestor, aby členské štáty zaviedli vlastnú vnútroštátnu reguláciu, kým nebude ustanovená jednotná regulácia v rámci EÚ. Takýto právny predpis však podlieha pripomienkovému konaniu v rámci EÚ.

Známe sú dva príklady, keď členské štáty Európskej únie túto možnosť využili a zaviedli si vlastnú právnu úpravu pre koniec stavu odpadu pre palivá vyrobené z odpadu.

Prvý príklad je z Rakúska.

V Rakúsku bol prijatý predpis, ktorý stanovil kritériá určujúce stav konca odpadu ako hraničné množstvo obsahu rizikových znečisťujúcich látok ako sú ťažké kovy, chlór, síra atď. Požiadavky sú osobitne určené pre rôzne palivá. Ustanovené sú tiež požiadavky na preukazovanie plnenia stanovených požiadaviek ako aj vedenie evidencie a monitoring takýchto výrobcov zo strany štátu.

Druhý príklad je z Talianska.

Talianske nariadenie definuje prípady, kedy TAP dosiahne stav konca odpadu, pričom treba preukázať plnenie procesných, environmentálnych a komerčných ukazovateľov obdobného rozsahu ako

pre TAP. Súčasťou predpisu je zoznam odpadov, ktoré sú zakázané používať na výrobu tohto paliva. Avšak aj keď predmetné palivo dosiahne stav konca odpadu, tzn. nebude spadať pod smernicu o odpade, jeho použitie bude stále obmedzené. Jeho použitie je dovolené len v cementárňach a elektrárňach s menovitým tepelným príkonom 50 MW a viac, ktoré spadajú pod integrované povoľovanie. Na spaľovanie tohto paliva naďalej platia emisné limity ako pre spaľovanie odpadu. Splnenie všetkých požiadaviek musí výrobca paliva deklarovať vyhlásením o zhode. Výrobca musí mať certifikáciu systému riadenia kvality.

Aj napriek vysokému energetickému potenciálu nie každý odpad bude rentabilné spracovať na druhotné palivo. Dosiahnutie stavu konca odpadu pri výrobe palív môže byť pre niektoré odpady technicky obtiažne a neprimerane ekonomicky náročné. Pre určité palivá vyrobené z odpadov bude preto výhodnejšie ostať v režime odpadov ako TAP alebo RDF. (RDF- refuse derived fuel - palivo vyrobené z odpadov, ktoré nie je štandardizované).

Treba si uvedomiť, že dosiahnutím stavu konca odpadu, sa z odpadu stáva výrobok. A tu treba preskúmať, v ktorých prípadoch bude takéto prekvalifikovanie späť aj s uplatňovaním požiadaviek chemickej právnej úpravy REACH.

Perspektívy

V súčasnosti aj Slovenská republika pripravuje zaviesť právnu úpravu, ktorou budú ustanovené kritériá na ochranu ovzdušia pre stav konca odpadu pre palivá vyrobené z odpadu. Na tento účel Odbor ochrany ovzdušia Ministerstva životného prostredia SR vytvoril pracovnú skupinu zaoberajúcu sa prípravou návrhu predmetnej právnej úpravy. Členmi tejto pracovnej skupiny sú pracovníci odboru ochrany ovzdušia a odboru odpadového hospodárstva MŽP SR, experti z oblasti spaľovania odpadov, zástupcovia výrobcov takýchto palív, ako aj prevádzkovatelia zariadení na spoluspaľovanie odpadu.

Palivo vyrobené z odpadu, ktoré bude spĺňať kritériá pre stav konca odpadu, dostalo pracovný názov „druhotné palivo.“

Požiadavky pripravovanej právnej úpravy sú zamerané na:

- vstupy do výroby (vylúčenie odpadov s niektorými rizikovými vlastnosťami),
- proces spracovania odpadov (systém manažmentu kvality procesu výroby),
- produkt (ustanovenie hraničného obsahu rizikových znečisťujúcich látok v týchto palivách) osobitne pre:
 - biomasu, tzn. ktorá nie je zahrnutá v § 8 ods. 2 písm. i) vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z.,
 - iné tuhé palivá a kvapalné palivá,

- plynne palivá ako produkt pyrolýzy a splynovania,
- preukazovanie plnenia kvalitatívnych parametrov výrobku (metódy, veľkosť dávky, vzorkovanie, výnimky z preukazovania),
- vyhlásenie zhody pre druhotné palivá
- vedenie prevádzkovej evidencie týchto palív.

Splnenie kritérií pre druhotné palivo musí výrobca deklarovať vyhlásením zhody s ustanovenými požiadavkami pre druhotné palivá.

Pri výrobe druhotného paliva ide o zhodnocovanie odpadov, preto na takéto zariadenie sa budú vzťahovať zodpovedajúce požiadavky zákona o odpadoch.

V doterajšej právnej úprave máme zavedené požiadavky na regenerovaný vykuřovací olej a určitá možnosť individuálneho prístupu je daná pre palivá vyrobené z pyrolýzy alebo zo splynovania odpadov, ktorý je založený na princípe, že emisie z takého paliva nesmú byť vyššie ako zo spaľovania zemného plynu. Aj tieto palivá budú podliehať požiadavkám novej právnej úpravy.

V priebehu prvého polroka 2015 bude návrh predpisu predložený na pripomienkové konanie. Očakáva sa, že nová právna úprava otvorí možnosti energeticky zhodnocovať odpady vo väčšej miere, pri zohľadnení všetkých environmentálnych aspektov.

Zuzana Kocunová (MŽP SR)

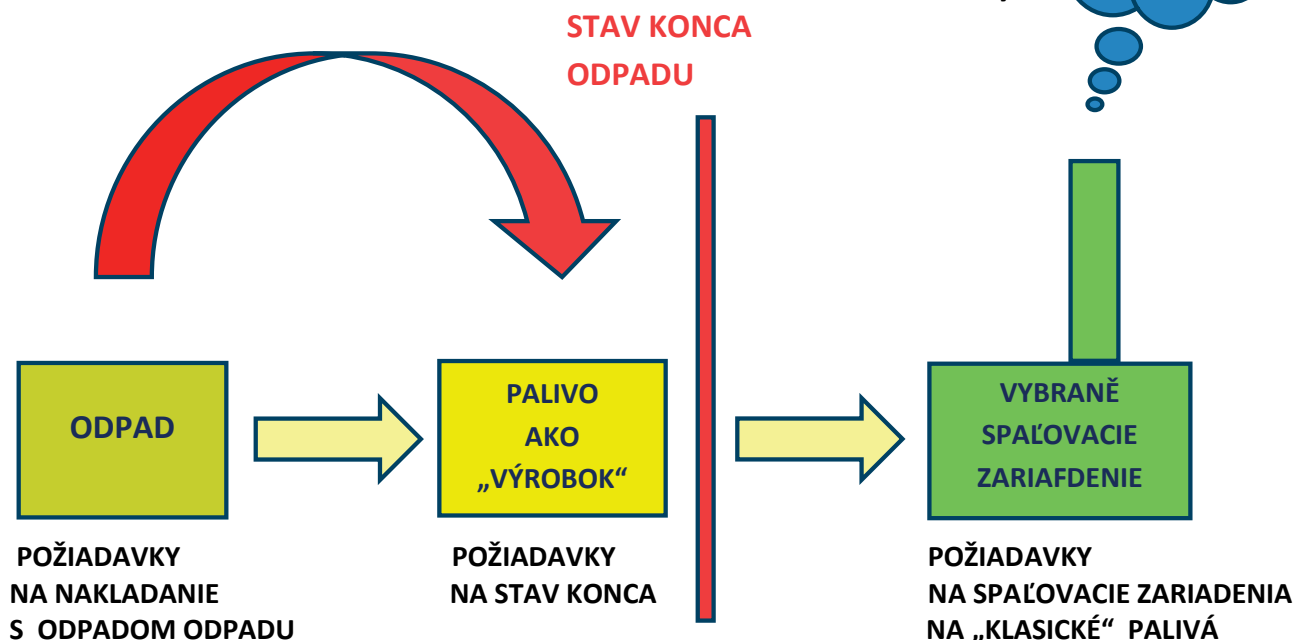
SPAĽOVANIE DRUHOTNÝCH PALÍV

EMISNÉ LIMITY PRE ZL:

TZL, SO₂, NO_x, CO

Biomasa: + TOC

Bioplyn motoroch :
+formaldehyd





Konferencia Samospráva a triedený zber 2014

Nový zákon o odpadoch bude najväčšou zmenou v odpadovom hospodárstve za ostatných 12 rokov

Rozšírená zodpovednosť výrobcov, ktorá bude znamenať delenie zodpovednosti za odpady medzi výrobcov a samosprávy, prinesie najväčšiu zmenu v odpadovom hospodárstve za posledných 12 rokov - zhodlo sa na tom viac ako 200 účastníkov konferencie Samospráva triedený zber 2014 organizovanej spoločnosťou ENVI-PAK, ktorá sa uskutočnila 9. 10. 2014 vo Zvolene. Cieľom zmien, ktoré prinesie nový zákon o odpadoch, je zvýšiť množstvo vytriedeného odpadu, znížiť množstvo odpadu ukladaného na skládky a nasmerovať odpadové hospodárstvo na Slovensku moderným proeurópskym smerom.

„Princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov a zmien v triedenom zbere prinesie významnú úsporu finančných prostriedkov pre samosprávu a ekonomickú motiváciu pre intenzívnejšie separovanie a následné zhodnocovanie odpadu. Do veľkej miery to rieši aj akútny problém, ktorým je nedos-





tatok finančných prostriedkov na triedený zber odpadov v mestách a obciach," uviedol vo svojom príspevku Vojtech Ferencz, štátny tajomník Ministerstva životného prostredia SR. Nedostatok finančných prostriedkov v systéme je jedným z dôvodov, pre ktoré zaostávame v triedení nielen za ostatnými krajinami Európskej únie, ale aj za susedmi. Napríklad v porovnaní s Českou republikou vytriedia občania Slovenska o 14 kg menej odpadu na obyvateľa.

Cieľom nového zákona o odpadoch je umožniť, aby aj na Slovensku vznikol efektívny systém financovania triedeného zberu odpadu podobne ako v iných krajinách. „Príkladom, ako sa zhostiť rozšírenej zodpovednosti výrobcov môže byť pre nás Belgicko, ktoré dosahuje výborné výsledky v množstve vytriedeného odpadu na obyvateľa, ale aj v nákladoch na vytriedenie jednej tony odpadu. Základom tohto systému je úzka spolupráca výrobcov, zastúpených organizáciou zodpovednosti výrobcov a samospráv," uviedol Marian Pavelka, predseda výkonného výboru Slovenského priemyselného združenia pre obaly a životné prostredie, ktorý na konferencii reprezentoval výrobcov výrobkov zabalených v obaloch.

Zavedenie princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov a prenesenie zodpovednosti za financovanie triedeného zberu a nakladania s odpadmi z výrobcov na výrobcov alebo nimi prevádzkované organizácie zodpovednosti výrobcov, povedie k vyjasneniu a sprehľadneniu vzťahov v zbere odpadu. „Transparentné vzťahy, prehľadnosť a jasne určená zodpovednosť je prvým krokom

k zlepšeniu a zefektívneniu zberu a nakladania s odpadom, k zvyšovaniu recyklácie a tým k postupnému znižovaniu množstva odpadu, ktorý dnes končí na skládkach," uviedla Hana Nováková, generálna riaditeľka ENVI-PAK.

Predstavitelia samospráv vítajú riešenie problému nedostatku finančných prostriedkov na triedený zber a uvedomujú si potrebu prijatia nových pravidiel, ale taktiež sa obávajú prechodu na nový systém. „Pri každej zmene sa vždy určité obavy ukážu, ale je veľmi dôležité, že predstavitelia spoločností reprezentujúcich výrobcov, aktívne komunikujú so samosprávou tak, aby bol prechod na nový systém plynulý a bezproblémový," uviedol Marián Minarovič, generálny sekretár Únie miest Slovenska.

Predstavitelia organizácií a združení zastupujúcich výrobcov vo všetkých komoditách, na ktoré sa bude vzťahovať rozšírená zodpovednosť výrobcov, to znamená výrobcov uvádzajúcich na trh výrobky zabalené v obaloch, výrobcov elektrospotrebičov, žiaroviek, pneumatík a automobilov, deklarovali záujem na tom, aby prechod na nový systém bol čo najhladší.

Konferencia Samospráva a triedený zber 2014 organizovaná spoločnosťou ENVI-PAK a spoluorganizátorom - združením SLICPEN sa konala pod záštitou Ministerstva životného prostredia SR a Únie miest Slovenska.

Partnermi konferencie boli Koordinačné centrum zberu elektroodpadu - KC Elektro, ASEKOL SK a Spoločný baterkový systém.

(do)



Oprávnenú organizáciu ENVI-PAK založili priemyselné spoločnosti, aby prostredníctvom nej podporili zavedenie a zdokonalenie triedeného zberu odpadu v slovenských obciach a mestách. Priemysel založil túto organizáciu za účelom kontinuálneho plnenia záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z Európskych smerníc – tieto záväzky boli následne prenesené do národnej legislatívy týkajúcej sa o balov a odpadov z obalov. Na splnenie týchto záväzkov zhromažďuje oprávnená organizácia ENVI-PAK finančné prostriedky od podnikateľov, ktorí balia a/alebo plnia svoje výrobky do obalov, dovozcov už naplnených obalov a tých, ktorí uvádzajú na trh prázdne obaly pre konečných spotrebiteľov. Z vyzbieraných prostriedkov ENVI-PAK priamo finančne podporuje triedený zber komunálnych odpadov z obalov v slovenských mestách a obciach.

Výsledky 5. ročníka Súťaže o najlepšie mestá a obce v triedení odpadu

Hlavnú cenu získal Liptovský Mikuláš

Súčasťou konferencie Samospráva a triedený zber 2014 bolo vyhlasovanie výsledkov 5. ročníka Súťaže o najlepšie mestá a obce v triedení odpadov. Oprávnená organizácia ENVI-PAK ju vyhlasuje od roku 2009. Chce ňou motivovať samosprávy k vyššej úrovni environmentálneho správania sa. Víťazi súťaže v 8 kategóriách si delia finančné ceny v hodnote 10 500 €, ktoré sú už očistené od zrážkovej dane. Najaktívnejšie samosprávy boli spoločnosťou ENVI-PAK za predošlé 4 ročníky súťaže odmenené finančnými cenami v celkovej výške 42 000 eur. Tento rok získali najaktívnejšie samosprávy ďalších 10.500 eur, ktoré môžu investovať do rozvoja a podpory triedeného zberu odpadov.

Súťažiaci samosprávy boli rozdelené podľa veľkosti do dvoch kategórií. Obce a mestá s počtom obyvateľov do 5000 a obce a mestá nad 5000 obyvateľov.

V kategórii **vyseparovateľnosť**, kde sa sleduje množstvo vytriedeného papiera, skla, plastu a viacvrstvových kombinova-

ných materiálov v prepočte na jedného obyvateľa sa víťazmi stali: do 5000 obyvateľov Liptovské Kľačany, nad 5000 obyvateľov mesto Skalica.

V kategórii **efektívnosť zbernej siete**, kde sa sleduje najlepšie využívanie vriec a kontajnerov, ktoré majú občania v mestách a obciach k dispozícii, sa víťazmi stali: do 5000 obyvateľov obec Motešice a nad 5000 obyvateľov mesto Levoča.

V kategórii **hustota zbernej siete**, kde sa sleduje najkomfortnejší systém triedeného zberu pre občanov, sa víťazmi stali: do 5000 obyvateľov obec Kopčany a nad 5000 obyvateľov mesto Šaľa.

Celkové víťazstvo a hlavnú cenu získalo mesto Liptovský Mikuláš. Do vyhodnotenia celkového víťaza boli zaradené všetky obce a mestá bez rozdielu veľkosti. Pri hodnotení hlavnej ceny organizátori súťaže zohľadnili umiestnenie v jednotlivých kategóriách s podmienkou, že obec/mesto

musí triediť všetky základné druhy odpadu: papier, plasty, sklo, kovové obaly a viacvrstvový kombinovaný materiál (VKM).

Cenu za ekologický počin roka si odniesla obec Donovaly za významný krok v zabezpečení čistoty známej rekreačnej oblasti. Ekologickým počínom roka sa rozumie významný počin z hľadiska samosprávy v oblasti odpadového hospodárstva a ochrany životného prostredia, ktorý sa samospráve podarí úspešne zrealizovať a prinesie úžitok občanom mesta/obce v oblasti čistejšieho a zdravšieho životného prostredia, šetrenia zdrojov a financií, zvýšenia vedomostí a zručností obyvateľov a skvalitnenia komfortu ich života. Víťaza tejto kategórie určuje verejné hlasovanie prostredníctvom internetovej stránky www.envipak.sk. V roku 2014 sa do kategórie o Ekologický počin roka zapojilo 7 samospráv. Hlasovanie prebiehalo od 23. 9. do 3. 10. 2014. Z celkového počtu 2635 hlasujúcich, získal víťaz kategórie, obec Donovaly, 47 % hlasov.

(do)





SR musí čo najskôr implementovať novú smernicu EÚ o elektroodpade

Cieľom dodatku Memoranda je pružne reagovať na podmienky reálnej praxe a vytvárať priestor na vzájomnú komunikáciu a spoluprácu v prospech obyvateľov a životného prostredia

ENVIDOM – Združenie výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu patrí v súčasnosti k najväčším a najstabilnejším kolektívnym organizáciám na Slovensku. Na otázky koľko má v súčasnosti členov, aký je ich podiel na trhu elektrospotrebičov v SR, nám Peter Valent, generálny riaditeľ združenia ENVIDOM v nasledujúcom rozhovore povedal:



- ENVIDOM v súčasnosti zabezpečuje plnenie povinností pre 84 výrobcov a dovozcov malých a veľkých domácich spotrebičov. V roku 2013 sme rozšírili ponuku našich služieb pre našich účastníkov aj o kategórie

3,4,6 a 7. Naďalej je však našou prioritou tzv. biela technika, kde máme aj najväčší trhoví podiel. V kategórii veľkých domácich spotrebičov – približne 80% a v malých domácich spotrebičoch máme podiel približne polovicu trhu pri uvádzaní výrobkov na trh.

ENVIDOM prišiel nielen ako prvý na Slovensku s iniciatívou, že sa postará o všetok vyzbieraný elektroodpad, ale je aj jej iniciátorom a jedným zo zakladateľov Koordinačného centra pre elektroodpad (KC). Jeho členovia neskôr tiež deklarovali, že sa postarajú o všetok elektroodpad, ktorý obce nahlásia. Predstavitelia obcí túto iniciatívu uvítali a s Koordinačným centrom podpísali Memorandum o spolupráci. Na nedávnom stretnutí s predstaviteľmi samospráv, ktoré sa uskutočnilo 29.10.2014, ste bilancovali uplynulé roky spolupráce. Aké sú výsledky a hodnotenia zo strany obcí?

Memorandum o spolupráci so ZMOS vzniklo v roku 2009 a podpísané bolo v apríli 2010. V tom období vnímali viaceré obce, ale aj zberové spoločnosti, bohužiaľ, častokrát oprávnené, neochotu niektorých kolektívnych organizácií prevziať vyzbieraný elektroodpad. Najmä, ak pochádzal z kategórií elektroodpadu, ktorý mal vysoké náklady na recykláciu – napr. chladničky alebo televízory. To bol, samozrejme, neudržateľný stav, na ktorý by výrobcovia skôr či neskôr doplatili zásadnou zmenou legislatívy v ich neprospech, čo sa prirodzene aj stalo. Našťastie, ako výrobcovia sme využili „druhú“ šancu a základné záväzky kolektívnych organizácií, ktoré musia všetci dodržiavať, sme ustanovili v spomínanom Memorande. Jedným zo záväzkov je zabezpečiť odber a recykláciu všetkého vyzbieraného elektroodpadu bez ohľadu na výšku limitov. Memorandum má okrem toho veľký prínos v tom, že na základe dob-

rovoľných dohôd medzi výrobcami a obcami pružne reaguje na podmienky reálnej praxe a vytvára priestor na vzájomnú komunikáciu a spoluprácu v prospech obyvateľov a samozrejme, vedie k vyššej ochrane životného prostredia. Keďže od memoranda uplynie už 5 rokov a pripravuje sa nový zákon o odpadoch, implementujúci novú smernicu EÚ o elektrických a elektronických zariadeniach 2012/19/EÚ a nové náročnejšie ciele pre zber a recykláciu, je nevyhnutné, aby sa pôvodné memorandum aktualizovalo a prispôbilo tak zmeneným podmienkam. Podpis dodatku nového memoranda očakávame v apríli 2015 aj spolu s jeho predstavením odbornej verejnosti a dotknutých subjektov.

