

21. storočie

magazín pre priemyselnú ekológiu

3/2013
ročník XVI



pravidelná príloha RECYKLAČNÝ PRIEMYSEL

Zlatý mravec 2013

Úspešní podnikajú zodpovedne

**Národná podnikateľská cena
za životné prostredie v SR
má svojich víťazov**

**Unikátna technológia
v Krajnom posúva Slovensko
o krok dopredu oproti
ostatným krajinám EÚ**

Adresa redakcie:

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

Šéfredaktorka:

Mgr. Zdenka Rabayová
tel.: **0910 940 615**

e-mail:

21storocie@21storocie.sk

Grafická príprava:

© 2013 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

OBSAH

Recyklačný fond splnil svoju historickú úlohu 5

Prevenca je lacnejšia ako odstraňovanie škôd 7

**Pripravili celoeurópsky systém zabezpečenia kvality
recyklovaných stavebných materiálov** 8

Konferencia e+ 2013 9

Samospráva a separovaný zber 11

Stratégia nakladania s odpadom zo zdravotnej starostlivosti 14

Pitná voda nie je samozrejmosť 15

**Národná podnikateľská cena za životné prostredie
v SR má svojich víťazov** 17

Úspešní podnikajú zodpovedne 19

**KUVOZE vidí v energetickom zhodnocovaní odpadov
obrovský potenciál pre rozvoj energetiky** 21

Dotovaný plyn poškodzuje OZE na Slovensku 23

**Ročná prevádzka oboch blokov ušetrí viac ako 7,5 milióna
ton emisií CO₂** 25

Zlatý mravec 2013 27

**Zlatý Mravec 2013 pre projekt Moderne o odpadoch
s NATUR-PACK-om** 29

Podpora triedeného zberu na Slovensku 34

Olompiáda začala v ZOO 36

Recyklačný priemysel - pravidelná príloha 37



21.

storočie

magazín pre priemyselnú ekológiu



PREDPLATNÉ - 15,80 EUR vrátane DPH na jeden rok.



PREDPLATNÉ

15,80 EUR vrátane DPH na jeden rok.

Objednať si ho možno poštou, e-mailom i telefonicky, alebo zaslaním tohto vyplneného ústrižku

Meno / organizácia: Adresa:

IČO: DIČ:

www.21storocie.sk

Výrobcovia a dovozcovia automobilov si uvedomujú svoju zodpovednosť za životné prostredie

Recyklačný fond splnil svoju historickú úlohu

Predaj náhradných dielov treba systémovo rozvinúť, a tým podporiť aj myšlienku znovupoužitia odpadu

Hoci automobilová doprava patrí k veľkým znečisťovateľom životného prostredia, ťažko očakávať, že boom jej rozvoja sa v najbližších rokoch spomalí. Skôr naopak, áut pribúda takým tempom, že takmer každý dospelý člen domácnosti sa usiluje mať vlastné auto. V snahe zabrzdiť, alebo aspoň spomaliť environmentálne negatívny dosah výroby a najmä používania áut, EK prijala viacero opatrení, ktorých ciele musí v stanovenom časovom období plniť aj SR. Problematikou ochrany životného prostredia v spojení s automobilovou dopravou sa zaoberá aj Zväz automobilového priemyslu SR (ZAP). Podrobnejšie o tom, aké úlohy stoja pred výrobcami a dovozcami áut, ale aj o cieľoch ZAP SR hovoríme v nasledujúcom rozhovore s prezidentom ZAP SR Ing. Jaroslavom Holečkom.

Koho v súčasnosti združuje ZAP SR? Koľko áut jeho členovia dodajú ročne na slovenský trh?

- Zväz automobilového priemyslu SR má v súčasnosti 171 členov, ktorí sú združení v piatich divíziách – výrobcovia, dovozcovia automobilov, dovozcovia motocyklov, importéri návesov, prívesov, prestavieb a príslušenstva, subdodávatelia. Okrem toho má ZAP viacero spolupracujúcich účelových i príspevkových organizácií – Slovenskú technickú univerzitu v Bratislave, v Košiciach, Žiline, Trenčíne atď.

Za vlaňajší rok sa predalo asi 74 000 vozidiel (osobné a úžitkové) a individuálne sa dovezie menej ako 65 000 obyčajne už používaných vozidiel. O ich zhodnotenie, keď „dožijú“, sa musíme postarať tu na Slovensku.

Treba tiež dodať, že traja výrobcovia automobilov na Slovensku vyrobili v minulom roku približne 925 tisíc áut a tento rok bude toto číslo ešte vyššie.

Pokiaľ ide o európske smernice – z ich obsahu vyplýva povinnosť dosiahnuť, aby sa až 95% starých vozidiel zhodnotilo. Tento záväzok dnes SR plní takmer na 100%. A to nielen vďaka legislatíve,



Ing. Jaroslav Holeček

podľa ktorej musí majiteľ pri odovzdaní značky starého auta preukázať aj potvrdenie, že vozidlo odovzdal na zhodnotenie, ale aj vďaka informačnému systému, ktorý umožňuje sledovať „osud“ každého vyradeného vozidla. Ako tento informačný systém funguje, kto ho prevádzkuje?

- Trochu vás poopravím. SR neplní mieru zhodnotenia na 95%, ale SR vie, kde skončilo viac ako 95% odhlásených vozidiel z evidencie. Staré vozidlá sú prevzaté spracovateľmi,

prípadne na zberných miestach pre staré vozidlá a spracované. O prevzatí starého vozidla v súlade so zákonom o odpadoch vytvorí spracovateľ alebo jeho zberné miesto záznam, tzv. doklad o prevzatí starého vozidla na spracovanie. V evidenčnom on-line systéme starých vozidiel, ktorý je prepojený na MV SR a MŽP SR, potom dostanú obe inštitúcie informácie, ktoré sú nezávisle od „papierového“ dokladu. Systém prevádzkuje ZAP SR spoločne s MŽP SR. Sme jedna z mála krajín EÚ, ktorá má taký prehľadný,

spoľahlivý systém a sme ochotní ponúknuť naše skúsenosti s jeho vytvorením a prevádzkovaním aj pri budovaní komplexného celoslovenského informačného systému o odpadoch.

Vybudovanie spomínaného informačného systému podporil aj Recyklačný fond, do ktorého prakticky od roku 2002 plynú recyklačné poplatky od výrobcov a dovozcov. Tie v cene auta zaplatí jeho majiteľ. Koľko autorizovaných spracovateľov v SR dnes pôsobi?

- Na Slovensku v súčasnosti pôsobi 39 autorizovaných spracovateľov. Podľa nášho názoru je to na počet starých vozidiel veľa, možno by stačila polovica. Dôležitejšie ako počet spracovateľov je zabezpečiť ekonomicky fungujúci systém, zefektívniť logistiku, či zhodnotenie tých častí vozidla, ktoré sa zatiaľ nezhodnocujú.

Prezident SR I. Gašparovič vrátil do NR SR tzv. automobilovú novelu, podľa znenia ktorej stačí dať čestné prehlásenie o neexistencii starého vozidla. Proti jej zneniu bol napríklad ZMOS. Aké bolo stanovisko ZAP SR k návrhu tejto legislatívnej zmeny zákona o odpadoch?

- My sme mali k zneniu novely zásadné pripomienky, lebo podávanie len čestných prehlásení je krokom späť a možno ho zneužiť, čo sa potvrdilo už v minulosti. No aj napriek pripomienkam pána prezidenta SR Ivana Gašparoviča, plénum NR SR znenie novely zákona schválilo. Nakoľko sa naše obavy zo zneužitia litery zákona rôznymi špekulantmi naplnia a o koľko naozaj poklesne množstvo starých vozidiel odovzdaných na zhodnotenie, ukážu napokon čísla štatistik.

Ako v súčasnosti funguje prerozdelenie prostriedkov, ktoré do Recyklačného fondu plynú z recyklačných poplatkov zarátaných do ceny predávaných áut? Koľko percent majiteľov dovezených áut podľa Vašich informácií poplatok obchádza?

- Prerozdelenie prostriedkov z Recyklačného fondu je dané zákonom o odpadoch č. 223/2001. Podľa aktuálneho znenia je 25% vyzbieraných prostriedkov určených pre tzv. všeobecný sektor, z ktorého sa podporuje triedenie komunálneho odpadu v mestách a obciach SR. Navyše, 3% je možné použiť na správu fondu. O tom, či niekto obchádza platenie poplatkov stanovených podľa zákona nemám žiadne informácie. Pevne verím, že sa tak nedeje.

Okrem vybudovania spomínaného informačného systému Recyklačný fond od svojej existencie podporil desiatky projektov, ktoré prispeli k tomu, aby na Slovensku bol dostatok kapacít na zhodnotenie starých vozidiel, a aby SR mohla plniť záväzky obsiahnuté v smernici EP

a Rady 2000/53 ES. Tá stanovuje aj pre Slovensko povinnosť do roku 2015 zhodnotiť až 95 percent hmotnosti každého starého vozidla. Máme šancu dosiahnuť tento cieľ?

Z dostupných informácií, ktoré máme k dispozícii, sa aj vďaka podporeným projektom z Recyklačného fondu, darí v priemere zhodnotiť 87% hmotnosti vozidla. Hoci ide o pomerne vysoký stupeň zhodnotenia, máme už len rok a niekoľko mesiacov na to, aby sme zabezpečili plnenie aj na tých chýbajúcich 8%. Dobrou správou je, že projekt vybudovania technológie na spracovanie textilných odpadov zo starých vozidiel, ktorý zrealizovala spoločnosť PR Krajné, prispeje k tomu, že textilné odpady už nebudú končiť nevyužitú na skládkach. (Podrobnejšie o projekte pri príležitosti slávnostného spustenia riadnej prevádzky píšeme na nasledujúcich stranách časopisu – pozn. redakcie.) Ďalšie rezervy sú ešte v zhodnocovaní skiel, káblov, hoci v menších množstvách sa aj tento problém snažia riešiť nové projekty. Najproblematickejšou odpadovou komoditou sú však plastové súčasti, lebo obsahujú rôzne farbivá, kovy a pod. Vyvinuté a vyrobené sú tak, aby spĺňali nielen čoraz väčšie nároky na kvalitu a bezpečnosť vozidiel, ale aj na komfort pasažierov. Na druhej strane je čoraz zložitejšie zhodnotenie týchto plastových dielov, keď auto „doslúži“.



Recyklačný fond teda prispel k vybudovaniu spracovateľských kapacít na zhodnotenie starých vozidiel. No práve sektor vozidiel RF je prijímateľom najväčších prostriedkov, ktoré sa vo fonde akumulujú. Vládou SR schválený legislatívny zámer nového zákona o odpadoch uvažuje so zrušením Recyklačného fondu. Pripravuje sa na tento krok ZAP SR? Uvažujete so založením nejakej dobrovoľnej organizácie (kolektívne systémy a oprávnené organizácie sú zákonom umožnené len pri elektroodpade a obaloch)? Kto a ako by teda po zrušení fondu rozhodoval o využití recyklačných poplatkov?

- Recyklačný fond – podľa môjho názoru – splnil svoju historickú úlohu a bol veľmi dobrým nástrojom na vybudovanie záze-
mia na zhodnotenie starých vozidiel, aj na zhodnotenie ďalších odpadových komodít. Po jeho zrušení, ktoré nebude zo dňa na deň, chceme prebrať zodpovednosť za plnenie záväzku od roku 2015 zhodnocovať až 95% hmotnosti starých vozidiel, do vlastných rúk.

Akým spôsobom?

- Ciest k dosiahnutiu cieľa je viacero. Bud' si každý výrobca a dovozca urobí dohody so spoločnosťami, ktoré plnenie záväzkov zabezpečia. Ďalšia možnosť je, že vznikne jedna alebo viac väčších organizácií, ktoré budú pre dovozcov a výrobcov zabezpečovať plnenie stanovených úloh. Do úvahy prichádzajú aj iné varianty riešenia, o ktorých v súčasnosti aj v rámci ZAP SR diskutujeme. Inšpirovať sa chceme aj skúsenosťami s činnosťou kolektívnych systémov zabezpečujúcich plnenie stanovených záväzkov v zbere a zhodnocovaní elektroodpadu v SR. V každom prípade si však uvedomujeme, že je nevyhnutné zefektívniť logistiku v celom systéme spracovania nielen vozidiel, ale celého odpadu na Slovensku, lebo terajší stav ho predražuje. Navyše, oveľa väčší dôraz treba upírať na predchádzanie vzniku odpadu ako napríklad využitie ešte použiteľných náhradných dielov zo starých vozidiel. Chýba nám systémové riešenie. V Nemecku sa náhradné diely predávajú cez burzu, servisy ponúkajú pri oprave nielen nové, ale aj použité, repasované diely s jasnými pravidlami. Ak sa podarí presadiť podobný systém do praxe, urobíme výrazný krok dopredu aj pri naplňaní európskej rámcovej smernice o odpadoch. Tá stanovuje aj hierarchiu spôsobov nakladania s odpadom a znovupoužitie odpadu (vlastne ešte výrobkov) je na vyššej priečke ako energetické, či materiálové zhodnotenie.

Na pôde EK a EP sa diskutuje o novej smernici, ktorá uvažuje o tom, že od roku 2020 by výrobcovia áut mali rešpektovať radikálne zníženie noriem na objem vypúšťaných emisií. Ako sa k týmto návrhom stavia ZAP SR a jeho členovia?

- Výrobcovia a dovozcovia automobilov si svoju zodpovednosť na kvalitu životného prostredia plne uvedomujú a chcú plniť záväzky stanovené európskymi smernicami. ZAP SR prijal vlni novú víziu, ktorú doplnil aj o cieľ prispievať k tvorbe a uplatňovaniu environmentálnej legislatívy v rámci celého životného cyklu automobilu. Podporujeme nové trendy v pohonoch, napríklad e-mobilitu. Pokiaľ ide o návrh na zníženie emisií CO₂ vo výfukových plynch na 95 g/km, ani ten neodmietame. Žiadame však ešte pred schválením uvedenej smernice vypracovať komplexnú dopadovú štúdiu, ktorá prinesie odpovede na nasledovné otázky: Aký dosah bude mať nová smernica na automobilový priemysel v Európe a na rozvoj ďalších naň naviazaných priemyselných odvetví? Sú vôbec stanovené ciele reálne dosiahnuteľné? Čo sa stane, ak sa nedosiahnu? Ohrozenie konkurencieschopnosti európskeho automobilového priemyslu by totiž mohlo mať negatívny dosah nielen na jeho rozvoj, ale aj na rozvoj ďalších odvetví národného hospodárstva vo viacerých krajinách EÚ.

Zdena Rabayová

Prevenca je lacnejšia ako odstraňovanie škôd

Program protipovodňovej ochrany do roku 2020



Ministerstvo životného prostredia SR so svojou rezortnou organizáciou Slovenským vodohospodárskym podnikom predstavili program protipovodňovej ochrany pre Slovensko. Obsahuje konkrétne projekty, ich náklady a obdobie výstavby do roku 2020. Minister životného prostredia SR chce v rámci programu preinvestovať viac ako jednu miliardu 154 miliónov eur.

Slovensko intenzívne rokuje s EÚ o využití 400 miliónov eur z pripravovaného nového operačného programu Kvalita životného prostredia. V rokoch 2014-2020 bude zo zdrojov štátneho rozpočtu potrebných približne 700 miliónov eur. Z vlastných zdrojov sú vodohospodári pripravení použiť 55 miliónov eur. V oblasti protipovodňovej ochrany má Slovensko veľký historický dlh, za posledné desaťročie je podhodnotená o 450 miliónov eur (podrobnejšie sme o probléme písali v čísle 2/2013). Pritom len v období rokov 2000 – 2012 dosiahli škody a náklady spojené s povodňami 961 miliónov eur. Tohtoročný úspech modernej protipovodňovej ochrany

Bratislavy jasne ukázal, že včasnými investíciami zabránime vyšším škodám.

„Prevenca je lacnejšia ako odstraňovanie škôd. Ministerstvo životného prostredia prichádza s jasnou víziou, ako Slovensku pomôcť v ochrane pred povodňami. Ak sa tieto opatrenia naplnia, Slovensko bude pripravené úspešne čeliť živeľnej pohrome, ako bola tá v roku 2010,“ zdôraznil minister životného prostredia Peter Žiga.

Na Slovensku je známych 559 lokalít, kde hrozí reálne riziko povodní. „Plánované opatrenia budú riešiť najproblémovšie miesta, kde sa už v minulosti povodne vyskytli a spôsobili škody. Ide o takmer 600 rôznych stavieb,“ povedal generálny riaditeľ SVP Marián Supek.

Stavať sa budú napríklad hrádze, poldre, vodné nádrže, úpravy tokov alebo čerpacie stanice.

K významným plánovaným projektom patria aj projekty na ochranu väčších miest, ako je Banská Bystrica, Prešov, alebo riešenie problémov rieky Ondava v blízkosti

Trebišova. Pracuje sa na ochrane Starej Ľubovne, naplánované sú opatrenia na rieke Žitava, kde boli veľké škody v roku 2010. Súčasťou opatrení je napríklad protipovodňová ochrana Košíc, s ktorou nedávno súhlasila vláda na svojom výjazdovom rokovaní. V pláne je aj ochrana miest Bardejov, Kežmarok, Levice a ďalších.

Lokálne budú vodohospodári pomáhať aj jednotlivým obciam pri údržbe tokov, napríklad bágrovať dno, upravovať brehy. SVP realizoval len v roku 2013 údržbu v 579 obciach v sume 12,260 mil. eur a podobne bude postupovať aj v ďalších rokoch. Zamestnanie pri týchto prácach nájdú aj miestni obyvatelia.

Ministerstvo životného prostredia pred mesiacom spustilo pilotný projekt čistenia vodnej nádrže Ružín, kde zamestnalo aj dlhodobo nezamestnaných. V podobných projektoch, kde sa bude pracovať na úprave a čistení brehov alebo likvidácii čiernych skládok, plánuje rezort pokračovať.

(do)

Pripravili celoeurópsky systém zabezpečenia kvality recyklovaných stavebných materiálov

Spoluprácu pri tvorbe nového zákona o odpadoch stále ponúkajú

Začiatkom októbra sa po prvýkrát na Slovensku uskutočnilo rokovanie najvyššieho orgánu European Quality Association for Recycling e.V. (EQAR) v Hoteli Zochova chata v Modre - Piesku. Podrobnejšie o záveroch rokovania, ako aj o ďalších otázkach súvisiacich so zhodnotením stavebných odpadov, hovoríme v krátkom rozhovore s Ludvikom Jančom – predsedom Združenia na rozvoj recyklácie stavebných materiálov (ZRSM).

Kto sa na rokovaní EQAR zúčastnil?

- Okrem vedenia EQAR na čele s prezidentom asociácie Manfredom Wierichsom sa na rokovaní zúčastnili predstavitelia národných združení a členovia z Českej republiky, Holandska, Nemecka, Rakúska, Veľkej Británie a my zo Slovenska. To „my“ znamená, že časti rokovania EQAR, v rámci ktorej bola podaná informácia o situácii na Slovensku, sa zúčastnil aj celý slovenský výbor a dozorná rada ZRSM.

Treba však dodať, že toto jesenné rokovanie EQAR malo trochu netradičný program - doplnený o neformálnu pracovno - spoločenskú časť. Na tej sa okrem uvedených účastníkov oficiálneho rokovania zúčastnili aj majitelia a štatutárni zástupcovia spoločností – členov ZRSM.

V minulom čísle nášho časopisu sme písali o kongrese EQAR v Bruseli. Nadväzoval program rokovania v Modre-Piesku na hlavné témy, ktoré rezonovali na kongrese?

- Áno. Obsahom zasadnutia EQAR na Slovensku bola realizácia záverov kongresu EQAR v Bruseli.

Môžete teda zhrnúť hlavné závery rokovania?

- Účastníci rokovania prerokovali pripravovaný celoeurópsky systém zabezpečenia kvality recyklovaných stavebných materiálov, ktorého presadenie je jednou z priorit EQAR. Ide o prvý celoeurópsky systém zabezpečenia kvality, ktorý zabezpečí technickú kvalitu výrobkov podľa európskych noriem, ako aj dodržiavanie environmentálneho vplyvu recyklovaných stavebných výrobkov.

Výsledkom systému bude spôsob posudzovania kvality recyklovaných stavebných materiálov, označovanie výrobkov značkou



kvality EQAR, následné monitorovanie kvality v jednotlivých členských krajinách, ako aj uznávanie výrobkov z recyklovaných stavebných materiálov.

Zaujímavou témou bolo aj rokovanie o otázkach zapojenia študentov vysokých škôl jednotlivých členských štátov EÚ do aktivít EQAR v oblasti riešenia recyklácie stavebných materiálov.

V súčasnosti pokračujú v SR prípravy na novom zákone o odpadoch. Akým spôsobom sa zúčastňujú zástupcovia ZRSM na tvorbe nových nariadení, ktoré sa týkajú stavebného odpadu?

- Veríme, že prípravy na novom zákone pokračujú. Musíme len veriť, pretože na jeho tvorbe sa naše ZRSM nezúčastňuje. Naša opakovaná ponuka na spoluprácu na tvorbe zákona, ako aj návrh na vytvorenie poradného orgánu MŽP SR zloženého z ľudí pôsobiacich v oblasti odpadov (nielen stavebných) ostávajú stále neakceptované. Ostáva nám tiež veriť, že budú aspoň zapracované naše pripomienky k predchádzajúcim návrhom, ktoré sme MŽP SR opakovane predložili. Dostupné informácie o novom zákone nás však už teraz nútia vysloviť obavu, že problematika stavebných odpadov opäť zostane nepochopená a nebude riešená, resp. bude riešená len ako drobné stavebné odpady. Počkáme teda na zverejnenie návrhu.

Ktoré zo záverov rokovania EQAR by sa mali premietnuť aj do pripravovaného zákona o odpadoch?

- Ako som spomenul, to, čo by sa malo premietnuť do zákona, sme uviedli vo svojich opakovaných pripomienkach k predchádzajúcim návrhom. Je toho viac – sú to viaceré konkrétne pripomienky a riešenia (zosúladenie slovenských a európskych predpisov, kompetencie pôvodcov a držiteľov odpadu, ekonomická stránka odpadu, zhodnocovanie odpadu, zakladanie, existencia a činnosť skládok, prístup obcí k stavebnému odpadu, prístup projektantov, investorov, zadávateľov stavebných prác, stavebných úradov, ale aj orgánov ŽP, koncepcia výstavby zberných a recyklačných dvorov atď.).

Žiaľ, súčasný stav na Slovensku je taký, že kým v iných členských krajinách EQAR je hlavným problémom recyklácia a použitie recyklovaného materiálu, tak my musíme vyriešiť ten prvý počiatočný krok – naučiť sa odovzdať stavebný odpad a odpad z demolácií na zhodnotenie na zbernú a recyklačnú dvory, alebo ich zrecyklovať na mieste vzniku. To ale je podmienené tým, na čo som už opakovane poukázal – zmenou chápania stavebného odpadu a odpadu z demolácií v mysliach a následne aj v konaní všetkých kompetentných a zodpovedných.

(rab)



Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky



Canadian Embassy
Ambassade du Canada

KONFERENCIA

efektivita + ekológia + energetika



2013

Efektívne zhodnocovanie komunálnych odpadov



Príprava nového zákona o odpadoch, ktorý bude zahŕňať celý rad nových opatrení potrebných k implementácii záväzkov vyplývajúcich z rámcovej európskej smernice o odpadoch v praxi, bola jednou z nosných tém konferencie E+ 2013 - Efektívne zhodnocovanie komunálnych odpadov. Uskutočnila sa v septembri v Bojniciach. Na konferencii sa zúčastnili slovenskí aj zahraniční odborníci v oblasti odpadového hospodárstva, zástupcovia akademickej obce i štátnej správy a samosprávy, predstavitelia firiem pôsobiach v oblasti odpadového hospodárstva a ďalší hostia. Prvý blok prednášok sa venoval problematike súčasnej i pripravovanej „odpadárskej“ legislatívy. Podrobnejšie

o spomínanej európskej rámcovej smernici, hierarchii spôsobov nakladania s odpadom, ktorú zahŕňa, hovorila riaditeľka Odboru odpadového hospodárstva MŽP SR Eleonóra Šuplatová. Vo svojom vystúpení vysvetlila aj prečo je potrebné prijať tzv. baterkovú novelu ešte pred novým zákonom o odpadoch. Dôvodom je predbežné stanovisko zaslané Európskou komisiou Slovenskej republiky pre neúplnú transpozíciu smernice 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a nutnosti odstrániť tento transpozíčný deficit do konca roka 2013.

