



Zelená rozvoju zelenej ekonomiky

Zneužívanie výnimiek
treba zastaviť

Cieľom je zvýšiť zhodnocovanie
domáceho odpadu

V súťaži o Európsku podnikateľskú cenu za životné
prostredie získal prvýkrát v histórii projekt
zo Slovenska jednu z hlavných cien

MŽP SR stiahlo návrh nového zákona o odpadoch



V čase, keď už bola obálka tohto čísla vytlačená, minister životného prostredia SR Peter Žiga oznámil, že sťahuje návrh zákona o odpadoch, ktorý bol predložený na pripomienkovanie. Ten mal so značným časovým sklzom konečne implementovať obsah európskej rámcovej smernice o odpadoch. Všetky členské štáty EÚ totiž mali uvedenú smernicu transponovať do svojich národných legislatív najneskôr do konca roku 2010.

Podľa slov ministra P. Žigu - verziu predloženú na pripomienkovanie dostal ako hotovú od bývalého vedenia MŽP SR. Dalo by sa teda predpokladať, že zásadné problémy k nej budú vydiskutované. „Žiaľ, realita ukázala, že návrh zákona je zlý. Výsledkom medzirezortného pripomienkového konania bolo viac ako 2800 pripomienok, z toho vyše 1800 zásadných,“ povedal minister. Len odstránenie rozporov by trvalo mesiace, teda čas ktorý Slovenská republika nemá, ak chce odvrátiť sankcie Bruselu. „Preto envirorezort nebude pokračovať v legislatívnom procese tohto zákona o odpadoch a pripraví v skrátenom legislatívnom konaní len krátku novelu, ktorá zavedie európsku smernicu do našej legislatívy a zároveň dorieši niektoré infrigementy z Bruselu,“ dodal minister.

I keď niektoré ustanovenia v predloženej a už aj stiahnutej verzii zákona vyvolali diskusie a protesty i v radoch odborníkov z praxe, predsa len drvivá väčšina tých, ktorí pôsobia v oblasti odpadového hospodárstva uvítala, že v súlade s rámcovou smernicou vytvára podmienky na znevýhodnenie skládkovania odpadu. V hierarchii spôsobov nakladania s odpadom (zakotvenej v spomínanej európskej smernici) je skládkovanie považované za najnevhodnejší spôsob nakladania s odpadom. Žiaľ, na Slovensku je stále najpoužívanější. Jednoducho preto, lebo je najlacnejší a predstavitelia samospráv sa proti zrealizovaniu cien už niekoľko rokov úspešne bránia. Tvrdia, že vo svojich chudobných rozpočtoch nemajú na dotovanie zvýšených cien za skládkovanie, a tak by museli zvýšiť poplatky, čo by v zložitej hospodárskej situácii bola pre občanov ďalšia záťaž. Hoci by išlo len o zlomok toho, o čo sa za ostatné desaťročie zvýšili ceny plynu, elektriny, vodného, stočného, argumenty samospráv kompetentní rešpektujú. Uznávajú síce aj argumenty podnikateľov v odpadovom hospodárstve, že nízke ceny za skládkovanie deformujú trh odpadového hospodárstva, že brzdia rozvoj separácie a zhodnocovania odpadu, ale z populistických dôvodov nechávajú riešenie zložitej problematiky na Potom.

Súčasnú vedenie Ministerstva životného prostredia SR chce obrovský sklz s implementáciou rámcovej smernice o odpadoch vyriešiť novelou zákona o odpadoch a tým zabrániť sankciám vo výške až 17 tisíc eur denne. To je síce konštruktívny a zodpovedný prístup (musí hasiť požiar, ktorý založili predchádzajúce vedenia rezortu). Veď v konečnom dôsledku by nemalá suma išla z vrecka nás všetkých, ale... Ale pre potrebný konsenzus s podnikateľskými združeniami, samosprávami, sa dá očakávať, že novela bude mať skôr všeobecný charakter. Odborníci tvrdia, že preberie len hlavné myšlienky, ustanovenia a definície európskej smernice, lebo jej obsah je tak rozsiahly, že novelou sa obsah smernice komplexne prebrať nedá. Jednoducho, konkrétne kroky znevýhodnenia skládkovania dorieši až nový zákon a následné vyhlášky k nemu. Ten sa teda opäť začne pripravovať nanovo. Opäť sa zrejme vytvoria pracovné skupiny, opäť sa odborná verejnosť i podnikateľské združenia rozdelia na zástancov a odporcov Recyklačného fondu. Niekoľkoročný príbeh priprav bude pokračovať, hoci jednotlivé etapy, kedy určité skupiny začnú na všetkých úrovniach lobovať a presadzovať svoje argumenty budú vlastne len reprízou toho, čo tu už viackrát bolo. A tak reálne napĺňanie smernice - pokiaľ ide o znevýhodňovanie skládkovania - zostane v reálnom živote opäť len hudbou budúcnosti...

Zdena Rabayová, vydavateľka a šéfredaktorka

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
envira@envira.sk

Grafická príprava:

© 2012 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
© 2012 ENVIRA
Autorské práva vyhradené
Reg.: MK SR č. 1860/98
ISSN 1335-874X

OBSAH

Zneužívanie výnimiek treba zastaviť	6
Budúcnosť, ktorú chceme	8
Z tlačového servisu MŽP SR	10
MŽP SR dokončilo prípravu vykonávacích predpisov	11
Cena ministra životného prostredia 2012	13
Voda je život	14
AQUA 2012	16
Pečniansky les a Sihot'	18
Otvorená elektráreň	20
IFAT ENTSORGA 2012	22
Pohodový oddych s Greenpeace	24
Na Pohode padol rekord	26
Predovšetkým ide o nápad	27
Energia pre krajinu	28
Produkcia bioplynu z biologicky rozložiteľných odpadov	30
Rozšírená zodpovednosť výrobcov je politika celého výrobku, nielen politika odpadu	32
Cieľom je zvýšiť zhodnocovanie domáceho odpadu	34



Zneužívanie výnimiek treba zastaviť

Znovuobnovenie činnosti Rady vlády SR pre trvalo udržateľný rozvoj a jej autorita bude testom serióznosti deklarácií súčasnej vládnej garnitúry

Hovoríme s **Mikulášom Hubom** – predsedom Výboru NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie

Na Slovensku bol medzi prvými, ktorí začali nežnú revolúciu. Neskôr sa zasadil za vznik nadrezortného orgánu Slovenskej komisie pre životné prostredie, ktorá sa zmenila na ministerstvo životného prostredia. Po prvých slobodných voľbách sa stal predsedom parlamentného Výboru NR SR pre životné prostredie a ochranu prírody. Potom sa vrátil na Geografický ústav Slovenskej akadémie vied a svoje ochranárske názory a postoje prezentoval najmä ako univerzitný profesor a prostredníctvom mimovládnej organizácie Spoločnosť pre trvalo udržateľný život (STUŽ).

Čo znamenala ponuka vrátiť sa späť – po takmer dvadsiatich rokoch – do politiky?

- Bola to zaujímavá výzva, a zároveň čosi ako „akt zúfalstva“: reakcia na to, ako sa z našej vrcholovej politiky postupne vytvárajú ľudia so zeleným myslením, čo je v protiklade s trendom v európskych krajinách na západ od nás, ako aj s objektívne rastúcou potrebou reagovať na environmentálne problémy a výzvy. Možno je to ilúzia, ale prevážil u mňa pocit, že na pôde parlamentu sa veci podarí účinnejšie meniť k lepšiemu než na pôde SAV. Hoci prostredie v SAV-ke, ktoré som dôverne poznal, bolo príjemnejšie a darilo sa mi tam pomerne dobre. Len som tam už bol príliš dlho, a to je samo osebe z hľadiska osobnostného vývoja nebezpečné.