Napriek spomenutým pozitívam, je určite čo zlepšovať. Ved' napokon aj nové európske smernice, pretrvávajúce problémy s internetovými predajcami elektrovýrobcov, či nelegálnymi "zberačmi" elektroodpadu pretrvávajú. Rozšírilo sa teda memorandum o ďalšie body?

- Chceli by sme sa venovať hlavne zvyšovaniu environmentálneho povedomia a informovanosti obyvateľstva o systéme zberu. Tu cítime obrovské rezervy. Zvýšiť musíme aj informovanosť predstaviteľov samospráv, je nevyhnutné, aby celému systému dokonale rozumeli a využívali ho v prospech „svojich“ obyvateľov, iba tak splníme náročné ciele zberu. Naďalej musíme zlepšovať dostupnosť systému zberu elektroodpadu, predchádzať čiernym skládkam, nelegálnemu rozoberaniu spotrebičov a samozrejme, vyhľadávať dovozcov nových výrobkov, ktorí si neplnia svoje legislatívne povinnosti. Osobitnou výzvou v podmienkach SR je rozvoj opätovného použitia výrobkov a zriadenie, resp. ďalšie budovanie transparentného a spravodlivého koordináčného centra, ktoré bude nad systémom zberu elektroodpadu a zapojením všetkých výrobcov, dohliadať.

ENVIDOM sa pripojil ku kolektívnym systémom a oprávneným organizáciám, ktoré v spoločnom stanovisku podporili skoré prijatie nového zákona o odpadoch. Prečo ste sa k výzve pripojili aj Vy?

- V prvom rade, Slovenská republika musí novú smernicu EÚ o elektrických a elektronických zariadeniach do zákona o odpadoch transponovať. Termín transpozície uplynul 14. februára t.r., za čo nám opäť hrozia sankcie. V druhom rade, a pre výrobcov dôležitejším dôvodom je, že súčasný envirorezort pristupoval pri príprave nového zákona veľmi transparentným a najmä vecným spôsobom. Za obdobie osemnástich rokov, čo v tejto oblasti pre výrobcov pracujem, to bol určite najkorektnejší prístup. A samozrejme, oceňujeme, že ministerstvo sa v našej komodite neubrало cestou rušenia všetkého, dobrého aj zlého, ale cestou zdokonaľovania, rozvíjania toho, čo je funkčné a čo je pre systém zberu elek-



troodpadu vhodné alebo nutné. Sme radi, že ministerstvo pred skutočnými a vážnymi problémami, dlho predtým odkladanými, nezatváralo oči, ale rozhodlo sa ich riešiť. Mám na mysli najmä oblasť týkajúcu sa povinnosti výrobcov, autorizáciu kolektívnych organizácií, boj s tzv. free riders alebo subjektami, zámerne zneužívajúcimi alebo obchádzajúcimi legislatívne požiadavky. Snahu ministerstva v tomto smere vnímame kladne a veríme, že nový zákon bude pozitívnym posunom.



Nový zákon by mal teda implementovať aj novú európsku smernicu o elektroodpade. Dokedy nariadenia v nej obsiahnuté musia byť prevzaté do slovenskej environmentálnej legislatívy?

- Ako som odpovedal v predchádzajúcej otázke, smernica už mala byť implementovaná. Pre nás je však dôležitejšie, aby bola implementovaná správne, v súlade s ňou a s ohľadom na špecifiká Slovenskej republiky.

Aké konkrétne zmeny prinesie implementácia spomenutej smernice?

- Na to si, budeme musieť počkať, lebo znenie zákona sa môže ešte zmeniť. Veríme však, že v oblasti elektrozariadení na dodatočné zásadné zmeny v schvaľovacom procese nie je žiadny dôvod. Sme presvedčení, že väčšina registrovaných výrobcov elektrozariadení si plní svoje povinnosti korektne a preto sa, v súlade s cieľmi novej smernice, budú zmeny týkať len tých, ktorí si svoje povinnosti neplnili vôbec, alebo ich neplnili korektne. Tí, pochopiteľne, musia mať obavy. Nová smernica

okrem už spomenutých náročnejších cieľov zberu a recyklácie prináša ešte niektoré zásadne zmeny v kategorizácii výrobkov, ale to je viac-menej len technická otázka, ktorá nemôže spôsobovať vážne problémy. Naopak, odstráni nejasnosti.

ENVIDOM už niekoľko rokov iniciuje a organizuje aj rôzne osvetové podujatia, ktoré prispievajú k environmentálnej výchove, ďalej organizuje zber v konkrétnych častiach Bratislavy, o ktorom sú občania včas informovaní, a tiež sa podieľa na zbere elektroodpadu z čiernych skládok. Aké akcie v najbližšom období pripravujete?

- Mobilné zbory, nielen v Bratislave, sú len jednou z mnohých akcií a možností ako zabezpečíme zber v spolupráci s našimi partnermi po celom Slovensku. Minulý rok sme spolu s Ministerstvom životného prostredia SR rozbíhali prvýkrát akciu Let's clean up Europe, kde sa nám podarilo zapojiť všetky krajské mestá, viaceré kolektívne organizácie, zberové spoločnosti a spracovateľov elektroodpadu do spoločnej aktivity. Okrem zvýšenia informovanosti obyvateľov o možnostiach zberu, zabezpečenia zberu elektroodpadu a likvidácie čiernych skládok bolo jej hlavným cieľom „spojiť sily“ dotknutých subjektov v spoločný záujem – prispieť k zvýšenej ochrane životného prostredia. V tomto bola táto akcia veľmi úspešná a verím, že založila pevné základy do budúcnosti, kde je priestor na to, aby sme všetci svojou úlohou prispeli k zveľaďovaniu nášho okolia. Vieme, že v uvedenej akcii budeme pokračovať a bude sa do nej zapájať viac a viac subjektov, nielen z radov výrobcov, obcí, zberových spoločností, spracovateľov, ale aj z radov širokej verejnosti. Cieľom je, aby táto akcia trvala celoročne a stala sa pre nás rutinou.

(rab)



Pripomienky ZRSM na MŽP SR neakceptovali

Nový zákon o odpadoch rieši len problematiku drobného stavebného odpadu

- Na Slovensku máme zákon o odpadoch (ešte stále č. 223/2001 Z. z.), rámcová smernica Európskeho parlamentu a Rady (2008/98/ES) o odpadoch je implementovaná do právnych predpisov SR, máme Program odpadového hospodárstva na roky 2011 - 2015, máme ďalšie rôzne platné dokumenty. Povinnosti subjektov, ktoré proces zberu a zhodnocovania stavebného odpadu (SO) a odpadu z demolií (OD) vykonávajú, alebo tých, ktoré ho priamo, či nepriamo riadia, ovplyvňujú a kontrolujú, teda sú, alebo by mali byť jasné, zrozumiteľné a dôsledne plnené. Navyše - odpady, ochrana životného prostredia a efektívne hospodárenie so surovinami sú obsahom programu každej politickej strany a obsahom referátov mnohých čelných predstaviteľov štátu," povedal v úvode svojho vystúpenia Ľudvik Jančo, predseda Združenia na rozvoj recyklácie stavebných odpadov (ZRSM). Aktív o problematike stavebného odpadu sa uskutočnil v polovici októbra v Trenčianskych Tepliciach. Okrem predstaviteľov a členov ZRSM sa na ňom zúčastnili aj zástupca MŽP SR, Republikovej únie recyklátorov, zástupcovia štátnej správy, samosprávy, vysokých škôl atď.

Ľ. Jančo vo svojom vystúpení spochybnil nielen oficiálne štatistiky a množstiev stavebného odpadu (SO) a odpadu z demolií (OD), poukázal aj na nízke percento jeho recyklácie a vymenoval príčiny súčas-

ného stavu. K tým patrí časté porušovanie zákona v praxi, lebo kontrola je nedostatočná a nedostatočné je aj vyvodzovanie sankcií. A tak nečudo, že čiernych skládok so stavebným odpadom pribúda. K ďalším príčinám súčasného stavu patrí všeobecná občianska nevášimavosť, ako aj silná lobby spoločností, ktoré ťažia prírodné suroviny a stále nedostatočné vnímanie stavebného odpadu ako druhotnej suroviny.

ZRSM v súčasnosti združuje najvýznamnejších recyklátorov stavebného odpadu na Slovensku a je aj členom EQU-AR (European Quality Association for Recycling). Preto jeho predstavitelia očakávali, že spomínané problémy vyrieši nový zákon o odpadoch. Predložený návrh zákona však podľa slov viacerých predstaviteľov ZRSM neprináša jasné a zrozumiteľné pravidlá. „Ministerstvu životného prostredia



SR sme opakovane predložili stanovisko k vypracovávanému návrhu zákona o odpadoch v častiach dotýkajúcich sa SO a OD a navrhli sme zmeny a doplnky... Bohužiaľ, naše pôvodné stanovisko ako aj opakovane predložené stanoviská, zostali bez odozvy, ba nedostali sa ani na zoznam subjektov, ktoré pripomienky predkladali," dodal L. Jančo.

O tom, že návrh zákona v časti SO a OD nezodpovedá potrebám riešenia súčasnej situácie a nevytvára ani podmienky na jej zlepšenie v budúcnosti, lebo návrh zákona rieši len drobný stavebný odpad, hovorili vo svojich príspevkoch aj ďalší účastníci diskusného fóra. Opakovane poukázali na nedostatočné sankcie a kontrolu tých, ktorí aj v súčasnosti porušujú literu zákona. Preto predstavitelia ZRSM považujú začatie komunikácie s MŽP SR za základ zmien, ktoré v oblasti stavebného odpadu treba zrealizovať. Podnetom pri ich zavádzaní do praxe by mohli byť skúsenosti z ČR. Predstavitel partnerskej organizácie z Česka napríklad uviedol, že problém čiernych skládok vyriešili už dávnejšie. Akým spôsobom? Za čierne skládky sú zodpovední majitelia pozemkov. Keďže im hrozia tvrdé sankcie, snažia sa rešpektovať zákon. Pochopenie významu stavebného odpadu ako cenného zdroja druhotných surovín odzrkľuje aj zastúpenie branžovej organizácie vo viacerých orgánoch ministerstiev, ako aj v pracovnej skupine pri Rade vlády pre energetickú a surovinovú stratégiu ČR.

(rab)



STANOVISKO MŽP SR

Vzhľadom na skutočnosť, že na aktíve o problematike stavebného odpadu zazneli slová kritiky na adresu MŽP SR, požiadali sme o stanovisko k niekoľkým otázkam.

Koľko stavebného odpadu sa ročne v SR vyskytne a koľko zhodnotí?

- V roku 2013 bolo v SR celkovo recyklovaných 44% stavebných odpadov a odpadov z demolácií. Slovenská republika má v zmysle rámcovej smernice o odpade dosiahnuť do roku 2020 70%-nú mieru opätovného použitia, recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií. Je potrebné upozorniť, že z hľadiska metodiky EUROSTAT-u, ktorá sa týka spôsobu výpočtu plnenia predmetného cieľa, dosiahla úroveň recyklácie stavebných odpadov v roku 2013 53%. Kapacity na zhodnocovanie stavebných odpadov sú v Slovenskej republike na dostatočnej úrovni, pričom ide predovšetkým o mobilné zariadenia, ktoré sú svojim zameraním určené na zhodnocovanie odpadov priamo pri ich vzniku, čím majú pôvodcovia odpadov možnosť zhodnotiť vzniknutý stavebný odpad na ktoromkoľvek mieste SR. Ako problematické však vidíme nedostatočnú právnu úpravu pre oblasť stavebníctva, keďže súčasne platný stavebný zákon nedáva žiadne povinnosti pre stavenisko alebo stavebníka zabezpečiť prednostne recykláciu resp. zhodnotenie stavebného odpadu. Negatívnym javom v oblasti nakladania so stavebnými odpadmi je ich časté a opakujúce sa nezákonné ukladanie na nepovolené miesta v rozpore s ustanoveniami zákona o odpadoch. V tomto smere bude potrebné zvýšiť kontrolnú činnosť príslušných orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva. Navrhovaný zákon o odpadoch problematiku čiernych skládok rieši a čiastočne sa mení filozofia a postup pri zisťovaní osoby zodpovednej za nezákonne umiestnený odpad. Spôsob odstraňovania nezákonne umiestneného odpadu však nemôže byť postavený na zodpovednosti majiteľov pozemkov, ktorí tento stav nezapríčinili.

veniami zákona o odpadoch. V tomto smere bude potrebné zvýšiť kontrolnú činnosť príslušných orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva. Navrhovaný zákon o odpadoch problematiku čiernych skládok rieši a čiastočne sa mení filozofia a postup pri zisťovaní osoby zodpovednej za nezákonne umiestnený odpad. Spôsob odstraňovania nezákonne umiestneného odpadu však nemôže byť postavený na zodpovednosti majiteľov pozemkov, ktorí tento stav nezapríčinili.

Združenie na rozvoj recyklácie stavebných odpadov ponúklo MŽP SR spoluprácu pri tvorbe zákona práve v oblasti stavebného odpadu. Prečo sa neakceptovali ani jeho písomné pripomienky?

- Pripomienky Združenia na rozvoj recyklácie stavebných odpadov neboli Ministerstvu životného prostredia SR zaslané prostredníctvom oficiálneho pripomienkového konania. Napriek tejto skutočnosti sa MŽP SR predmetnými pripomienkami zaoberalo. Išlo však viac o všeobecné konštatovania, hodnotenia a odporúčania, čo v oblasti zhodnocovania stavebných odpadov zlepšiť a nie o konkrétne pripomienky k navrhovanému zákonu o odpadoch. Združenie na rozvoj recyklácie stavebných odpadov požadovalo „§ 81 zákona o odpadoch neschváliť a uložiť povinnosť ho prepracovať alebo do zákona uviesť, že zákon sa vzťahuje len na drobné stavebné odpady a stavebné odpady a odpady z demolácií budú riešené iným právnym predpisom“. Predmetná požiadavka je pre Ministerstvo životného prostredia SR v celom kontexte neprijateľná.

Nakladanie so stavebnými odpadmi na území okresu Trenčín

O skúsenostiach z pohľadu prvostupňového orgánu štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva hovorila na aktíve Zber a recyklácia stavebného odpadu a odpadu z demolácií aj Ing. Eva Mojžišová, odborný radca odpadového hospodárstva. Vzhľadom na skutočnosť, že prítomných jej príspevok zaujal, uvádzame ho na nasledujúcich riadkoch takmer v plnom rozsahu:

- Vo svojom príspevku budem vychádzať z poznatkov za Okres Trenčín, ale predpokladám, že by sa mohli aplikovať aj na iné okresy podobnej veľkosti, počtom obyvateľov a rozsahom vykonávaných činností. Môžeme však predpokladať, že stavebný boom je zrejme rovnomerne zastúpený.

Všetci, ktorí sa pohybujeme a pôsobíme v tejto oblasti, si musíme uvedomiť, že legislatívnu normu upravujúcu akým spôsobom sa má nakladať s odpadmi, teda zákon o odpadoch, máme na Slovensku už 23 rokov.

Napriek tomu musíme konštatovať, že sa nenapĺňajú ciele a hierarchia zákona o odpadoch, ako aj programy odpadového hospodárstva tak, ako by sme si želali.

Všetci by sme radi uvítali, keby mobilné drviace zariadenia frčali na plné obrátky, boli dostatočne dotované stavebnými odpadmi a do zásoby sa napĺňali zberné dvory a spracované odpady, vlastne už stavebný materiál, by sa opätovne využíval v stavebníctve. Taký by bol ideálny stav.

Skutočnosť však je podstatne iná

Niet pochybností o tom, že v porovnaní s minulosťou, keď žiadny zákon o odpadoch nebol, sa predsa len zaviedla určitá disciplína pre nakladanie so stavebnými druhmi odpadov a najmä veľké stavebné spoločnosti si uvedomujú aj neprijemné dôsledky nedodržania ustanovení príslušajúcich práv-

nych ustanovení. A koniec-koncov sú aj pod väčším drobnohľadom.

My, ako prvý stupeň štátnej správy, to vidíme v hláseniach o vzniku a nakladaní s odpadmi, ktoré posielajú pôvodcovia odpadov. Túto povinnosť majú vykonať 1 x za rok do 31. januára v roku, za rok predchádzajúci. Vychádzajúc z týchto hlásení sme zistili, že necelých 5% stavebných odpadov z ich celkového množstva bolo zhodnotených na zhodnocovacích zariadeniach. Do tejto analýzy nie je zahrnutá zemina a kamenivo a výkopová zemina.

Zdá sa, že niečo nie je v poriadku

Predovšetkým to, že hlásenie o vzniku a nakladaní s odpadmi nepodávajú všetci tí, ktorých sa táto povinnosť týka. Najmä celá skupina živnostníkov. Okrem toho aj kvalita ich vyplnenia je častokrát otázná.

Pokiaľ ide o okres Trenčín, situácia je taká, že na tomto území nie je prevádzkovaná žiadna skládka odpadu. Ani na komunálne druhy odpadov ani na inertné druhy odpadov, akými sú vo väčšine prípadov stavebné odpady. Vychádzajme z predpokladu, že rozumný dodávateľ stavby, či samotný investor predsa len vie vytriediť druhy odpadov ako sú železné a neželezné kovy, papier, sklo, drevo, plasty, obaly a tie odovzdať do zberných odpadov alebo napr. drevo energeticky využiť.

Veľká časť dodávateľov stavieb vykonáva stavebné práce tak, že si nedávajú námaľu odpady triediť podľa druhov, ale všetko končí vo veľkoobjemových kontajneroch a následne na skládke odpadov, čo je ešte ten lepší prípad. Je len málo stavieb, ktoré skutočne môžu preukázať dôsledné triedenie stavebných odpadov podľa druhov a ide spravidla o veľké stavby (napr. výrobné a montážne haly a pod.)

Pozrime sa však na možnosti správneho nakladania pre odpady ako betón, tehly, keramika – obklady, zemina, či už čistá alebo so štrkom, odfrézované asfalty z vozovky...:

- Prvá možnosť je odpady odovzdať oprávnenej osobe, ktorá prevádzkuje zariadenie na zber odpadov alebo zariadenie na zhodnocovanie odpadov. Väčšinou v tomto prípade ide o mobilné zariadenia.
- Ďalšia možnosť je tá, že odpady sa uložia na skládke odpadov, v tomto prípade buď na skládke Luštek - Dubnica nad Váhom alebo Veronika - Dežerice. Ale tieto skládky by mali slúžiť predovšetkým na ukladanie komunálnych druhov odpadov a „nezahľcovať“ si objem odpadmi, ktoré by mali byť inak využité.
- Ďalej sa môžu stavebné odpady použiť v rámci terénnych úprav v okolí stavby. Najmä zemina sa v takýchto prípadoch v zmysle ustanovení zákona o odpadoch nepovažuje za odpad. Takéto využitie na



terénne úpravy však musí byť povolené príslušným stavebným povolením, ideálny stav nastáva, keď projekt stavby ráta aj s terénnymi úpravami a tie sú súčasťou stavebného povolenia stavby ako celku.

- Ďalšia možnosť, ktorá sa s veľkou obľubou začína využívať, je použitie stavebných odpadov pri uzatváraní banských diel. Tu je však najväčším problémom to, ako dosledovať, či sa využili skutočne inertné druhy odpadov, vzhľadom na značné množstvá - rádovo 100 000 kubíkov odpadov. MŽP SR v snahe zabrániť zneužívaniu týchto banských diel na ukladanie nevhodných druhov odpadov, vydalo usmernenie, v ktorom poukazuje na ustanovenie §2 ods. 18 zákona o odpadoch. Toto hovorí, že ak odpady trvalo ukladáme na povrch zeme alebo do zeme, je naplnená definícia skládky odpadov a táto musí spĺňať technické kritériá a výber lokality podľa ustanovení § 30, §32 a §34 vyhl. č. 310/2013 Z. z.. Lenže takto sa dostávame do rozporu s celou koncepciou odpadového hospodárstva uvedeného v POH SR.