Vzhľadom na skutočnosť, že podujatie bolo zamerané na problematiku zhodnocovania komunálnych odpadov, E. Šuplatová

vysvetlila aj najdôležitejšie zmeny, ktoré pri naša novela zákona č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov. Podľa jej slov od januára 2014 prinesie táto novela v niektorých prípadoch vyššie ceny za ukladanie odpadu na skládkach. Týmto spôsobom chce envirorezort motivovať pôvodcov odpadov, aby ich viac triedili a zhodnocovali a menej ukládali na skládky a zaťažovali tak životné prostredie. V novej právnej norme sa upravuje aj ustanovenie o prerozdelení príjmov z poplatkov za uloženie odpadov, ak sa skládka odpadov alebo odkalisko nachádza v katastrálnom území viacerých obcí. Ďalej nová legislatívna norma upravuje sankcie a tiež dáva možnosť použiť príjmy z uloženia

nia odpadov aj na iný účel ako je odpadové hospodárstvo obce, a to na zlepšenie životného prostredia v obci za splnenia ustanovených podmienok (zavedený triedený zber komunálnych odpadov, biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, má riešený systém zberu a zhodnocovania BRKO zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov...). V súvislosti s novelou zákona o poplatkoch za uloženie odpadov, E. Šuplatová hovorila aj o postupoch pre výpočet sadzby za uloženie odpadov na skládky a ďalších otázkach.

O tom, v akom štádiu je príprava paraagrafového znenia nového zákona o odpadoch, o jeho filozofii, základných pilieroch hovorila na konferencii Božena Gašpariková, externá poradkyňa ministra životného prostredia SR.

Na konferencii zazneli aj prednášky o podpore odpadového hospodárstva zo štrukturálnych fondov v novom programovacom období 2014 – 2020, o programoch odpadového hospodárstva obcí a predstavili aj štúdiu Nakladanie s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji, či príkladovú štúdiu komplexného regionálneho systému odpadového hospodárstva v rakúskom Burgerlande.

Druhý okruh prednášok zahrňoval prednášky o termickom zhodnocovaní odpadov, energetickom využívaní zmesového komunálneho odpadu technológiou plazmového splyňovania, či o moderných zariadeniach pre energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov malých kapacít.

(rab)

Generálny partner:



NEVIETE KAM S NÍM, ZVERTE HO NÁM

MEGAWASTE

SLOVAKIA spol. s r. o.

RECYKLÁCIA, VYUŽITIE A LIKVIDÁCIA ODPADOV

Partneri:

TANZER CONSULTING

INSPIRING - ECOLOGICAL - RELIABILITY
A member of the Reclay Group



Mediálni partneri:



Samospráva a separovaný zber

Uplatňovanie princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov je štandardným európskym riešením podpory triedeného zberu



Začiatkom októbra sa v hoteli Kaskády – v Sliachi Sielnici – uskutočnil v poradí už štvrtý ročník odbornej konferencie Samospráva a separovaný zber 2013. Viac ako 200 účastníkov podujatia (predstavitelia samospráv, zástupcovia štátnej správy a odbornej verejnosti) sa po roku opäť stretli, aby prediskutovali najaktuálnejšie témy z oblasti odpadového hospodárstva. Konferencia Samospráva a separovaný zber sa konala pod záštitou Vojtecha Ferencza, štátneho tajomníka MŽP SR a Únie miest Slovenska. Partnermi konferencie boli Združenie oprávnených organizácií vo svete EXPRA, Koordináčne centrum zberu elektroodpadu KC Elektro a Európskeho združenia výrobcov a dovozcov prenosných batérií EPBA.

Nosnou témou konferencie bol Vládou Slovenskej republiky schválený Legislatívny zámer nového zákona o odpadoch, ktorého paragrafové znenie v súčasnosti pripravuje MŽP SR. Eleonóra Šuplatová, riaditeľka Odboru odpadového hospodárstva MŽP SR a Božena Gašparíková, poradkyňa ministra životného prostredia sa vo svojich prednáškach venovali zmenám, ktoré nový zákon o odpadoch prinesie. Podrobnejšie hovorili najmä o zavedení princípu rozšíre-



nej zodpovednosti výrobcov v SR, zrušení Recyklačného fondu, či prísnejšej regulácii oprávnených organizácií a kolektívnych systémov formou ich autorizácie.

Marián Minarovič, generálny sekretár Únie miest Slovenska v tejto súvislosti uviedol, že: „...samospráva víta prípravu zberu odpadov a dovozov podporovať triedený zber odpadov v mestách a obciach v rámci princípu rozšírenej zodpovednosti v celkovom rozsahu vytriedených množstiev odpadov na celom území Slovenska tak, aby boli rešpektované doterajšie právne vzťahy nastavené v odpadovom hospodárstve.“



Oprávnená organizácia ENVI-PAK považuje návrh riešenia financovania zberu v obciach prostredníctvom rozšírenej zodpovednosti výrobcov za proeurópsky a proreformný krok, ktorý vyrieši prepojenie efektívneho triedenia komunálneho odpadu a potreby zníženia týchto nákladov výrobcami a dovozcami. Generálna riaditeľka oprávnenej organizácie ENVI-PAK Hana Nováková k tejto téme dodala: „Prax a skúsenosti zakladajúcich európskych krajín ukázali, že uplatnenie princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov



začleneného do fungujúcich vybudovaných systémov zberu a zhodnocovania prináša efektívne naplnenie cieľov uložených štátu európskymi smernicami a vedie k spokojnosti obyvateľstva v oblasti ochrany životného prostredia.“ O tom, že tento prístup efektívne funguje svedčia aj skúsenosti, ktoré vo svojom príspevku uviedol Joachim Quoden, Managing Director Združenia oprávnených organizácií vo svete EXPRA, ktorý vyzdvihol tento systém ako preverený a úspešne fungujúci v mnohých vyspelých európskych štátoch. (Podstatnú časť jeho príhovoru prinášame na ďalšej strane – pozn. redakcie).

Na konferencii rezonovali aj ďalšie, ne-

menej významné témy pre samosprávy, akými sú financovanie triedeného zberu v mestách a obciach, či riešenie praktických problémov v oblasti odpadového hospodárstva v súvislosti s vedením zákonnej evidencie, úpravami Všeobecne záväzných nariadení miest a obcí pre oblasť nakladania s bioodpadmi, alebo pripravami nových programov odpadového hospodárstva. Roman Vandák, komoditný riaditeľ spoločnosti ENVI-PAK, sa vo svojej prednáške venoval ekonomike odpadového hospodárstva a prezentoval dosiahnuté výsledky triedeného zberu v mestách a obciach za rok 2012.

(do)

Vyhodnotenie súťaže o najlepšie separujúcu samosprávu

Najlepšie separujúcim mestom je Trenčín

Spoločnosť ENVI-PAK sa pri príležitosti 10. výročia svojho založenia poďakovala partnerom za spoluprácu a na záver odmenila najlepšie a najefektívnejšie separujúce mestá a obce celkovou finančnou sumou 10 500 eur.

Na základe vyhodnotených prísnych kritérií v oblasti triedenia odpadu je najlepšie separujúcim mestom za rok 2012 mesto **TRENČÍN**. Za **Ekologický počín roka** bola ocenená obec **Huncovce** (okres Kežmarok). V ďalších šiestich kategóriách boli ocenené mestá Dubnica nad Váhom, Žiar nad Hronom a obce Závažná Poruba (okres Liptovský Mikuláš), Močenok (okres Šaľa), Alekšince (okres Nitra) a Tvrdošovce (okres Nové Zámky).

ENVI-PAK v súčasnosti spolupracuje s viac ako 1600 slovenskými mestami a obcami, ktorým v rámci systému ZELE-NÝ BOD poskytuje platbu za všetok vyzbieraný a recyklovaný odpad z obalov pochádzajúci z domácností vzniknutý na území mesta a obce bez ohľadu na jeho množstvo.



Partnerstvo s obcami je predpokladom úspechu

Účastníkom konferencie *Samospráva a separovaný zber sa prostredníctvom videonahrávky prihovoral aj Joachim Quoden, Managing Director Združenia oprávnených organizácií vo svete EXPRA. Z jeho vystúpenia vyberáme:*

- Rozšírená zodpovednosť výrobcov je v súlade so zisteniami nedávnej štúdie Európskej komisie jedným z kľúčových ekonomických nástrojov implementácie európskej legislatívy o odpadoch spolu so zdanením skládkovania a spaľovania odpadov ako aj spoplatnenia v závislosti od množstva odpadu tzv. systém „Pay as You Throw (PAYT)“.

Podľa vyjadrenia Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) je systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov „prístupom environmentálnej politiky, pri ktorom zodpovednosť výrobcu za výrobok zasahuje do postspotrebnej fázy životného cyklu produktu.

Takmer všetky členské štáty Európskej únie, ale aj niektoré ďalšie krajiny, využívajú rozšírenú zodpovednosť výrobcov ako nástroj implementácie európskej smernice o obaloch, poväčšine veľmi úspešne tak, že sa členským štátom podarilo naplniť ciele zhodnocovania a recyklácie stanovené EK. Existujú však podstatné rozdiely v spôsobe, akým je rozšírená zodpovednosť výrobcov zavedená v jednotlivých štátoch. Niektoré štáty si stanovili vyššie ciele – urobilo tak nedávno Holandsko, iné sa zameriavajú prevažne na odpad z obalov z domácností a mimo domácností – to je prípad Španielska a Belgicka; niektoré štáty ako Belgicko a ČR presadzujú úzku spoluprácu medzi samosprávou a oprávnenou organizáciou uplatňujúcou rozšírenú zodpovednosť výrobcov, iné štáty ako napríklad Nemecko vylúčili obce z riadenia odpadov z obalov.

... Ako sa EK nedávno vyjadrila, na to, aby sa systém považoval za príklad najlepšej praxe je nutné, aby v danej krajine zabezpečoval 5 kľúčových princípov:

- neustály dialóg medzi všetkými zainteresovanými hráčmi a jasné definovanie úloh – musí byť jednoznačné, kto za čo zodpovedá,
- úplná transparentnosť všetkých finančných a materiálových tokov,
- efektívne vynakladanie zdrojov,
- reálna a primeraná kontrola štátu,
- férové konkurenčné prostredie na všetkých úrovniach.

Aj EXPRA analyzovala jednotlivé spôsoby implementácie systému EPR medzi svojimi členmi a identifikovala niekoľko kľúčových princípov úspešných systémov:

- systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov by mal byť prevádzkovaný a riadený povinnými osobami na báze neprerazného ziskov,
- musí existovať pevný právny rámec s jasnými definíciami a jeho fungujúcim

presadzovaním kompetentnými orgánmi,

- musia existovať vyrovnané pravidlá pre uplatňovanie ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV na danom území,
- rovnaké zaobchádzanie so všetkými výrobcami na základe rovnakých transparentných zmlúv a transparentných poplatkov,
- systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov musí zároveň pomáhať výrobcovi zlepšovať environmentálne aspekty balených tovarov, ktoré predávajú,
- systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov musí predstavovať premostenie medzi návrhármi obalov a výrobcami a tými, čo ich recyklujú,
- úspešný systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov je založený na pevnom partnerstve medzi obcami a oprávnenou organizáciou fungujúcou na princípe rozšírenej zodpovednosti výrobcov.

K poslednému bodu by som sa rád vyjadril podrobnejšie.

Úzke partnerstvo medzi obcami/samosprávami a oprávnenou organizáciou prevádzkovanou výrobcami založené na vzájomnej dôvere je bezpodmienečným predpokladom úspechu, ako aj ekonomickej a environmentálnej udržateľnosti prístupu rozšírenej zodpovednosti výrobcov.



Obce/samosprávy zohrávajú niekoľko kľúčových úloh. Mnohé z úloh závisia od samotného produktu/toku odpadov. Napríklad, ak sa tok týka obalov z domácností u vysokoobjemových alebo rýchloobrátkových spotrebiteľských tovarov, obce zohrávajú dôležitú úlohu pri zriadení a riadení separovaného zberu, či už systémom vrecového a/alebo kontajnerového zberu alebo umiestňovaním odpadu na zberný dvor. V tomto ohľade sa obce/samosprávy a oprávnená organizácia musia dohodnúť na najvhodnejšom zbernom systéme, zohľadňujúc jednak miestne špecifiká ako aj súlad s národnými a európskymi požiadavkami.

Obce/samosprávy a oprávnená organizácia by mali tiež aktívne spolupracovať na programoch miestnej verejnej komunikácie a zvyšovania povedomia, pri zbere údajov a monitoringu, kontrole prevádzkovateľov

odpadového hospodárstva a verejných súťažiach zberných služieb.

Môžeme nájsť hneď niekoľko veľmi dobrých príkladov v Európe, ktoré sa riadia buď všetkými alebo väčšinou z uvedených zistení. Rád by som tu spomenul len Belgicko a Českú republiku. V oboch krajinách oprávnená organizácia – Fost Plus v prípade Belgicka a EKO KOM v prípade ČR – vytvorili celonárodný systém zberu obalov z domácností s veľmi výhodnou infraštruktúrou pre obyvateľstvo, v oboch prípadoch v podmienkach pevnej a pozitívnej spolupráce s miestnou samosprávou pri zohľadnení kultúry a zvyklostí obyvateľstva. Takže v Belgicku sa stretnete so systémom zberu od dverí k dverám najmä s použitím vriec, zatiaľ čo v ČR sa používa zberný systém založený na kontajneroch umiestnených len niekoľko metrov od obydľí.

Obidva systémy dosiahli v roku 2010 (najnovšie dostupné údaje EÚ) v oblasti recyklácie výsledky 70 a viac percent, a to zároveň pri prijateľných nákladoch neprevyšujúcich 6 € na obyvateľa za všetky obaly v ČR a o niečo vyšších než 5 € na obyvateľa za obaly z domácností v Belgicku.

V oboch krajinách samospráva zodpovedá za zber a triedenie odpadov z obalov z domácností. Zvyčajne samosprávy, respektíve združenia viacerých obcí organizujú výberové konanie na zber a triedenie odpadu. Ak obec využíva vlastné spoločnosti odpadového hospodárstva, potom sa za zber (a triedenie) platí v súlade s dohodnutým platobným modelom za optimálny systém. Tieto náklady sa potom znižujú buď príjmami z predaja vytriedených obalov systémom ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV (v Belgicku) alebo zohľadnením predajnej ceny, keď obce, respektíve poverené spoločnosti odpadového hospodárstva uvádzajú vytriedené obaly na trh (v ČR). Takže v oboch prípadoch je zabezpečené, že výrobcovia zaplatia náklady za spracovanie použitých obalov spôsobom, ktorý sa správa ku všetkým zainteresovaným stranám férovo a prijateľne.

To hlavné, čo som sa za 20 rokov svojho pôsobenia v tomto odvetví naučil je, že by sme sa vždy mali usilovať poučiť sa zo skúseností ostatných, či už zo skúseností kolegov v rámci jednej krajiny, alebo zo skúseností kolegov z ostatných krajín. Všetci máme tendenciu myslieť si, že naše lokálne a národné problémy sú jedinečné, ale ak sa s kolegami porozprávate (samozrejme otvorene a úprimne), rýchlo zistíte, že v konečnom dôsledku všetci čelíme veľmi podobným problémom. A veľmi často sa stretnete s tým, že niekto iný mal pred nedávnom rovnaký problém ako Vy a riešenie už našiel.“

(do)

Stratégia nakladania s odpadom zo zdravotnej starostlivosti

Odpady zo zdravotnej starostlivosti sú špecifickým prúdom odpadov. Podľa oficiálnych údajov tvoria asi len 1 % z celkového množstva odpadov vznikajúcich v Slovenskej republike, avšak nakladanie s nimi vyžaduje mimoriadnu pozornosť vzhľadom na nebezpečné vlastnosti týchto odpadov, najmä ich infekčnosť.

Nesprávne nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti môže spôsobiť ohrozenie zdravia obyvateľov a životného prostredia. K najnebezpečnejším infekciám, ktorých šírenie môže spôsobiť nesprávne nakladanie s týmito odpadmi, patria bezosporu AIDS a hepatitída typu B a C. K prenosu infekcie môže dôjsť aj následkom poranenia ostrým infikovaným odpadom alebo strieknutím infekčného odpadu do oka alebo na sliznicu. Vírus AIDS a hepatitídy môže zostať infekčný v injekčnej striekačke s krvou aj niekoľko dní po jej odbere.

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) riešila projekt č. 24140110155, ktorý bol zameraný na vypracovanie stratégie nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti. Projekt bol financovaný z Operačného programu Životné prostredie. Hlavným cieľom projektu je zosúladiť nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti s platnou hierarchiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, najmä zaviesť opatrenia zamerané na predchádzanie vzniku odpadov zo zdravotnej starostlivosti a obmedzenie zdravotných a environmentálnych rizík. Špecifickým cieľom projektu je zlepšiť systém nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti a aplikovať nové poznatky a technológie do stratégie a realizačného plánu.

Dňa 26. septembra 2013 sa uskutočnil záverečný seminár projektu, na ktorom boli predstavené jednotlivé výstupy projektu. Účastníkmi seminára boli pracovníci zo zdravotníctva a pracovníci zaoberajúci sa problematikou nakladania s odpadmi z verejného aj súkromného sektora.

RNDr. Ester Tichá, projektová manažérka, uviedla projekt, jeho zameranie a ciele. Po nej Ing. Viera Šimkovicová, CSc., vedúca odboru odpadového hospodárstva SAŽP, COHEM predstavila návrh stratégie nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti, ktorej účelom je analyzovať súčasnú situáciu

v oblasti nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti, navrhnúť opatrenia na zlepšenie a podnietiť diskusiu zainteresovaných strán, ktorá by mala vyústiť do novelizácie príslušných právnych predpisov. Vo svojej prezentácii konštatovala niektoré nedostatky súvisiace s problematikou, predovšetkým nesúlad medzi legislatívou v oblasti odpadov a legislatívou upravujúcou zdravotnú starostlivosť, ako aj nevhodné zaraďovanie, triedenie a evidenciu odpadov vznikajúcich v zariadeniach na poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Stratégia navrhuje opatrenia na zlepšenie tohto stavu hlavne v oblasti legislatívy, v oblasti predchádzania vzniku odpadov, správneho triedenia v mieste vzniku, znižovania skládovania odpadov a financovania nakladania s odpadovými liekmi.



Ing. Elena Bodíková, CSc., riaditeľka COHEM, SAŽP uviedla hlavné časti realizačného plánu, ktorý predstavuje ďalší výstup projektu. Cieľom realizačného plánu je stanoviť konkrétne aktivity v rámci opatrení definovaných v stratégii. Tieto aktivity sa týkajú opatrení na plnenie hlavného cieľa stratégie, ktorým je zosúladiť nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti s platnou hierarchiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, najmä zaviesť opatrenia zamerané na predchádzanie vzniku odpadov zo zdravotnej starostlivosti a obmedzenie zdravotných a environmentálnych rizík. Ďalšie aktivity sú zamerané na predchádzanie vzniku odpadu, na zlepšenie triedeného zberu odpadov, na zlepšenie klasifikácie a evidencie odpadov a na znižovanie množstva odpadov zo zdravotnej starostlivosti ukladaných na skládky odpadov. Navrhované aktivity sú ekonomického, plánovacieho, administratívneho, legislatívneho, informačného, vzdelávacieho a kontrolného charakteru.

Okrem jednotlivých aktivít je v realizačnom pláne rozpracovaný aj návrh systému zberu a spracovania údajov o vzniku a nakladaní s odpadom zo zdravotnej starostlivosti a návrh školiacich a výchovno – vzdelávacích aktivít.

Praktickým výstupom projektu je Odborná príručka pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorá obsahuje sumár povinností prevádzkovateľov zariadení na poskytovanie zdravotnej starostlivosti vyplývajúcich z legislatívy v životnom prostredí, klasifikáciu a triedenie odpadov zo zdravotnej starostlivosti, evidenciu a ohlasovanie odpadov a povinnosti vyplývajúce z medzinárodnej dohody ADR o preprave nebezpečných vecí. Príručka bude dostupná ne webových portáloch.

Ing. Ľuboš Halama, externý spolupracovník, súdny znalec a špecialista na prepravu nebezpečných vecí zo spoločnosti DGSA Consulting, s.r.o. Žilina vysvetlil požiadavky, ktoré musia byť splnené pri preprave odpadov zo zdravotnej starostlivosti, ktoré vyplývajú zo zákona č. 56/2012 o cestnej doprave.

Ku všetkým príspevkom bola diskusia účastníkov, v ktorej odzneli otázky a príspevky týkajúce sa správneho triedenia a zhromažďovania odpadov u pôvodcov, spaľovania odpadov zo zdravotnej starostlivosti vs. úpravy autoklávaním a požiadaviek ADR. Z diskusie vyplynulo, že rôzne zdravotné zariadenia majú rôzne skúsenosti s nakladaním s odpadmi, ktoré v nich vznikajú. V rámci diskusie odzneli pozitívne skúsenosti so zavedeným systémom triedeného zberu v nemocnici vo Veľkom Krtíši, kde sa o správne nakladanie s odpadmi starajú upratovačky, ktoré sú pravidelne školené a kontrolované. Zaujímavá diskusia bola k problematike prenesenia povinnosti financovať nakladanie s odpadovými liekmi z domácností zo štátu (ŠUKL) na výrobcov (distribútorov) liekov v rámci rozšírenej zodpovednosti výrobcov. V závere diskusie účastníci vyjadrili požiadavku na pokračovanie diskusie k problematike nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti aj v budúcnosti.

**Elena Bodíková,
riaditeľka COHEM, SAŽP**

Pitná voda nie je samozrejmosť

Kam smeruje vodná politika na Slovensku?



Pitná voda - napriek svojej nevyhnutnosti pre život - patrí na väčšine Slovenska zatiaľ k tým hodnotám, ktoré považujeme za akúsi samozrejmosť a málokto sa zamýšľa nad tým, že o žiadnu samozrejmosť nejde. Že ide, naopak, o kľúčový životodarný zdroj, ktorý je akútne ohrozený po stránke kvalitatívnej i kvantitatívnej. A s vodou je neoddeliteľne spätý i život v blízkosti riek, jazier, mokradí a podobne. S vodou súvisí naše zdravie, poľnohospodárska produkcia, erózia pôdy, extrémne povodne i extrémne suchá, skrátka kvalita života ľudí i všetkých ostatných živých organizmov... Našťastie je na svete dosť ľudí, ktorí si hodnotu a rastúcu mieru ohrozenia vody uvedomujú a angažujú sa za zachovanie tohto kľúčového životodarného zdroja v čo najlepšej kvalite, kvantite i režime, lebo aj ten je pre fungovanie ekosystémov i celého nášho života, závislého na vode, veľmi dôležitý.

Nechcem toto svoje tvrdenie dokazovať citátmi z globálnych dokumentov, možno len spomeniem, že na prvom veľkom summite v tomto tisícročí, na Konferencii OSN o trvalo udržateľnom rozvoji, ktorá sa konala v roku 2002 v Johannesburgu, bola práve voda označená za kľúčový problém

a strategický zdroj 21. storočia. O angažovanosti Európanov na tomto poli svedčí fakt, že prvá úspešná petícia občanov, ktorou sa bude musieť zaoberať Európsky parlament a ktorú podpísalo dosiaľ 1,7 milióna ľudí z členských štátov Európskej únie, sa týka práve vody. Som rád, že o vodu a problémy s ňou spojené sa zaujíma aj čím ďalej tým viac obyvateľov Slovenska. Svedčia o tom okrem iného aj iniciatívy, o ktorých sa tu dnes budeme vzájomne informovať," povedal o.i. v úvode seminára s názvom „Kam smeruje vodná politika na Slovensku?“ spojeného s odbornou diskusiou predseda Výboru NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie Mikuláš Huba. Na pôde NR SR zorganizoval toto podujatie koncom októbra. Zúčastnili sa na ňom mnohí odborníci a odborníčky, ale aj predstavitelia samosprávy, štátnej správy a občianskych organizácií. Zaplnená kinosála NR SR potvrdila záujem o nastolené témy. Škoda len, že na seminár neprišiel nik z kompetentných predstaviteľov MŽP SR, ktorí sú garantmi starostlivosti o vodu na Slovensku, a tak mnohé otázky zostali nezodpovedané.