Pred tými dvadsiatimi rokmi ste sa angažovali za odstavenie viacerých škodlivých výrobní na Slovensku, ktoré dlhé roky devastovali životné prostredie a negatívne sa podpísali pod zdravie obyvateľov dotknutých oblastí. Odvtedy sa mnohé škodlivé výroby buď úplne odstavili, alebo firmy investovali do modernizácie tak, aby spĺňali limity, ktoré sú v súlade s príslušnými smernicami EÚ už zakotvené v slovenskej legislatíve. Kde v súčasnosti vidíte najväčšie problémy v ochrane jednotlivých zložiek životného prostredia?



- Aj keď sa mnohé podarilo zlepšiť, ešte sme stále ďaleko od ideálneho stavu a dodnes nám tu pretrvávajú mnohé environmentálne záťaže z minulosti. Stav znečistenia ovzdušia, najmä v Košickom kraji (ale nielen tam), je stále ešte alarmujúci. V rámci EÚ patríme ku krajinám s najnižším podielom domácností napojených na kanalizáciu a ČOV, veľké rezervy máme aj v integrovanej ochrane vôd. Množstvo

komunálnych a niektorých iných odpadov z roka na rok rastie a miera ich recyklácie je stále ešte nízka. Hlučnosť lokálne tak tiež skôr narastá, hoci by mala klesať. Za uplynulých 20 rokov sme obetovali výstavbe rôznych obytných, priemyselných, skladových, dopravných a iných objektov veľkú časť kvalitných poľnohospodárskych pôd. Časť pôdneho fondu, naopak, pustne a zarastá náletovými drevinami.

Holorubne sme vyťažili obrovské plochy lesov, a to aj na území národných parkov. Výstavba zjazdoviek a lanoviek zasiahla aj národné prírodné rezervácie a územia európskeho významu. Ešte menej ako za socializmu si vážime vzácnu verejnú zeleň. Rýchly rozvoj individuálnej automobilovej dopravy na úkor verejnej je okrem iného aj environmentálny problém. Podobne je environmentálnym problémom aj celkovo nízka energetická efektívnosť celej našej ekonomiky. A takto by sme mohli ešte dlho pokračovať. Ak by som to mal zovšeobecniť, takmer nikoho vysoko postaveného v tomto štáte životné prostredie príliš nezaujíma, a tento nezaujem sa, žiaľ, prenáša aj na väčšinu spoločnosti s výnimkou situácií, keď sa niečo neblahé začne diať v našom bezprostrednom susedstve.

Jedným z problémov, ktoré už niekoľko rokov a niekoľko vládnych garnitúr nevie doriešiť, je otázka zonácie TANAP-u. Už bývalé vedenie rezortu ju plánovalo predložiť súbežne s novým zákonom o ochrane prírody. Myslíte si, že sa podarí ešte v tomto volebnom období schváliť spomínaný zákon a zonácie národných parkov?

- Vychádzajúc z výsledkov volieb je každému jasné, že ak vládla v tomto volebnom období predloží akýkoľvek návrh zákona, bude v parlamente schválený – azda s výnimkou návrhov, ktoré by evidentne protirečili našim medzinárodným záväzkom alebo ústave. To však neznamená, že ten zákon musí byť dobrý. Takže jedna vec je to, či vláda návrh zákona o ochrane prírody a kra-

jiny či návrh zonácie do parlamentu predloží (predpokladám, že áno) a druhá, či tieto návrhy, keď budú prijaté, našej prírode, krajine, národným parkom a ich užívateľom či návštevníkom reálne pomôžu. Lebo ani súčasný právny stav by nebol taký zlý, keby ho nedevalovala prax výnimiek. Ak akýkoľvek zákon o ochrane prírody prijímame a nevyrovnáme sa napríklad s problémom majetkovej ujmy, bude to stále len zákon - v lepšom prípade - polovičatý.

Ako predstaviteľ STUŽ ste vystupovali nielen proti zrušeniu MŽP SR, ale ešte predtým aj proti zlúčeniu Výboru NR SR pre životné prostredie a ochranu prírody s Výborom NR SR pre pôdohospodárstvo. Teraz ste na jeho čele. Stojíte za svojím názorom aj dnes?

- Áno, stojím si za týmto názorom a pri najbližšej vhodnej chvíli na to opäť upozorním. Dal som to najavo aj pri príslušnom hlasovaní v NR SR. Ale rozdelenie zlúčeného „veľkovýboru“ na dva pôvodné sa nepodarilo dosiahnuť, aj keď som sa o to snažil do poslednej chvíle. Okrem iného to neprešlo aj pre pomerne malý záujem súčasných poslancov NR SR pracovať v tejto oblasti.

Budete pri pripomienkovaní zákonov a zásadných dokumentov spolupracovať nielen s mimovládami, ale aj s podnikateľskými organizáciami?

- Neviem, či slovo „spolupracovať“ je to najvýstižnejšie. Ale budem sa snažiť spoznať ich názory, postoje a motívy, lebo ich vnímam ako dôležitú súčasť spoločnosti,

často s rozhodujúcim vplyvom na životné prostredie. A budem ich chápať ako významných partnerov – pokiaľ ich záujmy budú legitímne a spôsoby ich presadzovania seriózne.

Aké poslanecké prieskumy ste už absolvovali a aké máte naplánované do konca tohto roku?

- Zatiaľ len jeden – na Stavebnom úrade Bratislava Staré Mesto ohľadom čiernych stavieb. Pozrel som si viaceré lokality, na ktorých sa plánujú stavať malé vodné elektrárne. Oboznámil som sa s problémami malých farmárov a bioproducentov. Rád by som však navštívil viaceré ďalšie miesta: Prievidzu, Kremnicu, Košice, Banskú Bystricu, Zvolen, Detvu, Tatry a pod. Uvidíme, s čím sa stotožní náš výbor, ktorý by sa k tomu mal najskôr vyjadriť. V snahe vidieť problémy aj inou optikou, ako len bratislavskou, som si s výdatnou pomocou môjho asistenta, známeho trenčianskeho environmentalistu Richarda Medala a jeho manželky, otvoril a sprevádzkoval regionálnu kanceláriu v Trenčíne.

V uplynulom období zaznelo z úst predstaviteľov MŽP SR, ale i predstaviteľov príslušného výboru NR SR, že by bolo potrebné zintenzívniť kontakty s europoslancami, ktorí pracujú aj vo Výbore Európskeho parlamentu (EP) pre životné prostredie, verejné zdravie a bezpečnosť potravín. Máte dostatok informácií z EP?

- Zatiaľ som sa zúčastnil na jednom pracovnom stretnutí predsedov výborov pre životné prostredie z krajín EÚ a europoslancov.



cov v Kodani. Naša pPodpredsedníčka nášho výboru, pani poslankyňa Košútová, absolvovala podobné stretnutie predsedov poľnohospodárskych výborov, taktiež v Dánsku, ktoré bolo v tom čase predsedajúcou krajinou EÚ. S niektorými europoslancami, s EP aj s Európskou komisiou - najmä s pánom komisárom Potočnikom - sme priebežne v kontakte.

Na stretnutí k Svetovému dňu životného prostredia a k summitu Rio plus 20 (podrobnejšie o ňom píšeme na nasledujúcich stranách) uvítal aj prítomný minister životného prostredia Peter Žiga vašu požiadavku, aby sa obnovila Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj (TUR). Aké úlohy by mala v prvom rade riešiť?