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal za rok 2013 cca 400 vyjadrení pre stavebníkov v súvislosti s vydávaním stavebných povolení (novostavby, prístavby, rekonštrukcie), búracích povolení alebo terénnych úprav.

Na stôl sa nám teda dostane cca 400 rozličných žiadostí k projektom od najjednoduchších prístavieb cez novostavby rodinných domov, rekonštrukcie budov až po veľké stavby s technologickými jednotkami nezanedbajúc líniové stavby ako sú kanalizácie, vodovody, ČOV, rekonštrukcia železníc, výstavba mostov a pod.

Vo svojich vyjadreniach sa snažíme ukladať také podmienky, aby sme budúcich dodávateľov stavby zaviazali, čo najdôslednejšie plniť literu zákona o odpadoch. Tieto podmienky sa majú premietiť do stavebných povolení a pri kolaudačných konaniach majú investori a dodávatelia stavieb preukázať, ako s odpadmi počas realizácie stavby naložili.

A aká je prax?

Predkladané projekty obvykle obsahujú kapitolu odpadového hospodárstva, ktorá obsahuje tabuľkový prehľad predpokladaného vzniku odpadov, ale konkrétne miesta zhodnocovania alebo zneškodňovania nie sú uvedené, lebo závisí od dodávateľa stavby, s kým bude mať uzatvorenú zmluvu na ich následné zhodnotenie alebo zneškodnenie. V čase vydávania vyjadrenia obvykle ešte nikto netuší, kto bude stavbu realizovať.

Jedna zo základných podmienok, ktoré uvádzame vo vyjadrení je tá, že požadujeme do doby začatia stavby ohlásiť nášmu odbo-

ru zo strany investora, kto bude dodávateľom stavby a akým spôsobom bude mať zabezpečené následné zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov. Dodávateľ stavby je v zmysle ustanovení zákona o odpadoch pôvodcom odpadov a musí dodržiavať povinnosti vyplývajúce mu s § 19 zákona o odpadoch. Po vydaní stavebného povolenia a po nadobudnutí jeho právoplatnosti sa so samotnou realizáciou stavby začne niekedy aj o pol roka, či o rok alebo aj dlhšie. Za takú dobu sa aj naša spisová agenda ocitá minimálne v príručnom archíve a spätná kontrola plnenia podmienok je už problematickejšia.

S plnením podmienky ohlásenia dodávateľa sa stretávame, ale nie v takom rozsahu ako by bolo potrebné.

Sú stavby, najmä rekonštrukcie, prístavby, opravy ale aj novostavby napr. RD, ktoré sa ešte stále vykonávajú svojpomocne. Tam je zodpovedný samotný investor. Samotnú kapitolu tvoria rôzni živnostníci, ktorí vykonávajú stavebné práce a spravidla ani netušia, ako s odpadmi správne nakladať. A keď aj tušia, hľadajú cestičky, ako odpady uložiť tak, aby neboli prichytení pri vytváraní nelegálnych skládok.

Keď si uvedomíme, koľko je teraz stavebných úradov, temer v každej obci a akú majú rozmanitú kvalitu práce, rozdielnu tak povediac „štátnu kultúru“, odrážajú sa to potom aj v ich dôslednosti počas kolaudačného konania. Stavebník sa síce preukáže potvrdením od prevádzkovateľa skládky, že bola prevzatá zmes stavebných odpadov, ale či ich množstvo je adekvátne veľkosti a náročnosti stavby, sa už nedá dôsledne preveriť.

Pri stavebnej činnosti na území samospráv zaujímavým momentom vstupujú do tohto procesu obce. Najmä ak ide o stavbu verejnoprospešnú (vodovody, kanalizácie, rekonštrukcie škôl, škôlok, kultúrnych domov, domovov pre seniorov), tak scenár „tuto dovezte chlapi tie odpady, toto je urbársky pozemok a urbár nebude mať nič proti tomu“, sa vyskytuje takmer s pravidelnosťou.

Značná finančná náročnosť nakladať s odpadmi v zmysle zákona často núti veľa investorov zákon obchádzať a vytvárať nelegálne skládky. Odhalenie pôvodcov takto vytvorených skládok je takmer neriešiteľný prípad. A ak sa jedná o skutočne stavebné odpady a nie o drobné stavebné odpady, (čo v teréne sa temer nedá nerozoznať), štát ťahá za kratší koniec.

Veľmi často sa tiež stáva, že je „vysútažený“ dodávateľ spravidla veľkých stavieb. Až počas realizácie stavby začne hľadať možnosti, kam so stavebným odpadom, najmä ak ide o tony a tony výkopovej zeminy a štrku. Ďalší problém nastáva v tom, že generálny dodávateľ má ďalších poddodávateľov, ktorí následne nevedia preukázať, ako s odpadmi nakladali. Zo skúseností môžem konštatovať, že sú stavebné spoločnosti, ktorých prestížnou záležitosťou je to, aby preukázali, že majú pozitívny vzťah k životnému prostrediu, a tak aj s odpadmi nakladajú.

Ďalej sú spoločnosti, ktoré do posledného centa musia preukázať, na čo minuli dotácie vrátane nakladania s odpadmi a správajú sa zodpovedne z uvedených dôvodov. Potom sú dodávatelia, ktorí časť odpadov legálne niekomu odovzdajú a prevažnú časť niekde zašantročia pod heslom, kde nie je žalobca, nie je sudca.

Ako teda zlepšiť nakladanie so stavebnými odpadmi?

Paragraf 40c zákona o odpadoch hovorí o tom, že držiteľ stavebných odpadov má povinnosť ich triediť podľa druhov, ak ich súhrnné množstvo prekročí 200 ton/rok z jednej stavby, alebo súhrnu stavieb a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie, ak takéto zariadenie je v dostupnosti 50 km po komunikácii od miesta ich vzniku. V našom okrese táto možnosť je. Je to najmä recyklácia anorganických stavebných materiálov.

Najväčší problém však predstavujú veľké množstvá výkopovej zeminy, Všetka táto zemina sa nedá využiť na terénne úpravy v rámci realizácie stavby, kedy sa táto zemina a iné prírodné materiály nepovažujú v zmysle ustanovení zákona za odpad.

Zrejme v tejto súvislosti každému z vás zide na um otázka a čo kontrolné mechanizmy? Inštitúcie na kontrolu predstavujú Okresné úrady, odbory ŽP, stavebné úrady, inšpekcia ŽP.

Keď si však predstavíme, ako som už v úvode povedala, že ročne sa vyjadríme cca k 400 žiadostiam dotýkajúcich sa stavebnej činnosti, na základe čoho sa vydá 400 rôznych stavebných povolení, koľko stavieb asi v priebehu roka môžeme skontrolovať v rámci kolaudačných konaní? Zrejme len tie „najdôležitejšie“ stavby, čo je vrchol ľadovca. Skontrolovať všetkých znamená, že výkon štátnej správy OH nemôžu robiť dvaja ľudia na celý okres, ale celý tím ľudí pod názvom „oddelenie kontroly nakladania s odpadmi“, alebo skutočne zriadiť inštitúciu „ekologickej polície“.

A tak by snáď bolo vhodné premietnuť aj do pripravovaného zákona o odpadoch povinnosť nahlasovať zo strany investora úradu, kto bude dodávateľom stavby a jej začiatok. Potom sa dá napláňovať aj výkon štátneho dozoru odpadového hospodárstva.

Možno by k riešeniu problémov pri nakladaní so stavebnými odpadmi pomohlo aj to, že v štádiu prípravy a schvaľovania územnoplánovacej dokumentácie by samospráva mohla mať vyčlenené plochy dočasného zhromažďovania stavebných odpadov, ktoré by sama mohla následne využívať v rámci stavebných aktivít na území obce, či mesta.

Ako teda správne nakladať so stavebnými druhmi odpadov zákon uvádza, ale či sú skutočne aj vytvorené podmienky na to, aby boli ustanovenia zákona o odpadoch dodržané, je v podstate otázne.

**Ing. Eva Mojžišová,
Odborný radca OH**



Fotografie víťazných kompostovísk sú k dispozícii na www.priateliazeme.sk

Miss Kompost má miery 100x100x50!

Priatel'ia Zeme – SPZ vyhlásili v piatok 26. septembra víťazov súťaže Miss Kompost 2014 na Trenčianskom BIOjarmoku. Miss Kompost nie je súťaž o najkrajšiu ženu s kompostoviskom, ale o najlepšiu kompost. Zmyslom súťaže organizovanej Priateľmi Zeme – SPZ a Centrom environmentálnych aktivít bolo zvýšiť záujem o kompostovanie a tvorivosť ľudí pri využívaní biologického odpadu.

Do súťaže sa mohol zapojiť každý, kto kompostuje pre vlastnú radosť a potešenie. Nezáleží na tom, či býva v rodinnom dome alebo v paneláku. Súťažiaci sa prihlasovali tak, že posielali fotografie, „miery“ (výšku, šírku a dĺžku) svojho kompostoviska a „jedálny lístok“ svojho kompostu. Víťané boli aj zaujímavé zážitky, ktoré súťažiaci pri kompostovaní zažili. Odborná porota vybrala z prihlásených tentokrát až šiestich najlepších, ktorí postúpili do finále.

Konečné poradie finalistov určili návštevníci Trenčianskeho BIOjarmoku, ktorí osobne hodnotili kvalitu vyrobených kompostov. Niektorí dali na vzhľad, iní na vôňu alebo originálny príbeh vzniku kompostu. Hlasý návštevníkov sa potom zráтали a určilo sa poradie. Na prvom mieste

sa umiestnil Štefan Choma z Michaloviec s tradičným dreveným kompostoviskom, v ktorom pripravil jemný a kvalitný kompost. Získal vďaka tomu záhradný drvič konárov od sponzora súťaže kompostér.sk. Na druhom mieste sa umiestnil dlhoročný súťažiaci Ladislav Brtáň z Košice a odniesol si plastový kompostér „prémiovej“ rady od sponzora kompostér.sk. Stanislav Kompán z Hornej Lehoty obsadil tretie miesto a odniesol si plastový kompostér „profi“ rady od sponzora kompostér.sk. Všetci traja tiež získali tričko, knihu a pohánkový vankúš od Priateľov Zeme – SPZ.. Na štvrtom mieste skončila Katarína Banyaiová z Bratislavy, na piatom mieste Dana Krupová tiež z Bratislavy a na poslednom hodnotenom šiestom mieste sa umiestnil Róbert Lipták zo Zvolena. Všetci traja získali kompostovací set od sponzora kompostér.sk, tričko, knihu a ručne robený košík od Priateľov Zeme – SPZ a tašku biopotravin od Centra environmentálnych aktivít.

Mimoriadne uznanie poroty, udeľované po prvýkrát v histórii súťaže, získal Ladislav Brtáň z Košice za svoje dlhoročné výsledky v kompostovaní.

Najzaujímavejší postreh do súťaže zaslala jedna zo súťažiacich: „Veľmi mi je ľúto,

keď vidím susedov, ako svoj vzácny materiál zo záhrady vynášajú vo vreciach na smetisko, alebo ho hádzu do smetiaku. Keď sa prestanem hanbiť, určite ich požiadam, aby s ním krmili naše krásne komposty.“

(do)

Slovenská Miss Kompost je organizovaná so súhlasom autora súťaže OZ Ekodomov z ČR.

Priatel'ia Zeme – SPZ sú neziskové občianske združenie, chrániace životné prostredie a prírodu na Slovensku. Zameriavajú sa na minimalizáciu znečisťovania prostredia odpadmi a toxickými látkami.

Centrum environmentálnych aktivít (CEA) je mimovládna, nezisková organizácia, ktorá združuje ľudí so záujmom o životné prostredie a zvyšovanie kvality života v Trenčíne a regióne Bielych Karpát.

Bližšie informácie o súťaži poskytne:
Martin Valentovič,
Tel.: 0903 77 23 23,
e-mail: valentovic@priateliazeme.sk



EKOknížka Ježka Separka a Slimáčika Naturpáčika je na svete!

„Bez činu zostáva aj najkrajšia myšlienka bezcennou.“ Toto silné, ale predovšetkým pravdivé motto Gándhího si Nadácia KOSIT osvojila pri svojom založení s cieľom implementovať myšlienky do reálneho života, podporovať zaujímavé a prínosné projekty pre širokú verejnosť, alebo pomáhať ľuďom v ich nie najšťastnejších osudoch.

„Dnes, milí priatelia si Vám dovoľm predstaviť náš projekt podporený dôležitými partnermi, bez ktorých by nemohol byť zrealizovaný. Ide o knižku - EKOknížka Ježka Separka a Slimáčika Naturpáčika,“ predstavila na slávnostnom krste projekt Jana Končeková, riaditeľka Nadácie KOSIT.

Garantom hudobnej časti bol Marián Čekovský a literárnej Daniel Hevier. Záštitu nad projektom prevzali Minister životného prostredia SR – Peter Žiga a primátor mesta Košice - Richard Raši. Dôležitými partnermi projektu boli „odpadárske“ spoločnosti NATUR-PACK, a.s., KOSIT a.s. a APOH.

„EKOknížka...“ vznikla na základe celoslovenskej literárno-hudobnej súťaže, ktorú vyhlásila Nadácia KOSIT pre učiteľov materských a základných škôl prvého stupňa minulý školský rok. Do súťaže sa zapojilo viac ako 80 škôl s vyše 160 dielami. Z najlepších prác bola zostavená zbierka básní, rozprávok a piesní pre deti vo veku 4 až 10 rokov.

Výsledok súťaže je unikátny. EKOknížka Ježka Separka a Slimáčika Naturpáčika je jedinou detskou publikáciou, ktorá sa venuje výhradne ekológii a odpadom. Hlavnými postavami sú Ježko Separko, Slimáčik Naturpáčik a ich priatelia, ktorí riešia rôzne situácie a problémy týkajúce sa ochrany životného prostredia.

„Našiel som si čas a túto knižku prečítal spoločne s dcérkou. Pobavila nás a zaujala.



Knižka zábavno-náučnou formou učí deti vážiť si prírodu, separovať odpad a zaujímať sa o prostredie, v ktorom žijú. Motivuje ich k aktívnemu zapájaniu sa do procesu separácie a recyklácie, a tým formuje ich „ekologickú kultúru“. Úprimne sa teším, že táto knižka vznikla v Košiciach a je nadstavbou projektu Škôlka

Ježka Separka, ktorý si škôlky osvojili pred 3 rokmi,“ povedal primátor, Richard Raši

V „EKOknížke...“ si nájdú malí čitatelia úlohy, ktoré rozvíjajú detskú fantáziu a logiku. Učia ich tvorivo myslieť, hľadať súvislosti a porozumieť čítanému textu. Publikácia je podporená aj nadačnou stránkou



www.nadaciakosit.org s celoročnými úlohami a súťažami o zaujímavé ceny.

„Verím, že EKOknížka Ježka Separka a Sli-máčka Naturpáčka zaujme malých i veľkých, spríjemní im chvíle a naučí ich niečo nové. Umožní deťom vzdelávať sa v oblasti ekológie hrovou a zábavnou formou,“ dodal Michal Sebiň zo spoločnosti NATUR-PACK, ktorá je hlavným partnerom projektu.

„Mrzí ma, že dnes nemôžem byť prítomný na krste „EKOknížky...“, ktorú publikuje Nadácia KOSIT. Tento zaujímavý vzdelávací projekt citlivo vníma témy životného prostredia a odpadov prostredníctvom dôležitých ľudí v životoch našich detí, teda učiteľov. Som presvedčený, že aj táto knižka posilní environmentálne myslenie, podporí separovanie a recyklovanie a opäť zníži podiel odpadu, ktorý končí tam, kde chceme najmenej - na skládkach. Pozitívne hodnotím úsilie autorov zlepšiť životné prostredie nielen v oblasti odpadov ale aj vody, vzduchu či pôdy práve literárnou a hudobnou tvorbou, ktorá je deťom, najbližšia,“ z listu ministra životného prostredia, Petra Žigu.

„Prvých 1000 kníh bude v predaji od konca októbra priamo u nás v Nadácii KOSIT, resp. v spoločnosti KOSIT. Objednávky bude možné zasielať prostredníctvom mailu na oboch stránkach. Finančné prostriedky za knihy budú „recyklované“ smerom k ďalším environmentálnym projektom pre deti a mládež a na pomoc tým, ktorí to potrebujú. Ako bonus, z každej predanej knižky poputuje 1 euro na podporu Únie vzájomnej pomoci ľudí a psov v Haniske, ktorá prevádzkuje košícký útulok pre opustené zvieratká,“ dodala J. Končeková.

Ing. Jana Končeková,
riaditeľka Nadácie KOSIT

KOSIT, a.s., je moderná aktívna spoločnosť, ktorá na vysokej profesionálnej úrovni poskytuje komplexné služby v oblasti odpadového hospodárstva. Patrí medzi päť najvýznamnejších spoločností na Slovensku zaoberajúcich sa týmto náročným a spoločensky veľmi citlivým priemyselným odvetvím.

V súčasnosti spoločnosť KOSIT, a.s., poskytuje služby pre približne 260 000 obyvateľov východného Slovenska a pre okolo 500 podnikateľských subjektov. Pri riadení svojich procesov už niekoľko rokov používa systém riadenia kvality a vlastní certifikáty riadenia kvality ISO 9001 a 14001, OHSAS 18001.

KOSIT využíva profesionalitu a skúsenosti nadobudnuté na medzinárodnej úrovni, ktoré šíri ďalej a tak napomáha ekonomickému a spoločenskému rastu v oblasti mesta Košice a východného Slovenska.



O Nadácii KOSIT a jej partneroch

Nadácia KOSIT vznikla koncom roku 2010 ako nástroj naplňovania spoločenskej zodpovednosti spoločnosti KOSIT. Už od svojho založenia sa zameriava najmä na projekty súvisiace so sociálnou, spoločenskou, zdravotníckou ale najmä environmentálnou problematikou.

Nadácia má vlastné projekty a súčasne naplňa výzvy a grantmi všetkých šiestich pilierov, ktoré má vo svojich stanovách. Nadácia KOSIT sa stala významnou inštitúciou v treťom sektore. Medzi dlhodobé a najdôležitejšie projekty nadácie patria Centrum environmentálnej výchovy, Projekt škôlka Ježka Separka a EKO tábor v zelenom raji v Kysaku.

Nadácia KOSIT každoročne vyhlasuje súťaže a granty pre verejnosť, školy a školské inštitúcie, samotných pedagógov či deti a mládež. Snaží sa publikovať v časopisoch pre deti a mládež, dennej tlači tak, aby zvýšila environmentálne povedomie, najmä v problematike odpadov. Ročne podporuje niekoľko žiadostí o materiálnu, odbornú či finančnú pomoc. Nadácia KOSIT za svoje snaženie získala niekoľko oficiálnych poďakovaní a ocenení.

NATUR-PACK, a.s. je oprávnená organizácia, ktorej hlavným poslaním je plnenie cieľov zberu, zhodnocovania a recyklácie pre všetky druhy odpadov z obalov minimálne v rozsahu záväzných limitov stanovených Európskou smernicou o obaloch a odpadoch z obalov. Smernica bola prevzatá do právneho systému Slovenskej republiky zákonom o obaloch a povinnosti z nej vyplývajúce sa týkajú všetkých dovozov, výrobcov a balíčkov.

Od roku 2006 vytvorili aj systém **NATURELEKTRO**, ktorý je zameraný na plnenie limitov recyklácie elektroodpadu a systém **NATURBAT**, ktorý zabezpečuje výrobcu prenosných batérií a akumulátorov plnenie vybraných zákonných povinností.

V environmentálnej oblasti je hlavným cieľom spoločnosti zvyšovanie kvality životného prostredia priamou podporou systému triedeného zberu a zhodnocovania odpadov, pričom čoraz väčší dôraz sa kladie aj na podporu rastu environmentálneho povedomia v oblasti nakladania s odpadmi.

Asociácia podnikateľov v odpadovom hospodárstve (APOH) vznikla v roku 1998 a je prvým dobrovoľným profesijným združením subjektov podnikajúcich v odpadovom hospodárstve založeným v Slovenskej republike. APOH je členom Európskej federácie /European Federation of Waste Management and Environmental Services - FEAD / so sídlom v Bruseli.