M. Huba tiež vo svojom vystúpení zdôraznil: „Vláda môže v najbližšej budúcnosti

priať také zásadné rozhodnutia, po ktorých už bude na diskusiu neskoro: či sa to už týka pripravovanej novely vodného zákona vrátane pravidiel obchodovania s vodou, Koncepcie využívania hydroenergetického potenciálu našich tokov, výstavby nových priehrad, alebo navrhovanej novej vetvy ropovodu do Schwechatu.“

V súvislosti s diskutovanou témou obchodovania s pitnou vodou vystúpila Elena Fatulová (zástupkyňa verejnosti v rámci hromadnej pripomienky k novele vodného zákona, ktorú podporilo vyše 1600 ľudí*). Vo svojej prednáške upozornila na to, že pripravovaná novela vodného zákona otvára možnosť obchodovania a vývozu tohto najcennejšieho zdroja bez poznania jeho skutočných zásob na Slovensku a bez prísnych regulatívov, ktoré by zamedzili možnému kšeftovaniu s ním. Upozornila nielen na riziká, ktoré prináša návrh novely vodného zákona, napr. ako by mohlo dôjsť k manipulácii s množstvami pri vydávaní povolení na vývoz vody, ale hovorila aj o tom, ako by bolo možné prebytočné množstvá vody vyvážať, aby to bolo vo verejnom záujme, aj v súlade s príslušnými európskymi smernicami. Zároveň navrhla, aby sa s povolením



vývozu pitnej vody počkalo na metodický pokyn EÚ, ktorý má byť vydaný až v roku 2014.

Na unikátnosť vysoko kvalitných vodných zdrojov na Žitnom ostrove, z ktorých dva už boli pre trvalé znečistenie úplne vyradené, a na nutnosť osobitne starostlivého prístupu k nim upozornili vo svojich vystúpeniach na seminári Peter Némethy, (prezident Slovenskej asociácie hydrogeológov) a Miroslav Dragun (predseda OZ NIE ropovodu). Ten zároveň varoval pred ohrozením vôd Žitného ostrova spojeným s vedením plánovanej vetvy ropovodu medzi Schwe-

chatom a Slovnaftom, plánovaným vodným dielom pod Devínom, či golfovým ihriskom pri Čunove. Porušovanie smerníc EÚ aj slovenských právnych noriem a nekonštruktívna výstavba tzv. malých vodných elektrární často až s nebezpečnými dôsledkami pre život dotknutej prírody, krajiny i ľudí kritizoval Jaroslav Baran (člen Rady OZ Rieka). Martina B. Paulíková (Združenie Slatinka) zasa na príklade 60 rokov pripravovanej výstavby vodnej nádrže Slatinka informovala o vážnych sociálnych i ďalších dopadoch hroziacich a dlhodobu nerealizovaných vodných priehrad na životy ľudí v regióne. Zároveň

Poznámka redakcie:

Vzhľadom na skutočnosť, že téme pripravovanej novely zákona, ktorá má o.i. umožniť vývoz pitnej vody (písali sme o nej aj v predchádzajúcom čísle časopisu) sme sa chceli venovať podrobnejšie, oslovili sme po seminári E. Fatulovú, ako aj zástupcov MŽP SR. Dozvedeli sme sa, že obe strany, teda iniciátori hromadnej pripomienky a kompetentní predstavitelia MŽP SR začali o problematike rokovať a hľadať také riešenia, aby znenie pripravovanej legislatívnej normy nevyvolávalo obavy, že vývoz prebytočných množstiev vody nebude dostatočne regulovaný a kontrolovaný. Takže k téme sa zatiaľ vyjadrovať nebudú ani kritici verzie, ktorá bola predložená na pripomienkovanie.

upozornila na ekologické, krajinárske, rekreačné, úžitkové a ďalšie pozitíva toho, ak by sa tieto diela vôbec nevybudovali.

Výstupom z tohto podujatia bol súbor odporúčaní, ktoré organizátor seminára – poslanec M. Huba doručil kompetentným predstaviteľom nielen MŽP SR, ale aj ďalších ministerstiev a organizácií.

(rab/do)



Národná podnikateľská cena za životné prostredie v SR má svojich víťazov



Podnikateľské subjekty na Slovensku dokážu aj v súčasných nepriaznivých ekonomických podmienkach iniciatívne a v nadštandardnej miere orientovať svoje aktivity na znižovanie environmentálnych vplyvov svojich činností. Potvrdili to výsledky súťaže o Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR, nad ktorou prevzalo záštitu Ministerstvo životného prostredia SR. Národné ceny a diplomy si ocenení prevzali v Liptovskom Jáne v rámci konferencie vodohospodárov v priemysle. Ocenené subjekty získali možnosť prihlásiť svoje pro-

jekty do medzinárodnej súťaže Európskej ceny za životné prostredie v podnikaní.

V kategórii Produkt a služby hodnotiacia komisia udelila prvé miesto spoločnosti ECOWA, a.s., za malú domácu čistiareň odpadových vôd a taktiež udelila dve druhé miesta. V kategórii Proces získala prvé miesto spoločnosť Volkswagen Slovakia, a.s., za projekt, ktorý chce vrátiť raky späť do prírody. Tento projekt získal zároveň aj prvé miesto v novootvorenej kategórii Podnikanie a biodiverzita. Mimoriadne ocenenie získala Asociácia vodárenských spoločnos-

tí za komunikačnú kampaň „Pijem zdravý vodu, nápoj z vodovodu“, ako aj spoločnosť DAIRA, s.r.o., za ekologický hotel na Slovensku Eco-friendly hotel Dália.

Kritéria hodnotenia aktivít prihlásených do súťaže zdôrazňujú v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja významné celospoločenské uznávané hodnoty, ako je ochrana životného prostredia a šetrné zaobchádzanie s prírodnými zdrojmi. Spoločným akcentom požiadaviek vo všetkých kategóriách je vylepšovanie postupov v prihlasovaných aktivitách.

Súťaž o Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR organizovala Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku (ASPEK) v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR. Súťaž je národným kolom prestížnej medzinárodnej súťaže Európskej ceny za životné prostredie v podnikaní (EBAE - European Business Awards for the Environment). Spoločným zámerom obidvoch súťaží je umožniť prezentáciu schopností podnikateľskej sféry zosúladiť jej ekonomické záujmy s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. Záujem o súťaž prejavujú významné podnikateľské subjekty, ako aj malé a stredné podniky. Tie vo svojej účasti v súťaži vidia príležitosť presvedčiť svoje okolie o tom, že dokážu prispieť svojimi environmentálnymi aktivitami k zlepšovaniu stavu životného prostredia.

(Vítané projekty v súťaži podrobnejšie predstavíme v budúcom čísle – poznámka redakcie.)

(do)



Výsledky aktuálneho 4. ročníka súťaže o Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR

Kategória B. – PRODUKT & SLUŽBY

Poradie	Ocenený subjekt	Názov aktivity
1.	ECOWA, a.s.	Malá domáca čistiareň odpadových vôd ECOWA 6
2.	TATRAMAT – ohrievače vody, s.r.o.	Tepelné čerpadlo na prípravu teplej vody TEC TM
2.	ENEX trade, s.r.o.	Polopodzemný systém zberu a zvozu odpadu – „ENEX – TEMAX“

Kategória C. – PROCES

Poradie	Ocenený subjekt	Názov aktivity
1.	Volkswagen Slovakia, a.s.	Udržateľné riadenie vodného hospodárstva a proces čistenia odpadových vôd VW SK ako základný pilier zachovania a obnovy biodiverzity raka.
2.	PCA Slovakia, s.r.o.	Optimalizácia procesu lakovania karosérií v automobilovom závode PSA Peugeot Citroen Slovakia z pohľadu znižovania emisií prchavých organických látok.
3.	INA Kysuce, a.s.	Realizácia požiadaviek EMAS v strojárskom podniku.

Subkategória – PODNIKANIE & BIODIVERZITA

Poradie	Ocenený subjekt	Názov aktivity
1.	Volkswagen Slovakia, a.s.	Udržateľné riadenie vodného hospodárstva a proces čistenia odpadových vôd VW SK ako základný pilier zachovania a obnovy biodiverzity raka.
2.	ECOWA, a.s.	Malá domáca čistiareň odpadových vôd ECOWA 6.

MIMORIADNE OCENENIE

Ocenený subjekt	Názov aktivity
Asociácia vodárenských spoločností	Komunikačná kampaň: „Pijem zdravú vodu, nápoj z vodovodu“
DAIRA s.r.o.	Eco friendly Hotel Dália****

Zdroj: ASPEK

Európska podnikateľská cena za životné prostredie

V Európskej únii prebieha už od roku 1987 súťaž o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie (European Business Awards for the Environment - EBAE). Je príležitosťou pre celospoločenské uznanie tých podnikateľských subjektov, ktoré v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja svojimi politikami, praktikami a procesmi prispievajú k ekonomickému a sociálnemu rozvoju za súčasného znižovania negatívnych vplyvov na životné prostredie. Súťaž pre Európsku komisiu organizuje každé dva roky Generálne riaditeľstvo pre životné prostredie (DG Environment). Podmienkou zapojenia subjektov z jednotlivých členských štátov do tejto súťaže je získanie popredného umiestnenia v národnej súťaži.

Z iniciatívy ASPEK – Asociácie priemyselnej ekológie na Slovensku sa po prvýkrát v roku 2007 uskutočnila súťaž o Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR. Národná súťaž umožnila slovenským subjektom zapojiť sa do medzinárodnej súťaže EBAE a ich pozitívnu propagáciu v európskom priestore.

Administrátorom súťaže je ASPEK, ktorý zároveň zabezpečuje funkciu národného koordinátora vo vzťahu k európskej súťaži. Národná súťaž má rovnaké kategórie a kritériá ako súťaž o európske podnikateľské ceny za životné prostredie. Účastníci národnej súťaže, umiestnení na popredných miestach, majú možnosť uchádzať sa o postup do európskej súťaže.

**Energia pre prírodu: Stovky zachránených zvierat
a čisté ovzdušie pre Tatry**

Úspešní podnikajú zodpovedne

**Historicky prvé monitorovanie cesty orla do jeho
zimoviska v Afrike**



„Program Energia pre prírodu sa za sedem rokov stal prirodzenou súčasťou nášho pôsobenia na Slovensku. Tešíme sa z úspechov vo všetkých oblastiach pôsobenia – od ekologizácie chát, revitalizácie chodníkov až po záchranu vzácnych živočíšnych druhov. Výborné výsledky i minuloročné ocenenie European Business Awards for the Environment (EBEA), ktoré nám udelili v Bruseli, nás povzbudilo k ďalšiemu rozvoju aktivít v oblasti biodiverzity i ekologizácie chát,“ uviedol Michele Bologna, riaditeľ externých vzťahov Slovenských elektrární, a.s., na stretnutí so zástupcami médií. M. Bologna priblížil aj ďalšie významné aktivity materskej spoločnosti ENEL v rôznych kútoch sveta, ktoré smerujú k trvalo udržateľnému rozvoju, čím jasne deklaruje svoju zodpovednosť za dosah svojich aktivít na životné prostredie.

Tlačová beseda sa uskutočnila pri príležitosti znovuoživenia jednej z najnavštevovanejších tatranských chát – Chaty pod Rysmi. V procese jej rekonštrukcie Sloven-

ské elektrárne prispeli na akumuláciu batérie a konštrukciu pre fotovoltaické panely inštalované na chate.

Počas podujatia podpísali predstavitelia zúčastnených strán - Slovenských elektrární, a. s., Klubu slovenských turistov a Správy TANAP (v zastúpení za ŠOP SR) - spoločné Memorandá o ďalšej spolupráci.

**SLOVENSKÉ
ELEKTRÁRNE**



Biodiverzita

Pavol Majko, riaditeľ Správy TANAP zdôraznil: „Naša spolupráca zameraná na ochranu a záchranu kriticky ohrozených druhov v Tatranskom národnom parku začala v roku 2007. Vzhľadom k tomu, že ide o chránené druhy živočíchov, realizáciu a opatrenia na ich ochranu môže vykonávať len štátna ochrana prírody. S podporou Slovenských elektrární, a.s., člena skupiny Enel, môže Správa TANAP-u realizovať úlohy, ktoré nie je možné zabezpečiť zo štátneho rozpočtu. Len vďaka tejto pomoci pískajú napr. opäť svište v Belianskych Tatrách. Verím, že naša spolupráca bude pokračovať aj v budúcich rokoch a pomôže nám pri realizácii ochrany našich vzácnych klenotov Tatier.“

V rámci projektu Zachovania biodiverzity partneri doteraz vrátili do Tatier viac ako 1500 jedincov rôznych ohrozených zvieracích druhov. Kým napríklad v roku 2000 bol stav kamzíka vrchovského tatran-



ského 160 kusov, v súčasnosti žije v Tatrách 963 kamzíkov. V tomto roku predstavili partneri verejnosti výnimočný projekt monitorovania orla kríklavého na jeho ceste do zimoviska v juhovýchodnej Afrike. Orol Arnold, ktorý svoje meno získal hlasovaním na web stránke Slovenských elektrární, mal od polovice augusta 2013 na tele miniatúrnu solárnu vysielacu. Prvýkrát v histórii získali tak ochranári informácie obrovského environmentálneho významu. Na stránkach www.energiaprekrajinu.sk a www.spravatanap.sk mohli záujemci každodenne sledovať jeho polohu na ceste do zimoviska, a rovnako budú môcť sledovať aj Arnoldovu cestu späť na hniezdisko v apríli 2014.

V rámci aktivít na podporu biodiverzity partneri spoločne pokračujú v záchrane najzázračnejších druhov živočíchov v Tatranskom národnom parku. Naďalej prebieha monitoring kamzíka, svišťa, dravcov a vzácných šeliem v Tatrách.

Čistá energia pre Tatry

Slovenské elektrárne podporujú každoročne desiatky projektov zameraných na ochranu prírody a prichádzajú s vlastnými riešeniami na zlepšenie životného prostredia, ktorých príkladom je ekologizácia štyroch tatranských chát.

Chata pri Zelenom plese (nazývaná aj Brnčalka) je tretím projektom Slovenských elektrární v rámci Ekologizácie vysokohorských chát. Projekt revitalizácie malej vodnej elektrárne pri tejto chate navrhla a vo voľnom čase vlastnoručne zrealizovala v rokoch 2011 a 2012 skupina zamestnancov spoločnosti. Tatranská chata, ktorá nie je zapojená do rozvodnej sústavy a pôvodne využívala iba dieselový generátor, už rok spotrebovávajú čistú elektrinu vyrobenú špeciálnou turbínou Banki.

V roku 2013 projekt pokračoval inštaláciou druhej turbíny, ktorá umožní využitie nárazových zvýšených prietokov pri topení snehu a pri výkone 13 MW zvyšuje objem ušetrených emisií CO₂ až na 15 ton ročne. Navyše, popri zvýšenom komforte pre užívateľov chaty, sa výrazne zvýšila spoľahlivosť napájania stanice mobilného operátora, dostupnosť a kvalita signálu, ktorý v kritických situáciách doslova pomáha zachraňovať ľudské životy. Slovenské elektrárne budú pokračovať v spolupráci na ekologizácii Chaty pri Zelenom plese výmenou dieselagregátu staršej konštrukcie za moderný ekologický typ, ktorý chata bude používať v období zamrzania hladiny vody a na krátkodobé napájanie najsilnejších spotrebičov.

Za uvedenú systematickú koncepciu programu Energia pre prírodu, podprogram Ekologizácia vysokohorských chát, v roku 2012 Klub Slovenských Turis-

EKOLOGIZÁCIA CHÁT

Chata pri Zelenom plese – obnovenie prevádzky malej vodnej elektrárne na výtoku z plesa v roku 2012. Nainštalovanie druhej turbíny do malej vodnej elektrárne v lete 2013. Celková ročná výroba 13 MW; úspora 15 ton CO₂.

Téryho chata – osadenie 30 nových fotovoltických panelov predstavuje inštalovaný výkon 9 MWh ročne; úspora 6 ton CO₂.

Zbojnícka chata – sem bolo presunutých 18 pôvodných FV panelov z Téryho chaty. Inštalovaný výkon 5 MWh ročne umožňuje úsporu 1,5 tony CO₂.

Chata pod Rysmi – v rámci generálnej rekonštrukcie získala chata 10 nových FV panelov. Ich výkon 3MWh ročne usporí 1 tonu CO₂.

tov navrhol Slovenské elektrárne a.s., člena skupiny ENEL na ocenenie Envirooskar, v kategórii Enviro nápad. Predseda KST Peter Perhala konštatoval: „Celková úspora 25,5 ton emisií CO₂ ročne nie je síce ohromujúce číslo, pre krehký vysokohorský ekosystém je to však významné zníženie zaťaženia, spôsobeného prevádzkou našich chát. Pritom ďalšími benefitmi sú zvýšenie komfortu a bezpečnosti personálu a návštevníkov chát, ako aj zlepšenie podmienok pre prácu horských záchranárov. Päť rokov spolupráce so Slovenskými elektrárnami potvrdili, že je to pre nás a naše chaty ten správny partner.“

(do)



KUVOZE vidí v energetickom zhodnocovaní odpadov obrovský potenciál pre rozvoj energetiky

Negatíva, ktoré prináša energetické využívanie biomasy, treba odstrániť

- Komora užívateľov a výrobcov obnoviteľných zdrojov energie - KUVOZE vznikla zápisom do registra Ministerstva vnútra Slovenskej republiky dňa 21. septembra 2010. Ako sám názov hovorí, združuje členov z radov výrobcov a užívateľov energetických zariadení na báze obnoviteľných zdrojov. V neposlednom rade sú našimi členmi aj zástupcovia akademickej obce. Združujeme nielen individuálnych, ale aj kolektívnych členov a spoločností," povedal prezident KUVOZE Jaroslav Jaduš. V nasledujúcom rozhovore s ním hovoríme nielen o cieľoch, aktivitách KUVOZE, ale aj o aktuálnych problémoch, ktoré brzdia radikálnejší rozvoj využívania obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku.

Vo funkcii štátneho tajomníka MŽP SR ste boli predsedom medzirezortnej komisie, ktorá mala spracovať správu a v nej navrhnúť cesty, ako bude SR plniť ciele obsiahnuté v klimaticko-energetickom balíčku (KEB). Kedy sa dokončila táto správa a ktoré návrhy sa podarilo realizovať?

- Správ, ktorých predmetom boli ciele a pripravenosť na plnenie záväzkov SR v oblasti KEB, bolo od skončenia môjho pôsobenia niekoľko. Druhým silným hráčom v našej medzirezortnej komisii bol vtedajší štátny tajomník ministerstva hospodárstva Peter Žiga, ktorý je dnes ministrom životného prostredia. 3. apríla 2013 bola predložená na rokovanie vlády Správa o priebežnom stave plnenia prijatých medzinárodných záväzkov SR v oblasti politiky zmeny klímy za rok 2012, z ktorej vyplynulo mnoho úloh pre dotknuté rezorty. Podľa mojich informácií sa na Ministerstve životného prostredia SR má do konca tohto roka pripraviť Adaptačná stratégia SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Slovensko bez ohľadu na rôzne opodstatnené pripomienky zvýšilo podiel OZE, spustil sa rozsiahly program zatepľovania, kladie sa dôraz na energetickú efektívnosť, vykonávajú sa energetické audity. Nemyslím, že sa toho na Slovensku v tejto oblasti udialo málo. Je otázka, či by niektoré programy nemohli fungovať inak a efektívnejšie.

Ako je na tom vlastne SR s využívaním OZE? Koľko percent vyrobenej energie pochádza z obnoviteľných zdrojov? Je to aj vrátane tzv. veľkej vody, čiže vodných elektrární?

- Ak vychádzame z Koncepcie rozvoja výroby elektriny z malých obnoviteľných zdrojov energie v SR z mája tohto roku, resp. uzavretých štatistík za rok 2012, celková vla-

ňajšia výroba elektriny na Slovensku bola 28 393 GWh. Z toho až 53,8% vyrobili jadrové elektrárne, 18,1% tepelné elektrárne, 15,1% vodné elektrárne, 2,0% slnečné elektrárne, 9,6% ostatné zdroje a napokon dovoz predstavoval 1,4%.

Na Slovensku bolo k 1. 1. 2013 zaregistrovaných 201 malých zdrojov využívajúcich OZE s inštalovaným výkonom do 10 kW. Celková výroba elektriny z malých OZE v roku 2012 predstavovala 0,02% z celkového množstva vyrobenej elektriny.

Pokiaľ ide o celkovú hrubú spotrebu energie z OZE na Slovensku, ku koncu roka 2012 dosiahla podiel 11% zo záväzku Slovenska (podľa smernice 2009/28/ES), ktorý stanovuje dosiahnuť 14% z celkovej hrubej spotreby energie v roku 2020. Na splnenie tohto cieľa vo výške 14% z celkovej hrubej spotreby (sem zjednodušene patrí spotreba elektriny, tepla a energie v doprave) musíme naďalej pokračovať vo zvyšovaní podielu obnoviteľných zdrojov elektriny aj tepla. Ak oddelíme teplo a energiu v doprave, v súčasnosti je podiel výroby elektriny z OZE vo výške 20% a cieľ pre výrobu elektriny z OZE je 24% v roku 2020.



V uplynulých rokoch sa stalo hitom využívanie biomasy, lebo na zariadenia, ktoré ju spracovávajú, bola smerovaná podstatná časť pomoci EÚ prostredníctvom jej fondov. Zástupca KUVOZE aj na konferencii TOP 2013 upozornil na mnohé negatíva, ktoré v praxi boom využívania biomasy prináša. Najmä



Jaroslav Jaduš

pokiaľ ide o znižovanie plochy pôdy využívané na poľnohospodárske účely. Môžete konkrétnejšie vysvetliť, prečo by výroba elektrickej výroby nemala byť prioritou, ale dôsledkom? Prečo je to v SR naopak?

- Všetky koncepčné materiály o energetickom využívaní biomasy, vypracované po roku 2004 predpokladali, že sa bude spracovávať poľnohospodárska a lesná biomasa, ktorá bude mať odpadový charakter, alebo charakter vedľajšieho produktu v poľnohospodárskej prvovýrobe. Aj návrh zákona o podpore obnoviteľných zdrojov energie, ktorý bol schválený ako zákon č. 309/2009 Z.z., v pôvodnom znení predpokladal, že používanie biomasy vyprodukovanej cielene na ornej pôde, bude ohrozené 60% hmotnostného podielu materiálov vstupujúcich do bioplynových staníc. Pri schvaľovaní zákona však poslanci toto obmedzenie zrušili, a tak sa do bioplynových staníc používajú predovšetkým materiály, ktoré majú najväčšiu výťažnosť bioplynu a zabezpečujú najrýchlejšiu návratnosť investície. A tým materiálom je práve kukuričná siláž, ktorá sa dopestuje na ornej pôde.

Komu teda daný stav nahral do kariet?

- V pôvodných koncepciách mala byť výroba elektriny len akési prilepšenie pre poľnohospodára, najviac rezonoval cieľ ako znížiť výrobné náklady v poľnohospodárskej prvovýrobe (náklady na energiu). Táto deformácia v energetickom využívaní biomasy sa stala živnou pôdou pre finančné skupiny a banky, pretože poľnohospodári nemali dostatok finančných prostriedkov na budovanie bioplynových staníc a tým sa zmenil tento proces na podnikateľskú činnosť s malým prínosom pre energetiku a s malými výnimkami, takmer nulovými, pre poľnohospodárov. Z energetického hľadiska je podiel cca 43 bioplynových staníc na celkovom inštalovanom výkone energetických zariadení na Slovensku len 0,5%, takže nemôže nijakým spôsobom ovplyvniť stabilitu energetickej sústavy. To už podiel fotovoltaiiky, s inštalovaným výkonom cez 500 MW, je podstatne väčšou hrozbou nestability prenosovej sústavy, najmä, ak koncentrácia elektrického výkonu jedného zdroja je veľmi vysoká. Diskusie okolo politiky pri budovaní fotovoltaiických elektrární najmä v súvislosti s výkupnou cenou elektriny v ich začiatkoch budú ešte veľmi dlho strašiť v hlavách obyčajných ľudí. Aj keď novelou zákona a zmenami vo vyhláške ÚRSO sa situácia dostáva do normálnych koľají, negatívne vplyvy na situáciu v energetike majú dlhotrvajúci následok. Ak nechceme, aby takýto negatívny dopad malo aj budovanie bioplynových staníc, musíme obmedziť používanie kukuričnej siláže ako vstupného substrátu do bioplyniek. V opačnom prípade zlikvidujeme aj zvýšené chovy hovädzieho dobytku pre nedostatok krmiva a na zlepšenie sebestačnosti vo výžive obyvateľstva môžeme zabudnúť (mäso, mlieko).

Takže aké riešenia konkrétne navrhujete?

- Naše návrhy na zlepšenie situácie v podpore využívania biomasy na energetické účely boli predovšetkým v tom, aby sa technológie zamerali na spracovanie odpadových druhov biomasy živočíšneho pôvodu ako sú maštalný hnoj, hnojovica a exkrementy zvierat, na biomasu dopestovanú na nevyužívanej poľnohospodárskej pôde a odpady z rastlinnej výroby, zvyšky a odpady z potravinárskych prevádzok a na biologicky rozložiteľný komunálny odpad. Tomuto je potrebné prispôbiť aj veľkosť zariadenia, ak meriame elektrickým výkonom, tak okolo 250 až 500 kW a na tieto parametre nastaviť aj výkupnú cenu elektriny.