- Raz sme tu už podobnú radu vo funkčnej podobe mali. To, aké mala zloženie, náplň i kompetencie, považujem za minimum toho, ako by mohla vyzeráť zmysluplná Rada pre TUR po svojej „reinkarnácii“. Za lepšie riešenie by som považoval, keby patrila medzi podobne ambiciózne a autoritatívne subjekty, ako je Legislatívna či Hospodárska rada vlády. Inými slovami, aby mala právo vracat' na prepracovanie všetky materiály, ktoré smerujú do vlády, ak odporujú princípom a cieľom TUR a gestorovala by tiež strategické hodnotenie návrhov zákonov a rozvojových stratégií z hľadiska ich kompatibility s koncepciou TUR. Aby, okrem iného, podporovala sociálne inkluzívnu zelenú ekonomiku, ktorá bola leitmotívom Summitu Rio+20. Aby primeraným spôsobom pomáhala koordinovať činnosť ústredných orgánov štátnej správy v tejto prierezovej oblasti.

Potreba podpory smerovania k udržateľnejšej budúcnosti je zrejmá aj z programového vyhlásenia vlády a vyplýva aj z našich medzinárodných záväzkov (napr. orgán na spôsob Rady pre TUR sme sa zaviazali založiť na Summite Zeme v Riu pred 20 rokmi). To, či opäť vznikne a akú bude mať rada podobu a náplň, je určitým testom serióznosti vládnych deklarácií na túto tému.

Zelený rast, zelená ekonomika - to sú témy, o ktorých sa v rámci EÚ hovorí čoraz častejšie. Pokiaľ však ide o konkrétne kroky a opatrenia, ich zavádzanie do praxe sprevádza množstvo protichodných stanovísk alebo dokonca paradoxov (ako biomasa sa používa kvalitné drevo, v ČR na solárne elektrárne svietia v noci, aby bol záujem o energiu...). Budete iniciovať, napr. na pôde obnovenej Rady vlády pre TUR, aby sa stanovili priority, pravidiel, prípadne podporné mechanizmy zohľadňujúce situáciu v SR?

- Určite áno, len najskôr musí tá Rada vlády SR pre trvalo udržateľný rozvoj opätovne vzniknúť, pričom novela kompetenčného zákona s tým zatiaľ nepočítala (v rozprave som to navrhol). Jednou z ciest, ako vrátiť diskusiu na tému udržateľnejšej budúcnosti na pôdu parlamentu, je dodržiavanie uznesenia, ktoré NR SR prijala 3. 4. 2002, a podľa ktorého má vláda každoročne do 31. marca predkladať do NR SR odpočet plnenia Národnej stratégie TUR.

K dlhodobým zámerom vedenia MŽP SR patrí príprava Stratégie environmentálnej politiky SR s výhľadom do roku 2030. Keďže to bude zásadný prierezový dokument, mali by sa už na jeho tvorbe (nie až pripomienkovaní) podieľať predovšetkým odborníci. Nie je to taká osobná výzva aj pre vás, aby ste využili svoje dlhoročné skúsenosti, poznatky z práce v SAV, ako i svoje široké kontakty s celosvetovo uznávanými environmentalistami a ponúkli pri tvorbe stratégie pomocnú ruku?

- Aj v snahe inšpirovať MŽP k niečomu podobnému sme v apríli (pri príležitosti 10. výročia prijatia Národnej stratégie TUR Národnou radou SR) zorganizovali stretnutie koordinátorov a hlavných riešiteľov tohto významného, dodnes aktuálneho dokumentu. Hovorili sme tam nielen o jeho obsahovej stránke, ale aj o procese jeho tvorby, ktorý bol vrcholne transparentný, s aktívnou účasťou doslova všetkých kompetentných z decízej, akademickej i mimovládnej sféry. Myslím si, že je to veľmi dobrý recept na to, ako pristúpiť aj k tvorbe novej Environmentálnej politiky SR. Pochopiteľne, že sa na jej tvorbe, v rámci možností, rád zúčastním. Ale opäť, aj keď pán minister Žiga o potrebe vypracovania podobného dokumentu po svojom nástupe do funkcie verejne hovoril, do Programového vyhlásenia vlády SR sa podobná zmienka nedostala.

Takže vlastne nie je isté, či si to vláda s prípravou politiky v tomto volebnom období „nerozmyslela“.

No príslušný výbor parlamentu môže predsa vyvinúť určitý tlak na vypracovanie uvedeného strategického dokumentu, ako aj na prijímanie potrebných opatrení v oblasti ochrany životného prostredia...

- Môže, avšak čokoľvek by som chcel vo výbore presadiť, potrebujem pri hlasovaní jeho členov väčšinu. To si zrejme neuvedomujú ani občania, ani rôzne mimovládne organizácie, ktoré sa na mňa obracajú s rôznymi podnetmi a návrhmi a očakávajú, že problémy vyriešim. Ja som im síce vďačný za prejavenu dôveru, ale poslanci nemajú v rukách výkonnú moc a my sme kolektívny orgán, ktorého zloženie reflektuje výsledky volieb. Verím však, že pokiaľ nebudú ohrozené záujmy určitých skupín, tak sa mi v oblasti ochrany životného prostredia podarí vo výbore dosiahnuť konsenzus a väčšinovú podporu rozumných názorov a návrhov.

Takže čo považujete za priority svojej práce na poste predsedu Výboru NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie?

- Je toho pomerne veľa. V rámci trvalých opatrení by som chcel dosiahnuť, aby sa schvaľovali zákony s jasným zameraním, čiže aby bola litera zákona jednoznačná a výklad i uplatňovanie zákona nezáviseli od subjektívnych výkladov jednotlivcov, ktorí sú, ako vieme, navyše korumpovateľní. Taktiež sa chcem systémovo zasadzovať proti praxi výnimiek, ktoré sa zneužívajú v prospech jednotlivcov či záujmových skupín: často aj na úkor ochrany prírody. Spomedzi strednodobých cieľov by som spomenul presadenie účinnej legislatívy v oblasti starostlivosti o krajinu, lebo hodnoty krajiny sú naším „rodinným striebrom“, ktoré však takmer nič nechráni. Väčší priestor by mal dostať integrovaný manažment, aby sa ekologické aspekty územného plánovania začali konečne uplatňovať aj v praxi. Napokon, táto povinnosť nám vyplýva i z medzinárodných záväzkov SR. Plánujem sa čo najviac venovať konkrétnym problémom priamo v teréne, chcem podporovať všetky pozitívne iniciatívy a dať sa inšpirovať príkladmi dobrej praxe zo zahraničia. Rád by som sa obklopil tímom kvalitných konzultantov a poradcov. No a, samozrejme, svoju pozíciu v parlamente hodlám využiť na šírenie osvetu o potrebe chrániť životné prostredie a nevyhnutnosti zosúladiť život spoločnosti s ideálmi trvalo udržateľného spôsobu života. Chcem sa správať transparentne, a preto informácie o svojich aktivitách uverejňujem na blogoch SME i na www.obycajniochranari.sk a www.changenet.sk.

Zdena Rabayová



Zelená rozvoju zelenej ekonomiky

Budúcnosť, ktorú chceme

Záver s svetového summitu Rio plus 20 mnohých sklamali



Dvadsať rokov po historicky prvom summite o životnom prostredí a rozvoji v Riu de Janeiro, sa opäť v brazílskej metropole uskutočnila konferencia Rio+20. Zúčastnili sa na nej predstavitelia 191 krajín sveta. Celkovo sa na tomto vrcholnom rokovaní stretlo takmer 50-tisíc účastníkov – vládnych delegátov, environmentálnych aktivistov, zástupcov rôznych podnikateľských skupín atď. Hoci na trojdňové podujatie prišlo vyše 80 hláv štátov a premiérov, lídri tých najvplyvnejších krajín sveta chýbali.