APOH združuje podnikateľské subjekty poskytujúce široké spektrum služieb v odpadovom hospodárstve. Členmi asociácie sú subjekty zaoberajúce sa zberom, zhromažďovaním odpadov, ich prepravou, úpravou, energetickým a materiálovým využívaním, recykláciou až po ekologické skládokovanie nevyužitelných častí, ale aj poradenské spoločnosti zaoberajúce sa odpadovým hospodárstvom.



Tzv. poslanecká automobilová novela je hodeným polenom pod nohy spracovateľom Radikálny pokles spracovaných vozidiel

Spoločnosť MAVEBA dosahuje takmer 94%-nú mieru zhodnotenia

„V roku 2002 som začal podnikáť v oblasti likvidácie starých vozidiel. Hoci som sa s podobnou myšlienkou zaoberal už dlhšie, definitívne som sa rozhodol až po účasti na dvoch seminároch, ktoré v rámci regionálnych operačných programov, organizovali odborníci zo Švajčiarska. V ich programe rezonovali najmä environmentálne otázky. Veľa sa hovorilo aj o zhodnocovaní odpadov. Pochopil som, že starých vozidiel bude rýchlo pribúdať a príslušné smernice EÚ budú vytvárať čoraz väčší tlak na ich environmentálne vhodné zhodnotenie,“ povedal nám Dipl.tech. Ervín Mačej, majiteľ a konateľ spoločnosti Maveba, s.r.o., v Hanušovciach nad Topľou. Podrobnejšie o činnosti spoločnosti Maveba, o podpore z Recyklačného fondu, o spolupráci s vysokými školami a najmä o dôsledkoch tzv. poslaneckej automobilovej novely v praxi hovoríme s ním v nasledujúcom rozhovore.

Koľko starých vozidiel ste spracovali v minulom roku?

- V roku 2013 sme celkovo spracovali 972 kusov starých vozidiel.

Získali ste na podporu spracovania starých vozidiel aj nejaké dotácie z Recyklačného fondu? Koľko a na čo konkrétne?

- V roku 2013 sme získali dotáciu od RF na nové technológie a odťahové vozidlá.

Akú mieru zhodnotenia starého vozidla dosahujete?

- V roku 2013 bola miera zhodnotenia v našej spoločnosti 93,6% a pracujeme na tom, aby sa to číslo zvyšovalo.

So spracovaním ktorých častí starého vozidla máte problémy?

- Najväčší problém je so spracovaním autoplastov, ktorých je v súčasnosti čoraz viac z dôvodu väčšieho prísunu mladších ročníkov vozidiel určených na ekologické spracovanie. Momentálne máme odberateľov na približne 7 druhov autoplastov.

Pod vysokú mieru zhodnotenia sa podpisuje aj zánietenie, vlastný vývoj, spolupráca s vysokými školami. Aké „zlepšenia“ ste od vzniku firmy realizovali? Na čom teraz spolupracujete s vysokými školami?

- Našou prioritou nie je iba rozobratie, vyseparovanie a finančné zhodnotenie komodít zo starých vozidiel, ale aj navrhovanie a výroba jedno a viacúčelových certifikovaných zariadení na spracovanie rôznych odpadov, ktoré pri rozoberaní vznikajú. V spoločnosti Caaviar.sk, s. r. o., s ktorou úzko spolupracujeme vzišli zariadenia na spracovanie autokáblov, olejových a palivových filtrov, zariadenie na apretáciu chladičov, vysokotlakové umývacie zariadenie na

umývanie náhradných dielov a komponentov a najnovšie na deaktiváciu a zneškodňovanie airbagov z motorových vozidiel. Naša spoločnosť prešla aj rôznymi zlepšeniami v oblasti spracovania ostatných kategórií motorových a iných vozidiel. Získali sme súhlas na spracovanie ostatných kategórií okrem M1, N1... čomu predchádzalo vytvorenie pracoviska na spracovanie týchto vozidiel a tak sme momentálne jediná spoločnosť na Slovensku, ktorá môže ekologicky spracovať nákladné vozidlá, autobusy, stavebné a poľnohospodárske stroje atď. Spolupracujeme s TU v Žiline s CEIT a.s. Žilina, Hutníckou fakultou STU Košice a Strojníckou fakultou STU v Prešove na rôznych výskumno - vývojových prácach.

Od začiatku tohto roka vstúpila do platnosti tzv. poslanecká automobilová novela, ktorú predstavitelia Zväzu automobilového priemyslu SR označili ako „ranu pod pás“ celému snaženiu o to, aby SR bola pripravená od roku 2015 spracovať až 95% starých vozidiel. Novela totiž zrušila povinnosť preukazovania potvrdení od spracovateľov, že auto odovzdali na zhodnotenie, keď chcú auto vyradiť z evidencie. Ako sa aplikácia novely prejavuje v praxi? Zaregistrovali ste pokles odovzdaných aut? Ak áno, približne o koľko?

Táto poslanecká novela je z nášho pohľadu tragická. A to z dôvodu, že to, čo sa budovalo dlhé roky pre dosiahnutie určitej efektivity a kvality v oblasti ekologického spracovania starých vozidiel je touto neodbornou poslaneckou novelou ohrozené, a samozrejme, nerobí to dobré meno systému spracovania starých vozidiel na Slovensku. Vďaka tejto „odbornej“ poslaneckej novele nastal pokles u spracovateľov starých vozidiel o päťdesiat a viac percent. Táto novela hrubo porušuje príslušnú európsku smernicu v niekoľkých bodoch. Tento problém sa snažíme intenzívne riešiť so ZAP SR. Aj napriek tomu, že autorizované firmy na Slovensku sa snažia o maximálnu kvalitu v oblasti spracovania starých vozidiel, poslanecká novela je hodeným poľom pod nohami spracovateľov.

Čo sa s odhlásenými autami potom deje? Máte nejaké poznatky o ich ďalšom osude?

- Časť týchto vozidiel končí v zberných surovinách, autoservisoch ako zásoba náhradných dielov, niektoré vozidlá fungujú bez evidenčných čísel ďalej a brázdia lesné a niekedy aj štátne cesty. Tieto autá majú rôzne osudy a neraz sú používané pri rôznej trestnej činnosti, za čo môže už spomínaná poslanecká novela.

(rab)

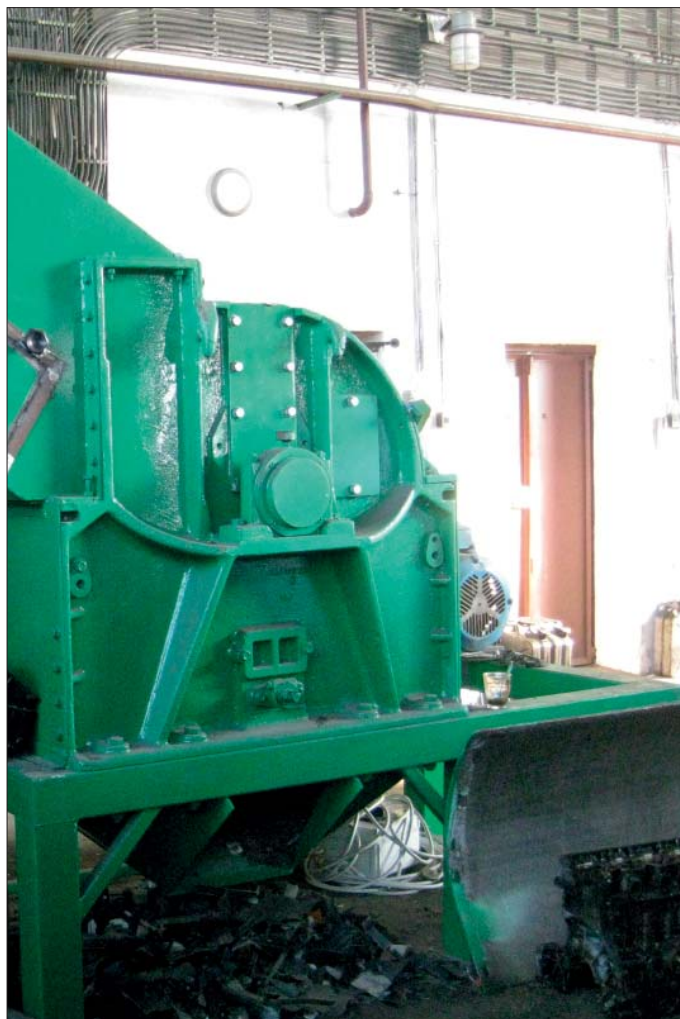




Foto: Ing. Vladimír Ješko - časopis Quark

Podporujú nástup elektromobility na Slovensku

Nabíjacie stanice Slovenských elektrární využívajú aj pre svoje služobné vozidlá

Rozrastajúcu sa slovenskú sieť nabíjacích staníc pre elektromobily rozšírila spoločnosť Slovenské elektrárne (SE) a.s., člen skupiny Enel. Verejnosti sprístupnila šesť nabíjacích staníc umiestnených pri administratívnych a prevádzkových objektoch elektrární v Bratislave, Novákoch, Jaslovských Bohuniciach, Mochovciach a Trenčíne.

Nabíjacie stanice využívajú najmodernejšiu technológiu, ktorá je patentom skupiny Enel a umožňuje plné nabitie batérie do dvoch hodín. Nabíjanie sa vykonáva pomocou špeciálnych užívateľských RFID kariet, ktoré slúžia na identifikáciu a otvorenie nabíjacích zásuviek. Karty si je možné zapožičať od strážnej služby objektov, kde sú stanice umiestnené. Nabíjacie stanice sú spojené pomocou GPRS komunikácie s riadiacim centrom, ktoré ich monitoruje a zbiera informácie o spotrebe elektrickej energie, ako i počte nabíjaní. Zároveň včas identifikuje rôzne poruchy a umožňuje tak prevádzkovateľovi zorganizovať servisný zásah. Stanice využívajú Slovenské elektrárne aj pre svoje služobné vozidlá.

Na Slovensku je dnes podľa Slovenskej asociácie pre elektromobilitu (SEVA) k dis-

pozícii 50 nabíjacích staníc. Elektromobily sú tiché, neprodukujú CO₂ a náklady na ich pohon sú oproti klasickým palivám mnohonásobne nižšie. Podľa užívateľských testov sú pri súčasných cenách elektriny náklady na sto kilometrov približne 2 eurá, čo predstavuje oproti klasickému pohonu úsporu

až do 80 %. Celosvetovo je v prevádzke viac než 400-tisíc elektromobilov a dopyt po nich každoročne rastie o sto percent, uvádza nemecké Centrum pre výskum solárnej a vodíkovej energie.

(do)

Elektromobilita skupiny Enel

Skupina Enel patrí k najväčším prevádzkovateľom nabíjacích staníc pre elektromobily v južnej Európe. Disponuje viac ako 1600 stanicami v Taliansku a prostredníctvom svojej dcérskej spoločnosti Endesa aj v Španielsku. Zákazníci Enelu môžu tieto stanice využívať za pomoci Systému riadenia elektrickej mobility (EMM). Prostredníctvom tzv. eRoaming-u sú im prístupné aj stanice iných prevádzkovateľov v Španielsku, Taliansku, Rumunsku a Grécku. Systém EMM podporuje spolu viac ako 2000 nabíjacích staníc. Technologické riešenie využívané skupinou Enel, vrátane nabíjacích staníc Slovenských elektrární, vyvinula dcérska spoločnosť Enel Distribuzione SpA. Enel a prevádzkovateľ eRoamingovej platformy, spoločnosť Hubject, zároveň pracujú na vytvorení paneurópskeho systému e-mobility. Ten prepojí nabíjacie stanice systému EMM s 3000 stanicami spoločnosti Hubject v Nemecku, Rakúsku, ako aj v krajinách Beneluxu a Škandinávie.

Enel je tiež partnerom výskumného projektu EÚ v oblasti elektrickej mobility "Green eMotion", ktorý zoskupuje 43 partnerov z oblasti priemyslu, energetiky, výroby elektrických vozidiel a tiež samosprávy, vysoké školy a výskumné inštitúcie.

Priemyselné emisie 2014

Balíček kvality ovzdušia stanovuje ciele do roku 2030



„Znečistenie ovzdušia spôsobuje nielen choroby dýchacích ciest, ale podpisuje sa pod rastúci počet úmrtí obyvateľov. Očakáva sa, že práve znečistené ovzdušie vo veľkých mestách bude príčinou vyššej úmrtnosti vo svete, než akou je v súčasnosti nedostatočný prístup k pitnej vode a nedostatočná hygiena,“ povedal vo svojej prednáške Ľubomír Žiak z MŽP SR na konferencii Priemyselné emisie 2014. Z analýz a štatistík – podľa slov Ľ. Žiaka – vyplýva, že znečistené ovzdušie sa v roku 2010 podpísalo pod cca 420 000 úmrtí a prognózy odborníkov na nasledujúce roky sú pesimistické. Hoci politika EÚ v oblasti ochrany ovzdušia má dlhú históriu a za ten čas dosiahla významné úspechy, už v roku 2011 dostala Európska komisia mandát pripraviť návrh ďalších účinných opatrení. Komplexný návrh predstavili vlni v decembri a zahŕňa krátkodobé i dlhodobé opatrenia do roku 2030. Cieľom tohto tzv. balíčka kvality ovzdušia je dosiahnuť neprekračovanie limitov pre znečistenie ovzdušia stanovených WHO a dosiahnuť zníženie predčasnej úmrtnosti o vyše 50%.

V poradí už štvrtý ročník dvojdnovej konferencie Priemyselné emisie 2014 aj tento rok v dňoch 22.- 23. 10. 2014 zorganizoval ASPEK (Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku). V rámci programu odzneli prednášky súvisiace nielen s témou balíčka kvality ovzdušia, ale aj s energeticko - klimatickými cieľmi EÚ, stratégiou obchodovania s emisnými kvótami skleníkových plynov, s energetickou efektívnosťou a pod. Prítomní si

so záujmom vypočuli aj prednášky o tom, aké šance budú mať podnikateľské subjekty pri podpore projektov z európskych fondov v rámci Operačného programu kvalita život-



ného prostredia na roky 2014 – 2020, alebo vystúpenia zástupcov viacerých firiem, ktorí hovorili o vlastných skúsenostiach pri realizácii projektov prispievajúcich k ochrane životného prostredia. V následných diskusiách,

ale aj v kuloároch však zazneli určité obavy z toho, či ďalšie požiadavky na znižovanie emisií oxidov uhlíka, dusíka, jemných tuhých častíc... nebudú mať negatívny dosah na slovenskú ekonomiku. No vzhľadom na skutočnosť, že včasné informácie o tom, aké zmeny v legislatíve sa očakávajú, majú pre podnikateľské subjekty strategický význam, aj tento rok bol zo strany zástupcov podnikateľských subjektov o účasť na konferencii veľký záujem. Ved' na sprísňovanie limitov znečistenia ovzdušia sa treba včas pripraviť, včas naplánovať investície do nových účinnějších technológií a pod.

(rab)





Cieľom je do roku 2018 vyrábať automobily o 25% ekologickejšie v porovnaní s rokom 2010

Volkswagen Slovakia sa zameriava na zvyšovanie úspory vôd a udržateľné vodné hospodárstvo

Diskusiu o životnom prostredí zorganizovala spoločnosť Volkswagen Slovakia (VW SK) už po tretíkrát. Podujatie sa uskutočnilo 21. októbra 2014 a zúčastnili sa na ňom predstavitelia MŽP SR, zástupcovia samospráv, úradov životného prostredia, Zväzu automobilového priemyslu SR, Asociácie priemyselnej ekológie na Slovensku a ďalší hostia. Tentoraz témou už tradičného každoročného podujatia bolo využívanie vôd pri procese výroby automobilov. Zástupcovia spoločnosti VW SK predstavili systematický prístup k ochrane životného prostredia a k zaobchádzaniu s vodami. V rámci programu Diskusie o životnom prostredí si hostia pozreli aj proces výroby v lakovni a unikátny systém - suchý odlučovač častíc v lakovni, ktorý bol použitý vôbec po prvýkrát na svete práve v bratislavskom závode Volkswagen Slovakia.



Ten kto vyrába autá, nesie aj zodpovednosť - za spoločnosť, za ľudí a za životné prostredie. Prejavom zodpovednosti koncernu Volkswagen je prijatá stratégia s názvom Think Blue.Factory, ktorá nadväzuje na predchádzajúce environmentálne iniciatívy v oblasti vývoja a výroby environmentálne vhodnejších technológií a produktov. Think Blue. Factory je komplexnou iniciatívou, ktorá prekračuje hranice jednotlivých úsekov vo všetkých závodoch značky Volkswagen vo svete. Zahŕňa množstvo opatrení na efektívnejšie využívanie zdrojov a znižovanie emisií. Cieľom novej stratégie je dosiahnuť merateľné výsledky – do roku 2018 na každé výrobné vozidlo a komponent znížiť zaťaženie životného prostredia o 25% oproti roku 2010. To znamená znížiť spotrebu energie, vody, produkciu odpadov, ako aj emisie CO₂ a prchavých organických látok (VOC). „Ide o ambiciózny cieľ, ktorý vo Volkswagen Slovakia úspešne napĺňame. Hľadáme možnosti úspor, zlepšujeme procesy, pracujeme so zamestnancami a inštalujeme BAT technológie – najlepšie dostupné zariadenia. Neustále zvyšujeme udržiateľnosť našej výroby,“ uviedol Alexander Matušek, zmocnenec pre životné prostredie VW SK.

V roku 2014 sa v rámci Think Blue. Factory firma zamerala na šetrenie vôd. Spoločnosť realizovala viacero opatrení na efektívne využívanie vody. Napríklad pri skúške tesnosti vozidiel sa vďaka jednému z nich až 80% použitej vody znovu využíva v procese. Vo všetkých procesoch, kde je to možné, vrátane sociálnych zariadení, využíva VW SK úžitkovú a nie pitnú vodu. Vodu tiež recykluje priamo vo výrobných procesoch. Spoločnosť využíva aj viacstupňové čistenie odpadových vôd a disponuje jednou z najmodernejších čistiarní odpadových vôd v krajine.



Volkswagen

Už tri roky po spustení environmentálneho programu Think Blue. Factory zvýšil Volkswagen celosvetovú ekologickosť svojej produkcie. Dvadsaťsedem výrobných

Volkswagen Slovakia pôsobí na Slovensku už viac ako 23 rokov. Od roku 1991 vyrobil viac ako 3 milióny vozidiel. Patrí k najväčším exportérom, investorom i zamestnávateľom v súkromnom sektore na Slovensku. Zamestnáva viac ako 9 400 ľudí. V závode v Bratislave vyrába automobily Volkswagen Touareg, Audi Q7, Volkswagen up!, Volkswagen e-up!, SEAT Mii, ŠKODA Citigo, karosérie Porsche Cayenne a prevodovky, v Martine komponenty pre podvozky a prevodovky a v Košiciach pripravuje vozidlá na export do Ruska.

závodov, ktoré program zahŕňa, už zredukovalo celkový dosah vyššie uvedených ukazovateľov na životné prostredie o 17,1%. Napríklad, medzi rokom 2012 a 2013 bol zredukovaný celkový odpad z produkcie Volkswagenu o takmer 10 000 ton. Výrobné závody doteraz zrealizovali už viac ako 1 800 z 3 400 individuálnych meraní plánovaných na implementáciu do roku 2018.

(rab/do)



Počas prehliadky lakovne - Čistenie karosérie robotickými obežnými kefami ušetrí 30 až 60 m³ vody denne. Táto technológia na čistenie využíva uzavretú kabínu, kde robotické kefy čistia a oprašujú celú karosériu. Následne karoséria prichádza do striekacích kabín, kde sa nanáša základná farba. Tento nový proces čistenia znižuje spotrebu vody, šetrí energiu potrebnú na jej úpravu a vyčistenie i na vysušenie karosérie po procese čistenia.

Pri všetkých investičných aktivitách zohľadňujú environmentálny aspekt

Spoločnosť Messer Tatragas kladie o.i. dôraz aj na znižovanie energetickej náročnosti a znižovanie technologických strát CO₂



Konatelia spoločnosti Mgr. Michal Holý a Ing. Michal Paľa.