Avšak podľa posledného znenia novely zákona 309/2009 Z.z., ktorá sa nachádza v parlamente, sa racionálnej zmeny nedočkáme ani teraz.

V médiách sa objavili informácie, že zlaté časy slnečného biznisu sú preč, lebo vláda prijíma opatrenia, ktoré prevádzkovanie solárnych elektrární znevýhod-



ňujú. Sú podľa Vás reálne obavy, že sa tie-to zariadenia začnú postupne zatvárať?

- Solárny biznis, tak ako bol nastavený v Čechách a na Slovensku, výrazne poškodil náhľad na OZE vo vedomí spoluobčanov. V princípe išlo o to isté, ako u cielene pestovanej biomasy. Podpora 1 MW inštalácií priniesla garantovaný biznis úzkej skupine podnikateľov, vláda si odškrtla splnenie úlohy zvyšovania podielu OZE na trhu...

Naším cieľom je podporiť trvalo udržateľné využívanie OZE na báze solárnej energie. Všetko však závisí od toho, aké priority si spoločnosť reprezentovaná vládou postaví. Budúcnosť solárnej energie nevidím čierno. Aj keď sa redukujú podporované výkony, silnie skupina podnikateľov, ale aj súkromných investorov, ktorí si stavajú fotovoltaiické elektrárne pre vlastnú spotrebu. Budúcnosť priniesie zlacnenie týchto investícií a ich konkurencieschopnosť s konvenčnou produkciou energií. Je síce pravda, že výroba energií zo solárov má svoje technické i ekonomické obmedzenia, ale je to len otázka času. Na druhej strane si musí spoločnosť uvedomiť, aká je skutočná cena za konvenčnú energiu: kto porátať náklady na štátnu podporu ťažby uhlia, udržiavanie vodných tokov, náklady na liečenie respiračných chorôb, či náklady na riešenie negatívnych dopadov niektorých energetických výrobní na životné prostredie? Slovák je naučený všetko merať len na základe výdavkov z vlastnej peňaženky. Ale aj výdavky štátu sú z našej vlastnej peňaženky – z našich daní!

V minulom čísle nášho časopisu sme uverejnili informácie, že s dotáciami pre obyvateľstvo na slnečné kolektory sa ani v budúcom roku neráta. Zaoberali ste sa v rámci KUVUZE aj touto problematikou?

- Podobne, ako program zatepľovania, mal by i program podpory domácich inštalácií rôznych energetických jednotiek pre naplnenie cieľov SR v oblasti KEB veľký význam, odhliadnuc od zníženia prevádzkových nákladov domácností. Takáto podpora by nepriamo znamenala i rozvoj zamestnanosti v oblasti OZE, čo by v časoch krízy mohlo priniesť výrazný prospech pre ekonomiku krajiny. Nehovoriac o tom, že takéto progra-

my podporuje EÚ, pretože to vyplýva z jej environmentálnej a energetickej politiky.

Aké ďalšie návrhy sa KUVUZE snaží presadiť aj v legislatívnej oblasti, aby sa využívanie OZE zintenzívnilo?

- Ak odhliadneme od štandardnej legislatívy na podporu OZE a vyhlášok ÚRSO, jednou z najväčších výziev je presadiť zmeny v odpadovej legislatíve. Obrovský potenciál pre rozvoj energetiky z alternatívnych zdrojov vidíme v energetickom zhodnocovaní odpadov – pôdohospodárskych, potravinárskych, priemyselných i komunálnych. Zle nastavená odpadová legislatíva na Slovensku prináša pre životné prostredie obrovské riziká. Vo svete už dávno odpady chápu ako jedinečný energetický zdroj. Tie, ktoré sa nedajú recyklovať, sa energeticky zhodnocujú. Skládkovanie je až posledná inštancia nakladania s odpadom. Technológie už dávno existujú a dokazujú svoje opodstatnenie. Ich prevádzkovanie prináša pre spoločnosť niekoľkonásobný environmentálny a ekonomický úžitok. Bohužiaľ, skládkovanie je u nás dominantné a s týmto nelichotivým stavom už niekoľkokrát vyslovila EÚ hlbokú nespokojnosť.

Na Slovensku sa už dlhšie hovorí o potrebe využívať vo väčšej miere ako doposiaľ spracovaný odpad ako palivo. Ak sa aj spracuje, stále je považovaný ako odpad a nie druhotná surovina. Myslíte si, že nový zákon o odpadoch vytvorí podmienky aj pre efektívne energetické zhodnotenie odpadu?

Nebude to jednoduché. Potrebujeme skĺbiť viaceré zákony. Zmeniť prístup k poplatkom za skládkovanie, nastaviť striktné odpadovú legislatívu k platnej hierarchii odpadového hospodárstva, pozrieť sa na podmienky prepravy odpadov, zmeniť štruktúru subvencií rôznych zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov. Zastaviť nezmyselné štátom podporované programy v odpadovom hospodárstve a vykonať veľa v osвете. Ak sa niekto domnieva, že sa to dá urobiť jednou zmenou zákona, tak sa veľmi mylí.

(rab)

Dotovaný plyn poškodzuje OZE na Slovensku

Obnovenie dotácií na kúpu slnečných kolektorov pre domácnosti zostáva len hudbou budúcnosti



Rozhodnutie vlády predávať zemný plyn od Slovenského plynárenského podniku (SPP) so stratou je nielen protitrhovým opatrením, ale poškodzuje aj obnoviteľné zdroje energie (OZE) na Slovensku. Ak je reálna predajná cena oproti trhovej nižšia o cca 20%, o toľko sa predlžuje aj doba návratnosti pri zariadeniach na výrobu tepla z OZE, oproti plynu. Politické rozhodnutia tak paradoxne podporujú menej ekologické a v konečnom dôsledku aj menej ekonomické riešenia. Všetko sa to, navyše, deje v situácii, keď neexistuje jediná reálna plošná podpora OZE pre domácnosti. Informoval o tom Milan Novák, riaditeľ naj-

väšieho slovenského výrobcu slnečných kolektorov THERMO|SOLARU Žiar, s. r. o., Žiar nad Hronom.

„Mnoho domácností sa v najbližších rokoch rozhodne pri výmene kotla medzi plynovým, elektrickým, alebo vlastným zdrojom na báze slnečných kolektorov, či iného OZE. Ak v takejto situácii domácnosti dostanú umelo nižšiu cenu plynu, rozhodnú sa pre tento zdroj. Pri trhových cenách by sa však rozhodli inak a dôsledky tohto rozhodnutia ponesú ešte celé roky. Pri návrate cien do normálu budú celé roky prebáť na drahom plyne, aj keď by už v tom čase mali teplú vodu zo slnečnej energie

takmer zadarmo. Platí to aj pre podniky,“ upozornil M. Novák. Dodal, že neuvážené, či populistické politické vyhlásenia a rozhodnutia už poškodili OZE na Slovensku. Ministerstvo hospodárstva najprv vyhlásilo, že chce v rozpočte na rok 2014 nárokovvať prostriedky na obnovenie dotácií pre domácnosti na kúpu slnečných kolektorov a kotlov na biomasu, načo prudko poklesol predaj slnečných kolektorov, v očakávaní ich budúcej podpory. Následne ministerstvo poprela svoje ambície, ale trh už bol zneistený a tohtoročný predaj slnečných kolektorov je na Slovensku polovičný v porovnaní s minulým rokom.

„Mnohí ľudia ešte stále vyčkávajú, lebo dúfajú, že dotácie predsa len prídu. Namiesto toho štát bude dotovať ceny plynu. Keby sa predpokladaných 80 miliónov eur ročne z dotácií plynu využilo na podporu OZE, mohlo by cca 80 000 domácností ročne mať dotovaný solárny systém. Navyše, by sa štátu takmer celá suma vrátila vo výbere DPH zo solárnych systémov a z daní a odvodov montážnikov a pracovníkov výroby. Namiesto toho sú dotácie na plyn vyhodnené do vzduchu, ktorý navyše ešte znečistia oxidom uhličitým a uhoľnatým,“ poukázal M. Novák. Za poľutovaniahodné označil, že MH SR rezignovalo na jednu z mála efektívnych podpôr OZE priamo pre obyvateľstvo, ale na projekty výstavby nových a predražených atómových elektrární, dotácie znečisťujúcej výroby elektriny z domáceho uhlia, či najnovšie dotácie cien plynu, sa stovky miliónov eur vždy nájdu.

„Pritom na overenú podporu slnečných kolektorov na výrobu teplej úžitkovej vody pre domácnosti, sa nenájde ani symbolických 8 miliónov eur na niekoľko rokov, ako tomu bolo v predchádzajúcom prípade jedinej podpory OZE v rokoch 2009-2011. Vtedy sa podľa odhadu až 90 percent všetkých solárnych zostáv pre obyvateľstvo na Slovensku v roku 2011 predalo s využitím dotácií. Naopak, po jej zastavení došlo k prepadu predaja slnečných kolektorov na Slovensku na cca polovicu. Prácu stratilo aj mnoho montážnikov, ktorí si predtým prácu v čase podpory dotácií našli. Štát by mal podporovať nezávislosť domácností od energetických monopolov, a tým zvyšovať mieru ekonomickej slobody obyvateľstva,“ zdôraznil M. Novák.

(do)



Ročná prevádzka oboch blokov ušetrí viac ako 7,5 milióna ton emisií CO₂

Dostavba Mochoviec pomáha v čase krízy oživiť slovenskú ekonomiku

Realizácia projektu prináša prácu tisíckam obyvateľom regiónu



**SLOVENSKÉ
ELEKTRÁRNE**



Investícia do dostavby dvoch nových blokov atómovej elektrárne v Mochovciach za viac ako tri miliardy eur prináša tisíce pracovných miest a významnou mierou sa podieľa na oživení slovenskej ekonomiky. Po dokončení pokryje atómová elektráreň v Mochovciach takmer polovicu spotreby elektrickej energie v SR. Vyplýva to zo štúdie renomovanej svetovej poradenskej spoločnosti BDO.

Peniazmi merateľný prínos vypočítali experti na stámilióny eur. Každé euro vložené do elektrárne sa podľa nich zhodnotí takmer dva a pol násobne a jadrová energetika začne mať na slovenské hospodárstvo porovnateľný vplyv ako automobilový priemysel.

Ako informovali viaceré médiá - z obsahu štúdie BDO vyplýva, že počas siedmich rokov dostavby oboch mochoveckých

blokov prinesie realizácia projektu HDP Slovenska viac ako 5 miliárd eur. Štátny rozpočet na daniach a odvodoch získa vyše pol miliardy eur a prevádzka elektrárne každoročne podporí rast HDP o ďalších 1,1 miliardy eur. To všetko sa odzrkadlí nielen v príjmoch štátu, ale i vyšších územných celkov a miestnych samospráv, ktoré investíciu jednoznačne podporujú.

Treba tiež pripomenúť, že dostavba

elektrárne, ktorá sa uskutočňuje bez štátnych dotácií, poháňa teda ekonomiku na regionálnej aj celoštátnej úrovni. Experti napríklad vypočítali, že priamy benefit štátu z niekoľko rokov trvajúcej výstavby by tak v prepočte pokryl mesačné výdavky napríklad na dôchodky pre viac ako 1,4 milióna penzistov, či na platy pre 700 tisíc lekárov, alebo o sto tisíc viac učiteľov.

Denná výroba elektriny z jedného bloku AE Mochovce nahradí 46 vagonov uhlia v tepelnej elektrárni.

Tisíce nových pracovných miest

Projekt dostavby tretieho a štvrtého bloku AE Mochovce predstavuje najväčšiu súkromnú investíciu v histórii Slovenskej republiky. Mochovce 3 a 4 sú v súčasnosti jednou z troch jadrových elektrární vo výstavbe v Európe. V čase ekonomickej recesie je investícia do dostavby obrovským stimulom pre národné hospodárstvo. Dve tretiny prác realizujú slovenské firmy. Na dostavbe jadrových blokov participujú aj nemecké, talianske, francúzske firmy, či ruská spoločnosť. Na stavbe sa už odpracovalo neuveriteľných viac ako 18 miliónov človekohodín!

V súčasnosti priamo na stavbe pracuje vyše 3600 ľudí a približne 6000 v subdávateľských a pridružených činnostiach. Po ukončení dostavby získa dlhodobú prácu viac ako 4500 osôb a to pri obsluhu elektrárne, ale i nepriamo v doplnkových aktivitách.

Z projektu profituje aj ekonomika Nitrianskeho kraja. Ľudia majú stabilnú prácu a mzdy. Svojimi výdavkami preto podporujú aj podnikateľov v regióne. V okolí atómkov vyrastajú nové domy, ubytovacie kapacity, pribudli obchody, reštaurácie a služby. Potvrdzujú to aj slová starostov z okolia atómkov. „Projekt Atómových elektrární Mochovce je pre región prínosom nielen finančným, ale vytvára aj tisíce priamych i nepriamych pracovných príležitostí,“ píše sa vo vyhlásení Záujmového regionálneho združenia miest a obcí Mochovce z mája tohto roka. „Mochovce sú najväčším a najstabilnejším zamestnávateľom,“ dodal pre médiá predseda Nitrianskeho samosprávneho kraja Milan Belica.

Vyššia bezpečnosť

Odborné štúdie považujú produkciu elektriny z jadra za jednu z najefektívnejších. Má nízke prevádzkové náklady a minimálny vplyv na životné prostredie, predovšetkým kvôli nulovým emisiám oxidu uhličitého (CO₂). Spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s., ktorá dostavbu Mochoviec financuje, vyrobila vlni takmer 89 percent elektriny bez emisií, na čom sa väčšinou podieľali jadrové elektrárne. Práve tie totiž nevypúšťajú



Po dokončení dostavby pokryjú všetky 4 bloky AE Mochovce až 45% spotreby elektrickej energie v SR, a to pri zachovaní najvyšších štandardov bezpečnosti, spoľahlivosti a efektívnosti.

škodlivé skleníkové plyny. Po spustení nových blokov AE Mochovce sa tento podiel opäť výrazne zvýši. Do ovzdušia sa ročne dostane o 7,5 milióna ton kyslíčnika uhličitého menej, ako keby sa elektrická energia vyrábala v tepelných zdrojoch.

Výroba v atómovej elektrárni je bezpečná, a to vo všetkých smeroch. Voči obslužnému personálu, ľuďom žijúcim v jej blízkosti, alebo voči životnému prostrediu. Projekt dostavby tretieho a štvrtého bloku je oproti pôvodnému projektu spred mnohých rokov v oblasti bezpečnosti výrazne vylepšený implementovaním prísnejších kritérií na seizmické z odolnenie, implementovaním opatrení, ktoré vyplývajú z výsledkov záťažových testov, či ďalších vylepšení vychádzajúcich z medzinárodných odporúčaní.

Z vyjadrení odborníkov vyplýva, že nové bloky budú desiatky rokov stabilným

a spoľahlivým zdrojom silovej elektriny. Výsledkom ich úsilia bude moderná a bezpečná elektráreň, ktorá pokryje takmer polovicu domácej spotreby elektriny. Pôjde teda o najvýznamnejší zdroj výroby energie na Slovensku. Domácnostiam i firmám to prinesie istotu stabilných dodávok elektriny. Slovensko získa v energetike významné medzinárodné výhody. Posilní si svoju energetickú bezpečnosť, stane sa exportérom elektriny, ktorej výroba nebude produkovať CO₂.

(rab/do)

Vplyv investície na zamestnanosť

- 9600 pracovných miest počas výstavby
- 4500 pracovných miest počas prevádzky

Vplyv investície na verejné financie

- 5,2 mld.€ pre HDP počas výstavby
- 550 mil. € pre štátny rozpočet počas výstavby
- 1,1 mld.€ pre HDP ročne počas prevádzky

Zdroj: BDO, s.r.o.



Zlatý mravec 2013

Deň odpadového hospodárstva

V poradí už 9. ročník medzinárodného kongresu s názvom Deň odpadového hospodárstva sa uskutočnil 14. novembra – tradične v priestoroch kongresového centra Technopol v Bratislave. Podujatie organizuje spoločnosť Tanzer Consulting a patrí k najprestížnejším v slovenskom odpadovom hospodárstve. Ani tento rok si ho nenechalo ujsť vyše 230 účastníkov – hostia zo zahraničia, predstavitelia štátnej správy, samosprávy, a najmä zástupcovia firiem pôsobiacich v odpadovom hospodárstve. V úvode vystúpil štátny tajomník MŽP SR Vojtech Ferencz. Vo svojom prejave prítomných o.i. informoval o postupe prác na príprave nového zákona o odpadoch. V rámci programu zazneli zaujímavé prednášky v troch blokoch: Európske a národné politiky odpadového hospodárstva, Transparentnosť a kontrola odpadového hospodárstva a Trendy v odpadovom hospodárstve. Popoludní účastníci konferencie na otvorenom diskusnom fóre hľadali odpoveď na otázku: Ako ďalej s rozšírenou zodpovednosťou výrobcov? Novinkou tohtoročného podujatia bola Rakúsko – Slovenská obchodná misia. Zaujímavci mali možnosť zoznámiť sa s aktivitami rakúskych firiem pôsobiacich v odpadovom hospodárstve a nadviazať s nimi prvé kontakty.



Súčasťou programu konferencie – opäť už tradične – bolo vyhlásenie výsledkov súťaže Zlatý mravec 2013. Jej vyhlasovateľmi sú Asociácia podnikateľov v odpadovom hospodárstve, Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku, Slovenské priemyselné združenie pre obaly a životné prostredie a spoločnosť Tanzer Consulting Slovakia.

Ceny víťazom odovzdal štátny tajomník Ministerstva životného prostredia SR Vojtech Ferencz, za vyhlasovateľov Fritz Flanderka, Peter Krasnec, Pavel Jech a Miroslav Jurkovič a za VW a.s. Katarína Miklešová.

Víťazom kategórie komunálne odpadové hospodárstvo sa stala obec **Chocholná Velčice** s projektom „Reforma odpadového hospodárstva obce Chocholná-Velčice“.

V kategórii firemné odpadové hospodárstvo sa víťazom stala spoločnosť Arguss, s.r.o.. V súťaži uspela s projektom „Zber a spracovanie svetelných zdrojov s obsahom ortuti v SR“.

Kategóriu Inovatívne riešenia tento rok ovládli spoločne **Katedra neželezných kovov a spracovania odpadov TUKE HF v Košiciach a Železiarne Podbrezová Výskumno-vývojové centrum, s.r.o. Podbrezová** s projektom: „Laboratórium spracovania priemyselných odpadov“. Laboratórium spracovania priemyselného odpadu predstavuje v našich podmienkach inovatívne, vzájomne výhodné prepojenie medzi univerzitným prostredím a silným priemyselným partnerom.

Víťazom kategórie environmentálna výchova sa stali Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica a NATURPACK, a.s., za projekt „Moderne o odpadoch s NATUR-PACK, a.s.“ Prvenstvo si odniesli za nápaditosť a širokú využiteľnosť multimedialného výučbového softvéru pre interaktívne tabule. (Podrobnejšie o projekte píšeme na nasledujúcich stranách.)

V konkurencii študentských prác sa v tomto ročníku súťaže šťastie usmialo na študenta Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave **Bc. Petra Sedmáka**. Najvyššiu známku získala jeho bakalárska práca s témou: Návrh a dimenzovanie malej farmárskej bioplynovej stanice. Sponzorom tejto kategórie je spoločnosť Volkswagen Slovakia, ktorá každoročne oceňuje víťaza finančnou odmenou vo výške 400 euro.

Vyhlasovatelia súťaže sa tento rok rozhodli mimoriadne udeliť čestné uznanie pre **Zelenú hliadku**. Zelená hliadka predstavuje v podmienkach SR ojedinelú dobrovoľnícku aktivitu zameranú na odstraňovanie nelegálnych skládok odpadov a skrášľovanie mestského prostredia. Aktivisti Zelenej hliadky vo svojom voľnom čase brigádujú, čistia, pozitívne formujú aj priestory, ktoré zostávajú mimo centra pozornosti.

(rab, do)



NeODPADni z ODPADov

Zlatý Mravec 2013 pre projekt Moderne o odpadoch s NATUR-PACK-om

Interaktívny softvér pre základné školy a ďalších záujemcov zdarma!



„Ocenenie Zlatý mravec je významnou cenou v oblasti odpadového hospodárstva. Veľmi si vážime, že odborná porota udelila najvyššie ocenenie práve nášmu projektu. Je to pre nás motiváciou do ďalšej práce nielen v oblasti environmentálnej výchovy. Zároveň je pre nás ocenenie dôkazom úspešnej spolupráce s Centrom environmentálnej a etickej výchovy Živica,“ povedal riaditeľ RNDr. Michal Sebíň, PhD., ktorý za spoločnosť NATUR-PACK prebral sošku Zlatého mravca za rok 2013. Toto prestížne ocenenie získala spoločnosť NATUR-PACK v kategórii Environmentálna výchova za projekt Moderne o odpadoch s NATUR-PACK, a.s.

V konkurencii projektov obstál pre viacero dôvodov.

V prvom rade treba poznamenať, že sa projekt skladá z dvoch častí, a to:

- školení pre učiteľov s rovnomeným názvom Moderne o odpadoch s NATUR-PACK, a.s.,
- softvér pre interaktívnu tabuľu zacieľovaný na žiakov druhého stupňa ZŠ s názvom NeODPADni z ODPADov.



Zaujímavosti:

- projekt vznikol v kooperácii Centra environmentálnej a etickej výchovy Živica a NATUR-PACK, a.s.,
- pri jeho vývoji prispelo CEEV Živica skúsenosťami s vyučovaním, NATUR-PACK, a.s. s praktickými vedomosťami v oblasti OH,
- školenie prebiehalo vo výučbovom centre Zaježová, počas ktorého sa mali možnosť pedagógovia k softvéru vyjadriť a na ich odporúčanie bol softvér upravený tak, aby sa zvýšila efektivita výučby,
- školenie aj samotný softvér sú úplne zdarma pre všetkých záujemcov,

- ide o jediný softvér zameraný na tému odpadové hospodárstvo – téma je poňatá z viacerých pohľadov, vďaka čomu sa dá využiť na rôznych hodinách (deje-pis, etická výchova, matematika),
- stiahnuť sa dá na stránke www.zivica.sk/moderneoodpadoch,
- k dispozícii je v slovenskej aj maďarskej verzii (na základe mnohých požiadaviek bola preložená slovenská verzia do maďarčiny a spustená v septembri 2013).

Zvláštne znamenie: bezkonkurenčný projekt

Vzdelávací softvér „neODPADni z OD-PADOV“ sa tematicky zameriava na dôležitú oblasť v rámci ochrany životného prostredia a je kompatibilný so všetkými interaktívnymi tabuľami dostupnými na trhu. Druhým jedinečným faktom je skutočnosť, že tejto téme sa v rámci vývoja softvérov pre interaktívnu tabuľu doposiaľ nevenoval nikto. Softvéry sú na Slovensku vyvíjané v nízkej miere a tie, ktoré sú dostupné, sa environmentálnym otázkam priamo nevenujú. Rovnako aj ceny softvérov sú pre školy vysoké, a tak sú neraz interaktívne tabule používané skôr ako premietacie plátno bez využitia ich didaktického potenciálu.

Cieľová skupina: základné školy na celom Slovensku

Softvér bol spustený v septembri 2012 v slovenskom jazyku. Presne o rok neskôr, teda v septembri 2013, bola vytvorená a sprístupnená jeho maďarská verzia. Do dnešného dňa si ho stiahlo niečo vyše 500 škôl.



Hlavnou myšlienkou bolo vytvorenie interaktívneho softvéru pre základné školy, so zameraním na aktuálne problémy odpadov, ktoré sa týkajú každého z nás.



Predstavenie projektu: kurz pre pedagógov v Zaježovej

Softvér bol v rámci špeciálne zriadeného kurzu „Moderne o odpadoch s NATUR-PACK, a. s.“ predstavený pedagógom. „Kurz bol prepojením zážitkových aktivít s didaktickým potenciálom interaktívnej tabule ako nástroja na efektívne priblíženie tejto témy žiakom. Z kurzu bola nakrútená reportáž, zverejnená na TA3 v relácii „Host v štúdiu,“ uviedla Zuzana Dovalová, koordinátorka projektu z CEEV Živica.