Ťažiskom rokovaní boli dve témy – prechod k zelenej ekonomike, ktorá je kľúčom na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja na tejto planéte, a tiež k odstráneniu



RIO+20
United Nations
Conference on
Sustainable
Development

chudoby. Druhou témou bola reforma inštitucionálneho rámca trvalo udržateľného rozvoja – nielen v rámci OSN, ale aj na úrovni národnej, regionálnej, miestnej.

V rámci diskusií hovorili prítomní aj o vytváraní zelených pracovných miest, trvalo udržateľnom využívaní pôdy s cieľom dosiahnutia potravinovej bezpečnosti,

o čistej energii, trvalo udržateľných mestách, prístupe k čistej vode, ochrane morského životného prostredia či odolnosti proti katastrofám.

Na záver summitu (ako vyplýva zo zverejnených agentúrnych správ) delegáti schválili 49-stranový dokument o stratégii udržateľného rozvoja s názvom Budúcnosť akú chceme, ktorý pripravila hostujúca Brazília a hlasovalo zaň 193 krajín zúčastnených na konferencii. Dokument navrhuje zavedenie pravidiel pre „zelenú ekonomiku“, ktoré budú brať väčší zreteľ na hľadanie udržateľnejšieho spoločenského a hospodárskeho modelu. Hovorí o cieľoch udržateľného rozvoja, ktoré by mala OSN zadefinovať do roku 2015. Prijatá

rezolúcia navrhuje aj vytvorenie odborného fóra, ktorého úlohou bude koordinovať prechod k „zelenej ekonomike“ a stanovuje desaťročný plán ústupu od súčasného modelu neudržateľnej produkcie a spotreby. Dokument zdôrazňuje rastúci dopyt po energii a vyzdvihuje dôležitosť rozvoja čistej energie. Z konkrétnych cieľov, ktoré by mali byť dosiahnuté do roku 2030, spomeňme – zabezpečenie prístupu k energii pre všetkých, zdvojnásobiť globálnu energetickú výkonnosť, zdvojnásobiť podiel

obnoviteľných zdrojov energie v globálnom energetickom mixe.

Keďže environmentálne problémy, ktoré sa riešili na prelomovom summite pred dvadsiatimi rokmi, sú, žiaľ, stále aktuálne, mimovládne organizácie čakali dohody o potrebe prijatia účinnejších opatrení na ich riešenie. No vzhľadom na súčasnú svetovú ekonomickú situáciu bola konferencia zameraná na ekonomické aspekty ochrany životného prostredia a ochranárske organizácie vyjadrili sklamanie nad

nedostatočnou pozornosťou, aká sa venovala napr. otázkam klimatických zmien či zabezpečeniu dostatku pitnej vody. Ochránari svoje rozčarovanie z prijatých záverov neskrývali a ostro kritizovali OSN za to, že pripravené závery konferencie neboli dostatočne ambiciózne, že prijatý dokument je len proklamatívny, a že medzinárodné spoločenstvo nedosiahlo očakávaný pokrok v tom, čo vlády sľúbili pred dvoma desaťročiami.

Alexandra Rabayová

Minister P. Žiga na konferencii Rio+20 diskutoval o vodách

Na čele slovenskej delegácie, ktorá sa zúčastnila na konferencii o trvalo udržateľnom rozvoji Rio+20, bol minister životného prostredia Peter Žiga. Slovenská delegácia išla do brazílskeho Ría de Janeiro s jasnou pozíciou – podporovať prechod k zelenému hospodárstvu. Minister P. Žiga vidí práve v otázke zeleného rastu jasnú potrebu medzirezortnej spolupráce. Efektívne a komplexné riešenie tejto otázky je podľa neho v dobre nastavenom fungovaní medziodvetvových vzťahov a v spolupráci medzi jednotlivými rezortmi. Zelené hospodárstvo rešpektuje vo väčšej miere limity životného prostredia. Vďaka zavádzaniu nových ekonomických nástrojov povedie k eliminácii chudoby a podporí rast konkurencieschopnosti a zamestnanosti.

Ako vyplýva z tlačového servisu MŽP SR – voda ako jedna z hlavných tém summitu bola aj predmetom bilaterálneho rokovania medzi slovenským ministrom životného prostredia Petrom Žigom a výkonným tajomníkom EHK OSN Svenom Alkalajom. Diskutovali aj o možnosti predĺženia pôsobenia Medzinárodného centra na hodnotenie vôd IWAC na Slovensku. Či sa tak stane, bude známe po podpise memoranda ešte počas tohto roku. IWAC by tak pôsobil na Slovensku až do roku 2015.

V posledný deň konferencie Rio+20 minister Peter Žiga vystúpil s prejavom. Hovoril o zásadnej úlohe, ako nájsť vhodnú rovnováhu medzi hospodárskym rozvojom a ochranou vzácných prírodných zdrojov. Predstava zelenej ekonomiky v spojení s konkrétnymi a so špecifickými opatreniami ponúka jedinečnú príležitosť na zabezpečenie hospodárskeho rozvoja založeného na racionálnom využití zdrojov, a aj možnosť riešiť sociálne otázky, hlavne posilnenie tvorby pracovných miest.

(do)



Z tlačového servisu MŽP SR

MŽP SR nepovolilo ťažbu dreva v Tichej a Kôprovej doline

Rozkladová komisia ministra životného prostredia zamietla koncom júna rozklad podaný Štátnymi lesmi TANAPu. Potvrdila tak predchádzajúce rozhodnutie ministerstva o nepovolení výnimky na ťažbu dreva v národných prírodných rezerváciách Tichá dolina a Kôprová dolina. Konkrétne ide o zákaz zasiahnuť do lesného porastu a poškodiť vegetačný a pôdny kryt na území, kde podľa zákona platí piaty stupeň ochrany. Ďalej ide o zákaz aplikovať chemické látky a hnojivá na území, kde platí podľa zákona štvrtý stupeň ochrany a zákaz rušiť a poškodzovať chránené druhy rastlín a živočíchov. Ministerstvo pri rozhodnutí vychádzalo z odborného názoru, že uplatňovaním bezzásahového režimu na danom území nedochádza k zániku biotopu, jeho funkcie, ako aj existenčných podmienok jeho typických druhov.

Envirorezort týmto rozhodnutím uprednostnil pasívny, konzervatívny prístup ochrany v oboch národných prírodných rezerváciách. Ide o ponechanie lesných spoločenstiev na samovoľný vývoj bez lesohospodárskych opatrení. Lesoochrannárske opatrenia totiž nezastavia, iba sčasti znížia prirodzenú gradáciu podkôrneho hmyzu a následné odumieranie stromov. Pri rozhodovaní ministerstvo zohľadnilo aktuálny stav vývoja druhov podkôrneho hmyzu na vetrom poškodených častiach lesných porastov od roku 2004 v závislosti od ich bionómie (spôsob života daných živočíchov). Pri rozhodovaní sa ministerstvo taktiež opieralo o početné zdroje odborných informácií z domova i zo zahraničia, ako aj o odporúčania a závery medzinárodných odborných podujatí, napr. workshopu „Strategické zámery manažmentu veternej kalamity“ a konferencie „Podkôrny hmyz, jeho vplyv na lesné ekosystémy v chránených územiach a možnosti štrukturálnych fondov EÚ pri ochrane prírody a krajiny“. Tie hovoria, že na území s najprísnejším režimom ochrany (5. stupeň ochrany) sa nemá zasahovať.