- Spoločnosť Messer Tatragas, s.r.o., pôsobí na Slovensku od roku 1991 a je zameraná na výrobu, predaj produktov, služieb a s tým súvisiace poradenstvo v oblasti technických, potravinárskych a medicínálnych plynov, povedal v úvode rozhovoru konateľ spoločnosti Ing. Michal Paľa a pokračoval:

Naša spoločnosť plní viac ako 90% plynov v tlakových nádobách na území Slovenskej republiky, pričom máme na Slovensku tri plničky na plnenie kyslíku, dusíku, CO₂, argónu a jeho zmesí. Špeciálne plyny ako napr. hélium, xenón, laboratórne plyny a kvapaliny sa dovážajú od sesterských spoločností v zahraničí.

Koľko spoločnosť investovala doposiaľ do svojho rozvoja, aké významnejšie investície si vyžiadala oblasť ochrany životného prostredia?

- Messer Tatragas nie je významným znečisťovateľom životného prostredia. Napriek tomu rešpektujeme požiadavky legislatívy, ktoré sa snažíme bezvýhradne plniť. Preto všetky naše investičné aktivity vždy zohľadňujú environmentálny aspekt.

Napríklad v oblasti zníženia energetickej náročnosti našich procesov sme skladovanie CO₂ v 200t zásobníku na našej prevádzke v Šali zmenili na skladovanie vo vákuovo izolovanom zásobníku, a tým sme mohli odstaviť energeticky náročné kompresorové chladenie plynu. Rovnako postupne vymieňame zásobníky CO₂ s PUR izoláciou u zákazníkov, a tým znižujeme technologické straty zo skladovania. Ďalšie aktivity sme zamerali na zníženie tepelných strát plniarní.

Pri výrobe suchého ľadu taktiež usilujeme o zníženie technologických strát CO₂ inštaláciou tzv. ekonomizéra, ktorým sa strátový plyn vracia do procesu výroby.

V oblasti ochrany vôd sme napríklad už pred niekoľkými rokmi zaviedli recirkuláciu technologickej vody z umývania fliaš.

Logistika nie je bokom. Optimalizáciou trás vozidiel rozvozu plynov a priebežnými investíciami do modernizácie vozového parku nielen znižujeme naše prepravné náklady, ale tiež prispievame k zníženiu množstva exhalátov do ovzdušia a úspore palív.

Napokon aj investíciu do zavedenia systému environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14001 medzi prvými spoločnosťami na Slovensku už v roku 1999 môžeme považovať za významný krok správnym smerom.

Kto patrí k najväčším odberateľom vašich produktov?

- Sú to nadnárodné, ako aj slovenské spoločnosti, ktoré majú výrobné prevádzky po celom Slovensku, ako sú napr. Continental, U.S. Steel, RONA, Heineken atď.



Akým spôsobom je zabezpečená bezpečnosť prepravy k odberateľom najmä z hľadiska ochrany zdravia a životného prostredia?

- Preprava plynov sa posudzuje ako preprava nebezpečných vecí a podlieha Európskej dohode o cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR). Všetky vozidlá, ich vybavenie, dokumentácia a osádky spĺňajú náročné kritériá ADR týkajúce sa ochrany zdravia a ochrany životného prostredia.

Spoločnosť MESSER TATRAGAS kladie teda od svojho vzniku dôraz na životné prostredie. Dôkazom toho je aj fakt, že patrila medzi prvé spoločnosti v SR, ktoré získali certifikát podľa ISO 14001 a dokonca, bola prvou firmou v SR, ktorá získala EMAS. Vyplatilo sa jej úsilie o EMAS, lebo v SR ho má – po rokoch – stále len niekoľko firiem?

- EMAS získala sesterská spoločnosť Messer Slovaft. Messer Tatragas, hoci plní takmer všetky požiadavky EMAS a z dôvodu,

že má zavedený systém environmentálneho manažérstva (ISO 14001), systém EMAS nemá formálne zavedený.

Na akých pilieroch stojí environmentálna filozofia firmy na najbližšie roky?

- Ako súčasť spoločnosti berie Messer Tatragas svoju zodpovednosť voči zamestnancom a svojmu okoliu veľmi seriózne. Vychádzajúc z hodnôt nadnárodnej skupiny Messer zakladáme takú filozofiu životného prostredia našej spoločnosti, ktorá zdôrazňuje najmä tieto aspekty:

- aktívne a preventívne identifikovať nebezpečenstvá, hodnotiť a riadiť riziká,
- dosiahnuť súlad s bezpečnostnou, zdravotníckou a environmentálnou legislatívou,
- kontinuálne redukovať nepriaznivé dopady našich procesov na životné prostredie,
- dostupnými prostriedkami zlepšovať energetickú efektívnosť,
- zabezpečovať bezpečné, čisté a zdravé

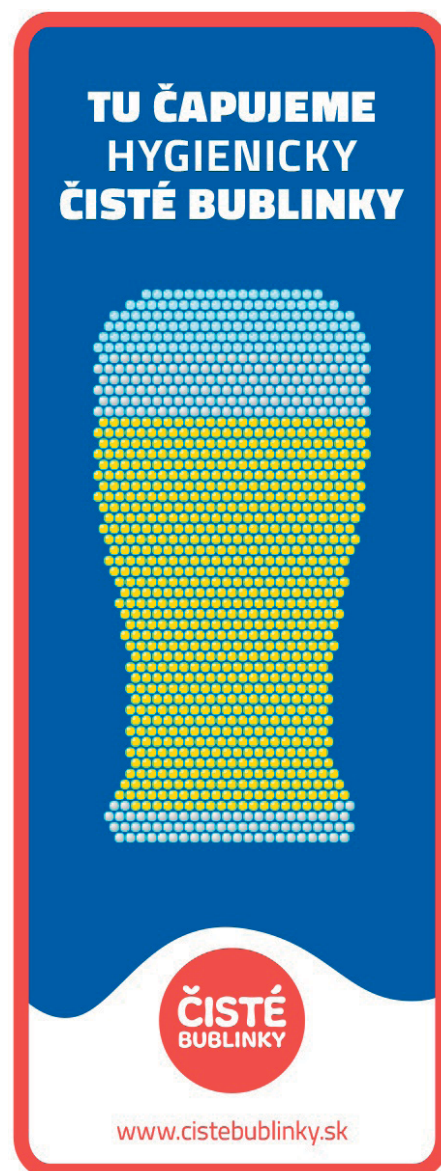
pracovné prostredie,

- podporovať otvorenú komunikáciu o životnom prostredí a jeho indikátoroch výkonnosti,
- vyrábať a dodávať produkty a služby podľa najlepších kvalitatívnych štandardov pri zohľadnení všetkých environmentálnych aspektov a vplyvov,
- podporovať zamestnancov k zdravému životnému štýlu a zodpovednému postoju k okolitému prostrediu,
- preferovať spoluprácu s dodávateľmi a zákazníkmi, ktorí vyznávajú podobné hodnoty.

Aký bol hlavný cieľ kampane Čisté bublinky, kedy ste ju rozbehli, koho ste nou chceli osloviť?

- Hlavná myšlienka je šírenie osvetu medzi prevádzkovateľmi reštauračných a stravovacích zariadení. Cieľmi kampane je poukázať na možné zdravotné a hygienické riziká pri používaní CO₂ a zmesí CO₂/N₂ od neoverených predajcov a poukázať na možné bezpečnostné riziká v súvislosti s prepĺňaním tlakových fliaš.

(rab)





BIOLANOVA – výrobok z PCLA, a.s.

Nové protiplesňové riešenie pre stavebníctvo

Príspevok sumarizuje výsledky odolnosti nových fungistatických vysokopecných cementov a novej antimikrobiálnej účinnej mletej granulovanej vysokopecnej trosky proti plesniam, skúšaných podľa ČSN 72 4310. Prídavok fungistaticky účinnej mletej granulovanej vysokopecnej trosky, antimikrobiálne aktivovanej patentovaným spôsobom, do cementov, stavebných spojív, cement obsahujúcich zmesí a stavebných výrobkov a materiálov v rozmedzí 65 – 95 % hm. na spojivo zabezpečuje dosahovanie dlhodobého fungistatického prostredia.

Nové fungistatické cementy CEM III/A 32,5 N, CEM III/B 32,5 N a CEM III/C 32,5 N a nová fungistatická mletá granulovaná vysokopecná troska vyhovujú odolnosti proti plesniam stanovenej podľa ČSN 72 4310 a všetkým normám pre cementy, betóny a malty.

Týmto spôsobom je možné vyrábať fungistatické stavebné materiály a výrobky len jednoduchým spôsobom, bez zvyšovania nákladov a nárokov na manipuláciu a to prídavkom protiplesňovej mletej granulovanej vysokopecnej trosky do cementov, betónov a mált.

Úvod

Problém výskytu mikroorganizmov ako sú baktérie, kvasinky (jednobunkové huby), plesne (vláknité huby), huby, machy, lišajníky na exteriéroch a v interiéroch budov a rôznych konštrukciách, príp. siniče, riasy (jednoduché rastliny) na vodných dielach, vodovodných a kanalizačných potrubíach nie je závažný len z hľadiska hygienického, zdravotného a estetického, ale aj z hľadiska biodegradácie stavebných materiálov. Korózia betónov biologickými účinkami je vážnym problémom všade tam, kde príslušné mikroorganizmy na to majú vytvorené vhodné podmienky na život ako sú teplotno-vlhkostné podmienky prostredia, pH prostredia, prítomnosť kyslíka, žiarenia, prísun živín atď. Biokorózia

znižuje úžitkové vlastnosti betónov a ich životnosť.

Biologická korózia betónov je spôsobovaná organickými a anorganickými kyselinami, ktoré vznikajú pôsobením najmä baktérií a to sírnych a nitrifikačných (oxidačných), ktorých účinkom na sírovodík H_2S vzniká až kyselina sírová H_2SO_4 a na amoniak NH_3 kyselina dusičná HNO_3 , ktoré patria k najsilnejším anorganickým kyselinám. Pôsobením iných druhov baktérií vznikajú biogénne vysokomolekulárne organické kyseliny ako kyselina humínová alebo pyrohroznová a biogénne nízkomolekulárne organické kyseliny ako kyselina mravčia, octová, propiónová, maslová, mliečna, šťaveľová, jablčná, citrónová a iné.

V betónoch a maltách reagujú tieto kyselé metabolity predovšetkým s vápenatými

zložkami cementového a maltového kameňa za vzniku ich neväzobných vápenatých solí a tým dochádza k rozrušovaniu kameňa až do jeho hĺbky. V niektorých prípadoch môžu reagovať aj so zložkami kameniva, prípadne prísadami.

Biokoróziu betónových konštrukcií spôsobujú najmä aeróbne sírne baktérie, ktoré oxidujú sírne zlúčeniny na kyselinu sírovú H_2SO_4 a anaeróbne síran-redukujúce baktérie, ktoré redukujú sírany za vzniku sulfánu H_2S , korózneho plynu, prekursora pre ďalší vznik H_2SO_4 pôsobením sírnych baktérií. Vznikajúca kyselina H_2SO_4 reaguje s vápenatými zložkami cementového tmelu za vzniku $CaSO_4$, resp. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$, a môže spôsobovať síranovú deštruktívnu koróziu. Rozoznávajú sa dva druhy síranovej korózie a to sadrovcová a sulfoaluminátová. Pri oboch druhoch korózie dochádza k narastaniu objemu reakčných produktov korózie. Zvyšovanie objemu korózných produktov spôsobuje až extrémne rozpínanie betónu, ktoré sa v konečnom efekte prejavuje úplným rozpadom betónových konštrukčných prvkov. Pri sadrovcovej korózii dochádza k zväčšeniu objemu až o približne dvojnásobok. Pri sulfoaluminátovej korózii reakciou sadrovca s $3CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 6H_2O$ vzniká ako konečný produkt buď monosulfát $3CaO \cdot Al_2O_3 \cdot CaSO_4 \cdot 12H_2O$ alebo ettringit $3CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 3CaSO_4 \cdot 31-32 H_2O$, pri ktorej sa objem

reakčných produktov zvyšuje až o štvornásobok.

Nitrifikačné baktérie pôsobením na amoniak NH_3 ho menia cez kyselinu dusitú HNO_2 na kyselinu dusičnú HNO_3 . Kyselina HNO_3 reaguje s vápenatými zložkami cementového tmelu za vzniku rozpustnej soli $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, ktorá sa môže vymývať z betónového matricu a tým podporovať zvyšovanie množstva pórov a kapilár a tým degradáciu pevnosti.

Pôsobením niektorých chemoorgano-trofných baktérií a plesní vznikajú biogénne organické kyseliny. Chemická agresivita organických kyselín je v niektorých prípadoch dokonca vyššia než u kyseliny sírovej H_2SO_4 .

Biofilmy z nánosov mikroorganizmov ako sú baktérie, rozvinuté plesne, huby, machy, lišajníky znehodnocujú aj estetický vzhľad betónových konštrukcií. Biofilmy podporujú aj koróziu obnaženej ocelej výstuže elektrochemickým ako aj chemickým mechanizmom podľa aeróbných a anaeróbných podmienok vlhkého prostredia.

Nebezpečenstvo napadnutia betónu a mált mikroorganizmami narastá pri použití organických prísad (polyvinylacetátu, kazeínu, metylcelulózy, lignosulfonátov a pod.), alebo prímiesi (pazderia, pilín, drevných múčok, triesok, drevitej vlny, drevovláken, drevnej štiepky a pod.). Okrem biochemického rozrušovania sa v prípade plesní pridružuje aj mechanické rozrušovanie napr. prerastaním ich hýf do objemu zatvrdnutého kameňa. Štruktúra kameňa sa rozrušuje, prípadne až rozpadá.

Antimikrobiálna ochrana stavieb a konštrukcií resp. miest s výskytom mikroorganizmov (vlhké murivo, základy budov atď.) alebo miest s ich potenciálnym výskytom (nemocnice, školy, kuchyne, kúpaliská, práčovne, hygienické zariadenia, predajne, potravinársky, mäso spracujúci, liehovarnícky, farmaceutický, kozmetický, chemický, drevospracujúci priemysel, rôzne biovýroby, poľnohospodárstvo, kafilérie, vodárenské spoločnosti, kanalizácie, čističky odpadových vôd, chladiarenské veže) je preto veľmi dôležitá.

Aby sa zamedzilo výskytu, rastu a rozmnožovaniu mikroorganizmov, pridávajú sa do betónov, mált, omietok, cementových lepidiel atď. antibakteriálne, fungicídne, insekticídne prísady, ktoré zabezpečujú stavebným materiálom bakteriostatické, bakteriocídne, fungistatické, fungicídne, a insekticídne vlastnosti.

Nevýhodou doteraz používaných biocídnych prísad je, že väčšina z nich má iba selektívny antimikrobiálny účinok, nepokrývajúci široké spektrum mikroorganizmov, väčšina je nestála a má len krátko-

Tab. č. 1 - Stupnica hodnotenia miery odolnosti stavebných materiálov a výrobkov voči plesniam podľa ČSN 72 4310.	
Stupeň rastu plesne	Slovný popis
0	Pleseň nerastie
1	Rast je nepatrný (roztrúsené kolónie plesne)
2	Rast je pozvoľný (početné malé kolónie húb alebo súvislý ľahký porast, ktorý pokrýva menej ako 25 % povrchu vzorky)
3	Rast je intenzívny (porast plesne pokrýva do 50 % povrchu vzorky)
4	Rast je veľmi intenzívny (porast plesne pokrýva do 75 % povrchu vzorky)
5	Porast plesne je úplný (porast plesne pokrýva 100 % povrchu vzorky)

dobú účinnosť a najväčšou nevýhodou je ich cena, pretože tieto prípravky sú veľmi nákladné. K tejto cene sa pripočítavajú ešte aj investičné náklady na zariadenia pre ich uskladnenie, dávkovanie, miešanie a homogenizáciu v cementoch a cement obsahujúcich zmesiach a taktiež prevádzkové náklady. Hrozbou je aj nehomogénne rozloženie biocídnej prísady v rámci cementovej alebo cement obsahujúcej sypkej matrice stavebného materiálu, keďže množstvo biocídnej prísady je niekoľko násobne nižšie a taktiež hrozí odmiešanie biocídnej prísady počas prepravy a najmä v zámesi s vodou pri aplikácii stavebného materiálu na mieste jeho realizácie. Účinnosť biocídnych prísad ovplyvňuje ich rozpustnosť vo vode a spôsob ich aplikácie. Prísady vo vode dobre rozpustné, po pridaní zámesovej vody sa z betónu alebo cement obsahujúcej malty ľahko vyplavia a relatívne rýchlo strácajú účinnosť. Prísady vo vode horšie rozpustné môžu po dlhšej dobe z hydratovaného kameňa vydifundovať na povrch a rovnako relatívne rýchlo stratiť účinnosť. Väčšina biocídnych prísad sa vplyvom alkalického prostredia hydratujúceho betónového alebo maltového kameňa rozkladá.

Nové riešenie antimikrobiálnej ochrany stavieb a stavebných výrobkov

Na zamedzenie výskytu, rastu a rozmnožovaniu mikroorganizmov Považská cementáreň a.s. Ladce (PCLA) vyvinula nový typ minerálnej protiplesňovej prímiesi do cementov, betónov, mált a suchých omietkových zmesí, bezkonkurenčne najvhodnejšie a najlacnejšie protiplesňové riešenie na trhu. BIOLANOVA spĺňa stupeň rastu plesne 0 skúšaného podľa ČSN 72 4310

- Skúšanie odolnosti stavebných výrobkov a materiálov proti plesniam. Je certifikovaná ako výrobok odolný proti rastu plesní, ako fungistatický stavebný materiál s vlastnou ochrannou známkou na obr. č. 1. Použitie BIOLANOVA zabezpečuje zastavenie rastu širokého spektra mikroorganizmov s vysokou fungistatickou účinnosťou.

Minerálna prímies BIOLANOVA je jemne zomletá aktivovaná anorganická látka svetlej farby na báze jemne mletej granulovanej vysokopečnej trosky, latentne hydraulická, ktorá svojimi vlastnosťami spĺňa požiadavky noriem STN EN 15167-1, STN EN 197-1, STN EN 206-1 a STN EN 206-1/NA. Jej aktivácia na dosiahnutie antimikrobiálnych účinkov sa realizuje buď mechanickou aktiváciou a/alebo chemickou aktiváciou podľa patentovaného riešenia, bez investičných nákladov a bez zvýšenia prevádzkových nákladov a cien na trhu, s dobrou homogenitou, bez možnosti odmiešania sa v čerstvých cementových zámesoch s vodou.

Minerálna prímies BIOLANOVA je vhodná aj na aplikácie podľa noriem STN EN 413-1, STN EN 197-4, STN EN 14216, STN EN 14227-1, STN EN 14227-2, STN EN 14227-10 a STN EN 14227-12.

Pri bežnom použití minerálna prímies BIOLANOVA, zvyšuje dlhodobé pevnosti v tlaku a v ťahu pri ohybe v porovnaní s čistým cementom, znižuje hydratačné teplo, zlepšuje spracovateľnosť a stabilitu zmesi, znižuje priepustnosť vytvorením kompaktnej štruktúry cementového kameňa, zvyšuje odolnosť voči síranovým a agresívnym vodám, voči chemickej korózii, voči chloridom, zabezpečuje prevenciu alkalicko - kremičitej reakcie. Pre transportbetón je výhodné, že predlžuje dobu tuhnutia betónu a ako filer optimalizuje krivku zrnitosti kameniva.

BIOLANOVA

Ochranná známka pre výrobok PCLA a.s. BIOLANOVA zapísaná do registra ÚPV SR pod reg. č. 228 861 dňa 15.12.2010

Obrázok č.1

STABILIZATOR

Ochranná známka pre výrobok PCLA a.s. STABILIZATOR zapísaná do registra ÚPV SR pod reg. č. 217765 dňa 9.5.2007

Obrázok č.2

BIOCEMENT

Ochranná známka pre výrobok PCLA a.s. BIOCEMENT zapísaná do registra ÚPV SR pod reg. č. 210329 dňa 11.7.2005

Obrázok č.2

Prídavky antimikrobiálne aktivovanej granulovanej vysokopecnej trosky BIOLANOVA do cementov, stavebných spojív, cement obsahujúcich zmesí ako betóny, potery, malty, suché omietkové zmesi, cementové lepidlá, škárovacie hmoty a do stavebných výrobkov a materiálov v rozmedzí 65 – 95 % hm. na spojivo zabezpečujú ich odolnosť proti plesniam. Vznikajú tak fungistatické stavebné kompozitné materiály so zvýšenou antimikrobiálnou odolnosťou voči mikroorganizmom.