Predajná cena: zdarma

Ďalšou z podmienok bola cena za softvér. Pre jeho neobmedzené využitie bolo potrebné zabezpečiť, aby si ho mohla zadovážiť a následne používať každá škola. Softvér si môžu nielen školy, ale aj všetci záujemcovia bezplatne stiahnuť na stránkach www.zivica.sk/moderneoodpadoch úplne zdarma. Softvér je navyše, možné používať aj na bežnom počítači.

Environmentálnej výchove sa NATUR-PACK venuje šesť rokov. Za ten čas sme nazbierali veľa skúseností, napr. pri každoročnej akcii venovanej Dňu Zeme, v táboroch pre deti a mládež s environmentálnou tematikou, v celoročných výučbových programoch s témou triedenia odpadov pre všetky vekové kategórie a mnohých iných zaujímavých projektoch. Ocenenie Zlatý mravec je pre NATUR-PACK motiváciou vytvárať nové jedinečné projekty, ktorými priblížime širokej verejnosti problematiku odpadov.

Mgr. Ľubica Vargová,
environmentalista NATUR-PACK, a.s.



Občan musí byť aj finančne stimulovaný triediť odpad



ENVI-GEOS Nitra
Komplexné nakladanie s odpadmi

Nízka cena za skládkovanie je brzdou separácie, recyklácie, budovania moderných technológií i brzdou ochrany životného prostredia

„Spoločnosť ENVI-GEOS Nitra, s.r.o., začala so separáciou odpadu už v roku 1997- 98 a práve na triedení odpadu - dá sa povedať - aj vyrástla. Separácia vlastnými zamestnancami s následným zhodnocovaním odpadov je aj v súčasnosti pevnou zložkou portfólia firmy. Metodika triedenia u pôvodcu odpadu s následným systémovým riešením zvozu a spracovania vlastnými zhodnocovacími linkami vyvolávajú rešpekt aj u známych konkurenčných zahraničných firiem,“ povedal nám konateľ spoločnosti ENVI-GEOS Nitra, s.r.o, Doc. Ing. Štefan Sklenár, CSc.

Podrobnejšie o dosiahnutých výsledkoch v triedení komunálneho odpadu, o pripravovanom systéme komplexného nakladania s odpadmi, ale aj o ďalších otázkach, ktoré súvisia s aktuálnymi problémami v odpadovom hospodárstve na Slovensku, hovoríme s ním v nasledujúcom rozhovore.

Prečo ste sa rozhodli podnikáť práve v oblasti odpadového hospodárstva?

- Začiatkom 90. rokov som spoluzakladal študijnú špecializáciu Odpadové hospodárstvo na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre. Teoretické skúsenosti sme čerpali zo zahraničnej literatúry a aj študijných pobytov v Nemecku, Holandsku a Rakúsku. Získané vedomosti a osobné skúsenosti som konfrontoval s našou vtedajšou realitou v tejto oblasti. Bola to doba, keď sme sa všetci pokúšali čo najskôr priblížiť k „západu“ aj v oblasti ochrany životného prostredia. Odpady boli témou, pri ktorej študenti dychtili po nových poznatkoch a informáciách. Ministri životného prostredia často chodili medzi študentov a delili sa s nimi o skúsenosti v oblasti odpadov a naznačovali smer vývoja tejto témy.

Študenti robili rozličné projekty s návrhmi na separovaný zber odpadov v mestách aj na obciach. Prax však veľmi zaostávala od



Doc. Ing. Štefan Sklenár, CSc.

teórie. Tu niekde vidím impulz aj mojej voľby podnikáť v tejto oblasti.

V roku 1993 sme založili spoločnosť ENVI-GEOS Nitra, s.r.o., ktorá sa postupne vyprofilovala z poradenských služieb v oblasti ochrany životného prostredia k dnešnej podobe, t.j. forme, ktorá poskytuje komplexné služby v odpadovom hospodárstve. Študovali sme nielen oblasť poľnohospodárskych a priemyselných odpadov, ale aj komunálu hlavne na vidieku, vidiecku krajinu, ku ktorej vždy mala a má Poľnohospodárska univerzita blízko.

Často hovoríte o modelovom alebo systémovom riešení separovaného zberu...

- Moje pôsobenie na univerzite spájam aj s myšlienkou vzniku Ponitrianskeho združenia obcí, ktoré vzniklo ako samostatný právny subjekt v roku 2005. Ako hlavné ciele si vytyčilo dlhodobú realizáciu zberu odpadov s dotriedňovaním a zhodnocovaním vyseparovaných zložiek. Združenie predložilo v rámci OPŽP projekt „Separovaný zber a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov“ a získalo na tento projekt finančnú dotáciu z fondov EÚ.

Systémové riešenie separácie povinných komodít z komunálnych odpadov bude prienikom lokálneho (nádobového)



a prinášacieho (kontajnerového) spôsobu zhromažďovania a zberu. Nádoby od obyvateľov budú vážené a vyhodnocované podľa obcí.

Akým spôsobom teda bude nový model systémového nakladania s odpadmi pre občanov motivačný?

- Systém je motivačný v tom, že množstvo vyseparovaného odpadu monitoruje až na jednotlivé domácnosti spôsobom presného váženia odpadu a jeho zaznamenania.

Predpokladá sa, že systém separácie postupne zníži ukladanie odpadu na skládky. Ďalej, že zjednotí poplatky za komunálny odpad na celom území združenia. A čo je najdôležitejšie, systém naplní literu zákona o odpadoch a splní požiadavky zákona o nakladaní s odpadom v obciach. Technické a technologické vybavenie umožní združeniu obrovskú variabilitu riešenia a zber širokého sortimentu odpadov.

Zapájate do separácie – formou súťaží, rôznych podujatí a pod. aj tú najmladšiu generáciu?

- Áno, ENVI-GEOS Nitra má už bohaté skúsenosti s organizáciou zberov a súťaží na školách. Najčastejšie ide o zber starého papiera a o PET fľaše. No asi vás sklame, ale ja nie som zástanca tohto druhu separácie. Nepovažujem to za systémové riešenie, ide o parciálne postupy separácie, ktoré slúžia skôr na získanie finančných prostriedkov pre školské aktivity.

Iste, je dôležité aby mladá generácia bola zapojená do starostlivosti o životné prostredie. Prístup k odpadom, ich triedenie a následné využívanie však musí viesť v systémovej prístupe. Je potrebné mladým vysvetliť význam separácie a vyžadovať od nich zodpovednosť za odpady a práve túto zodpovednosť prijať ako životnú filozofiu v oblasti ochrany životného prostredia.

Koľko členov má združenie obcí?

- Združenie ponitrianskych obcí združuje 65 dedín z nitrianskeho, šalianskeho a topoľčianskeho okresu. Na ich území žije približne 80-tisíc obyvateľov, resp. 25-tisíc domácností.

Spoločnosť ENVI-GEOS Nitra vybudovala nielen moderný zberný dvor v obci Lužianky v blízkosti Nitry, kam presťahovala všetky svoje prevádzky, ale v roku 2011 uviedla do prevádzky prvú časť novej skládky. Klesajú množstvá uloženého odpadu úmerne s rozvojom separácie?

- Spoločnosť prešla za svoju 20 ročnú existenciu aj vývojom čo sa týka priestorov. Z mestských častí Nitry definitívne zakotvila v prímestskej obci Lužianky, kde postupne buduje moderný dotriedňovací a spracovateľský závod na zhodnocovanie odpadov.

Naša spoločnosť je aj prevádzkovateľom skládky Rišňovce -Rumanová, kde sa ukladá zmesový komunálny odpad. Jeho produkcia sa drží na rovnakej úrovni, nepozorujeme pokles. Naopak, za ostatné dva roky evidujeme mierny nárast komunálnych odpadov z obcí. Treba však podotknúť, že Ponitrianske združenie obcí ešte nespustilo spomínaný nový model systémového riešenia separácie. Prvé výsledky jeho zavedenia do praxe by sa mali prejavíť v blízkej budúcnosti - v roku 2014. Aj keď súčasne platná legislatíva ukladá obciam zaviesť systém triedenia odpadov, nazdávam sa, že ani pripravovaná legislatíva (podľa dostupných informácií) nevytvára dostatočný - a podľa môjho názoru - potrebný tlak na zodpovednosť občana za svoj vyprodukovaný odpad. Tu niekde vidím príčinu súčasného stavu.

Vaše slová potvrdzujú aj čísla štatistik. Na Slovensku síce plní literu zákona drvivá väčšina obcí a separujú zákonom stanovený počet komodít, ale objem vyseparovaného odpadu na občana za rok

je stále – v porovnaní s inými krajinami EÚ - veľmi nízky. Kde vidíte najväčšie problémy?

- V ostatných rokoch sa situácia v oblasti separovania nezlepšuje. Poľavujú nielen obce, ale aj iné subjekty, ktoré pred pár rokmi hrdlo hlásali, že je separácia ich prioritou. Odpadové hospodárstvo na Slovensku charakterizuje viacero paradoxov, ktoré ovplyvňujú samotné nakladanie s odpadom a hlavne jeho separáciu. U nás abscentuje a stále sa hľadá základná koncepcia nakladania s komunálnym odpadom. Jedným dychom hovoríme, že nechceme skládkovať komunálny odpad, ale na druhej strane nechceme ani iné riešenia, ktoré by zaťažili finančne občana. O jeho zodpovednosti za ním vyprodukovaný odpad sa vôbec nediskutuje.

A riešenie?

- Predstavy, že spaľovanie resp. energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov bude lacnejšie, je len ilúziou. Vieme predsa, že investície do týchto zariadení ovplyvňujú cenu vstupu. Dlhodobé podfinancovanie odpadového hospodárstva na komunálnej úrovni je práve príčinou stavu, aký na Slovensku máme. Výsledkom sú poplatky za nakladanie s odpadmi v obciach od 5 eur!!! na občana za rok až po 20-30 eur na občana za rok v mestách. Platby je potrebné zrealizovať. Obce by v žiadnom prípade nemali dotovať odpadové hospodárstvo obce z iných príjmov ako sú poplatky za komunálny odpad vybrané od občanov. Legislatíva, ale aj ZMOS sú v tomto prípade na ťahu.

Nízka cena za skládkovanie, ktorá sa za danej situácie vyvinula na trhu, je brzdou pre budovanie moderných technológií, brzdou separovania a recyklácie a v konečnom je dôsledku brzdou ochrany životného prostredia.

Aj v zahraničí, ktoré tak každý obdivuje, funguje najmä ekonomická páka a systém nakladania s odpadmi - či už celoštát-



ny (Rakúsko), alebo regionálny (Nemecko). Prečo nám uniká jednoduchý princíp tohto systému: Separuješ podľa pravidiel, platíš menej, neseparuješ, platíš viac. Žiaľ, u nás je to tak, že separuješ alebo neseparuješ, je to jedno. Zodpovednosť občana za svoje odpady pri takto nastolených a roky udržiavaných ročných poplatkoch a prístupoch končí vhoďením odpadov do zbernej nádoby. Tým jeho „povinnosť“ za 5 euro ročne skončila.

Myslíte si, že triedenie odpadu podporí už schválená novela zákona o poplatkoch za uloženie odpadu, keďže obciam bude stačiť, ak preukážu, že separujú stanovený počet komodít a nebudú musieť deklarovať aj určité vyberateľné množstvá?

- Žiaľ, nový zákon podľa častí, ku ktorým som sa dostal, nepodporuje triedenie odpadu na obciach. Problém je oveľa širší a vychádza z toho, že neexistuje koncepcia systémového riešenia. Tá by mala jasne odpovedať na nasledovné otázky: Čo rozumieme pod separovaným zberom, koľko by sa malo minimálne z určitého množstva vyprodukovaného KO vyseparovať, do akej miery je predstava separácie napríklad plastov čo do sortimentu zmysluplná, a pod. Zákon si budú obce vykladať po svojom tak ako v súčasnosti.

Jedným z pilierov nového a roky pripravovaného zákona o odpadoch by mala byť rozšírená zodpovednosť výrobcov a dovozcov. Tí prostredníctvom spoločností, ktoré túto povinnosť za nich budú plniť, deklarujú, že sa postarajú o všetok vyseparovaný komunálny odpad a budú znášať všetky náklady spojené s triedením a zhodnotením odpadu...



- Objavenie rozšírenej zodpovednosti je podľa môjho názoru len prelieváním peňazí, ktoré možno získať zo zákona. No situáciu nerieši, ani nevyrieši. Problém sa totiž preniesť na iného a súčasný stav zostane. Určite ide o lákavú predstavu, veď už doposiaľ tu niečo podobné funguje. No aj virtuálne potvrdenky, virtuálne výsledky separácie a hlavne peniaze, ktoré určitým subjektom plynú v zmysle zákona. Kto by to nechcel? Stačí jedna kancelária, potvrdenky, peniaze. Veď na papieri bude všetko sedieť, a predsa ideme v intenciách EÚ. Určité skupiny si vždy vedia vybrať, čo sa práve hodí. Kde zostanú tí, ktorí naozaj robia práce spojené so separáciou, zvozom, dotriedňovaním...?

Na základe Vášho dlhoročného pôsobenia a skúseností v slovenskom odpadovom hospodárstve môžete teda povedať, aké opatrenia by mal nový zákon obsahovať, aby sa triedenie odpadu naozaj dostalo na úroveň porovnateľnú napr. s Rakúskom ale i Českom?

- Hoci takmer všetci radi hovoríme

o separovanom zbere, v skutočnosti to všetko bolo doteraz zamerané na vybrané obchodovateľné komodity (papier, sklo, kovy, z plastov najmä PET fľaše). Separáciu odpadov však treba chápať v ďaleko širších súvislostiach a sortimente.

Tu narážame na problém, že veľká časť plastov nie je obchodovateľná, naopak, na jej zhodnotenie (energetické) je potrebné platiť čiastku na úrovni poplatku za uloženie na skládkach. Sú tu ďalej biologické odpady, ktoré nikto nikam nepredá a pritom tvoria 35-40% hmotnosti komunálneho odpadu (podľa ročných období), znečisťujú tiež ostatné potenciálne suroviny z KO, akými sú hlavne plasty a papier. Inšpiráciou z Rakúska alebo Česka by mali byť opatrenia, ktoré budú smerovať k jasnejším pravidlám – najmä k väčšej zodpovednosti občana za ním produkované odpady, či k vytváraniu aspoň regionálnych, ak nie celoštátnych systémov a koncepcií končiacich materiálovým a energetickým zhodnotením vyseparovaných zložiek.

(rab)

Zhodnocovanie odpadov
Komplexné odpadové
hospodárstvo
Služby pre občana
Tekuté odpady
Nebezpečné odpady
Služby pre obce
Skládka odpadov
Legislatívny servis



ENVI-GEOS Nitra
Komplexné nakladanie s odpadmi

ENVI-GEOS Nitra, s.r.o.

Korytovská 20, 951 41 Lužianky
tel./fax: +421 37 772 30 50
envigeos@envigeos.sk



www.envigeos.sk



Podpora triedeného zberu na Slovensku



Príklady úspešnej spolupráce spoločnosti NATUR-PACK, a.s., so Združením obcí Rajecká dolina, či so zberovými spoločnosťami v Bratislave a Košiciach

Spoločnosť NATUR-PACK, a.s., je oprávnená organizácia, ktorá zabezpečuje pre svojich klientov, tzv. povinné osoby, plnenie povinností vyplývajúcich zo zákona o obaloch. Spoluprácou so spoločnosťami, ktoré reálne vykonávajú zber triedeného odpadu, vytvára funkčný systém s efektívnym využitím prostriedkov od svojich klientov.

Finančná podpora triedeného zberu

NATUR-PACK, a.s., realizuje zabezpečenie povinností svojich klientov – zber, zhodnotenie a recykláciu odpadov z obalov prostredníctvom zberových spoločností, technických služieb, či združení obcí vo všetkých regiónoch Slovenska. Príkladom takejto úspešnej spolupráce v dlhodobom horizonte je Bratislava, Košice či Združenie obcí Rajecká dolina.

Bratislava

Na území Bratislavy a širšieho okolia NATUR-PACK, a.s., podporuje triedený zber v spolupráci so zberovou spoločnosťou OLO, a.s.. Spolupráca nekončí iba pri samotnej podpore triedeného zberu, ale pokračuje nadstavbou – spoluprácou pri rozvoji environmentálneho povedomia, čo v konečnom dôsledku prináša efekt v samotnej kvalite triedeného zberu.

V septembri 2013 bola už tretíkrát odštartovaná environmentálna vzdelávacia súťaž pre materské, základné a špeciálne školy – OLOMPIÁDA. NATUR-PACK, a.s. ako partner participuje na tomto skvelom projekte a zapája sa aj do ďalších sprievodných akcií ako boli napríklad Olompijské majstrovstvá v hokejbale.

Rajecká dolina

Za významného partnera v otázke triedeného zberu NATUR-PACK, a.s., považuje aj obce. Aktivity zamerané na podporu



Vítané dielo OLOart vytvorené z hliníkových plechoviek



Olompijské majstrovstvá v hokejbale pod záštitou Zdena Cígera.

triedeného zberu v spolupráci so Združením obcí Rajecká dolina dosahujú z roka na rok lepšie výsledky. Táto spolupráca prináša riešenie predchádzania množstva komunálneho odpadu. Zvyšovaním triedenia sa znižuje množstvo komunálneho odpadu, a teda aj poplatkov za ich odvoz. Práve táto skutočnosť motivuje obyvateľov k aktívnemu triedeniu.

Združenie odovzdalo v roku 2012 na zhodnotenie 516 ton skla, 126 ton plastov a zlisovaných bolo 70 ton PET fliaš.

V rámci zlepšenia triedeného zberu podporil NATUR-PACK, a. s., zakúpenie a rozmiestnenie separačných kontajnerov v jednotlivých školách obcí zo Združenia obcí Rajecká dolina. Kontajnery dávajú obyvateľom príležitosť separovať aj mimo domovov, čo vedie k vytvoreniu pozitívneho a žiadaného návyku.



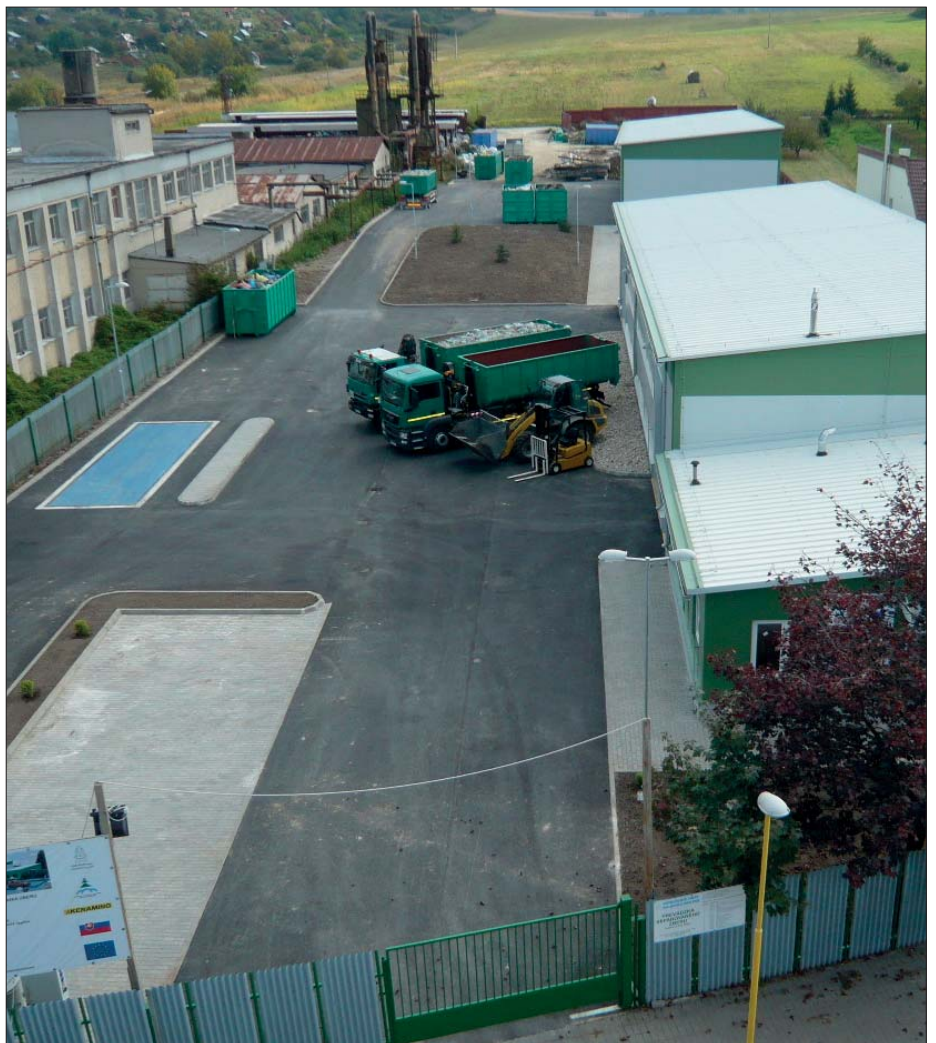
Košice

V oblasti Košíc podporuje NATUR-PACK, a.s. triedený zber partnerstvom so spoločnosťou KOSIT, a.s. V roku 2012 bolo vyzbieraných takmer 12 tisíc ton vytriedených surovín.

Efektivita separovania je povzbudzujúcou súťažou v zbere papiera na košických a prešovských základných školách. Súťaž NATUR-PACK, a.s., podporuje už 6 rokov. Počas letných prázdnin už tradične prispieva na EKOtábor, organizovaný Nadáciou KOSIT.

Podporu triedeného zberu v kombinácii s vhodne zvolenou environmentálnou výchovou vníma NATUR-PACK, a.s. ako ideálnu investíciu do efektívneho zberu a zhodnocovania, ale aj predchádzania vzniku komunálneho odpadu. Len v uvedených troch príkladoch, v Bratislave, v 22 obciach zo Združenia obcí Rajecká dolina a v Košiciach, podporuje triedený zber pre 730 tisíc obyvateľov Slovenska.

(do)



Areal ZORD



Autá v prevádzke ZORD



Graf vývoja všetkých vyseparovaných zložiek odpadu v Košiciach.

Olompiáda začala v ZOO

Myšlienku triediť odpad podporilo účasťou v programe už 80 bratislavských škôl a 14 000 detí

Druhý ročník OLOMPIÁDY mal raketový nástup. Prihlásilo sa 22 nových škôl, čo predstavuje 3450 nových účastníkov za dva týždne od začiatku školského roka. I tieto fakty svedčia o úspešnosti projektu, do ktorého je v súčasnosti zapojených 96 bratislavských materských, základných a špeciálnych škôl s počtom 14 tisíc detí. (Celkovo pribudlo 39 nových škôl). Spoločnosť Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., (OLO) v spolupráci s bratislavskou ZOO zorganizovala tento rok tradičný, už 10. ročník obľúbeného trojtýždňového podujatia „S OLO zadarmo do ZOO“. Hlavným cieľom bolo budovať u detí vzťah k prírode a k ochrane životného prostredia. Nový ročník Olompiády bol teda aj štartom jej prvého podujatia v ZOO.



Program 2. ročníka OLOMPIÁDY otvoril spolu s minuloročnými dvojnásobnými víťazmi - Základnou školou z Jaroviec, primátor Bratislavy, Milan Ftáčnik. Zelenú stuhu, novú farbu hnutia, mu pomohol presťihnúť spisovateľ Daniel Hevier, hokejista



Zdeno Cíger, Miroslava Šavelová, riaditeľka ZOO a Roman Achimský, generálny riaditeľ OLO a.s. Prečo zelená? Záujem detí a učiteľov triediť komunálny odpad symbolizuje zelenú, ktorá obyvateľom hlavného mesta Slovenska zasvietila na ceste k ochrane životného prostredia a k využívaniu vytriedeného odpadu ako cennej druhotnej suroviny. Mala by byť impulzom aj pre ostatných

Bratislavčanov, ktorí doposiaľ odpad nese-parovali, alebo ho nevedia správne triediť.

V rámci programu slávnostného otvorenia OLOMPIÁDY v ZOO R. Achimský spolu so Z. Cígerom, ktorý je adoptívnym otcom mláďaťa šimpanza učenlivého - Shani Kimani „záračného dieťaťa“ a „maskota“ Olompiády, odovzdali pre neho šek v hodnote 999 eur.