Brusel obnovil čerpanie eurofondov pre životné prostredie

Európska komisia uvoľnila pozastavenie preplácania žiadostí o platbu z fondov EÚ v rámci Operačného programu Životné prostredie. Uvoľnenie týchto platieb je prejavom toho, že opatrenia, ktoré envirorezort prijal na zlepšenie funkčnosti a kontroly čerpania eurofondov, považuje Európska komisia za akceptovateľné. Toto uvoľnenie platieb je zároveň výsledkom priebežnej komunikácie s EK, v rámci ktorej dôležitú úlohu zohralo aj zintenzívnenie komunikácie na najvyššej úrovni v poslednom období. Jej súčasťou bolo tiež spoločné stretnutie ministra životného prostredia SR Petra Žigu s eurokomisárom pre regionálnu politiku Johannesom Hahnom.

Uvoľnenie platieb znamená obnovenie finančných tokov z fondov EÚ na preplácanie žiadostí o platbu v rámci OP ŽP, ktoré od 15. júla 2011 zo strany EK neprebíjali. To bude mať pozitívny dopad na likviditu relevantných účtov Ministerstva financií SR a následne aj na celkovú bilanciú štátneho rozpočtu, keďže od uvádzaného dátumu boli výdavky spojené s implementáciou jednotlivých projektov OP ŽP uhrádzané iba zo zdrojov štátneho rozpočtu.

Uvoľnenie platieb je zároveň prejavom konštruktívnej spolupráce s ministerstvom financií ako Certifikačným orgánom a Orgánom auditu a Ministerstvom dopravy ako Centrálnym koordinačným orgánom. Ministerstvo životného prostredia ich prínos k vyriešeniu problému oceňuje.

(do)

MŽP SR dokončilo prípravu vykonávacích predpisov



Zákonná povinnosť firiem zabezpečiť finančné krytie zodpovednosti za environmentálnu škodu už vstúpila do platnosti



Na jeseň minulého roku slovenský parlament konečne schválil zákon o envirozátžiacich. Ten stanovuje určité pravidlá, ako a z čoho odstraňovať záťaž, ktoré vznikli v minulosti, lebo mnohé z nich predstavujú doslova časované bomby. Kým o tejto legislatívnej norme sa diskutovalo takmer desaťročie, zákon o environmentálnych škodách, ktorý má vlastne zabrániť vzniku nových záťaž, sa schválil už v roku 2007 viac-menej bez medializovaných pripomienok dotknutých subjektov. Pritom obsahuje oveľa náročnejšie povinnosti ako obdobná legislatíva vo väčšine členských krajín EÚ. Tie si zrejme včas zráťali, akú obrovskú záťaž prinesie pre ich podnikateľské prostredie a s prijatím určitých záväzkov z príslušnej smernice zatiaľ vyčkávajú.

„Smernicu EP a Rady č. 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd implementovala SR do zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o škodách). Zákon o škodách nadobudol účinnosť 1. septembra

2007. Posunutá bola len účinnosť ustanovenia čl. I § 13 o finančnom krytí zodpovednosti za environmentálnu škodu. A práve toto ustanovenie nadobudlo účinnosť 1. júla 2012,“ vysvetlil nám Vladimír Blažiček, generálny riaditeľ Sekcie environmentálneho hodnotenia a riadenia MŽP SR. K otázke na koho sa zákon vzťahuje, nám Martin Kovačič zo spoločnosti EKOS PLUS, s. r. o., ktorá o. i. pre svojich klientov zabezpečuje aj splnenie povinností stanovených v uvedenom zákone, povedal: „Prevádzkovatelia a činnosti, na ktorých sa zákon vzťahuje, sú presne vymedzené v § 1 ods. 2 zákona. Stručne ide o všetky prevádzky v režime IPKZ, všetky veľké aj stredné zdroje znečisťovania, nakladanie a dopravu odpadov, vypúšťanie odpadových vôd, nakladanie s nebezpečnými chemickými látkami podľa chemického zákona a pod. (Presné znenie paragrafu je v rámci ku pod textom.) Hoci prevádzkovatelia mali takmer päť rokov na to, aby doriešili úlohy súvisiace s povinným finančným krytím za environmentálnu škodu (a to nepretržite, po celý čas prevádzkovania činnosti), diskusie na rôznych fórach podnikateľských zdru-

žení, ktoré sa uskutočnili od jari tohto roka, však signalizovali, že mnohé podnikateľské subjekty nie sú pripravené rešpektovať literu zákona. Na otázku, ako túto situáciu hodnotí MŽP SR, sme získali v júli nasledujúcu odpoveď: „Zo skúseností za posledné dva mesiace je ministerstvu známe, že na strane prevádzkovateľov bola problémom hlavne časová tieseň. Podľa ministerstvu dostupných informácií najmä malé podnikateľské subjekty v priemysle a poľnohospodárstve neboli na povinnosti vyplývajúce zo zákona pripravené a nemali dostatočný čas na realizáciu potrebných opatrení na splnenie zákonom stanovených požiadaviek. Vzhľadom na uvedené je možné pristúpiť zo strany riadiacich a kontrolných orgánov k určitej ústretovosti. Tá by mohla spočívať v tom, že kontrolné orgány by mali v prvom rade od prevádzkovateľa vyžadovať zabezpečenie finančného krytia zodpovednosti a citlivo pristupovať k dodržaniu termínu zabezpečenia. Až následne, po nesplnení povinností prevádzkovateľom, by mali pristúpiť k uloženiu sankcií podľa zákona. Tie sú: sankcia za nepreukázanie finančného krytia je do výšky

6600 € a za nezabezpečenie finančného krytia sa môže vyšplhať až do výšky 33 000 €.“

Podľa litery zákona výška finančného krytia musí zodpovedať výške predpokladaných nákladov na nápravnú činnosť vrátane analýzy rizika a nákladov na nápravné opatrenia na odstránenie environmentálnej škody. Na otázku, kto ohodnotí výšku povinného finančného krytia, nám M. Kovačič povedal: „Za ohodnotenie výšky zodpovednosti vrátane uvedenia do pôvodného stavu je zodpovedný prevádzkovateľ. Formy môžu byť rôzne – poistenie, účelovo viazaná banková rezerva, banková záruka, ich kombinácie atď.“ Keďže viaceré ustanovenia v zákone nemajú jednoznačný výklad, zajímalo nás, či sa touto problematikou MŽP SR zaoberá. „Ministerstvo životného prostredia si uvedomuje, že existencia vykonávacích predpisov by uľahčila kompetentnej štátnej správe ako i prevádzkovateľom vykonávanie povinností stanovených zákonom. Potreba vykonávacích predpisov na uplatňovanie zákona sa v plnej miere prejavila v posledných dvoch mesiacoch (máj a jún) s približujúcim sa termínom účinnosti § 13 zákona (nadbudol účinnosť 1. 7. 2012). Vzhľadom na skutočnosť, že niektorí prevádzkovatelia existenciu zákona zistili len krátko pred nadobudnutím účinnosti spomínaného paragrafu, s uplatňovaním ustanovení zákona začali až v týchto mesiacoch. Ministerstvo

životného prostredia aj na základe týchto skutočností začalo prípravu vykonávacích predpisov za oblasť hodnotenia rizikovitosti prevádzok, hodnotenia dostatočnosti finančného krytia a zväzenia výluk nízkorizikových činností,“ vyplýva z vyjadrenia V. Blažička.