Prídavky BIOLANOVA do cementov v súlade s STN EN 197-1 umožňujú výrobu nových typov certifikovaných cementov s fungistatickou účinnosťou – BIOCEMENT CEM III/A 32,5 N a STABILIZÁTOR CEM III/B 32,5 N, bezkonkurenčne najlepších a najlacnejších fungistatických cementov chránených úžitkovým vzorom s vlastnými ochrannými známami na obr. č. 2 a 3.

Skúšanie odolnosti stavebných výrobkov a materiálov proti plesniam

Miera odolnosti výrobkov BIOLANOVA, BIOCEMENT a STABILIZÁTOR voči plesniam sa skúšala na Textilnom Skúšobnom Ústave (TZÚ) v Brne, ČR podľa ČSN 72 4310 a vyjadruje sa stupňom rastu plesne podľa tab. č. 1.

Skúšaná vzorka sa vystavila umelej kontaminácii vybranými mikroorganizmami v živnej pôde a exponovala sa podľa presne stanovených podmienok po dobu inkubácie 3 mesiacov, po ktorej sa skúmala jej odolnosť voči plesniam, s výsledkami uvedenými v tab. č. 2.

Výrobky BIOLANOVA, BIOCEMENT CEM III/A 32,5 N a STABILIZÁTOR CEM III/B 32,5 N sú vhodné na dosiahnutie stupňa rastu plesní 0 podľa ČSN 72 4310, jedná sa o fungistické výrobky.

Z výsledkov vyplýva, že čím bude vyšší podiel antimikrobiálne aktivovanej jemnej zomletej granulovanej vysokopecnej trosky v cementoch, tým bude daný cement antimikrobiálne účinnejší. Vysokopecné cementy tried CEM III/A 32,5 N (obsah antimikrobiálne aktivovanej granulovanej vysokopecnej trosky 65 % hm.), CEM III/B 32,5 N (obsah antimikrobiálne aktivovanej granulovanej vysokopecnej trosky 66 – 80 % hm.) a samozrejme CEM III/C 32,5 N (obsah granulovanej vysokopecnej trosky 81 – 95 % hm.) s vyšším obsahom antimikrobiálne aktivovanej granulovanej vysokopecnej trosky budú preto antimikrobiálne najúčinnnejšie s fungistickým účinkom.

Praktické aplikácie

Bežné prostredia s vyžadovanou mierou odolnosti proti plesniam skúšanou podľa ČSN 72 4310 vhodné pre aplikáciu skúšaných výrobkov sú uvedené v tab. č. 3. Fungistické cementy CEM III/A 32,5 N, CEM III/B 32,5 N a CEM III/C 32,5 N vyhovujú odolnosti proti plesniam stanovenej pod-

Tab. č. 2 - Výsledky skúšok odolnosti stavebných výrobkov a materiálov proti plesniam podľa ČSN 72 4310 vrátane výrobkov BIOLANOVA, BIOCEMENT CEM III/A 32,5 N a STABILIZÁTOR CEM III/B 32,5 N.

Stupeň rastu plesne	Odolnosť výrobku proti plesniam podľa ČSN 72 4310
0	BIOLANOVA, BIOCEMENT CEM III/A 32,5 N a STABILIZÁTOR CEM III/B 32,5 N, CEM III/C 32,5 N
1	CEM II/B-S 32,5 R
2	CEM II/A-S 42,5 R, CEM I 42,5 N
3	-
4	-
5	-

Tab. č. 3 - Bežné prostredia s vyžadovanou mierou odolnosti proti plesniam skúšanej podľa ČSN 72 4310 vhodné pre aplikáciu skúšaných výrobkov vrátane BIOLANOVA, BIOCEMENTU a STABILIZÁTORA.

Stupeň rastu plesne	Príklady prostredí vhodných pre aplikáciu výrobkov BIOCEMENT
0	Nemocničné sály, potravinársky priemysel, školy, kuchyne, kúpaliská, byty atď.
1	Drevospracujúci priemysel, živočíšna výroba, poľnohospodárstvo atď.
2	Vínne pivnice, čističky odpadových vôd, kanalizácie, hrádze atď.
3	-
4	-
5	-

ľa ČSN 72 4310 a všetkým cementárskym a betonárskym normám. Sú vhodné na elimináciu a potlačenie rastu plesní prakticky pri každej aplikácii, kde sa nevyžaduje rýchly nárast pevností betónov a mált a rýchle tuhnutie cementov.

Použitie BIOLANOVA, BIOCEMENTU a STABILIZÁTORA znamená nielen odstránenie problémov spojených s výskytom rôznych mikroorganizmov, ale aj šetrenie nákladov na kúpu drahých biocídnych prísad a v neposlednom rade aj úsporu budúcich nákladov spojených s odstraňovaním mikrobiálneho znečistenia. Ich aplikácia už nevyžaduje žiadne ďalšie antimikrobiálne prísady ani dodatočné ošetrovanie stavebných plôch.

Výrobky BIOLANOVA, BIOCEMENT a STABILIZÁTOR majú široké aplikačné možnosti - od preventívneho využitia až po sanačné účely. Sú vhodné na dosiahnutie mikrobiálne čistého prostredia ako napr. farmaceutické výroby, operačné sály, biochemické laboratória, mraziarenské boxy, kuchyne, práčovne, potravinárske výroby, sklady ovocia a zeleniny, verejné kúpaliská, bazény a všade tam kde sa bežne vyskytuje voda, zvýšená vlhkosť

resp. vodná para. Ich aplikácia je mimoriadne výhodná pri sanáciách starých vlhkých múrov, pri opravách domov v oblastiach postihnutých povodňami, pri opravách rôznych havárií spojených s priesakom vôd alebo kanalizácií. Úspešne sa môžu využiť aj pri bytovej výstavbe a najmä pri novostavbách, kedy ešte vlhké nevysušené omietky v uzavretom prostredí majú tendenciu oplesniť. Taktiež sú vhodné pri rekonštrukciách budov, bytových jednotiek, sanáciách mikrobiologicky poškodených miest.

Záver

Na trhu v strednej Európe sa objavili nové bezkonkurenčné fungistické výrobky spĺňajúce všetky náročné kvalitatívne požiadavky fungistická prímies BIOLANOVA a z nej vyrobené fungistické cementy BIOCEMENT CEM III/A 32,5 N a STABILIZÁTOR CEM III/B 32,5 N, ktoré majú pre zákazníka veľmi atraktívnu pridanú hodnotu – garanciu ich predaja na trhu za bežné ceny.

**Pavel MARTAUZ a Július STRIGÁČ,
Považská cementáreň a.s. Ladce**

Projekty zachovania biodiverzity vo Vysokých Tatrách pokračujú

ENERGIA PRE PRÍRODU

Defibrilátory od Slovenských elektrární zachránia život aj na horách



Slovenské elektrárne, a.s., spoločnosť skupiny ENEL (SE), prispeli na zabezpečenie automatických externých defibrilátorov, ktoré na vysokohorských chatách umožnia zachraňovať ľudské životy v prípade poruchy srdcovej činnosti aj laikmi. Na stretnutí so zástupcami médií, ktoré sa uskutočnilo začiatkom októbra v Žiarkej chate, predstavitelia SE predstavili aj výsledky projektov spolupráce pri podpore biodiverzity a ekologizácie vysokohorských chat, ktoré zrealizovali a realizujú v spolupráci s TANAP-om, Klubom slovenských turistov, atď. Všetky tieto aktivity sú prejavom spoločensky zodpovedného podnikania a sú súčasťou dlhodobého programu Energia pre prírodu. V rámci projektu Zachovania biodiverzity doteraz vrátili do Tatier viac



ako 1500 jedincov rôznych ohrozených druhov zvierat. Ekologizáciou vysokohorských chat SE umožnili ušetriť tatranské ovzdušie od 15 ton CO₂ ročne. Súčasťou podujatia bol aj krst publikácie Turistický bedeker okolia elektrární.

Defibrilátory

Horská záchranná služba ročne uskutočňuje viac ako 2000 zásahov, pričom rieši až 40 srdcových zlyhaní. V rámci prvej pomoci môžu defibrilačný výboj vykonať aj laici pomocou prístroja, ktorý sa označuje ako automatizovaný externý defibrilátor a je určený tak k liečbe pacientov so srdcovou zástavou, ako aj k zaisteniu funkcie monitorovania srdcovej činnosti. Jeho obsluha je jednoduchá a bezpečná, keďže po zapnutí prístroj sám povedie záchrancu hlasovými inštrukciami. Po defibrilácii môže začať srdce opäť normálne pracovať. Slovenské elektrárne sa preto rozhodli zafinancovať nákup týchto prístrojov pre hlavné vysokohorské chaty, konkrétne vo

Vysokých Tatrách pre Chatu pri Zelenom plese; Téryho chatu; Zbojnícku chatu, Chatu pod Rysmi a v Západných Tatrách pre Žiarsku chatu. Jeden defibrilátor odovzdali predstavitelia spoločnosti konkrétne Záchrannej službe Východ z Gelnice.

Biodiverzita

Ako vyplynulo z vyjadrení predstaviteľov Slovenských elektrární a TANAP-u aj v roku 2014 pokračovali v podpore programu ochrany biodiverzity vo Vysokých Tatrách. Kľúčovým projektom bolo historicky prvé sledovanie cesty orla kriklavého Arnoldda do zimoviska, jeho návrat a sformovanie rodinky na Slovensku. Na stránkach www.energiaprekrajinu.sk a www.spravatanap.sk mohla verejnosť každodenne sledovať jeho polohu na ceste do zimoviska, ako aj cestu spať. Pokiaľ ide o aktivity na podporu biodiverzity, nasledujúce čísla sú presvedčivým dôkazom, že v záchrane najvzácnejších druhov živočíchov v Tatranskom národnom parku sa urobil veľký kus práce. Kým napríklad v roku 2000 bol stav kamzíka vrchovského tatranského 160 kusov, v súčasnosti žije v Tatrách 1232 kamzíkov. Po odchýte a „prestávaní“ svištov zo Západných do Belianskych Tatier, kde sa už vôbec nevyskytovali, sa početnosť týchto endemitov v TANAP-e zvýšila až na 1000 jedincov. Aj naďalej pokračujú projekty monitoringu a ochrany sokola sťahovavého a orla skalného, či vzácných šeliem - rysov a vlkov. Za prínos projektov k zachovaniu biodiverzity v slovenských veľhorách získali Slovenské elektrárne aj viacero významných ocenení. Napríklad v roku 2012 Európsku cenu pre podnikateľov za ochranu životného prostredia – European Business Awards for the Environment (EBAE) v novovznikutej kategórii Podnikanie a biodiverzita.

Ekologizácia tatranských chát

Slovenské elektrárne sa podieľali aj na obnovení prevádzky malej vodnej elektrárne na Chate pri Zelenom plese. V roku 2013 projekt pokračoval inštaláciou druhej turbíny, ktorá umožňuje využitie nárazových zvýšených prietokov pri topení snehu. Celková maximálna priemerná ročná výroba do 10 MWh prináša úsporu pri maximálnej výrobe až 7 ton CO₂. Osadenie 30 nových fotovoltaických panelov na Téryho chatu predstavuje inštalovaný výkon 9 kWp a úsporu 6 ton CO₂. Na Zbojnícku chatu presunuli 18 pôvodných FV panelov z Téryho chaty, čo umožňuje úsporu 1,5 tony CO₂ ročne. V rámci projektu ekologizácie vysokohorských chát sa zrealizovala aj generálna rekonštrukcia Chaty pod Rysmi (inštaláciou 10 nových FV panelov sa ročne usporí 1 tona CO₂) a vo všetkých chatách bolo vymenené klasické osvetlenie za LED.

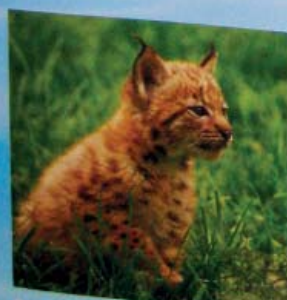
(rab/do)



ČISTÁ ENERGIA A BIODIVERZITA

Slovenské elektrárne, člen skupiny Enel, kontinuálne rozvíjajú program Energia pre krajinu, ktorý odráža politiku sociálnej a environmentálnej zodpovednosti spoločnosti. Jeho súčasťou je aj program Energia pre prírodu zastrešujúci aktivity zamerané na ochranu prírody a životného prostredia, vrátane podpory a stabilizácie biodiverzity. V rámci partnerstva s Tatranským národným parkom už Slovenské elektrárne zrealizovali celý rad výnimočných a efektívnych projektov.

Slovenské elektrárne za projekt „Energia pre krajinu – záchrana najvzácnejších živočíšnych druhov v slovenských pohorách“ získali cenu European Business Awards for the Environment (EBAE) v Bruseli.



Orl kriklavý

Svišť vrchovský
tatranský

Bzovské sklárske dni



V dňoch 12 – 14.9.2014 sa uskutočnil v poradí už 4. ročník podujatia „Bzovské sklárske dni“. Hlavným organizátorom je občianke združenie Skálnik. Cieľom podujatia je uchovať povedomie o sklárskej výrobe v regióne čarovného prostredia Slovenského Rudohoria, v bývalej sklárskej obci Dolná Bzová. V Dolnej Bzovej sa postavila sklárska huta majstrom Bernardom Hupkom v rokoch 1769 až 1772 a okrem taviacej pece bola jej súčasťou pec tabuliarska, sušiaci a chladiaci. K hute patrila brusiareň skla, salajkáreň, stupa na drvenie kremeňa. Podľa historických záznamov boli v Dolnej a Hornej Bzovej v rokoch 1820 až 1847 až 4 taviace pece a huty zamestnávali až 200 zamestnancov.

Nadšenci a obdivovatelia sklárskeho umenia združení v občianskom združení Skálnik, sa rozhodli pripomenúť tradície sklárskej výroby a v roku 2012 postavili repliku „Hupkovej“ drevom vykurovanej panvovej pece.

Štvrtý ročník sklárskych dní podporili svojou účasťou a tvorbou okrem bývalých zamestnancov sklárni v Poltári, v Katarínskej huti, v Zlatne i v Málinci mladí sklári zo Strednej odbornej školy sklárskej v Lednických Rovniach a dizajnéri z ateliéru pri Vysokej škole výtvarných umení v Bratislave. Ďalším spretrením programu boli ukážky prác prevádzkovateľa sklárskeho skanzenu Sklený sen z Valašskej Belej ako i predvedenie majstrovstva akademického sochára Drahoša Prihela. Podujatie podporili

i Zväz sklárskeho priemyslu SR a Slovenská sklárska spoločnosť. Sprievodným programom podujatia bola aj výstava artefaktov ľudového skla zo zbierok súkromných zberateľov a neodmysliteľné vystúpenia folklórnych súborov a ľudových umelcov z blízkeho okolia.

I napriek nepriaznivému počasiu, vytvorená atmosféra pripomenula návštevníkom slávne sklárske časy regiónu ako i nádej v jej pokračovaní. Tešíme sa na nasledujúci ročník.

**Zdroj: Ing. Štefan Puhl,
Ing. Štefan Škultéty, PhD.**





OLOmpijský filmový festival

Ako dlho sa v zemi rozkladá odhodená sklená fľaša? Čo sa dá vyrobiť z použitých PET fliaš? Ako sa recykluje zberový papier? – to sú len niektoré z otázok, ktoré zazneli na besedách v rámci OLOmpijského filmového festivalu (OFF). Žiakom bratislavských škôl na ne odpovedali, ale aj porozprávali o tom, prečo treba triediť a zhodnocovať odpad

prijala pozvanie speváčka a fotografka Misha, fotograf Alan Hyža a člen OLOmpijského výboru cestovateľ Ľuboš Fellner. Speváčka Misha sa s deťmi dokonca podelila o viacero nápadov, ako znovupoužiť odpad a vyrobiť si nejaký užitočný predmet, alebo si skrásliť svoju izbu.

Tretí ročník OLOmpijského filmového festivalu sa tento rok uskutočnil počas MFF Ekotopfilm v priestoroch hotela Tatra v Bratislave. Ponuku zúčastniť sa na premietnutí zaujímavého filmu o recyklácii využilo

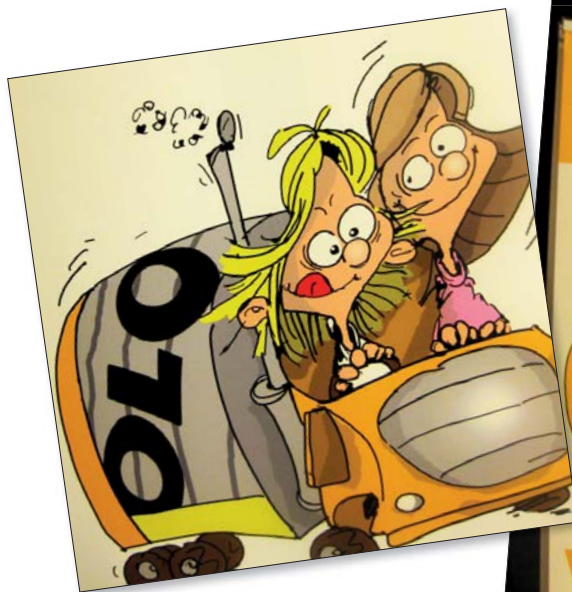
viac ako 600 detí. OFF je však len jedným z množstva podujatí, ktoré v rámci projektu OLOmpiáda organizuje pre deti spoločnosť OLO. Cieľom OLOmpiády je prostredníctvom zaujímavých podujatí, hier a súťaží naučiť najmladšiu generáciu – a cez ňu tú staršiu – zodpovedne sa správať k odpadu. V septembri odštartovali už tretí ročník OLOmpiády. Do projektu je zapojených 18 500 detí a žiakov zo 103 materských, základných a špeciálnych škôl.

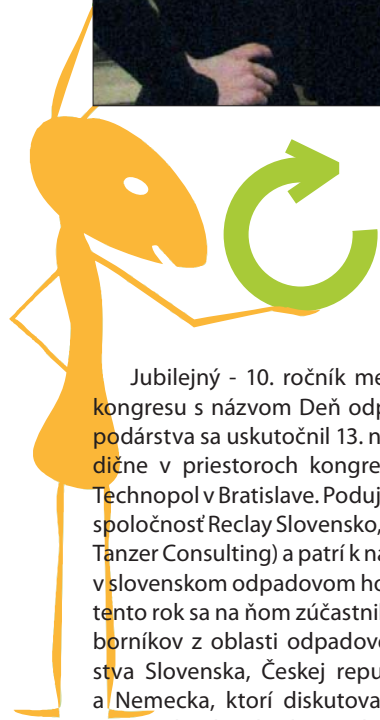
(rab)



odborníci z odpadového hospodárstva – Peter Krasnec riaditeľ spoločnosti General Plastic, Michal Sebiň riaditeľ NATUR-PACK, a.s., Roman Achimský, generálny riaditeľ spoločnosti Odvoz a likvidácia odpadu (OLO). Kreslo pre hosta sa obsadilo trikrát počas festivalového dňa ľuďmi zo spoločenského života, ktorým nie je ľahostajná téma ochrany životného prostredia. Na besedu







Zlatý mravec 2014

Jubilejný - 10. ročník medzinárodného kongresu s názvom Deň odpadového hospodárstva sa uskutočnil 13. novembra – tradične v priestoroch kongresového centra Technopol v Bratislave. Podujatie organizuje spoločnosť Reclay Slovensko, s.r.o. (predtým Tanzer Consulting) a patrí k najprestížnejším v slovenskom odpadovom hospodárstve. Aj tento rok sa na ňom zúčastnilo vyše 200 odborníkov z oblasti odpadového hospodárstva Slovenska, Českej republiky, Rakúska a Nemecka, ktorí diskutovali o súčasnom stave odpadového hospodárstva v jednotlivých krajinách i v Európskej únii. V úvode kongresu vystúpil štátny tajomník MŽP SR Vojtech Ferencz. Ten vo svojom príhovore o.i. zdôraznil, že MŽP SR má za sebou náročné práce na paragrafovom znení zákona o odpadoch. Na jeho návrhu spolupracovali s viacerými organizáciami a v rámci pripomienkovacieho konania prijali v mnohých prípadoch kompromisné riešenia. Vzhľadom na skutočnosť, že návrh zákona bol odoslaný na pripomienkovanie do Bruselu a následne bude treba zakomponovať pripomienky členských štátov, vedenie rezortu predpokladá, že dôjde k posunu schvaľovania zákona - predbežne júli 2015. V. Ferencz sa vyjadril aj k tzv. odpadovému balíčku EK, ktorý ukazuje, kam EÚ v odpa-



dovom hospodárstve smeruje. No dosiahnuť v stanovených termínoch navrhované ciele je pre mnohé členské štáty nereálne. Ved' v súčasnosti stanovuje rámcová smernica o odpadoch zhodnotiť až 50% komunálneho odpadu. V SR sa však zhodnocuje približne len 12%. Dosiahnuť uvedených 50% si vyžiada obrovské úsilie, a zaviazat sa k dosiahnutiu ešte vyššieho percenta, ako navrhuje odpadový balíček, by bolo len papierovou deklaráciou.