O projekte OLOMPIÁDY

OLOMPIÁDA je dlhodobý vzdelávací-zábavný program pre žiakov bratislavských materských, základných a špeciálnych škôl zameraný na podporu výchovy a vzdelávania v oblasti triedenia odpadu a ochrany životného prostredia. Komplexnosťou záberu pojatia ho možno zaradiť k jedinečným výchovno - vzdelávacím projektom svojho druhu, ktorý pomocou moderných nástrojov marketingovej komunikácie oslovuje prostredníctvom najmladšej generácie Bratislavčanov všetkých obyvateľov hlavného mesta. Olompiáda je nielen o separovaní, súťažení, zábave, ale aj o vzdelávaní a výchove k novému životnému štýlu nastupujúcej generácie. Riadi sa myšlienkou - Každý účastník OLOMPIÁDY je víťaz. Zvolená forma marketingovej komunikácie s verejnosťou pod olompijským heslom

NESEPARUJ SA - SEPARUJ! „vtiahla do hry“ široké spektrum subjektov - detí, pedagógov, samosprávu, odbornú verejnosť, súkromné spoločnosti, novinárov, ako aj významné osobnosti z kultúry a športu. Výsledky nultého ročníka: zapojilo sa 8000 žiakov zo 45 základných, materských a špeciálnych škôl. Do-vedna vyzbierali 33 ton papiera, 6,5 ton plastu. Výsledky prvého ročníka: zapojilo sa 10555 žiakov z 58 základných, materských a špeciálnych škôl, vyzbierali 103,5 ton papiera, 18,4 ton plastu a spoločne pripravili a prežili množstvo nádherných podujatí. Priemer na žiaka na víťaznej základnej škole bol 85 kg papiera a 16 kg plastu. Do Olompiády sa môže zapojiť každý! Malý, či veľký, zdravý, či hendicapovaný, dieťa, či dospelý.

Viac informácií na www.olompiada.sk

- ✧ Tretia celoslovenská Miss Kompost bola zvolená! - 38
- ✧ STERED prispeje k plneniu záväzkov vyplývajúcich z viacerých európskych smerníc - 39
- ✧ Prehľad vyplatených prostriedkov z Recyklačného fondu v jednotlivých rokoch na účely podľa zákona o odpadoch - 43
- ✧ Rozšírenú zodpovednosť výrobcu nie je možné zúžiť len na finančnú zodpovednosť výrobcu za odpad - 45
- ✧ Za všetkým sú financie - 47
- ✧ Spracovali viac ako 11 000 vozidiel - 50
- ✧ V roku 2012 sa v SR spracovalo takmer 33 tisíc starých vozidiel - 52
- ✧ Efektívnejšia zberová technika umožnila zaviesť aj plošný zber kovových obalov - 53
- ✧ Eco GlassTour - 56

Redakčná rada: Juraj Dlhopolček, Viera Krakovská, Ján Líška, Marián Strýček, Ján Oleksák, Vladimír Kalina, Štefan Kuča, Peter Širica, Michaela Popikova a Adriana Tantošová.



Tretia celoslovenská Miss Kompost bola zvolená!



**Priatel'ia
Zeme**



Priatel'ia Zeme – SPZ vyhlásili v piatok 27. septembra 2013 víťazov súťaže Miss Kompost 2013 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 paneláku. Súťažiaci sa prihlasovali tým, 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 piatich 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 a pár návštevníkov voňavý kompost takmer ochutnalo.. Hlasy návštevníkov sa potom spočítali a určili poradie. Na prvom mieste sa umiestnil Peter Kuna zo Sväté-

ho Jura s netradičným kompostoviskom umiestneným v chodníku, ktorý získal záhradný drvič konárov a kompostovací set od sponzora – kompostery.sk, tričko, ľanovú tašku a knihu od Priateľov Zeme – SPZ. Na druhom mieste sa umiestnil Ladislav Brtáň z Košice a získal si plastový kompostér „prémiovej“ rady a kompostovací set od sponzora kompostery.sk, tričko, ľanovú tašku a knihu od Priateľov Zeme – SPZ. Miroslav Onufer z Jura nad Hronom získal tretie miesto a odniesol si plastový kompostér „profi“ rady a kompostovací set od sponzora kompostery.sk, tričko a ľanovú tašku od Priateľov Zeme – SPZ a tašku biopotravin od Centra environmentálnych aktivít. Na štvrtom mieste skončila Viera Roháčová z Dechtíc a mohla si tiež odniesť kompostovací set.

A nakoniec piatu cenu získal Anton Pančík zo Serede. Jej súčasťou bol opäť kompostovací set od sponzora a ďalšie ceny.

Aj tento rok súťažiaci potešili pozitívnymi vyjadreniami o kompostovaní. Napríklad Viera Roháčová napísala: „Samozrejme, že my tieto kôpky nevnímame v záhrade, ako niečo rušivé a škaredé, je to pre nás súčasť ekosystému záhrady“. A jednoducho to vyjadril aj víťaz tohto ročníka Peter Kuna: „Kompostujte, oplatí sa vám to.“

(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.

SR ako automobilová veľmoc sa stala lídrom v recyklácii zmiešaných textilných odpadov z automobilového priemyslu

STERED prispeje k plneniu záväzkov vyplývajúcich z viacerých európskych smerníc



Unikátna technológia v Krajnom posúva Slovensko o krok dopredu oproti ostatným krajinám EÚ



„Pre životné prostredie je vždy dobrou správou, keď uzrie svetlo sveta technológia, ktorá prispeje k trvalo udržateľnému rozvoju,“ zdôraznil v úvode svojho vystúpenia pri príležitosti spustenia unikátnej linky na materiálové zhodnocovanie

zmiešaných textilných odpadov z výroby autodiélov a zo spracovania vozidiel po skončení životnosti štátny tajomník MŽP SR Vojtech Ferencz. Dodal tiež, že MŽP SR bude aj naďalej podporovať také projekty, ktoré Slovensko posúvajú k vyspelým kra-

jinám Európy a ktoré prispievajú k plneniu požiadaviek vyplývajúcich z príslušných európskych smerníc.

Slávnostné uvedenie technológie STERED do trvalej prevádzky sa uskutočnilo v piatok 8.11.2013 v Krajnom, v okrese My-

java. Na podujatí sa zúčastnil aj prezident SR Ivan Gašparovič, podpredsedníčka NR SR Renáta Zmajkovičová a ďalší hostia.

Projekt spoločnosti PR Krajné, s.r.o., nadviazal na rozvoj automobilového priemyslu na Slovensku, ako aj na nevyhnutnosť plniť záväzky SR, ktoré vyplývajú z implementácie príslušných európskych smerníc do národnej legislatívy a ich cieľom je ochrana životného prostredia a zdravia obyvateľov. Informoval o tom Juraj Plesník, konateľ PR Krajné, s.r.o.

„Naším zámerom bolo využiť nové poznatky v oblasti recyklácie automobilových textílií a začať zhodnocovať aj textilné odpady, ktoré končili nevyužitú na skládkach. Často aj na čiernych. Realizáciu projektu podporil Recyklačný fond a na kapacitné rozšírenie technologickej linky získala spoločnosť PR Krajné aj podporu zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci Operačného programu životné prostredie. Toto spojenie potvrdzuje zodpovednosť príslušných inštitúcií za budúcnosť tejto krajiny,“ povedal J. Plesník. Dodal, že unikátna patentovo chránená technológia mechanickej recyklácie syntetických textílií (ojedinelá nielen v EÚ), je výsledkom vlastného slovenského výskumu a vývoja a z veľkej časti i slovenskej výroby samotného zariadenia. Linka umožňuje spracovať zmiešané textilné odpady až zo 100 000 autovrakov ročne a zároveň ďalších minimálne 2 500 ton čistých textilných odpadov z výroby nových automobilov.

„Finálnym výrobkom je nový konštrukčný materiál s názvom STERED – rovnakým, aký má technológia. Výborné zvukovo-izolačné a tepelno-izolačné vlastnosti predurčujú STERED na viaceré možnosti aplikácií, čo potvrdili aj potreb-



né testy a skúšky. Tým sa vytvoril predpoklad, aby STERED uspel v konkurencii iných izolačných materiálov pri budovaní zvukovoizolačných stien popri diaľniciach, pri kladení koľajníc, ale napríklad aj pri

hlukovej izolácii jednotlivých konštrukcií bytov, ako podlahy, priečky a pod,“ vysvetlil J. Plesník.

Ďalej poukázal na to, že konštrukčný materiál STERED vlastne obsahuje textilné materiály osobitne vyvinuté pre náročné potreby automobilového priemyslu, kde sa kladú vysoké nároky na ich zvukové, tepelné a vibračné izolačné vlastnosti, odolnosť proti vlhkosti, plesniam, majú zníženú horľavosť, vysokú mechanickú odolnosť a hygienickú nezávadnosť. Aby boli fyzikálne a chemické vlastnosti látok stabilné, vyrábajú sa zo syntetických vlákien, najmä polypropylénu, polyamidu a polyesteru. Všetky tieto špecifické vlastnosti pôvodného materiálu, z ktorého sa stal odpad, sú dané aj novému konštrukčnému materiálu STERED.

Smernica EP a Rady EÚ 2000/53 ES stanovuje pre všetky členské štáty EÚ záväzok do roku 2015 zhodnotiť až 95 % hmotnosti starého vozidla. K dosiahnutiu stanovenej miery zhodnotenia má SR ešte rezervy (plní sa zatiaľ približne na 87 %). Jednu zo spomínaných rezerv predstavovali, až doposiaľ, práve textilné časti v automobiloch, lebo nielen na Slovensku nebol spracovateľ tohto druhu odpadu. Keďže ten tvorí cca 2,5 % z hmotnosti vozidla, vybudovanie a sprevádzkovanie recyklačnej linky v Krajnom výraznou mierou prispeje k tomu, aby



SR, ako jedna z prvých krajín EÚ, mohla dosiahnuť náročný cieľ a stala sa významným európskym hráčom pri ekologickom spracovávaní vysokokvalitných textílií z áut, ktoré doslúžili. Podľa J. Plesníka, v ostatných krajinách EÚ neexistuje takýto komplexný prístup k spracovaniu vyseparovaných textilných dielov zo starých vozidiel, ani k spracovaniu technologických odpadov z výroby nových automobilov.

Realizácia projektu prispeje zároveň aj k plneniu Smernice EP a Rady EÚ 2008/98 ES o odpadoch. Tá stanovuje aj hierarchiu spôsobov nakladania s odpadom, z ktorej jasne vyplýva, že je nevyhnutné uprednostňovať materiálové zhodnotenie odpadov, lebo ich ukladanie na skládky je z hľadiska ochrany životného prostredia najnevhodnejší postup a je v protiklade s ideou budovania EÚ ako recyklačnej spoločnosti. Preto STERED je uplatňovaný v takých riešeniach, ktoré dokladujú opätovnú recyklovateľnosť po skončení svojej životnosti.

„Treba tiež dodať, že finálne produkty recyklácie textilných odpadov môžu výrazne prispieť k napĺňaniu Smernice EÚ 2003/10 EC o hluku. Dobrou správou je, že už o chvíľu budeme môcť oceniť zvukopohltivé kvality STEREDu v nových protihlukových riešeniach na nových úsekoch diaľnic, či už vo forme protihlukových stien, pohltivých stien z kamenných gabiónov, alebo nízkych protihlukových bariér okolo modernizovaných železničných tratí. Samozrejmosťou bude i nízka uhlíková stopa, nakoľko energetická náročnosť na výrobu nových výrobkov STERED je 3 až 5-krát energeticky



úspornejšia, ako výroba tradičných izolačných materiálov na báze kameňa, či skla, čo je zároveň plne v súlade s Akčným plánom Európskej komisie pre energetickú účinnosť," konštatoval J. Plesník.

Sprevádzkovanie novej technologickej linky prinieslo, podľa jeho slov, priamo takmer 50 nových pracovných miest. Má však synergický efekt pre stabilizáciu a rast zamestnanosti u partnerov, ktorí s použitím výrobkov STERED vo svojich aplikáciách získavajú nové výrobky s vyššou mierou konkurencieschopnosti a tak ich môžu uplatniť aj ako žiadaný vývozný artikel. V neposlednom rade je tu ešte širší sociálny rozmer realizácie projektu - vysokohodnotný izolačný materiál možno využiť na podporu nízkoenergetického bývania, pre sociálne slabšie skupiny obyvateľstva, či znižovaní hlukovej záťaže pracovného prostredia, ako i vplyvu hluku z priemyselnej činnosti na svoje okolie atď. „U ľudí ešte stále prevláda názor porovnávania, čo je z recyklovanej a čo z prvotnej suroviny a podvedome siahnu po produkte, ktorého výroba si vyžaduje len ďalšie čerpanie už aj tak obmedzených, svetových zásob prírodných zdrojov surovín. A my toto ich vnímanie chceme zmeniť," uzavrel J. Plesník.

Viac informácií na: www.stered.sk



Doplňujúce informácie o technológii STERED

Základným prvkom spracovateľskej linky sa stal upravený rozvlákňovací stroj RS II Plus. Na primárnom spracovaní koncepcie technológie STERED sa podieľal Ústav textilnej techniky v Bratislave, kde rozpracovali pôvodný nápad autorskej dvojice Juraja Plesníka a Jozefa Zlámalu. Generálnym dodávateľom komplexnej spracovateľskej linky je Výskumný ústav chemických vlákien, a.s., vo Svite, ktorý na konštrukčnom riešení a dodávkach spolupracoval s MK Kodreta, s.r.o, Myjava.

Realizácia myšlienky si vyžiadala investície vo výške 8 169 44 eur. Projekt s názvom „Materiálové zhodnotenie zmiešaných textilných odpadov z recyklácie vozidiel po skončení životnosti“ podporil Recyklačný fond sumou 1 330 000 eur. Nadväzujúci projekt na kapacitné rozšírenie linky aj o textilné odpady z výroby autodiélov pre nové automobily s názvom „Recyklácia syntetických textílií, Krajné“ získal z Kohézneho fondu EÚ v rámci OP ŽP podporu v sume 2 245 200 eur.

Ako sa odpad zhodnocuje? Dodaný zmiešaný textilný odpad zo starých vozidiel, technologický odpad z výroby nových dielov, ako aj textilná drvína z opotrebovaných pneumatík sa mechanicky upravujú na textilnú drvínu, ktorá sa špeciálnymi receptúrami spracováva na hotové výrobky.

STERED sa od výrobkov podobného určenia, ktoré sú dostupné na trhu, líši najmä tým, že má stabilné fyzikálno-mechanické vlastnosti, dlhú životnosť, je chemicky a mechanicky odolný, takže ho možno použiť aj v zaťaženejšom prostredí. K ďalším pozitívam patrí fakt, že je netoxický, odolný voči vode, plesniam, hľodavcom, je zdravotne neškodný, a čo je tiež dôležité – opätovne recyklovateľný. STERED bez prídania spojiva sa môže využiť ako voľne sypaný izolačný materiál do medzikrovových a stropných priestorov domov.

Izolačné dosky STERED ID (podiel STERED-u tvorí až 95 % objemu) zabezpečujú nielen zvukovú a tepelnú izoláciu, ale aj výbornú dynamickú tuhosť, takže nachádza uplatnenie vo výstavbe pri útlme hluku v podlahách budov a domov.

Syntetický materiál STERED je možné použiť - vzhľadom na jeho nadštandardnú zvukovú pohltivosť, tlmenie vibrácií, odolnosť voči poveternostným podmienkam, nízku hmotnosť – ako vynikajúcu zvukovo absorbnú zložku pri budovaní protihlukových stien a nízkych clón. I pre tieto vlastnosti STEREDu sa rozhodli využiť ho popredné spoločnosti v oblasti protihlukových riešení v rámci infraštruktúrneho rozvoja.

STERED je vhodnou alternatívou pre vysoké protihlukové steny z drevobetónu, keď vysoká pohltivosť dovoľuje voliť menej masívne konštrukcie (www.tradepetrol.sk). Uplatnením STEREDu ako zvukopohltivej vložky do konštrukcie gabiónových kamenných múrov, prichádza na trh nové uplatnenie tohto typu steny ako protihlukových stien, ktoré majú svoju prijateľnosť pre krajinotvorbu i tam, kde klasické protihlukové steny sú rušivé (www.maccafereri.sk).

Novým trendom Európy sú nízke protihlukové clony okolo železníc. Na rozdiel od vysokých protihlukových stien, tie nízke významne prispievajú k zvýšeniu bezpečnosti premávky, lebo umožňujú lepší rozhľad, prístup záchranných zložiek a majú výrazný krajinotvorný charakter. Nízke protihlukové clony, okrem už spomenutých pozitív, umožňujú po celú dobu životnosti viacnásobnú demontáž a montáž, nebránia teda obnove alebo čisteniu koľajového lôžka. (www.zpsv.cz). Spojením STEREDu s recyklátom z gumovej drvíny z pneumatík sa naviac otvárajú nové možnosti pre „vyhnanie“ hluku z našich ulíc z elektrifikovanej dopravy, v riešení nového uloženia trate tichá koľaj (www.inter-techrubber.eu).

(rab)

Prehľad vyplatených prostriedkov z Recyklačného fondu v jednotlivých rokoch na účely podľa zákona o odpadoch

Rok \ Účel	Obce §64 ods. 1	Triedený zber (zberné dvory, linky, vozidlá, lisy, cisterny ...)
2013 do 21.05.	1 221 452,00 €	497 769,20 €
2012	3 032 465,00 €	931 888,58 €
2011	3 070 068,00 €	642 152,00 €
2010	2 701 197,00 €	870 197,96 €
2009	1 751 522,03 €	4 202 176,72 €
2008	3 743 257,98 €	4 514 126,29 €
2007	2 091 871,72 €	3 755 891,79 €
2006	584 684,99 €	7 926 405,58 €
2005	1 127 150,30 €	6 492 077,56 €
2004	911 738,36 €	5 817 636,99 €
2003	167 027,81 €	5 538 318,39 €
SPOLU	20 402 435,20 €	41 188 641,06 €

Rok \ Účel	Zhodnotenie (recyklačné a regeneračné zariadenia, rezačky, schredery, vozidlá, budovy ...)
2013 do 21.05.	1 322 044,80 €
2012	4 419 780,44 €
2011	3 832 020,01 €
2010	4 444 691,50 €
2009	14 084 833,82 €
2008	11 654 491,00 €
2007	5 338 575,81 €
2006	3 819 495,06 €
2005	6 463 723,52 €
2004	6 418 650,30 €
2003	6 486 550,07 €
SPOLU	68 284 856,33 €



Rok \ Účel	Propagácia (konferencie, výstavy, TV relácie, letáky, časopisy, knihy, ...)	Informačné systémy
2013 do 21.05.	173 477,49 €	28 546,76 €
2012	401 860,13 €	85 640,28 €
2011	470 825,96 €	78 503,59 €
2010	410 555,90 €	71 366,90 €
2009	787 190,89 €	262 893,61 €
2008	1 146 145,53 €	926 043,95 €
2007	770 087,53 €	711 843,59 €
2006	723 407,77 €	908 019,65 €
2005	737 179,00 €	859 523,34 €
2004	1 101 645,83 €	1 136 095,07 €
2003	410 081,56 €	0,00 €
SPOLU	7 132 457,59 €	5 068 476,73 €

Rok \ Účel	Výskum, vývoj a návrh nových technológií	Vozidlá § 63/1a - spracovanie vozidiel
2013 do 21.05.	0,00 €	393 225,00 €
2012	500 050,00 €	782 200,00 €
2011	610 200,00 €	1 179 575,00 €
2010	298 589,34 €	1 894 627,61 €
2009	41 616,16 €	1 985 807,32 €
2008	18 256,66 €	1 166 467,50 €
2007	65 045,21 €	1 105 639,65 €
2006	7 302,66 €	711 461,86 €
2005	141 850,89 €	135 978,89 €
2004	28 284,54 €	6 008,10 €
2003	27 053,04 €	0,00 €
SPOLU	1 738 248,50 €	9 360 990,93 €

Rok \ Účel	Vozidlá § 63/1d - (tzv. 1000 Sk)	Vozidlá § 63/1b - doprava na určené parkovisko
2013 do 21.05.	0,00 €	0,00 €
2012	0,00 €	0,00 €
2011	0,00 €	0,00 €
2010	42 615,96 €	0,00 €
2009	2 215 752,53 €	0,00 €
2008	1 086 702,52 €	0,00 €
2007	819 093,14 €	0,00 €
2006	420 633,34 €	0,00 €
2005	98 685,52 €	116,84 €
2004	8 962,36 €	0,00 €
2003	0,00 €	0,00 €
SPOLU	4 692 445,37 €	116,84 €

Rok \ Účel	Vozidlá § 63/1c - prevádzka určeného parkoviska	Spolu za roky
2013 do 21.05.	0,00 €	0,00 €
2012	0,00 €	0,00 €
2011	0,00 €	0,00 €
2010	0,00 €	393 225,00 €
2009	0,00 €	1 282 250,00 €
2008	0,00 €	1 789 775,00 €
2007	0,00 €	2 193 216,95 €
2006	6,64 €	2 027 430,12 €
2005	2 429,80 €	1 187 153,95 €
2004	0,00 €	1 170 684,86 €
2003	0,00 €	718 764,52 €
SPOLU	2 436,43 €	280 266,22 €

Rozšírenú zodpovednosť výrobcu nie je možné zúžiť len na finančnú zodpovednosť výrobcu za odpad

Obsahová náplň výrazu „Rozšírená zodpovednosť výrobcu“ v kontexte právnej úpravy odpadového hospodárstva v legislatíve Slovenskej republiky výslovne definovaná nie je.

Rozšírená zodpovednosť výrobcu je princíp zavedený Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19.11.2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.

Podľa bodu 27 Preambula Smernice má byť zavedenie rozšírenej zodpovednosti výrobcu jedným z prostriedkov na podporu vývoja a výroby tovarov, ktoré plne zohľadňujú a uľahčujú efektívne využívanie zdrojov počas ich celého životného cyklu, vrátane ich opravy a opätovného využitia, demontáže a recyklácie. Už táto formulácia naznačuje, že rozšírená zodpovednosť výrobcov má byť prioritne zameraná na predchádzanie vzniku odpadov – to znamená má byť smerovaná predovšetkým do etapy navrhovania a samotnej výroby tak, aby výrobky boli vyrábané so zohľadnením ekologických kritérií, počínajúc dizajnom, cez použité suroviny (kvantita/kvalita) až po zabezpečenie ich primeranej životnosti, vrátane vytvorenia priestoru pre opravy a opätovné využitie výrobku.

Takto formulovanú rozšírenú zodpovednosť výrobcov teda nie je možné zúžiť len na reálnu, respektíve finančnú zodpovednosť výrobcu za odpad, ktorý v budúcnosti vznikne z výrobku ktorý výrobca uviedol na trh a už vôbec nemôže byť požiadavka rozšírenej zodpovednosti výrobcu naplnená len touto reálnou, resp. finančnou zodpovednosťou.

Rozšírená zodpovednosť výrobcu je potom vo väzbe na uvádzanú preambulu smernice a bod 27 v zásade definovaná v článku 8 bod 1 a 2 Smernice. Podľa týchto ustanovení môžu prijať členské štáty vhodné opatrenia na podporu dizajnu výrobkov, ktorý zníži ich environmentálny vplyv a vznik odpadu počas výroby a nasledujúceho použitia výrobkov a na zabezpečenie toho, že zhodnotenie a zneškodnenie výrobkov, ktoré sa stali odpadom sa uskutoční v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva (poradie: - príprava na opätovné použitie – recyklácia - iné zhodnocovanie)



pri nakladaní s odpadom bez ohrozovania zdravia ľudí a životného prostredia.

Prijaté opatrenia môžu zahŕňať aj prijatie vrátených výrobkov a odpadu, ktorý ostane po použití týchto výrobkov, ako aj nasledujúce nakladanie s odpadom a finančnú zodpovednosť za takéto činnosti. Prijaté opatrenia môžu zahŕňať aj zavedenie povinnosti uverejňovať informácie, týkajúce sa rozsahu, v akom je daný výrobok opätovne použiteľný a recyklovateľný.

Takto, okruhom prijateľných opatrení definovaná rozšírená zodpovednosť výrobcov, rozhodne neznamená priamu prenesiteľnosť záväzkov štátu v smere dodržania limitov zabezpečenia zhodnotenia odpadov priamo na výrobcov a nesmeruje ani k požiadavke zodpovednosti výrobcov za samotné nakladanie s odpadom (s výnimkou vrátených výrobkov).

Len na okraj treba uviesť, že zásada „znečisťovateľ platí“ sa podľa bodu 26 preambule Smernice a čl. 14 ods. 1 Smernice vzťahuje na pôvodcu respektíve na držiteľov odpadu, ktorí sú povinní znášať náklady na nakladanie s odpadom a nie na výrobcov.

Čiastočné, alebo úplné znášanie takýchto nákladov výrobcom respektíve distribútorom je podľa čl. 14 ods. 2 Smernice len možným prelomením tejto zásady – opäť však len v polohe finančnej, ale nie reálnej zodpovednosti za odpad a úroveň jeho zhodnocovania v rámci štátu.