Z výhrad podnikateľských združení vyplýva, že povinnosť finančného krytia zaťaží slovenské podniky v súčasnej neľahkej hospodárskej situácii a znevýhodní ich v konkurenčnom boji najmä v západných krajinách EÚ. Vzhľadom na skutočnosť, že pri implementácii príslušného paragrafu do praxe nie je ani možné oprieť sa o skúsenosti zo zahraničia, ozývajú sa hlasy za novelizáciu uvedeného zákona. A stanovisko MŽP SR k takýmto návrhom? „V smernici o environmentálnej zodpovednosti sa ponecháva na členských štátoch, či sa rozhodnú na vnútroštátnej úrovni zaviesť systém povinného finančného zabezpečenia. Osem členských štátov zaviedlo povinné finančné zabezpečenie, ktoré nadobúda účinnosť k rôznym dátumom do roku 2014: Bulharsko, Portugalsko, Španielsko, Grécko, Maďarsko, Slovensko, Česká republika a Rumunsko. V EÚ neexistuje harmonizovaný rámec na uplatňovanie finančného krytia škody na životnom prostredí. Prvé skúsenosti získavajú aj ostatné členské štáty. Zaznamenané boli snahy o vyjednávanie na úrovni Bruselu i členských štátov, no politika EÚ je v tomto

ohľade jedna z najprísnejších na svete. Cieľom úsilia EÚ je dosiahnuť zastavenie dramatickej straty biodiverzity a minimalizáciu dosahov na životné prostredie prostredníctvom zásady „znečisťovateľ platí“, a to prvýkrát uplatnenej v legislatíve o prevencii a náprave environmentálnych škôd. Na základe získaných skúseností je predpoklad na novelizáciu zákona.“

Dodržiavanie litery zákona má kontrolovať SIŽP. Má na to dostatočné kapacity? „Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP) má kompetencie iba k prevádzkam, ktoré podliehajú integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia – zákon o IPKZ. Ostatné prevádzky sú v kompetencii obvodných a krajských úradov životného prostredia. SIŽP nemá na výkon štátneho dozoru v zmysle zákona o environmentálnych škodách dostatočné personálne kapacity. Podľa dôvodovej správy k tomuto zákonu mala byť SIŽP posilnená o 10 inšpektorov, zatiaľ však nebola posilnená vôbec. Dokonca v roku 2010 musela znížiť počet inšpektorov o dvanásť, z toho o štyroch v oblasti IPKZ. Na to, aby mohla inšpekcia zvládnuť úlohy vyplývajúce zo zákona o environmentálnych škodách, je jednoznačne nevyhnutné jej personálne posilnenie,“ napísal nám ešte pred vstúpením paragrafu do platnosti v stanovisku Michal Štefánek, hovorca SIŽP.

(rab)

Tento zákon sa vzťahuje na environmentálnu škodu a bezprostrednú hrozbu takejto škody spôsobenú bez ohľadu na zavinenie týmito pracovnými činnosťami:

a) prevádzkovaním zariadení podliehajúcich integrovanému povoleniu podľa osobitného predpisu, 1) okrem zariadení alebo ich častí, ktoré sa používajú na výskum, vývoj a testovanie nových výrobkov a procesov,

b) zberom, prepravou, zhodnocovaním a zneškodňovaním odpadov s výnimkou aplikácie čistiarenskeho kalu do pôdy v súlade s osobitným predpisom, 2) ktoré vyžadujú súhlas podľa osobitného predpisu, 3) alebo registráciu podľa osobitného predpisu, 4)

c) cezhraničným pohybom odpadov, ktorý vyžaduje povolenie podľa osobitného predpisu, 5)

d) vypúšťaním odpadových vôd do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, ktoré vyžaduje povolenie podľa osobitného predpisu, 6) vrátane povolenia s tým spojených vodných stavieb,

e) vypúšťaním znečisťujúcich látok do povrchových vôd alebo do podzemných vôd alebo injektážou znečisťujúcich látok do podzemných vôd, ktoré vyžadujú povolenie podľa osobitného predpisu, 6) vrátane povolenia s tým spojených vodných stavieb,

f) odberom vody a vzdúvaním vody, ktoré vyžadujú povolenie podľa osobitného predpisu, 7) vrátane povolenia s tým spojených vodných stavieb,

g) výrobou, používaním, uskladňovaním, spracúvaním, plnením, uvoľňovaním do životného prostredia a vnútro-

podnikovou prepravou

1. nebezpečných chemických látok a nebezpečných chemických prípravkov podľa osobitného predpisu, 8)

2. prípravkov na ochranu rastlín vrátane ich uvádzania na trh podľa osobitného predpisu, 9)

3. biocídnych výrobkov vrátane ich uvádzania na trh podľa osobitného predpisu, 10)

h) prepravou nebezpečného alebo znečisťujúceho tovaru cestnou dopravou, železničnou dopravou, vnútrozemskou vodnou dopravou, námornou dopravou alebo leteckou dopravou podľa osobitných predpisov, 11)

i) prevádzkou veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia, spaľovní odpadov alebo zariadení na spalovanie odpadov a ich zmien vyžadujúcich súhlas podľa osobitného predpisu, 12)

j) používaním geneticky modifikovaných organizmov v uzavretých priestoroch vrátane ich prepravy podľa osobitného predpisu, 13)

k) zámerným uvoľňovaním geneticky modifikovaných organizmov podľa osobitného predpisu, 14)

l) nakladaním s ťažobným odpadom podľa osobitného predpisu, 14a)

m) prevádzkovaním trvalého ukladania oxidu uhličitého do geologického prostredia podľa osobitného predpisu, 14b)

(Nevzťahuje sa na jadro, vojnu a prírodné javy výnimočnej, neovplyvniteľnej a neodvráťiteľnej povahy.)

Cena ministra životného prostredia 2012



Pri príležitosti Svetového dňa životného prostredia (5. jún) ocenil minister životného prostredia SR Peter Žiga tých, ktorým záleží na životnom prostredí. V priestoroch

bratislavského hotela Bôrik si z jeho rúk prevzali ocenenia tí, ktorí svojou činnosťou najaktívnejšie prispievajú k ochrane a skvalitneniu životného prostredia. Cena

ministra životného prostredia sa udeľuje ako nefinančné čestné ocenenie za mimoriadne výsledky alebo dlhoročný prínos v starostlivosti o životné prostredie a v rozvoji environmentalistiky už od roku 1999. Minister životného prostredia SR cenu udeľuje na odporúčanie osobitnej hodnotiacej komisie. Hoci sa udeľuje v štyroch kategóriách – obce, podniky, občianske združenia, jednotlivci alebo kolektívy, tentoraz v kategóriách obce a podniky cenu ministra neudelili.

Cenu ministra získali navrhovaní kandidáti Anton Janitor, Emília Kuníková, Anton Vojtko, Peter Malík, Augustín Chrančok, Ľubomír Martinovič, Pavel Virág, Otakar Hrabovský, Ján Topercer, Vlastimil Pelikán, Michal Kozák, Viliam Stockman. Čerstvými držiteľmi čestného uznania sú Anna Patšchová, Peter Baláž, Anna Hrtanová, Klaudia Medalová, Ľubomír Patek, Juraj Antalík, Imrich Jarábek, Blanka Lehotská, Roman Lehotský, Darina Váľková, Katarína Gaďlová, Ladislav Maxím, Pavol Oborčok, Peter Pollák, Silvester Varga, Ján Vykroč. Aj ďakovný list ministra má svojho majiteľa. Stal sa ním Matúš Čupka.