V rámci kongresu sa uskutočnilo slávnostné odovzdávanie cien laureátom 9. ročníka celoslovenskej súťaže Zlatý mravec 2014. Ocenenie sa udeľuje od roku 2006 najlepším projektom v 5 kategóriách odpadového hospodárstva. Cieľom súťaže je predstavovať a oceňovať najzaujímavejšie riešenia, inovácie, jednotlivcov a subjekty, ktoré dosahujú v tejto oblasti mimoriadne výsledky.

VÍTAZMI SÚŤAŽE ZLATÝ MRAVEC ZA ROK 2014 SA STALI:

V kategórii Environmentálna výchova:

- Nadácia KOSIT a Naturpack a.s. za Ekoknižku Ježka Separka a Slimáčka Naturpáčka (o krste knižky píšeme na stranách 27. a 28.).

V kategórii komunálne odpadové hospodárstvo:

- Združenie obcí za trvalo udržateľné nakladanie s komunálnym odpadom so sídlom v Palárikove: za projekt „Trvalo udržateľný systém triedeného zberu“.

V kategórii Firemné odpadové hospodárstvo:

- CM European Power Slovakia s.r.o. za projekt: „Nové riešenia v nakladaní s odpadmi v spoločnosti CM European Power Slovakia v intenciách hierarchie a cieľov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.“

V kategórii Inovatívne riešenia:

- JRK Waste Management s. r. o. za projekt: „KiWi (Kitchen Waste)“

V kategórii Študentský projekt:

- Ing. Ronald Zakhar z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave za diplomovú prácu: Anaeróbne spracovanie biomasy z výroby cystínu.

(rab, do)

Podrobnejšie informácie o víťazných projektoch, ako aj o diskusnom fóre na tému „Organizácie zodpovednosti výrobcov – kľúč k riešeniu odpadového hospodárstva“ prinesieme v nasledujúcom čísle časopisu.





- ✧ Výsledky činnosti Recyklačného fondu (z výročnej správy RF 2013) – 48
- ✧ Zvýšili mieru zhodnotenia opotrebovaných olejov - 51
- ✧ Združenie Biela Orava zvyšuje objem vytriedených zložiek odpadu - 53
- ✧ Balíček Didaktik pre prvé ročníky - 56
- ✧ Prešetrujú aj podnety od občanov - 58

Redakčná rada: Vojtech Ferencz (štátny tajomník MŽP SR), Juraj Dlhopolček, Viera Krakovská, Ján Liška, Eleonóra Šuplatová, Marián Strýček, Ján Oleksák, Štefan Kuča, Peter Širica, Michaela Popikova a Adriana Tantošová.

VÝSLEDKY ČINNOSTI RECYKLAČNÉHO FONDU

Recyklačný fond od roku 2002 do konca roka 2013 schválil spolu 17 430 žiadostí podnikateľov a obcí s poskytnutím prostriedkov v sume viac než 170 mil. EUR. Z toho 21,8 mil. eur poskytol fond mestám a obciam vo forme nárokovateľných príspevkov za vytriedené zložky komunálneho odpadu – nárok na túto formu príspevku si na Slovensku či už priamo alebo v rámci účasti v združeníach miest a obcí uplatňuje okolo 2 800 obcí. Spracovateľom starých vozidiel vyplatil fond na základe ich 2 872 žiadostí o úhradu prevádzkových nákladov spracovania starých vozidiel a prevádzkovania určených parkovísk vyše 14,52 mil. EUR.

Aj v roku 2013, podobne ako v predchádzajúcich rokoch, pretrvávajú nedostatky slovenského systému nakladania s odpadmi, a to:

- nedostatočný evidenčný a kontrolný systém v oblasti nakladania s odpadmi, ktorý pri nezvyčajne veľkom množstve oprávnených organizácií a kolektívnych organizácií neumožňuje dôsledné objektivizovanie korektnosti informačných údajov v oblasti nakladania s odpadmi,
- vystavovanie potvrdení o zhodnotení odpadov nekrytých skutočným zhodnotením,
- podfinancovanie triedeného zberu odpadov v mestách a obciach,
- na trh v Slovenskej republike je v niektorých komoditách (najmä pneumatiky a elektrozariadenia) umiestňované značné množstvo výrobkov z dovozu prostredníctvom internetového obchodu – takto umiestňované výrobky nie sú ako potenciálny odpad evidované a nakladanie s odpadom z nich nie je takto ani zdrojovo pokryté,
- roztrieštené toky poplatkov zaplatených občanmi v cenách tovarov plynúcich v rozhodujúcej miere (cca 80 %) do súkromných spoločností a len v malej a nepostačujúcej miere (cca 20 %) do Recyklačného fondu.

Príjmy Recyklačného fondu v roku 2013 pochádzajúce z príspevkov platených výrobcami a dovozcami sledovaných výrobkov a materiálov predstavovali 10,88

mil. EUR, čo bolo o 1,27 mil. EUR menej ako v roku 2012.

Recyklačný fond v roku 2013 pokračoval v ďalšom zefektívňovaní a racionalizácii svojej činnosti, najmä efektívnejším organizovaním vnútorných činností fondu, zjednodušením písomnej agendy, ale aj úpravou cenových podmienok pri prijímaní dodávateľských služieb. V porovnaní so skutočnosťou roku 2012 predstavuje úspora nákladov na činnosť Recyklačného fondu 42,75 tis. EUR.



Recyklačný fond v roku 2013 vyhovelo 1994 žiadostiam obcí a podnikateľských subjektov o poskytnutie finančných prostriedkov. Výška schválených prostriedkov pre žiadateľov predstavovala takmer 7,62 mil. EUR.

Za finančnej pomoci Recyklačného fondu sa v roku 2013 podarilo v Slovenskej republike podnikateľskými subjektami plniacimi záväzky zo zmlúv o poskytnutí finančných prostriedkov z Recyklačného fondu a obcami vyzbierať a vytriediť 48 681 ton odpadov a materiálov zo zhodnotiť 160 076 ton odpadov. Subjekty podporené Recyklačným fondom v roku 2013 spracovali 34 409 kusov starých vozidiel.

Od roku 2011 dochádza k finančnej participácii komoditných sektorov na poskytovaní nárokovateľných príspevkov obciam, čo aj v roku 2013 umožnilo udržať doterajšie sadzby týchto nárokovateľných príspevkov. Účasť komoditných sektorov na tejto forme podpory je viazaná na výsledky dosahované v triedenom zbere každej jednotlivkej komodity. Na tejto participácii sa s ohľadom na osobitný spôsob financovania nákladov na zber elektroodpadu z domácností nezúčastňuje sektor elektrozariadení a vzhľadom na charakter odpadu ani sektor vozidiel. Účasť komoditných sektorov na takejto forme podpory triedeného zberu komunálneho odpadu predstavovala v roku 2013 sumu 415 187 EUR (tabuľka na str. 31).

Výsledky podľa sektorov

V sektore opotrebovaných batérií a akumulátorov prispel Recyklačný fond k vybudovaniu efektívneho systému hospodárenia, zberu a spracovania opotrebovaných batérií a akumulátorov v Slovenskej republike. Rezervy sú však stále viditeľné pri zabezpečovaní zberu, najmä prenosných batérií od koncového spotrebiteľa a preto je potrebné koncentrovane pristupovať k posilneniu infraštruktúry zberu opotrebovaných batérií adresne aj vo vzťahu k tejto cieľovej skupine.

Z účtu sektora bolo v roku 2013 vyplatených celkovo 172,26 tis. EUR, z toho 808 EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválené boli 4 projektové žiadosti s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 7,2 tis. EUR.

V roku 2013 bolo z účtu sektora odpadových olejov vyplatených spolu 148,31 tis. EUR, z toho 502 EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválených bolo 7 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 565,37 tis. EUR.

V sektore opotrebovaných pneumatík je situácia v oblasti spracovania, recyklácie a zhodnocovania odpadu vzhľadom na vytvorené recyklačné a spracovateľské kapacity priaznivá. K tomu vo významnej miere prispel Recyklačný fond posilnením sektora odpadového hospodárstva v oblasti materiálového zhodnocovania odpadu z opotrebovaných pneumatík. Spracovateľské kapacity sú na Slovensku funkčné v dostatočnej miere, zvýšenú pozornosť je však potrebné aj naďalej venovať zberu opotrebovaných pneumatík.

Z účtu sektora bolo v roku 2013 vyplatených celkovo 40,96 tis. EUR, z toho 26,01 tis. EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválených bolo 11 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 31,5 tis. EUR.

Sektor viacvrstvových kombinovaných materiálov sa v roku 2013 zameriaval na podporu rozšírenia triedeného zberu odpadov

z komodity viacvrstvových kombinovaných materiálov. Podporil projekty na zavedenie triedenia komodity z komunálneho odpadu, ako aj na zvýšenie účinnosti triedeného zberu viacvrstvových kombinovaných materiálov tam, kde triedený zber už bol realizovaný. Pokračovali realizácie dvoch projektov na zhodnocovanie viacvrstvových kombinovaných materiálov podporených zo sektora zameraných na výrobu nasávanej kartonáže, tzv. mokrou cestou, ako aj rozbeh modernej recyklačnej linky na spracovanie viacvrstvových kombinovaných materiálov na stavebné prvky. V obidvoch prípadoch ide o priamu recykláciu odpadov z triedeného zberu viacvrstvových kombinovaných materiálov dôležitú pre environment v tom, že ide o bezodpadové technológie. Sektoru sa podarilo udržať mieru recyklácie v tomto segmente triedeného zberu a recyklácie. Zámer a cieľ sektora sa darí plniť ako v oblasti triedeného zberu odpadov, tak aj v oblasti recyklácie odpadov.

V roku 2013 bolo zo sektora vyplatených celkovo 20,64 tis. EUR, z toho 16,17 tis. EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválených bolo 11 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 31,11 tis. EUR.

V sektore elektrozariadení sú na Slovensku, v nadväznosti na príslušné predpisy Európskej únie, stanovené záväzné limity spracovania elektroodpadu. Spracovateľské kapacity odpadov v tomto sektore sú aj vplyvom aktivít Recyklačného fondu dostačujúce pre napĺňanie požiadaviek vyplývajúcich z predpisov o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení.

Z účtu sektora bolo v roku 2013 vyplatených celkovo 8,76 tis. EUR, z toho 808 EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválených bolo 5 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 2,10 tis. EUR.

V roku 2013 sektor plastov zameriaval finančnú podporu predovšetkým na ďalší rozvoj triedeného zberu plastových odpadov v obciach a mestách. Dôraz bol kladený na zlepšovanie zavedených systémov triedenia plastov, zvyšovanie účinnosti a komplexnosti zberu všetkých zhodnocovateľských plastových odpadov. Doplnko-vo boli financované osvetové a vzdelávacie aktivity vedúce k zvyšovaniu environmentálneho povedomia mládeže aj dospelaj populácie v oblasti znižovania produkcie odpadov a správneho nakladania so vzniknutými plastovými odpadmi.

V roku 2013 bolo z účtu sektora plastov vyplatených celkovo 237,87 tis. EUR, z toho 185,64 tis. EUR na podporu triedeného

zberu odpadov. Schválených bolo 19 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 738,44 tis. EUR.

V roku 2013 sa sektor papiera zameriaval hlavne na rozšírenie triedeného zberu, dotriedenie a úpravu odpadov z papiera a lepenky v obciach a mestách. Dôraz bol kladený na zvýšenie účinnosti triedeného zberu, ekonomickú úpravu vytriedených odpadov, ako aj recykláciu vyseparovanej komodity. Pri práci so žiadateľmi bol kladený dôraz na zvýšenie účinnosti triedeného zberu, zvýšenie prehľadnosti evidencie a vykazovania v celom toku sledovania komodity. Sektor z dlhodobého hľadiska riešil problematiku zabezpečenia dostatočných kapacít pre možnosť recyklácie odpadov z papiera a lepenky pre vytriedený odpad z papiera a lepenky, pochádzajúci z územia Slovenskej republiky. Sektor papiera v roku 2013 podporoval aj osvetu a vzdelávanie recyklácie odpadov z papiera a lepenky. Finančným podielom prispieval na pokrytie potrieb miest a obcí po preukázaní toku triedeného zberu odpadov z papiera a jeho zhodnotenia v prípade uplatnenia si nároku obcí a miest na nárokovateľný príspevok z Recyklačného fondu.

V roku 2013 bolo z účtu sektora celkovo vyplatených 554,10 tis. EUR, z toho 387,57 tis. EUR na podporu triedeného zberu. Schválených bolo 19 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 210,03 tis. EUR.

V sektore skla v dôsledku cielenej podpory triedeného zberu odpadového skla v obciach a mestách Slovenskej republiky, podporou zvyšovania technickej úrovne spracovateľských zariadení a propagáciou triedeného zberu, bol nárast v triedenom zbere a v zhodnocovaní odpadového skla oproti roku 2002, t. j. od začiatku fungovania Recyklačného fondu, viac ako trojnásobný. V roku 2013 tak bolo vytriedených a zhodnotených viac než 60 000 ton odpadového skla.

Z účtu sektora bolo v roku 2013 vyplatených celkovo 672,41 tis. EUR, z toho 467,87 tis. EUR na podporu triedeného zberu. Schválených bolo 17 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 175,86 tis. EUR.

Zo sektora vozidiel boli na základe uzavretých rámcových zmlúv spracovateľom vyplácané paušálne príspevky za spracovanie starých vozidiel v celkovej výške 868,88 tis. EUR. V roku 2013 sa spracovalo 34 409 starých vozidiel.

Zo sektora bolo vyplatených v roku 2013 spolu 3,21 mil. EUR. Schválených bolo 12 projektových žiadostí s účasťou via-

cerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 1,75 mil. EUR.

V roku 2013 sa sektor kovových obalov zameriaval na podporu triedeného zberu v mestách a obciach a na podporu vzdelávania a osvetu v nakladaní s odpadmi. Finančné prostriedky zo sektora smerovali najmä do aktivít, ktoré zavádzali do systému triedeného zberu kovové obaly ako novú komoditu v regióne, alebo zvyšovali účinnosť triedeného zberu. Sektor riešil zabezpečenie dostatku vytriedenej suroviny z odpadov z kovových obalov pre zhodnocovateľov, preto pri schvaľovaní viac-ko-moditných projektov podporoval triedený zber kovových obalov. Taktiež, v rámci schvaľovania projektov, prihliadal na svoje finančné možnosti, a preto bol dôraz pri schvaľovaní finančnej podpory zo sektora kladený na komplexnosť riešenia nakladania s odpadmi.

Sektor kovových obalov v roku 2013 vyplatil celkovo 32,87 tis. EUR, z toho 18,53 tis. EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválených bolo 16 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 44,52 tis. EUR.

Za 12 rokov bolo na všeobecnom sektore prijatých takmer 14 tisíc žiadostí obcí o príspevok podľa § 64 ods. 1 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a na tento účel bolo do komunálnej sféry z účtu všeobecného sektora doposiaľ poskytnutých 20,49 miliónov EUR.

V roku 2013 bolo prijatých 1 562 žiadostí obcí o nárokovateľný príspevok. Za rovnaké obdobie bol poskytnutý nárokovateľný príspevok na základe 1 318 žiadostí a suma nárokovateľných príspevkov obciam vyplatená v roku 2013 z účtu všeobecného sektora predstavovala 2,23 mil. EUR. Spolu s príspevom jednotlivých komoditných sektorov bolo z tohto dôvodu vyplatených obciam 2,64 mil. EUR.

V roku 2013 bolo uzavretých 65 nových rámcových zmlúv o poskytovaní nárokovateľných príspevkov obciam – v súčasnosti je 2 850 miest a obcí, z toho 1 032 formou združení. Všeobecný sektor v roku 2013 vyplatil okrem nárokovateľných príspevkov celkom

4,22 tis. EUR, z toho 433 EUR na podporu triedeného zberu odpadov. Schválených bolo 8 projektových žiadostí s účasťou viacerých sektorov, na ktorých sa sektor podieľal sumou 11,55 tis. EUR.

Ing. Ján Líška, riaditeľ

(Z Výročnej správy Recyklačného fondu za rok 2013)



Zvýšili mieru zhodnotenia opotrebovaných olejov

Spoločnosť Continental sa hlási k trendu zodpovednosti za ochranu životného prostredia

Matador Púchov bol vlastne prvým podnikom na Slovensku, ktorý sa prihlásil k zodpovednosti za odpad, ktorým sa stanú jeho výrobky, keď „dožijú“. Jeho predstavitelia sa angažovali nielen pri zrode Recyklačného fondu, ale investovali aj do vybudovania prvého závodu na zhodnotenie opotrebovaných pneumatík. Podrobnejšie o zhodnocovaní opotrebovaných pneumatík, ale aj o projekte, ktorý podporil Recyklačný fond, hovoríme v nasledujúcom rozhovore so zástupcom Continental Matador Rubber, s.r.o. - Petrom Mojtom, vedúcim odboru ESH/ESH manager.

Koľko pneumatík smeruje v súčasnosti zo spoločnosti Continental Matador Rubber na slovenský trh?

- Púchovská spoločnosť Continental Matador Rubber, ktorá sa zaoberá výrobou osobných a ľahkých nákladných pneumatík, je od roku 2007 súčasťou nadnárodného nemeckého koncernu Continental, jedného z najväčších svetových výrobcov pneumatík. Ako jeden z mnohých závodov a spoločností tohto nadnárodného koncernu sme plne zapojení do jeho výrobných štruktúr, ako aj do špecializácie výroby z hľadiska rozmerových škál. Spolu so závodom pre výrobu nákladných pneu-

matík Continental Matador Truck Tires sídlia v tom istom areáli, patrí Continental Púchov k najväčším v rámci spoločnosti Continental. V súčasnosti vyrábame okrem nosnej značky Continental a tradičnej zn. Matador v Púchove približne 20 značiek pneumatík, patriacich do portfólia koncernu, ktoré od nás putujú na rôzne zahraničné trhy. Z nich spomeniem len niektoré značky napr. Semperit, Uniroyal, General Tire, Barum, Mabor, Viking a mnoho ďalších. A naopak, pneumatiky značky Matador sa v súčasnosti vyrábajú aj v Conti závodoch vo Francúzsku, Nemecku, Česku, či v Rumunsku a odtiaľ putujú okrem iných

trhov aj na náš domáci slovenský trh. Takže na slovenskom trhu si zákazníci môžu kúpiť pneumatiky Matador, ktoré nemuseli byť vyrobené priamo v púchovskom závode, pričom ich prvotriedna kvalita je vždy zaručená bez ohľadu na to, v akej krajine boli vyrobené. Zároveň chcem poznamenať, že k trendu zodpovedného prístupu k ochrane životného prostredia nastúpe nášim predchodcom sa spoločnosť Continental v plnej miere hlási aj naďalej.

Ochrana životného prostredia je jednou z priorit vedenia spoločnosti. Jediný slovenský výrobca autoplášťov patril tiež k prvým firmám, ktoré získali ISO 14001, či EMAS. Aké významnejšie investície do ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia sa v uplynulom období realizovali a aké sa plánujú realizovať?