K tomu len snáď na záver treba dodať, že práve systém príspevkov do Recyklačného fondu túto možnú finančnú zodpovednosť za odpad naplňa, tým skôr, že je kombinovaný s možnosťou výrobcu postarať sa o odpad pochádzajúci z výrobkov ním uvádzaných na trh sám, alebo prostredníctvom zmluvného partnera a tým príspevkovú povinnosť čo do výšky plnenia modifikovať (viď. súčasný § 56. ods. 3 a 4 zák. 223/2001).

Poznámka:

Niekoľko slov k limitom zhodnotenia niektorých druhov odpadu (v súčasnosti odpady z obalov a elektroodpadu z domácností). Navrhujeme sa rozšírenie o pou-

žité batérie a akumulátory), hoci možno inými slovami len opakujúc to, čo už bolo uvedené v predchádzajúcom.

Podstatné v tejto súvislosti je, že EÚ tieto limity stanoví voči štátom a je vecou jednotlivých členských štátov, aké nástroje na splnenie stanovených limitov zvolia – priame prenesenie tejto zodpovednosti adresne voči výrobcovi a dovozcom nie je legislatívou EÚ predpokladané.

To má súvis s pojmom „rozšírená zodpovednosť výrobcu“. Podľa čl. 8 bod 1 Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc (ďalej len „Smernica“) môžu vnútroštátne opatrenia upravujúce rozšírenú zodpovednosť výrobcov zahŕňať prijatie vrátených výrobkov a odpadu, ktorý zostane po použití týchto výrobkov (napr. elektroodpad a použité batérie a akumulátory) a nasledujúce nakladanie s (týmto) odpadom a finančnú zodpovednosť za takéto činnosti, ako aj zavedenie povinnosti uverejňovať informácie týkajúce sa rozsahu, v akom je daný výrobok opakovateľne použiteľný a recyklovateľný.

Do pojmového okruhu rozšírenej zodpovednosti výrobcov patria aj vhodné opatrenia na podporu environmentálneho dizajnu výrobkov a opatrenia na podporu vývoja, výroby a uvádzania na trh výrobkov, ktoré sú vhodné na viacsobné použitie, ktoré sú z technického

hľadiska trvanlivé a sú po tom, čo sa stanú odpadom, vhodné na riadne a bezpečné zhodnocovanie a environmentálne vhodné zneškodňovanie (čl. 8 ods. 2 Smernice). Podľa odseku 4 cit. článku Smernice sa potom rozšírená zodpovednosť výrobcu v zmysle predchádzajúceho uplatňuje bez dotknutia zodpovednosti za nakladanie s odpadom uvedenej v čl. 15 ods. 1 Smernice, teda môže byť od priameho nakladania s odpadmi oddelená.

Z uvedeného možno vyvodit' záver, že „rozšírená zodpovednosť výrobcu“ nie je legislatívou EÚ nevyhnutne spojená s priamou zodpovednosťou výrobcov za nakladanie s odpadmi, za plnenie (pre štát) záväzných limitov zhodnotenia určitých druhov odpadov a môže byť naplnená len finančnou zodpovednosťou. K tomu len na záver, že podľa Smernice je rozšírená zodpovednosť výrobcov na úrovni národnej legislatívy len fakultatívna a z formulácie prvej vety čl. 8 ods. 1 Smernice možno dokonca vyvodit', že prednostne by mala rozšírená zodpovednosť výrobcu (ak je zavedená) posilňovať opätovné využívanie výrobkov a predchádzanie vzniku odpadu, teda mala by byť zameraná na fázu výroby (k tomu viď aj bod 27 Preambuly Smernice základných ustanovení Smernice).

Mgr. Vladimír Grauzel,
Recyklačný fond

Smernica európskeho parlamentu a rady 2008/98/ES

Čl. 8. - Rozšírená zodpovednosť výrobcu

1. S cieľom posilniť opätovné využívanie a predchádzanie vzniku odpadu, jeho recykláciu a iné zhodnocovanie môžu členské štáty prijať legislatívne alebo nelegislatívne opatrenia, aby zabezpečili, že každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá v rámci svojej profesionálnej činnosti vyvíja, vyrába, spracúva, upravuje alebo dováža výrobky (výrobca výrobkov) má rozšírenú zodpovednosť výrobcu.

Takéto opatrenia môžu zahŕňať prijatie vrátených výrobkov a odpadu, ktorý zostane po použití týchto výrobkov, ako aj nasledujúce nakladanie s odpadom a finančnú zodpovednosť za takéto činnosti. Ďalej môžu zahŕňať zavedenie povinnosti uverejňovať informácie týkajúce sa rozsahu, v akom je daný výrobok opätovne použiteľný a recyklovateľný.



Na Slovensku možno získať podstatnú časť surovín práve z recyklácie

Za všetkým sú financie

Zákon by mal reagovať aj na najnovšie trendy v EÚ a vo svete a riešiť aj problematiku triedenia zmesového komunálneho odpadu pred jeho uložením na skládky

Vláda SR schválila v júli tohto roku Legislatívny zámer nového zákona o odpadoch a následne sa začalo s prípravou paragrafového znenia samotného zákona, o ktorom sa v kruhoch zainteresovaných už dlhší čas búrlivo diskutuje.

Vzhľadom na skutočnosť, že nový zákon má priniesť viacero zásadných zmien, ktoré ovplyvnia podnikanie na trhu odpadového hospodárstva, predstavitelia podnikateľských subjektov z tejto branže sa snažia poukázať na viaceré sporné body, aby dlho očakávaná právna norma bola aplikovateľná v praxi a znamenala prínos pre efektívne využívanie odpadov ako cennej druhotnej suroviny.

Svoje názory k obsahu pripravovaného zákona o odpadoch vyjadril v rozhovore pre Parlamentný kuriér aj Ing. Jozef VAŠI-NA, riaditeľ ELEKTRO RECYCLING, s.r.o. Rozhovor s ním zverejňujeme v plnom znení.

V pripravovanom zákone o odpadoch sa v rámci rozšírenej zodpovednosti očakáva prevzatie financovania zberu, triedenia a spracovania odpadov prostredníctvom výrobcov (dovozcov). Je to podľa Vás možné realizovať celoplošne za každú komoditu?

- Pokiaľ sa budeme baviť na tému separovaného zberu, kde sa samostatne od držiteľa odpadu zbierajú vytypované zložky komunálneho odpadu ako je elektroodpad, pneumatiky, oleje, batérie, sklo, automobily, tak odpady z týchto produktov by bolo možné takouto cestou riešiť, ale len za predpokladu, že Ministerstvo životného prostredia SR nastaví celoročné fixné ceny, kde bude každému jasné, v akej hodnote mu budú refundované náklady za zber, triedenie a spracovanie týchto odpadov. Som toho názoru, že keď občan platí pri kúpe nového výrobku poplatok za jeho budúce zhodnotenie a tieto poplatky sa nemenia v priebehu kalendárneho roku, musia byť dané takéto pravidlá aj pre výrobcov.

Je už vysvetlená otázka, ako to bude s refundáciou nákladov pri triedení zmesových komunálnych odpadov v zariadeniach určených na triedenie komunálneho odpadu pred jeho uložením na skládku?

- Nie, touto problematikou sa z kompetentných inštitúcií nezaoberal ešte nikto a vidím v tom vážny problém pre obce a mestá z hľadiska ukladania komunálnych odpadov po roku 2020. O čo vlastne ide? Tí, ktorí dnes tzv. píšú zákon o odpadoch, by si mali v prvom rade uvedomiť, že napríklad okrem odpadov z obalov z plastov máme aj odpady z plastov, ktoré môžu tvoriť objemovo až 60% odpadu všetkých druhov plastov. V dnešnej legislatíve odpadového zákona nemáme ani definíciu odpadov z plastov ako takých.

Navrhoval by som preto, aby si niekto z kompetentných v prvom rade prešiel v spolupráci so zahraničnými spracovateľmi komunálneho odpadu, čo vlastne vychádza na konci triedenia komunálnych odpadov pred ich uložením na skládku. Všetko, čo sa takto vytriedi, sú separované zložky komunálneho odpadu pripravené na ďalšie spracovanie za účelom jeho materiálového zhodnotenia. Hovoríme stále o triedení odpadu z komunálneho zberu od občanov, pričom rátajme s tým, že sa tam budú nachádzať aj nové komodity, ktoré nemáme zahrnuté v súčasnom zákone.



Lenže kto toto všetko bude financovať?

- Tu by sme sa mali najprv začať zaoberať riešením problému zmesových komunálnych odpadov, ich spôsobu triedenia, čo bude tvoriť výstup vytriedených zložiek, pomenovať výrobcov – teda tých, ktorí musia zabezpečiť budúce prefinancovanie nákladov. Nejednodušoval by som problematiku separovaných komunálnych odpadov len na tie komodity, ktoré už dnes separujeme, pretože sa jedná len o určité druhy, ktoré vizuálne môže občan triediť pokiaľ mu to obec umožnila. Myslí si, že rozšírená zodpovednosť výrobcov je o niečo úplne inou a v prvom rade by mala riešiť prevenciu vzniku odpadov resp.

vyrábať výrobky tak, aby sa dali jednoducho recyklovať.

Ďalšia citlivá otázka: malo by byť podľa Vás nakladanie s odpadom vrátane jeho materiálového zhodnotenia voľným obchodom?

- Pokiaľ všetky krajiny EÚ prijmu rovnaké predpisy v oblasti nakladania odpadov a najmä jeho materiálového zhodnocovania, potom môžeme hovoriť o voľnom trhu s odpadmi v rámci EÚ. Všetci však vieme, že toto neexistuje a najbližšie desaťročie ani existovať nebude. Je to najmä zásluhou odlišnosti jednotlivých ekonomík EÚ, ale aj rôznosti princípu prístupu k odpadu ako takému.

Ak odpad produkujeme, treba ho prednostne spracovať doma a je takto potrebné dať v prvom rade príležitosť pracovnej sile na Slovensku. Takto podporíme do budúcnosti výrobu a rôzne inovácie pre zariadenia na materiálové zhodnocovanie odpadov. Považujem za zvrátené, keď túto šancu nechceme pripustiť, pričom na druhej strane hlboko obhajujeme surovinovú sebestačnosť našej krajiny. Veď na Slovensku väčšinu surovín môžeme získať práve z recyklácie odpadov! Ak tu chce niekto hovoriť o voľnom trhu, nech sa pozrie do iných krajín EÚ ako si tam chránia pracovnú silu v takej oblasti ako je triedenie a spracovanie odpadov. Čiže ak chce niekto myslieť na obchod a voľný trh, tak nech sa páči, ale až v momente, keď vznikne z odpadu surovina, tým aj pridaná hodnota na Slovensku. Potom môžeme robiť obchod. Podľa mňa pripravovaný zákon značne odporuje takýmto prioritám, to znamená, že ak bude schválený v takomto znení, postupne začne zanikať trh práce v oblasti triedenia a spracovania odpadov.

Nehnevá Vás niekedy fakt, že občania ako pôvodcovia a držiteľia odpadu väčšinou nemajú informáciu o tom, ako sa s týmto odpadom ďalej naložilo?

- Samozrejme, že som z toho veľmi znepokojený a cítim to aj v mojom okolí. Hoci na Slovensku existuje množstvo technologických zariadení na spracovanie a zhodnocovanie odpadov, informovanosť je veľmi nízka. Vašu otázku by som skôr dal štátnym

inštitúciám, do akej miery vedia spropagovať - hlavne u mladých ľudí, čo všetko sa dokáže na Slovensku zhodnotiť bez toho, aby sme vyzbieraný odpad vyviezli za účelom jeho spracovania do zahraničia.

Na Slovensku by sa dalo spracovať takmer všetko, no dodnes neexistujú pravidlá refundácie za vynaložené náklady, súvisiace s triedením a spracovaním takýchto odpadov. Ako príklad môžeme uviesť určité druhy stavebných odpadov, odpad z textilu, odpad z jedlých olejov, odpad z iných druhov plastov ako sú plasty z obalov, ale aj odpady z rôznych kombinovaných materiálov. Dnes je situácia - žiaľ - taká, že keď si postavíte linku na triedenie a zhodnocovanie odpadov, povedzme aj s podporou štrukturálnych fondov, nedokážete ju užiť. Ale nie preto, že zle triedite a recyklujete, ale preto, že niekto zle nastavil pravidlá, ktoré neumožňujú, aby sa náklady kompenzovali hlavne z poplatkov, ktoré občan odvádza pri kúpe nových výrobkov.

Nemal by byť hlavným hráčom na poli informovanosti štát?

- Dnes môže štát prostredníctvom svojich agentúr aspoň 1x do roka predkladať informáciu pre občanov, čo všetko sa na Slovensku dá environmentálne, materiálovo zhodnotiť z odpadu, ktorý by sa inak ukladal na skládky. Občan potrebuje mať istotu a presvedčenie, že sa tu na Slovensku naozaj niečo robí a že má naozaj zmysel pre neho triediť odpad. Ak dnes vydáva štát povolenia na činnosti pre zhodnocovanie odpadov pre spracovateľov za účelom ich zhodnotenia - vydávajú to príslušné úrady životného prostredia - musí predsa mať prehľad o tom, ako sa priebežne dokáže zhodnocovať odpad v jednotlivých kategóriách, a hlavne či výstupom na konci tohto procesu je surovina. Samotný strategický dokument „Program odpadového hospodárstva SR“ zaväzuje, aby v krátkej dobe boli bližšie zadefinované jednotlivé činnosti zhodnocovania odpadov kategórií R1 - R12, aby sme nepovažovali napríklad za zhodnocovanie drvenie alebo lisovanie odpadu, čo žiaľ dodnes platí. Podľa mňa by mal občan vedieť, či dokážeme z odpadu získať opäť surovinu.

O aké finančné zdroje na triedenie a spracovanie vlastne ide? Odkiaľ prichádzajú, na čo majú byť použité a kto o nich rozhoduje?

Hovoríme o finančných zdrojoch, na ktoré sa poskladali a stále skladajú občania tohto štátu. V podstate občan by si mal pri kúpe nového výrobku zaplatiť jeho budúce zhodnotenie resp. zneškodnenie. Dnes tieto finančné prostriedky z časti obhospodaruje Recyklačný fond a z časti súkromné spoločnosti buď v podobe kolektívnych systémov alebo oprávnených organizácií. Pokiaľ by sa malo dodržiavať pravidlo, že ten kto uvádza na trh výrobok, je povinný prefinancovať jeho budúce zhodnotenie, tak potom celko-

OD ODPADU K SUROVINE - odpady prebiehajúce procesom demontáže a úpravy



Vyradené PC monitory



Demontovaná časť CRT monitora



Demontovaný a rozdrvený plast z monitorov



Demontovaná vychýľovacia cievka

vá suma príspevkov by ročne predstavovala cca 300 - 350 miliónov eur.

Štát prostredníctvom Ministerstva životného prostredia SR novým zákonom o odpadoch chce dosiahnuť, aby všetky tieto finančné prostriedky obhospodárovali súkromné spoločnosti, združujúce výrobcov a dovozcov, ktorí by priebežne zabezpečovali plynulú refundáciu nákladov za zber, zhodnotenie a zneškodnenie odpadov. Štát sa chce takto zbaviť možnosti spolupodieľať sa pri refundácii nákladov a chce celú problematiku len monitorovať. Ja to považujem v tejto dobe za absurdné, lebo práve teraz potrebujú obce a mestá v tejto oblasti nakladania s odpadmi od štátu najväčšiu pomoc. Veď to sú finančné prostriedky, ktoré sa dajú použiť aj na prefinancovanie vzniku nových zberných dvorov, podporu zberu, triedenia odpadov vrátane komodít, ktoré dnes ešte neseparujeme. Nechápem, prečo súbežne s návrhom znenia nového zákona neexistujú aspoň 2 alternatívy s podrobnou analýzou a dopadmi pre obce a mestá. Veď obce a mestá, to sme my, občania.

Spoločnosť ELEKTRO RECYCLING, s.r.o. vykonáva činnosti v oblasti nakladania a spracovania odpadov. Je držiteľom autorizácie na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení /OEEZ/ a prevádzkuje najmodernejšiu recyklačnú linku na zhodnocovanie týchto odpadov. Komplexnosť týchto navzájom technologicky previazaných zariadení je unikátom v samotnej EÚ.

Linky boli postupne uvedené do prevádzky od roku 2004, pričom posledná technologická linka predstavuje unikát v spracovaní odpadov z plastov elektrotechnického, automobilového a ostatného spotrebného priemyslu. Vzájomne previazanie technologických zariadení umožňuje získavať priemernú mieru zhodnotenia odpadov na úrovni viac ako 90%, to znamená, že maximálne 10% výstupu zo spracovania tvoria odpady.

Občania postupne vyradujú aj novšie elektrozariadenia a tie sú náročnejšie na spracovanie. Preto spoločnosť napr. pripravuje technologické zariadenie na spracovanie LCD zobrazovacích zariadení, ktorých životnosť postupne končí a bude treba riešiť ich spracovanie keďže ide o odpad s obsahom nebezpečných látok.

Spoločnosť priebežne investuje do zdokonaľovania zariadení, vrátane rozširovania logistických kapacít na celoplošné pokrytie zberného systému na Slovensku.

ELEKTRO RECYCLING, s.r.o. v súčasnosti zamestnáva 78 pracovníkov. Jednotlivé technologické zariadenia sú využívané v dvoj- alebo v trojzmenných prevádzkach.

Cieľom spoločnosti je zvyšovať podiel priamej výroby suroviny zo spracovaných odpadov a využívať spracovateľské zariadenia aj na iné komodity odpadov pokiaľ materiálové zloženie odpadu zodpovedá parametrom spracovateľského zariadenia.

VÝSTUPNÉ SUROVINY ZO SPRACOVANIE PC MONITOROV



Regranulát z recyklovaného plastu činnosťou R3 na surovinu



Recyklovaná vychýľovacia cievka na meď ako surovinu v zmysle Nariadenia Komisie (EÚ) č. 715/2013 z 25. júla 2013, ktorým sa ustanovujú kritériá umožňujúce určiť, kedy medený šrot prestáva byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES



Recyklované sklo z vlastnosťami stavebných materiálov učených napr. na drenáž a rôzne zásypy

Spracovali viac ako 11 000 vozidiel

Spoločnosť WIP Autovrakovisko ponúka v rámci Bratislavy odťah zadarmo a za každé kompletne vozidlo vyplatí minimálne 25 eur



Firma WIP Autovrakovisko, s.r.o., do konca mája 2013 prevzala na spracovanie vo svojich dvoch prevádzkach v Bratislave a Šamoríne 11 367 kusov opotrebovaných vozidiel. Vlni pritom prevzala 1 174 autovrakov a v tomto roku do 30. 5. 2013 to bolo 406 kusov. Aj s pomocou dotácií z Recyklačného fondu sa firme podarilo vybudovať technologické zariadenia, ktoré jej umožňujú efektívne a ekologicky spracovávať staré vozidlá. Informoval o tom Juraj Škarba, zástupca spoločnosti WIP Autovrakovisko, s.r.o., na stretnutí s novinármi.

„Naša firma dostala od Recyklačného fondu od roku 2003 do 2010 spolu 6 dotácií v celkovej výške 1,475 milióna eur. Prvú dotáciu sme dostali v roku 2003 a použili sme ju na vybudovanie demontážnej haly na spracovanie starých vozidiel v Šamoríne. Ďalšie boli použité na vybudovanie prevádzky v Bratislave. Najväčšia dotácia bola použitá na zakúpenie nožnicového lisu pre potreby spracovania odstrojených karosérií. Sme tradičnou firmou na tomto vysoko



konkurenčnom trhu a jedno z najväčších autovrakovišiek v Bratislave. Kapacita nášho spracovateľského zariadenia v Šamoríne sú 2 až 4 kusy a v Bratislave 6 až 8 kusov starých vozidiel pri jednozmennej prevádzke, čo je maximálne 3000 vozidiel za rok," konštatoval J. Škarba. Dodal, že firma zákazníkom ponúka odťah v rámci Bratislavy zadarmo a za každé kompletne vozidlo vyplatí minimálne 25 eur. Autorizácia na spracovanie starých vozidiel bola firme udelená v roku 2004 pre prevádzku v Šamoríne a v roku 2006 pre prevádzku v Bratislave. Pritom prvé staré vozidlo bolo spracované 24. 9. 2004. Použiteľné komponenty z ojazdených vozidiel predáva WIP ako náhradné diely. Ostatné a nebezpečné odpady odovzdáva oprávneným firmám na zneškodňovanie alebo na zhodnocovanie.

„Vyselektované suroviny vraciam do výrobného cyklu a tým prispievame k úsporám primárnych surovinových a energetických zdrojov. Zároveň tak chránime životné prostredie pred vplyvom nebezpečných látok zo starých vozidiel, ako sú akumulátory, motorové a prevodové oleje a ďalšie kvapaliny. O to viac nás mrzí, že veľa ľudí predá svoje vozidlo na náhradné diely, alebo ho rozoberú a rozpredajú, ale už nechcú niešť zodpovednosť za likvidáciu odpadu, ktorý pre nich nie je finančne atraktívny. Takéto počínanie je v rozpore so zákonom o odpadoch. Na nakladanie s nebezpečným odpadom treba mať príslušné povolenie. Zákon dnes zaväzuje každého majiteľa motorového vozidla, ktoré nie je spôsobilé na prevádzku po cestných komunikáciách, odovzdať takéto vozidlo na zberné miesto, spracovateľovi, ktorý má platnú autorizáciu na ich spracovanie," zdôraznil J. Škarba. Ďalej poukázal aj na to, že firma sa stretáva zo strany zákazníkov so žiadosťou o vydanie potvrdenia bez odovzdania vozidla. To však nie je možné. „Nevieme prevziať na spracovanie niečo, čo nie je a vydať o tom potvrdenie," povedal J. Škarba.



V roku 2012 sa v SR spracovalo takmer 33 tisíc starých vozidiel

Recyklačný fond podporí také projekty, ktoré prispejú k zvýšeniu miery zhodnotenia starých vozidiel na požadovaných 95% ich hmotnosti

Materiálové zhodnocovanie opotrebovaných vozidiel patrí na Slovensku k najlepšie vyriešeným komoditám, s dostatočnými kapacitami z hľadiska počtu, aj územného rozloženia. Sieť autorizovaných prevádzok na spracovanie opotrebovaných vozidiel, aj s vybudovanými zbernými miestami, predstavuje efektívny systém komplexného zberu a spracovania starých vozidiel. Dobudovali sa aj kapacity na zhodnocovanie jednotlivých vyseparovaných zložiek z automobilov, takže je reálne splniť Európskou úniou požadované zhodnotenie opotrebovaných vozidiel na 95%. Informoval o tom riaditeľ Recyklačného fondu Ján Líška. „Vynikajúce výsledky pri zhodnocovaní autovrakov sú dôsledkom toho, že výrobcovia a dovozcovia automobilov sú na špičke v spoľahlivosti uhrádzania príspevkov na recykláciu do Recyklačného fondu. Aj vďaka tomu mohol fond vyplácať prostriedky mestám a obciam za vyseparované iné komodity. Sektor vozidiel Recyklačného fondu podporil v roku 2012 celkom 22 projektov, celková suma schválených finančných prostriedkov predstavovala 4,84

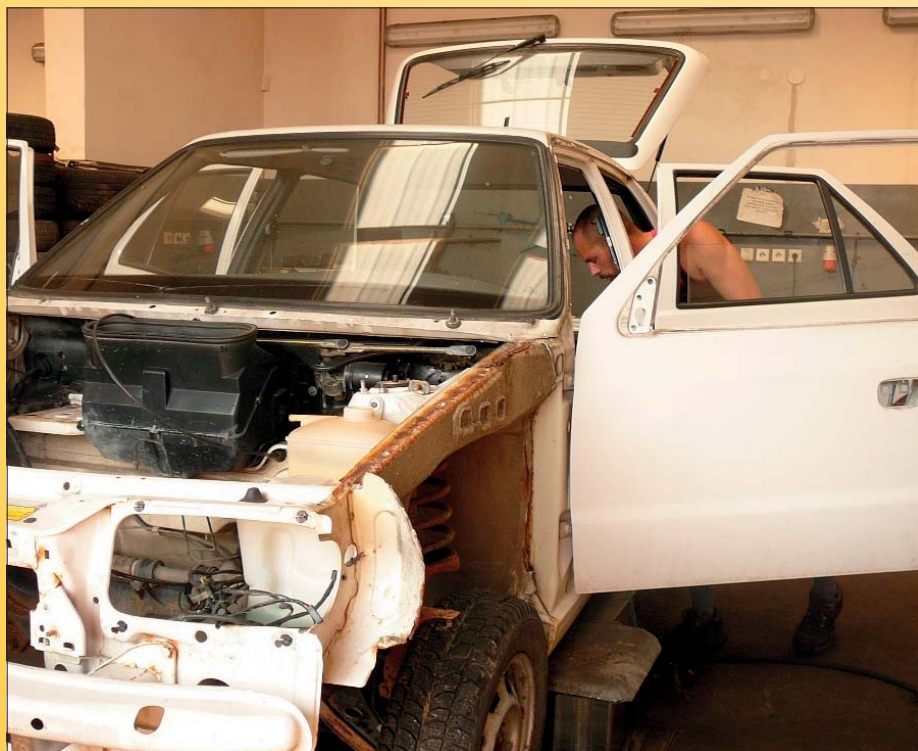
mil. eur a spolu bolo vyplatených 5,73 mil. eur. Triedený zber odpadov sektor podporil prostriedkami vo výške 203,9 tis. eur a zhodnocovanie odpadov vo výške 4,6 mil. eur. Zo sektora vozidiel boli na základe uzavretých rámcových zmlúv spracovateľom vyplácané paušálne príspevky za spracovanie starých vozidiel v celkovej výške 782 200 eur,“ konštatoval J. Líška.