(do)



Voda je život

Eco Tour – audiovizuálna šou o životom prostredí aj vo Vodárenskom múzeu

Do celoslovenského podujatia s názvom Noc múzeí a galérií, keď si obyvatelia či zahraniční turisti môžu pozrieť rôzne expozície do neskorých večerných a nočných hodín, sa zapojilo aj Vodárenské múzeum BVS v Bratislave. Návštevníkov tu čakal naozaj bohatý program - pútavé expozície Vodárenského múzea, prierez jeho históriou na fotografiách, možnosť prehliadky ostrova Sihoť – 1. elektrickej čerpacej stanice s historickými studňami, čerpadlami a tunelom popod rameno Dunaja. Pre tých najmenších tu pripravili rôzne hry, kvízy,

súťaže, prostredníctvom ktorých sa dozvedeli, aká je dôležitá voda pre život na Zemi, prečo je lepšie piť vodu z vodovodu ako rôzne sladké nápoje a pod. Žiaci základných, stredných škôl, ale aj „dospeláci“ si vyskúšali svoje znalosti v rámci projektu Modrá škola, ktorý je vzdelávacím programom Bratislavskej vodárenskej spoločnosti (BVS), a. s. V priestoroch múzea predstavili svoje environmentálne aktivity viaceré firmy a mimovládne organizácie. Značka SodaStream prezentovala riešenie, ako minimalizovať spotrebu PET fliaš, oprávnená organizácia

ENVI-PAK využila podujatie na propagáciu významu separácie komunálneho odpadu. Vyvrcholením podujatia bolo vystúpenie Thomasa Puskailera a The Pastels v rámci slovenskej Eco Tour, ktorej partnerom je aj ENVI-PAK. Táto veľká audiovizuálna šou o ekológii a životnom prostredí sa stretla s veľkým ohlasom nielen vo Vodárenskom múzeu, ale aj v ďalších mestách Slovenska, v ktorých sa v uplynulých mesiacoch uskutočnila.

Alexandra Rabayová



ASPEK – Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku
v spolupráci
s Ministerstvom životného prostredia SR,
Ministerstvom hospodárstva SR,
Slovenskou inšpekciou životného prostredia,
Zväzom chemického a farmaceutického priemyslu SR

Vás pozývajú na
konferenciu

PRIEMYSELNÉ EMISIE 2012

organizovanú pod záštitou
Ing. Petra Žigu, PhD., ministra životného prostredia SR
Ing. Tomáša Malatinského, MBA, ministra hospodárstva SR

25. – 26. september 2012
Hotel SOREA *** Regia Bratislava

Partneri



Generálny partner



Mediálni partneri





AQUA 2012

Stretnutie vodohospodárov v Trenčíne



Devätnásty ročník medzinárodnej špecializovanej výstavy vodného hospodárstva, hydroenergetiky, ochrany životného prostredia, komunálnej techniky a rozvoja miest a obcí sa uskutočnil v dňoch 12. - 14. júna 2012 už tradične v areáli výstavniska EXPO CENTER v Trenčíne. Jej cieľom je prispieť k racionálnemu využívaniu vôd, k zvyšovaniu kvality zdrojov pitnej vody, k efektívnemu budovaniu vodárenskej infraštruktúry. Veď v oblasti odvádzania a čistenia odpadových vôd má Slovensko naozaj veľké rezervy. Navyše, ako vo svojom prejave na slávnostnom otvorení výstavy zdôraznil generálny riaditeľ Sekcie vôd MŽP SR Dušan Čerešňák, postup klimatických zmien kladie nové nároky na vodné hospodárstvo. Samozrejme, vo všetkých krajinách sveta.

Na ploche 3700 m², čo je oproti vlašaj-

šiemu ročníku nárast výstavnej plochy, sa predstavilo 70 vystavovateľov. „Od tohto roku je táto výstava česko-slovenská,“ zdôraznil vo svojom prejave generálny riaditeľ spoločnosti EXPO CENTER Emil Dobiáš. Vysvetlil, že v zmysle podpísaného Memoranda o vzájomnej spolupráci medzi Asociáciou vodárenských spoločností, výstaviškom EXPO CENTER, a. s. a spoločnosťou SOVAK ČR sa výstava AQUA bude konať každý druhý rok striedavo s výstavou VOD-KA v Českej republike.

Záštitu nad najväčším podujatím svojho druhu na Slovensku prevzalo MŽP SR. Vďaka podpore odborných garantov, ktorými boli okrem MŽP SR aj Asociácia vodárenských spoločností, Asociácia čistiarenských expertov SR, Slovenský národný komitét IWA a Združenie miest a obcí Slovenska, sa v rámci výstavy uskutočnil bohatý sprievod-

ný program. Ťažiskom vedecko-odbornej konferencie AQUA boli dva tematické bloky – Voda a potravinová bezpečnosť a Spoľahlivosť a bezpečnosť vodárenských systémov v extrémnych podmienkach. Odborný seminár, ktorý sa uskutočnil v posledný deň výstavy, sa zaoberal alternatívnymi spôsobmi čistenia odpadových vôd pre najmenšie sídelné jednotky. Návštevníkov výstavy prilákala aj súťaž o najlepšieho montéra amatéra, súťaž vo vyhľadávaní únikov vody, ukážky čistenia a monitorovania kanalizačného potrubia či bezvýkopových opráv potrubia. Samozrejme, už tradičnou súčasťou výstavy bola súťaž Zlatá AQUA o najlepšie výrobky a technológie, udelenie ocenení Modrý Aquadukt za najkrajšiu expozíciu, ako aj udelenie Ceny Milana Topoliho za prínos vo vodnom hospodárstve.

(rab)



Vyhlásenie dvoch nových chránených areálov krokom k ochrane pôvodných lužných lesov

Pečniansky les



Na území hlavného mesta SR Bratislavy pribudli v uplynulých mesiacoch dva nové chránené areály. Prvým je Pečniansky les (známy tiež ako Pečňa), ktorý je súčasťou územia európskeho významu Bratislavské luhy. Nachádza sa na pravom brehu Dunaja od hranice s Rakúskom až po Nový most v Petržalke. Táto lokalita bola vyhlásená za chránený areál vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Bratislave č. 1/2012 z 13. januára 2012, s celkovou rozlohou 295,35 ha. Územie sa na základe charakteru prírodných hodnôt člení na tri zóny so 4. 3. a 2. stupňom ochrany. Výsledok dlhoročného úsilia ochranárov za zachovanie pôvodných lužných lesov v tejto oblasti bol završený na slávnostnom vyhlásení nového chráneného areálu koncom apríla. Zúčastnili sa na ňom zástupcovia Magistrátu hlavného mesta SR Bratislava, mestskej časti Petržalka, predstavitelia Štátnej ochrany prírody SR, rakúskeho Národného parku DonauAuen, Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a. s. a Bratislavského regio-

nálneho ochranárskeho združenia (BROZ). „Dôvodom vyhlásenia chráneného areálu bolo zachovanie prírodného bohatstva územia, ako aj typického rázu lužnej krajiny,“ uviedla Miroslava Rudá z Bratislavského regionálneho ochranárskeho združenia. Na území Pečnianskeho lesa žijú viaceré vzácne druhy živočíchov, ako napríklad najväčší európsky ďateľ - ďateľ čierny, bobor vodný a tiež viaceré druhy netopierov. Pečniansky les patrí medzi cieľové lokality projektu LIFE10 NAT/SK/080 Ochrana a obnova území NATURA 2000 v cezhraničnom regióne Bratislavy, ktorý sa pod vedením BROZ-u začal v januári tohto roka. Projekt sa zameriava na praktickú ochranu prírody v 17 územiach európskeho významu priamo v Bratislave a v jej blízkom okolí. Tieto územia sú súčasťou sústavy NATURA 2000, ktorá sa vytvára vo všetkých členských krajinách EÚ, a ktorej hlavným cieľom je zachovanie najcennejších prírodných biotopov a najviac ohrozených druhov rastlín a živočíchov.