Skutočne, náš predchodca, spoločnosť Matador, bola prvou organizáciou na Slo-

vensku ale aj v strednej Európe, ktorá certifikovala svoj systém environmentálneho manažérstva (SEM) ešte podľa britského štandardu BS 7750. Certifikovaný SEM máme stále, aj keď samozrejme už podľa ISO 14001. Pokiaľ ide o schému EMAS, v nej sme boli tiež medzi prvými. Zo schémy sme však dobrovoľne vystúpili a rozhodli sa ísť cestou vyššieho štandardu ISO 14001 než udržiavať dva síce veľmi podobné, ale napriek tomu rozdielne, systémy. Napokon, pripravovaná revízia ISO 14001 výrazne približuje svoje požiadavky k požiadavkám EMAS, najmä v oblasti komunikácie.

Ak sa zameriame na konkrétne aktivity, medzi významné investície patrí rozšírenie vlastnej čistiarne odpadových vôd o biologický stupeň, predčistiťovacia stanica odpadových vôd z čistenia výrobných priestorov a mobilnej techniky, či vybudovanie centrálného zberného dvora odpadov. V súčasnosti je v záverečnej fáze výstavba nového skladu procesných olejov, čím znížime riziko havarijného znečistenia pôdy a spodných vôd. Určite významnou pozitívnu zmenou bolo ukončenie používania ťažkého vykurovacieho oleja na výrobu tepla. V súčasnosti používame ako palivo výlučne zemný plyn, čím sme výrazne zredukovali zaťaženie ovzdušia emisiami z výroby tepla. V tejto súvislosti možno spomenúť investíciu do nových kotlových jednotiek vybavených novou generáciou spaľovacích horákov. Výsledkom bude zníženie najmä emisií NOX. Druhou plánovanou rozsiahlou investíciou je spaľovanie odpadovej vzdušiny z výroby zmesí. Aj podľa referencií od dodávateľov podobných zariadení ide čo do objemu spracovanej vzdušiny o zriedkavú investíciu. Týmto dôjde k značnej redukcii organických (vrátane pachových) látok z procesu výroby zmesí.

Koľko odpadov firma ročne vyprodukuje (celkovo) a koľko z nich smeruje na zhodnotenie? Triedite aj komunálny odpad na pracoviskách?

- Spoločnosť CMR vyprodukuje ročne okolo 5200 ton odpadu, pričom zhodno-



tených z toho je cca 75%. Triedenie nielen komunálneho odpadu je prirodzenou súčasťou života firmy.

Kde sa zhodnocuje gumový odpad z výroby?

- Je pochopiteľné, že samotný výrobca má najlepšie predpoklady využiť svoj vlastný technologický odpad. Preto je aj väčšina gumového odpadu spracovaná priamo vo výrobnom procese. Pokiaľ guma nie je zvrátnovaná, stále je možnosť ju opätovne využiť v produktoch. Samozrejme, závisí to od vlastností toho, ktorého odpadu. Netreba zdôrazňovať, že využitie vlastného technologického odpadu má aj pozitívny ekonomický dopad.

Dôkazom snahy o maximálnu možnú mieru využitia odpadu je linka s príznačným názvom Hurikán, slúžiaca na separáciu pogumovaného oceľokordu na dve zložky – gumu a oceľ. Ide o unikátnu technológiu, ktorá na princípe mechanickej separácie pri veľkej energii oddeľuje dve, iným spo-

sobom prakticky neseparovateľné zložky. V minulosti tento nespacovateľný polotovár bežne končil na skládke odpadu.

Okrem spotreby elektrickej energie nemá tento proces žiadny významnejší vplyv na životné prostredie. Naš závod spracováva uvedený druh odpadu (kategorizovaný ako ostatný) aj z iných závodov Continental v Európe. Gumová časť sa využíva opäť v procese výroby autopláštov, oceľokord je zhodnocovaný ako železný šrot. Projekt bol realizovaný bez štátnej alebo európskej dotácie.

Recyklačný fond podporil projekt Zvýšenie miery zhodnotenia opotrebovaných olejov podľa R-9. Prečo bolo potrebné tento problém riešiť? Už sa projekt zrealizoval?

- Hlavným zámerom tohto projektu je zvýšiť životnosť hydraulického oleja používaného vo vulkanizačných lisoch. Vulkanizačné lisy sú čo do počtu najviac zastúpenou technológiou. Navyše, dominujú im početné hydraulické prvky náročné na prevádzkové hmoty, najmä hydraulický olej. Preto aj malá úspora v životnosti oleja na jednom zariadení prináša celkovo značný efekt. Princíp projektu spočíva v inštalácii filtračného zariadenia, ktoré zvyšuje životnosť oleja až 6-násobne. Projekt je realizovaný v 3 samostatných etapách. Prvé dve už boli ukončené a zariadenia sú v plnej prevádzke. Tretia etapa je v procese zavádzania.

Podporil Recyklačný fond aj v minulosti nejaké projekty spoločnosti?

- Nie, spomínané zvýšenie životnosti hydraulického oleja je jediným projektom, ktorý bol zo strany Recyklačného fondu podporený.

(rab)



Cieľom nie je na odpade zarobiť, ale čo najviac vytriediť

Združenie Biela Orava zvyšuje objem vytriedených zložiek odpadu

Najväčší problém je so spracovaním odpadu z plastov



- Združenie Biela Orava – pre všestran-
ný rozvoj obcí regiónu Biela Orava vzniklo
v roku 2000, aby sme mohli podávať žiadosti
na podporu projektov z euópskych fondov.
Konkrétne na odkanalizovanie a ekologizá-
ciu regiónu. Postupne sme sa však čoraz viac
sústredili na oblasť odpadov,“ povedal nám
starosta obce Breza a predseda združenia
Ing. Ladislav Matejčík. Ďalej dodal, že s trie-
dením odpadu začali v rokoch 2003 – 2004.
Najskôr si prešli všetky významnejšie pre-
vádzky a zberné dvory na Slovensku, ktoré
už v tom čase zaznamenávali výraznejšie
výsledky v separácii komunálneho odpadu.
Snažili sa získať skúsenosti, informácie, ako
čo najefektívnejšie rozbehnúť triedenie ko-
munálneho odpadu.

Triedia až 12 druhov odpadu

V súčasnosti združenie zabezpečuje
zber, zvoz a zhodnotenie vytriedeného ko-
munálneho odpadu pre 23 členských obcí,
ktoré majú dovedna 60 000 obyvateľov.
Plus pomáhajú ešte s triedením niektorých
druhov odpadu dvom neďalekým mestám
– Námestovu a Tvrdošín. „Zberný dvor
sme vybudovali v obci Breza. Rozhodli
sme sa ho umiestniť v takej lokalite, aby aj
do najvzdialenejšej obce nebolo viac ako
35 km, lebo náklady na dopravu sú značné
a obce v regióne dosť roztrúsené,“ vysvet-
lil L. Matejčík. „Keď sme začínali, kúpili sme
si lis na vytriedený odpad za 90 tisíc korún
a chodili s ním z dediny do dediny a na



Ing. Ladislav Matejčík



mieste sme lisovali odpad, ktorý prví nadšenci začali triediť," zaspomínal s úsmevom na začiatky separácie L. Matejčík. No odvtedy urobili v oblasti triedenia výrazný krok dopredu.

Pomohol aj Recyklačný fond

V roku 2007 Recyklačný fond podporil ich projekt na kúpu zberového vozidla, a tak mohli vytriedený odpad vozit' a sústreďovať na jedno miesto. „V súčasnosti máme v obciach rozmiestnených 470 kontajnerov, do ktorých sa zberá sklo, pa-

pier. Ostatné komodity – plasty, kovy sa zbierajú do vriec. Raz do mesiaca – podľa zberového kalendára - občania donesú odpad, ktorý každá obec sústreďuje na jedno miesto. A tak si vlastne priamo obec môže skontrolovať, či obyvatelia triedia správne, či vo vreciach nie je niečo, čo tam nepatrí," povedal L. Matejčík a pokračoval: „Zvezený vytriedený odpad sa sústreďuje na zbernom dvore, kde sa triedi na 12 druhov. Pri dotriedňovaní zamestnávame sociálne slabších občanov. Na zbernom dvore pracuje okolo 26 zamestnancov. Triedia sklo na biele a farebné, kovové obaly s obsa-

hom hliníka i železa, obaly z VKM, PET fľaše, fólie, tvrdé plasty, papier....V minulom roku Recyklačný fond podporil aj projekt združenia na nákup ďalšieho vozidla. „S plnením nábehových kriviek zberu, ktoré sú podmienkou poskytnutia dotácie, nemáme problém. A nemali sme ho ani pri prvom projekte podporenom z Recyklačného fondu. Veď kým sme v roku 2007 vyzbierali 350 kg „tetrapakov", tak v minulom roku to bolo až 36,7 tony. To znamená, že plánované zámery sme splnili nie za 5 ale za dva roky. A podobné výsledky máme aj v ďalších odpadových komoditách.





Obce doplácajú až jednu tretinu

Pokiaľ ide o výšku poplatkov, tak za zvoz a uloženie odpadov je na základe všeobecne záväzného nariadenia v obciach stanovený poplatok na 13 až 18 euro na občana za rok. To však nepokrýva všetky náklady obcí spojené s odpadovým hospodárstvom. Preto obce musia zo svojich rozpočtov odpadové hospodárstvo dotovať. Keďže zvyšovanie poplatkov je pre obyvateľov obcí neúnosné a za uloženie zmesového komunálneho odpadu platia na skládke až 85 - 100 eur za tonu, tak jediným východiskom je triediť, a týmto spôsobom znižovať objem uloženého odpadu na skládku. „Naším cieľom nie je na odpade zarobiť, ale čo najviac vytriediť,“ podotkol L. Matejčík. V minulom roku na skládku uložili len 45 ton odpadu, pritom vyseparovali 200 ton papiera, 680 ton plastov, či vyše 36 ton odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov (podrobnejšie v tabuľke). Časť vytriedeného odpadu, ktorý nie je možné zobchodovať, dodávajú na energetické zhodnotenie do cemenárni v Ladcoch. „Najväčší problém máme so zmesovým plastovým odpadom. Kým ho odoberal spracovateľ v Žiari nad Hronom, tak výsledky hospodárenia boli lepšie. Príjem z predaja vytriedených zložiek, plus dotácie z Recyklačného fondu na základe paragrafu 64 za vytriedený a na zhodnotenie odovzdaný odpad, ako i príspevky od oprávnených organizácií predstavujú dovedna sumu len okolo 30 euro za tonu. Keď sme mohli zobchodovať aj zmesové plasty, boli sme v hospodárení takmer na nule. No teraz – obce doplácajú na oblasť odpadového hospodárstva, a takmer jednu tretinu nákladov hradia zo svojich rozpočtov.

Triedia aj školy

„Základným predpokladom k tomu, aby sa rozvinulo triedenie komunálneho odpadu, je získať pre myšlienku obyvateľov. To

Výsledky v triedení komunálneho odpadu Združenia Biela Orava – pre všestranný rozvoj obcí regiónu Biela Orava

Rok 2013

Zberový papier	200 t
Plasty	680 t
Sklo	950 t
VKM	36,7 t
Pneumatiky	68 t
Kovy s obsahom hliníka	6,2 t
Kovy s obsahom železa	4,7 t

znamená zmeniť ich myslenie, budovať environmentálne vedomie. Preto bolo treba v oblasti osvetvy, výchovy urobiť veľa práce

a veľa práce nás na tomto poli ešte čaká,“ zdôraznil L. Matejčík. Dodal, že ročne do združenia prispievajú sumou 1,20 euro na obyvateľa a zo získaných prostriedkov financujú propagáciu. Vydávajú rôzne letáky, zberové kalendáre, organizujú súťaže v zbere vytriedených zložiek odpadu na školách. „Najlepšie je začať s budovaním environmentálneho vedomia od útleho veku. Navyše, ak deti pochopia, že triedenie odpadu má význam, tak na jeho potrebu upozorňujú aj starších členov svojich rodín. Dobro sa napríklad rozbehol zber viacvrstvových kombinovaných materiálov (VKM). Školy vyzbierali vlni 13,5 tony obalov z VKM. Výsledky v zbere pravidelne vyhodnocujeme a každý rok až 150 najlepších „zberačov“ ide za odmenu na výlet,“ dodal Matejčík.

(rab)



Dajme veciam druhú šancu

Balíček Didaktik pre prvákov

Oblúbená pomôcka pri environmentálnej výchove tej najmladšej generácie



Aj tento rok dostali prváčikovia na základných školách spolu so šľabikárom balíček Didaktik. A to vďaka podpore Recyklačného fondu, ktorý jeho vydanie opäť podporil. Ide vlastne o pomôcku, z ktorej si deti povystrihujú nakreslené obrázky a využívajú ich pri vyučovaní hravou formou. Didaktik zároveň pomáha pedagógom v environmentálnej výchove. „Je to pomôcka slúžiaca deťom po celý školský rok. Umožňuje vlastne nenásilnou, zaujímavou cestou predstaviť deťom environmentálnu tému a budovať v nich pripravenosť ekologicky myslieť a konať,“ povedala nám Jana Lúčanská zo spoločnosti Toli Media.

O potrebe environmentálnej výchovy sa

v ostatných rokoch neustále hovorí, lebo aj kompetentní si uvedomujú, že v tejto oblasti treba ešte naozaj urobiť kus práce. Svedčia o tom množiace sa divoké skládky, obrovské množstvá komunálneho odpadu ukladaného na skládky, odpadom zdevastované prírodné zákutia... Preto je najúčinnšie začať s formovaním environmentálneho vedomia od útleho veku. A projekt balíčka DIDAKTIK je vynikajúcou pomôckou na zlepšovanie a rozvíjanie osobnostných kvalít jedincov, na základe ktorých budú schopní chrániť a zlepšovať životné prostredie.

„Propagácia významu zhodnocovania odpadu je hlavným cieľom tohto projektu. Balíček DIDAKTIK tvorí jeden z mnohých

krokov, ktorými môžeme pomôcť a prispieť k tvorbe zdravšej, produktívnejšej, „zelenšej“, a teda k environmentálne aktívnejšej spoločnosti. Za čiastkové ciele môžeme považovať, osvojenie si rôznych spôsobov oboznamovania sa s prostredím, naučiť sa všimáť si podstatné vlastnosti javov a súvislosti medzi nimi. Ďalej balíček prispieva k tomu, aby deti získali základy environmentálnej kultúry a budovali sa u detí ochranné postoje. Tieto ciele, ale aj ďalšie sa nám podarí dosiahnuť formou environmentálnych aktivít ako najprirodzenejšieho prostriedku environmentálnej výchovy. Práve toto spĺňa projekt balíčka DIDAKTIK,“ dodala Jana Lúčanská.



Skielko, Papierko, Plastko a Kovko zbierali odpad

Dôležitým prvkom v práci s balíčkom DIDAKTIK je aj zachovanie kontinuity pri využívaní tejto formy práce s cieľovou skupinou, ktoré sa osvedčilo a má pozitívny ohlas aj od pedagógov pracujúcich na prvom stupni základných škôl. Ako taká hodina s balíčkom DIDAKTIK prebieha, sme sa boli pozrieť v Základnej škole na Černyševského ulici 8 v Bratislave. Prváčikovia mali na laviciach povystrihované kartičky s nakreslenými kontajnermi na triedený odpad. Pani učiteľka im najskôr vysvetlila, prečo je nevyhnutné odpad triediť a potom na otázky, čo patrí do žltého,

či modrého kontajnera odpovedali chlapci a dievčatá. Zdvíhaním kartičiek so správnym obrázkom. Milým prekvapením bolo, že pre prváčikov slová separácia a recyklácia neboli neznáme. Takmer všetci vedeli, že odpady znečisťujú prírodu, že sa z nich dajú vyrobiť nové „veci“, že fľaša sa nemá v lese odhodiť, „lebo sa rozbije a srnka si na nej môže porezať nohu“.

Keďže na druhej strane obrázkov kontajnerov sú nakreslené postavičky, či dobrí škriatkovia, tak štyria prváčikovia sa nimi na chvíľu aj stali. Papierko dostal modré vrecko, Plastko žlté, Kovko červené a Skiel-

ko zelené. V takej farbe, v akej mali vrecká, dostali aj čiapku a potom im spolužiaci nosili do ich tašiek správne vytriedený odpad. Pani učiteľka súbežne vysvetľovala, prečo sa krabice z „tetrapakov“ dávajú do kontajnerov na plasty, na čo sa recykláciou premení PET fľaša, kam smeruje nevytriedený odpad a pod. Pani učiteľka nám tiež potvrdila, že s balíčkom DIDAKTIK majú veľmi dobré skúsenosti, pracujú s ním nielen po celý školský rok, ale mnoho detí si ich odloží, alebo nalepí a obrázky kontajnerikov majú až po tretí ročník.

(rab)







Prešetrujú aj podnety od občanov

Inšpektori odpadového hospodárstva zistili porušenie zákona pri štvrtine kontrol

Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP) vykonala v prvom polroku tohto roka v oblasti odpadového hospodárstva 369 kontrol. Boli zamerané na dodržiavanie ustanovení zákona o odpadoch, zákona o obaloch, zákona o perzistentných organických látkach a ďalších našich právnych noriem, ale aj nariadení Európskej únie.

Z hľadiska zákona o odpadoch išlo najmä o kontroly pôvodcov a držiteľov odpadu, prevádzkovateľov zariadení na zber, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu, obcí pri nakladaní s komunálnym a drobným stavebným odpadom, výrobcov a dovozcov vybraných komodít, kontroly nakladania so starými vozidlami, elektrozariadeniami a elektroodpadom, kontroly cezhraničnej prepravy odpadu a iné.

Inšpektori zistili porušenie právnych predpisov pri 94 kontrolách, čo je štvrtina z celkového počtu kontrol. Uložili za ne 94 pokút v súhrnnej výške 76 250 eur.

Najviac kontrol, 103, vykonali u pôvodcov a držiteľov odpadu, pričom porušenie zákona zistili pri 22 z nich. Z vykonaných 27

kontrol v obciach sa s porušením zákona skončilo až 18 kontrol. Zákon o obaloch porušilo zo 16 kontrolovaných subjektov 6.



Najvyššiu pokutu, 7 900 eur, uložili inšpektori odpadového hospodárstva spoločnosti EUR-BAU v Štúrove, prevádzka Tonkovce, ktorá si neplnila niektoré povinnosti súvisiace s evidenciou kovového odpadu preberaného od fyzických osôb. V tejto evidencii nevedli rodné čísla osôb, zber tohto odpadu vykonávali bez súhlasu príslušného orgánu štátnej správy a neohlasovali ustanovené údaje z evidencie. Obec Veľké Úľany ako držiteľ odpadu neodstránila nelegálne umiestnený odpad a opätovne ukladala od-

pad na nepovolené miesto, za čo dostala pokutu 7 500 eur.

Firma AZ - TRION v Detve si neplnila základné povinnosti držiteľa odpadu, za čo dostala pokutu 4 100 eur. Zvolenská firma RS LEASE ponechala v areáli bývalého Zelo produktu v Ivanke pri Nitre nebezpečný odpad a neumožnila obhliadku všetkých svojich nehnuteľností, za čo jej inšpektori uložili pokutu 3 000 eur.

Všetky uložené pokuty sú príjmom štátneho rozpočtu, idú na účet Environmentálneho fondu a späť sa vracajú do oblasti životného prostredia.

Inšpektori prijali v prvom polroku 115 podnetov občanov a inštitúcií, ktoré poukazovali na porušenie právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva. Zároveň prešetrovali aj 21 podnetov z minulého roka. Z celkového počtu 136 podnetov ich vybavili v prvých šiestich mesiacoch roka 101. Na základe podnetov vykonali 68 kontrol, pričom porušenie zákona zistili pri 19 z nich.

(SIŽP)

NOVÁ DIMENZIA VEDOMOSTÍ

ENERGOLAND MOCHOVCE

NAJMODERNEJŠIE INFOCENTRUM O ENERGII

33 INTERAKTÍVNYCH SEKCIÍ, 3D KINO,
INTERAKTÍVNA PODLAHA, DOTYKOVÉ APLIKÁCIE A HRY,
VÝLET DO HISTÓRIE NA ELEKTRICKEJ SUPERMOTORKE, ROZŠÍRENÁ REALITA



REGISTRUJTE SA NA
energoland.sk


**SLOVENSKÉ
ELEKTRÁRNE**

 **Enel**

Slovenské elektrárne sú spoločnosťou skupiny Enel