Doplnil, že v roku 2012 sa v SR spracovalo 32 796 starých vozidiel, zatiaľ čo rok predtým to bolo 34 915 starých vozidiel. Mierne zníženie počtu spracovaných vozidiel ide na vrub ekonomickej krízy, ktorá spomalila obnovu vozového parku na Slovensku.

„V nasledujúcom období bude finančná podpora zo sektora vozidiel využívaná na technologické zlepšenia, s cieľom znižovať náklady na prvotné spracovanie starých vozidiel. Podporíme aj nástroje na lepšie rozobratie starého vozidla a jednoduché technológie na objemové zmenšenie niektorých vyseparovaných častí. Podporované budú aj technológie zabezpečujúce splnenie

záväzných limitov pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel a zhodnocovanie odpadov z nich. Ďalším cieľom je zlepšenie výsledkov v zbere starých vozidiel podporou logistiky zberu starých vozidiel. Sektor vozidiel bude aj naďalej pokračovať v poskytovaní paušálnych príspevkov za spracovanie starých vozidiel a podporovať aj prevádzkovanie zavedeného celorepublikového informačného systému spracovania starých vozidiel, zachytávajúceho individuálne jednotlivé spracované vozidlá a napojené na štátnu evidenciu motorových vozidiel,“ naznačil ďalšie zámery fondu J. Líška. Dodal, že vlni boli dobudované významné prevádzky na zhodnocovanie vyseparovaných častí vozidiel. V Šelpiciach pri Trnave bola spustená technológia na zhodnocovanie autoskiel. Rovnako tak sa vyriešil aj problém s technológiou zhodnocovania zmiešaných textilných odpadov zo starých vozidiel. Projekt PR Krajné v okrese Myjava vďaka technológii STERED zostavil komplexnú technologickú linku, spôsobilú tento hodnotný textilný materiál spracovať a zhodnotiť ho na výrobu nových výrobkov so širokým využitím v stavebníctve a v dopravnej infraštruktúre. V prevádzke je aj technológia na zhodnocovanie plastových odpadov zo spracovania starých vozidiel vo Zvolene - Lieskovci.

(spracované z podkladov dodaných na tlačovú konferenciu Recyklačného fondu)



Krátko o spoločnosti

Spoločnosť WIP, s.r.o., bola založená v roku 1994 Petrom Prokešom, so sídlom v Samoríne, ako WIP Autoservis. Ponúkala servis motorových vozidiel, predaj náhradných dielov, výkup vozidiel, autobazár a výkup vozidiel na recykláciu. Postupne sa spoločnosť začala venovať hlavne výkupu, zberu a spracovaniu starých a havarovaných vozidiel. V súčasnosti WIP Autovrakovisko, s.r.o., zamestnáva 18 stálych zamestnancov.

Efektívnejšia zberová technika umožnila zaviesť aj plošný zber kovových obalov

Separácia je pre mesto stratová, ale mesto ju chce aj naďalej podporovať



V meste sa začalo so separáciou odpadu približne v roku 1992, a to aj vďaka Dubnickej environmentálnej skupine, ako aj viacerým zástupcom mesta, ktorí považovali ochranu životného prostredia za jednu zo svojich priorít. Vďaka nim, ako aj postojom súčasného vedenia sa mesto zaradilo k prvým mestám na Slovensku, v ktorých rozbehli triedenie komunálneho odpadu a v súčasnosti patrí medzi najúspešnejšie v tejto oblasti. Zároveň sa dnes radí množstvom vysadených (a už aj dorastených) stromov, kríkov, kvetinovými záhonmi a vykosenými trávnikmi k tým najzelenším a najupravenejším. „Do triedenia komunálneho odpadu sú zapojení všetci občania mesta. Zber a zvoz zmesového i separovaného komunálneho odpadu zabezpečujú Technické služby mesta, s.r.o., ktoré sú jeho 100%-nou dcérskou spoločnosťou,“ povedala nám Iva-na Teplíčková, vedúca oddelenia výstavby,



Mesto Dubnica nad Váhom začalo v spolupráci so spoločnosťou LADISCO, s.r.o. Považany separovaný zber jedlého rastlinného oleja. A tak ich už obyvatelia mesta nemusia vyhadzovať do zberných nádob na zmesový komunálny odpad, alebo vylievajú do vodovodných a kanalizačných odtokov, alebo splachovať do WC. Tí, ktorí sa chcú do zberu zapojiť, dostanú na mestskom úrade (referát odpadového hospodárstva) lievik zdarma, takže stačí ho naskrutkovať na čistú plastovú fľašu. Pre svoju rodinu dostali lievik aj deti základných škôl. Naplnené PET fľaše s opotrebovaným kuchynským olejom zberajú na každej základnej škole, ale možno ich doniesť aj do Strediska triedeného zberu v Dubnici nad Váhom.

územného plánovania a životného prostredia Mestského úradu Dubnica nad Váhom. V súčasnosti separujú nielen sklo, plasty, elektroodpady, papier, textil, ale aj ďalšie odpadové komodity. Napríklad kompozitné obaly, kovy, alebo kuchynské opotrebované oleje. Na území mesta umožnili rozmiestniť aj špeciálne kontajnery na staré šatstvo, obuv, hračky. K dispozícii majú aj mestské kompostovisko, kde vozia biologicky rozložiteľný odpad z mestskej zelene a zeleň z domácností. Mesto Dubnica nad Váhom nastavilo a rozbehlo aj systém triedenia a zberu kuchynských biologicky rozložiteľných odpadov z domácností. Žiaľ, zatiaľ nie je doriešená koncovka, lebo vybudovanie resp. prevádzkovanie regionálnej kompostárne na spracovanie tohto odpadu je v súčasnosti dosť veľký problém. V katastrofe mesta sa tiež nachádza skládka komunálneho odpadu v lokalite Lieskovec, ktorú mesto využíva na ukladanie zmesového komunálneho odpadu

Úspešná bilancia

„V roku 2012 sa na území mesta vyprodukovalo vyše 9300 ton komunálnych odpadov. Oproti roku 2011 to bolo o 4,6% menej. Najvýraznejšou mierou sa na tomto poklese podieľali bioodpady zo zelene, ktorých medziročná produkcia poklesla až o 36,4% (pokles o 635 ton). Táto výrazná medziročná rozkolísanosť produkcie bioodpadov zo zelene výrazne ovplyvňuje celkové štatistické údaje,“ zdôraznila I. Teplíková. A zároveň hneď vysvetlila, že pokles množstva bioodpadov spôsobil, že medziročne sa znížila celková miera zhodnotenia odpadov o 2,5% a účinnosť triedeného zberu dosiahla 38,5%. No v prípade, že by sa bioodpady nezahrnuli do výpočtov, tak by sa celkové

množstvo zhodnotených odpadov v roku 2012 zvýšilo až o 9,4%.

Pomoc z Recyklačného fondu

Napriek spomínaným určitým skreslujúcim faktorom je aj celková dosiahnutá miera zhodnotenia veľmi dobrým výsledkom. Mnohé obce a mestá dnes môžu o nej iba snívať. A takáto pozitívna bilancia pretrváva už niekoľko rokov, za čo mesto získalo aj viaceré ocenenia. Napríklad v súťaži organizovanej oprávnenou organizáciou ENVI-PAK

získalo v roku 2010 hlavnú cenu za infraštruktúru a v minulom roku zasa v súťaži o najlepšie separujúce mestá a obce na Slovensku (v kategórii samospráva nad 5000 obyvateľov s najvyššou vyseparovanosťou) získalo prvé miesto. „Miera separácie za ostatné roky výrazne stúpila aj preto, lebo sme zvýšili počet kontajnerov a stojísk, takže obyvatelia nemusia chodiť s vyseparovaným odpadom ďaleko od svojich domácností. Vďaka Recyklačnému fondu Technické služby mesta zakúpili špeciálne vozidlo na triedený zber, lisy, či balíkovacie zariadenie. Efektívnejšia

DUBNICKÁ ENVIRO-JAR | Deň Zeme - 22.apríl Svetový deň životného prostredia - 5.jún

Bolo to 22. apríla v roku 1970, keď vedci, hlavne ekológovia v USA ovplyvnení fotografickými a telegrafickými snímkami z kozmu, dokumentujúcimi krehkosť a zraniteľnosť Zeme demonštračne vyzvali ku spoločnému celosvetovému úsiliu za ochranu Zeme so všetkým, čo ju robí jedinečnou.



5. júna si Slovensko spoločne s celým svetom opäť pripomenie Svetový deň životného prostredia. Je spomienkou na prvú konferenciu Organizácie Spojených národov (OSN) o životnom prostredí, ktorá sa konala 5. - 16. júna 1972 v švédskom Štokholme. Na konferencii pod heslom „Je len jedna Zem“ prehlásili štáty o potrebe ochrany životného prostredia a schválili Deklaráciu o životnom prostredí a rozvoji.

Mesto Dubnica nad Váhom sa zapája do enviro-jar so školami, technikami (Slovenský zväz zberu odpadov) a oblasť pod vedením...

- ❖ čistením prírody
- ❖ osvetou v te...
- ❖ výkalov na s...
- ❖ propagáciou...
- ❖ a zberu šatst...
- ❖ roznášaním...
- ❖ pre dubnic...
- ❖ propa...
- ❖ zabezpeč...

LADISCO TSM ZBER JEDLÉHO OLEJA

Mesto Dubnica nad Váhom v spolupráci so spoločnosťou LADISCO s.r.o. Považany začína s intenzívnejšou prípravou na separovaný zber jedlého (rastlinného) oleja. Opatrebovaný alebo nespotrebovaný rastlinný olej, tuk alebo masť už nemusíte vyhadzovať do zberných nádob na zmesový komunálny odpad, vylievajú do vodovodných a kanalizačných odtokov alebo splachovať vo WC. Už nemusíte posilať tieto odpady na skládky odpadov alebo do čistiarne odpadových vôd. Už nemusíte poškodzovať životné prostredie a kanalizačnú sieť.

► STAČÍ SA ZAPOJIŤ DO SEPAROVANÉHO ZBERU JEDLÉHO

OLEJA TUKU MASTI

zberová technika umožnila zaviesť aj plošný zber obalov z VKM, kovových obalov, a tak sme v roku 2011 dosiahli mieru separácie až 41%,“ povedala I. Teplíčková.

Separácia je stále stratová

V minulom roku v Dubnici nad Váhom zaznamenali mierny pokles množstiev vyzbieraného papiera, skla a kovov, ale na druhej strane zaznamenali výrazný nárast množstva zhodnotených plastov, drobného stavebného odpadu, objemného odpadu, elektroodpadov, textilu, kompozitných obalov a opotrebovaných pneumatík. Hoci sa vyseparované komodity snažia čo najlepšie zobchodovať, predsa len suma z rozpočtu mesta, ktorou separáciu dotujú, sa zväčšuje. Dôvod je aj ten, že podstatnú časť strát v predchádzajúcich rokoch hradili z príjmov za ukladanie na skládku Lužtek. Tú však prevádzkovateľ po naplnení kapacity musel uzatvoriť a tak výdavky z mestskej kasy vzrástli. Pre názornosť I. Teplíčková uviedla nasledovné čísla: Náklady na triedený zber predstavujú sumu cca 370 000 eur za rok. Za predaj vyseparovaných komodít získali 56 000 eur. Na základe paragrafu 64 získali z Recyklačného fondu za roky 2009 - 2011 sumu 59 000 eur a z ENVI-PAKu (spolupracujú s ním len druhý rok) sumu približne 15 500 eur. Rozdiel teda dotuje mesto. „Zvýšenie výdavkov sme zatiaľ na občanov preniesli len čiastočne, aj keď ten výpadok príjmov po uzavretí skládky Lužtek je naozaj značný. Ochrana životného prostredia a čistota mesta je jednou z priorit predstaviteľov mesta, preto sme k výraznému zvýšeniu poplatkov za odpad nepristúpili. Sú obavy, že ešte väčšie zvýšenie poplatkov by mohlo niektorých občanov odradiť od triedenia, ale v prípade nepriaznivej situácie v súvislosti s vývojom ekonomiky Slovenska, budeme musieť pris-



túpiť aj k takémuto nepopulárnemu kroku,” povedala I. Teplíčková.

Dôraz na environmentálnu výchovu

Samozrejme, za dosiahnutím spomínaných výsledkov v triedení komunálneho odpadu je dlhoročná systematická práca v oblasti environmentálnej výchovy a osvedy. Pre tú najmladšiu generáciu organizujú nielen v spolupráci s mimovládnyimi organizáciami, ale aj so zhodnocovateľmi odpadu rôzne súťaže a zaujímavé podujatia. Konkrétne sa s dobrou odozvou stretávajú akcie, na ktorých sa zúčastňujú zástupcovia spoločnosti Kuruc Company, s.r.o. (zhodnocuje obaly z viacvrstvových kombinovaných

materiálov – tzv. tetrapaky), alebo spoločnosti General Plastic, s.r.o., (zhodnocuje PET fľaše). Školy zapájajú aj do zberu vybraných odpadových komodít a novinkou je, že aj na školách rozbehli zber opotrebovaných kuchynských olejov.

O význame triedenia komunálneho odpadu sú však pravidelne informovaní všetci obyvatelia mesta. Mesto vydáva rôzne brožúry, publikácie, zberové kalendáre, letáky... Občania sa prostredníctvom nich dozvedia, ako správne separovať, kde je najbližšie zberné stredisko, ale aj to, prečo je potrebné odpad využívať ako druhotnú surovinu.

Zdena Rabayová

	2008	2009	2010	2011	2012
Papier a lepenka	482	621	651	745	733
Plasty	146	125	119	140	191
Sklo	270	273	280	342	333
Drobný stavebný odpad	367	527	712	706	785
Objemný odpad	0	0	6	186	249
Biodpady zo zelene	1068	1012	1585	1740	1105
Elektroodpady	39	59	59	74	82
Kovy	22	38	35	33	31
Šatstvo a textílie	14	23	30	25	46
Kompozitné obaly	5	12	3	12	17
Opotreb. pneumatiky a guma	7	13	11	14	27
Batérie a akumulátory	2	5	3	2	1
Nebezpečné odpady *	1	3	3	3	3
Zhodnotenie celkom	2423	2711	3497	4023	3603
Miera zhodnotenia (%)	26,1%	29,4%	35,4%	41,0%	38,5%

Eco GlassTour

Aktivity na podporu triedeného zberu skla orientujú na najmladšiu generáciu



Sklo je nielen jedným z najstarších obalových materiálov, ale aj obalovým materiálom, ktorý sa dá prakticky donekonečna recyklovať. Navyše, recyklácia odpadového skla prináša aj ďalšie pozitíva z hľadiska ochrany životného prostredia. Nie je potrebné spracovávať toľko prírodných surovín – sódy, vápenca a piesku (čo je energeticky veľmi náročné), ako pri výrobe čistého skla. Vzhľadom na uvedené fakty je teda potrebné triediť čo najviac skla.

Netradičné environmentálne vzdelávanie

I keď sklo patrí medzi odpadové komodity, ktorých triedený zber má spolu so zberovým papierom na Slovensku najdlhšiu tradíciu, predsa len rezerv – a to nielen pokiaľ ide o vytriedené množstvá,



ale aj o čistotu triedenia, je veľa. V snahe prispieť k zintenzívneniu triedeného skla Recyklačný fond podporil projekt Zväzu sklárskeho priemyslu SR (ZSP) zameraného na rozšírenie osvedy a informovanosti o význame triedenia odpadového skla. Orientovaný bol na najmladšiu generáciu a zahrňoval viacero aktivít. Na ich organizovaní sa okrem ZSP a jeho členov podieľali aj Strom života, Slovenská sklárska spoločnosť, Stredná odborná škola sklárska Lednické Rovne, Thomas Puskailer, Detská univerzita, Recyklačný fond a ďalšie organizácie.

Spolupráca so Stromom života

- Účasť na koncertoch Eco Glass Tour bola odmenou pre školy, ktoré systematicky a pravidelne realizujú environmentálnu výchovu na svojej škole. To znamená, že ju vyučujú ako voliteľný predmet, alebo organizujú pre deti popoludňajšie krúžky. Strom života pre takéto školy pripravuje námety na aktivity a vyhlasuje pre ne súťaže,“ povedal nám Martin Kahan z občianskeho ochranárskeho združenia Strom života. Dodal, že v januári 2013 vyhlásili výtvarnú súťaž, v ktorej deti odhaľovali tajomstvá prírody, tajomstvá stromov. Nasledovala literárna súťaž, v ktorej deti vyjadrovali „Svoju voľbu“, teda čo chcú urobiť preto, aby životné prostredie na tejto planéte bolo zdravšie. Z ďalších akcií spomenul vedomostné súťaže „Týždeň pre vodu“, či „Týždeň pre Zem“, v rámci ktorej deti napríklad mapovali históriu skla, zrealizovali prieskum verejnej mienky, maľovali na sklo, či kreslili recyklačný kolobeh. „Školy, ktoré sa zapojili do najviac súťaží, získali bonusovú odmenu – výchovný koncert EcoGlassTour. „Pri výbere škôl sme museli akceptovať podmienku projektu, podporeného z Recyklačného fondu. V jednom kraji sa mohli uskutočniť maximálne tri koncerty, pričom jeden koncert sa musel konať priamo v krajskom meste. Dovedna sa teda uskutočnili koncerty na 24 miestach SR,“ dodal M. Kahan.

Výchovné koncerty s T. Puskailerom

Samotný koncert moderovali Thomas Puskailer a Martin Madej a tancom ich podporovali tanečníčky z RDS Company. „Deti sa na koncertoch dozvedeli ako prebieha kolobeh výroby a recyklácie skla, pričom moderátori poskytli deťom hrovou formou aj informácie o vlastnostiach skla,“ dodal M. Kahan.

Súčasťou programu koncertov boli aj rôzne súťaže. Deti napríklad museli správne vytriediť odpad z vreca do štyroch zberných tričiekami. Za svoju snahu boli odmenené stojanmi na perá, odznakmi a pod. Počas



koncertu sa z krátkych dokrútok deťom prihovárati aj známe osobnosti. Spomenúť môžeme: Adelu a Sajfu, Ega, Lukáša Latináka, Petra Cmoríka, Kulyho, Zdenku Prednú, The Pastels, Romana Pomajba, Janu Hospodárovú, Nelu Pociskovú a pod.

Išlo teda o zaujímavo podané informácie o ochrane životného prostredia, recyklácii a triedení odpadov, vrátane premietania edukačných filmov s tematikou

trvalo udržateľného životného prostredia, interaktívnych workshopov a súťaží o atraktívne ceny.

Nielen jednorazové podujatia

Strom života sa podieľal aj na ďalších aktivitách, ktoré majú podporiť zber skla. „Prvou bola organizácia spomínaných výchovných koncertov EcoGlassTour a dru-

hou boli metodické materiály pre druhý stupeň základných škôl. Strom života autor-sky pripravil metodickú príručku Sklo, interaktívne CD s aktivitami súvisiacimi s metodickou príručkou a podporné plagáty so zaujímavosťami o skle. Všetky spomínané materiály, spolu s animovaným filmom o kolobehu skla od spoločnosti Vetropack, sme posielali na 1600 základných škôl na Slovensku," povedal M. Kahan. Ďalej dodal: „Problematike triedenia odpadu sa venujeme v samostatnom vzdelávacom programe Zakliata hora. Tento program, ako aj ostatné vzdelávacie programy, sú pre školy k dispozícii zdarma. V rámci programu Zakliata hora deťom vysvetľujeme, čo je odpad, ako vzniká, kto ho vytvára a aké druhy odpadov poznáme. Samostatná časť je venovaná separácii odpadu a zneškodňovaniu odpadu. Okrem vzdelávacieho programu vyhlasujeme každoročne malé granty. V rámci nich školy predkladajú svoje projekty, ktorých súčasťou býva často aj čistenie okolia od čiernych skládok a odpadov. Pre širšiu verejnosť každoročne pripravujeme čistenie Malého Dunaja, kedy dobrovoľníci čistia vodný tok od odpadu.“

Ďalšie aktivity na podporu zberu skla

Projekt, ktorý podporil Recyklačný fond, zahŕňal aj vytvorenie webovej stránky Sklár-ska univerzita. Zameraná je na publikovanie informácií z prostredia sklárskeho priemyslu, na vzdelávanie a osvetu zameranú na problematiku ochrany životného prostredia. Obsahuje aj informácie o histórii sklárstva, o sklárskych surovinách, postupoch výroby skla, o typoch skiel, technikách tavenia skla, potrebe zhodnotenia odpadového skla, atď.. Súčasťou webovej stránky sú aj testy, ktoré sú zostavené z otázok, vzťahujúcich sa na publikované texty o sklárstve. Webová stránka je: <http://www.sklarskauniverzita.sk/>

Okrem toho sa z projektu podporilo aj rozšírenie programu Detskej Univerzity 2013. Prvá myšlienka uskutočniť detskú univerzitu na Slovensku vznikla v roku 2003. Od tohto roku sa pravidelne v letných mesiacoch (letné prázdniny) koná Detská Univerzita Komenského v Bratislave. V roku 2013 bol jej jubilejný 10-ty ročník. V nasledujúcich rokoch začali vznikať detské univerzity aj na iných školách. Poslaním je poskytnúť možnosť hlbšieho vzdelávania a rozširovania vedomostného obzoru detí školského veku, predovšetkým detí vo veku medzi 9 a 14 rokov. V rámci organizovania týchto akcií sa uskutočnili prednášky zamerané na potrebu ochrany prírodných zdrojov (na príklade recyklácie skla). Súčasťou prezentácie, v rámci tzv. workshopov, bola aj návšteva recyklačných závodov – Vetropack Nemšová, s.r.o. a RONA Lednické Rovne.

(rab)



Jeden z výchovných koncertov sa uskutočnil v kúpeľnom meste Trenčianske Teplice, ktoré dosahuje v triedení komunálneho odpadu už niekoľko rokov dobré výsledky. Taktiež mesto do triedenia niektorých odpadov zapojilo tamjšie školy a v rámci environmentálnej výchovy a zvyšovania informovanosti o potrebe využívať odpad ako druhotnú surovinu spolupracuje pri organizovaní viacerých podujatí.

Projekt mesta s názvom „Zefektívnenie zberu a rozšírenie separovaných zložiek komunálneho odpadu“ podporil v roku 2011 aj Recyklačný fond. Jeho cieľom je rozšírenie a zefektívnenie separovaného zberu na území mesta. Konkrétne obsahoval zámer na rozšírenie triedenia doplnením kontajnerov na separovaný zber skla, papiera a plastov, hlavne do kúpeľnej zóny a rozšírením separovaného zberu o komodity VKM a kovové obaly. Veď v meste Trenčianske Teplice žije 4 079 obyvateľov a každoročne sa do mesta prichádza liečiť okolo 10 000 pacientov a veľa ďalších návštevníkov a turistov. V tomto kúpeľnom meste zber separovaného odpadu zabezpečujú Technické služby mesta Trenčianske Teplice, ktoré sú rozpočtovou organizáciou napojenou svojimi príjmami a výdavkami na rozpočet Mesta Trenčianske Teplice. Technické vybavenie Technických služieb Trenčianske Teplice je zastarané a poruchové. Investície do zvozovej techniky, ktoré v rámci spomínaného projektu podporil Recyklačný fond, prispeli k zvýšeniu frekvencie zberu odpadov, a tým k intenzifikácii triedeného zberu.

RF podporil vo vzťahu k predloženému projektu:

- Vozidlo s hydraulickou rukou
- Kontajnery so spodným výsypom
- Kontajnery 1100l
- Vrecia na separovaný zber