Sihot'

O mesiac neskôr v priestoroch historickej budovy Vodárenského múzea Bratislavskej vodárenskej spoločnosti slávnostne vyhlásili druhý chránený areál - Sihot'. Lokalita Sihot' sa nachádza v mestskej časti Karlova Ves a je súčasťou európskej siete chránených území NATURA 2000. Cieľom vyhlásenia chráneného areálu je zabezpečenie ochrany biotopov európskeho významu. Sihot' predstavuje najväčší dunajský ostrov v Bratislave, jeho neprístupnosť dala priestor na zachovanie bohatého druhového zloženia územia, ako aj typického rázu lužnej krajiny. Na území sa nachádzajú hodnotné vrbovo-topolové a dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy s výskytom mnohých starých stromov jedinečnej ekologickej hodnoty.

Sihot' je obkolesená z jednej strany hlavným tokom Dunaja a z druhej Karloveským ramenom - posledným voľne tečúcim ramenom Dunaja na Slovensku.

Dynamika tečúcej vody umožňuje vznik štrkových lavíc a kolmých brehov, ktoré boli v minulosti prirodzenou súčasťou dynamických procesov rieky a predstavujú významné hniezdne a potravné biotopy pre viaceré druhy živočíchov. Na území sa tiež začali písať dejiny bratislavského vodárstva, ktoré siahajú až do roku 1882, keď tu bola vykopaná prvá studňa. Ostrov predstavuje aj v súčasnosti významný zdroj kvalitnej pitnej vody pre Bratislavu. Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s., tam prevádzkuje viacero studní vrátane historických objektov.

Aj chránený areál Sihot' patrí medzi cieľové lokality projektu LIFE10 NAT/SK/080 Ochrana a obnova území NATURA 2000 v cezhraničnom regióne Bratislavy, ktorý sa pod vedením BROZ-u začal v januári tohto roku.

Alexandra Rabayová / BROZ



Otvorená elektráreň

Oslava medzinárodného dňa Dunaja a Open Plant Gabčíkovo



Pri príležitosti Medzinárodného dňa Dunaja a šiesteho ročníka podujatia Open Plant pripravilo Ministerstvo životného prostredia SR v spolupráci so spoločnosťou Slovenské elektrárne, členom skupiny Enel a v spolupráci s rezortnými organizáciami ministerstva v sobotu 9. júna 2012 podujatie Otvorená elektráreň Open Plant – Medzinárodný deň Dunaja na Vodnom diele Gabčíkovo. Zúčastnil sa na ňom minister životného prostredia SR – Peter Žiga, predstavitelia Slovenských elektrární, a.s., vodohospodári a ďalší hostia. Samozrejme, bohatý program podujatia už tradične prilákal tisíce návštevníkov.

Slovensko bolo aj v tomto roku jednou zo 14-tich krajín Európy, ktoré oslavujú Medzinárodný deň Dunaja. V rámci osláv si ich účastníci pripomenuli nielen význam a jedinečnosť územia, kadiaľ tento európsky veľtok preteká, ale aj opatrenia, ktoré sa realizujú na skvalitnenie vody v ňom, či zvýšenie bezpečnosti. Počas plavby loďou po vodnom diele minister P. Žiga zdôraznil, že tento rok si pripomíname aj 20. výročie prevádzky Vodného diela Gabčíkovo. Podľa jeho slov ide o jedno z najväčších vodných diel v Európe, ktoré je dôležité z pohľadu zabezpečenia protipovodňovej ochrany občanov Slovenskej republiky. Vodné dielo Gabčíkovo umožnilo celoročnú lodnú dopravu, prináša ekologicky čistú elektrickú energiu, čím pomáha chrániť životné prostredie a je aj obľúbeným miestom relaxu a vodných športov. Podrobnejšie o celej histórii výstavby vodného diela i jeho prínosoch hovorili predstavitelia Slovenského vodohospodárskeho podniku a Slovenskej vodohospodárskej výstavby. „Vodná elektráreň Gabčíkovo je unikátny ekologický obnoviteľný zdroj, ktorý produkuje približne desatinu elektriny spotrebovanej na Slovensku. Slovenské elektrárne už dnes vyrábajú takmer 90 percent elektriny bez produkcie škodlivých emisií, pomáhajú Slovensku plniť náročné environmentálne záväzky Európskej únie a prispievajú k rozvoju regiónu v rámci svojej hlavnej činnosti i CSR programu Energia pre krajinu,“ uviedol o.i. Paolo Ruzzini, generálny riaditeľ a predseda predstavenstva Slovenských elektrární, a.s.

Počas podujatia mali návštevníci možnosť absolvovať vyhlídkové plavby loďou po Dunaji a v rámci šiesteho ročníka podujatia Otvorená elektráreň – Open Plant prehliadku Vodnej elektrárne na Vodnom diele Gabčíkovo, ktorá v októbri 2012 oslávi tiež dvadsať rokov od spustenia prvého turbo-

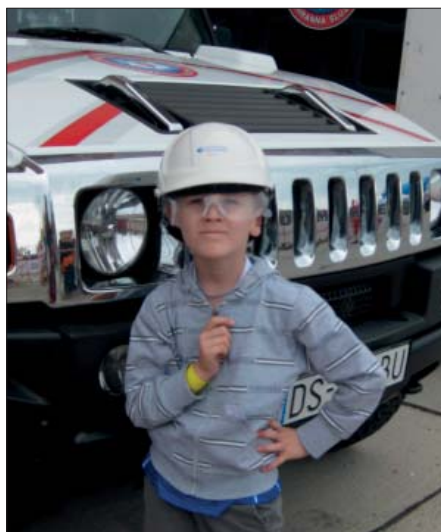




generátora. Po ukončení modernizácie bude prvou vodnou elektrárnou s najnovšou ekologickou technológiou, turbínou označovanou „fish friendly“.

V bohatom programe osláv Medzinárodného dňa Dunaja nechýbali rôzne atrakcie, súťaže, kvízy pre tých najmenších, vystúpenia hudobných a tanečných skupín, a samozrejme, chutné občerstvenie. Takže mnohí na brehu vodného diela prežili celý víkendový deň.

(rab/do)



O Medzinárodnom dni Dunaja (Danube Day)

V júni v roku 1994 bol v Sofii zástupcami podunajských krajín EÚ podpísaný „Dohovor o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja“. Pri príležitosti 10. výročia podpísania dohovoru vyhlásila v roku 2004 Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja (ICPDR) 29. jún za „Danube Day - Deň Dunaja“. S pribúdajúcim počtom zmluvných strán, ktoré dohovor podpísali, sa Deň Dunaja stal najväčším riečnym festivalom. Jeho stálymi partnermi sú OSN, UNEP, UNESCO, IAAE.



O podujatí Otvorená elektráreň

Slovenské elektrárne, člen skupiny Enel už po šiestykrát otvorili brány svojich elektrární pre verejnosť. Populárne víkendové akcie, ktoré tradične ponúkajú bohatý kultúrny program, občerstvenie, rôzne atrakcie a súťaže pre deti i dospelých, sú súčasťou dlhodobého programu spoločensky zodpovedného podnikania Slovenských elektrární pod názvom Energia pre krajinu. Od prvého ročníka v roku 2007 navštívilo Otvorené elektrárne takmer 57-tisíc ľudí. Séria obľúbených podujatí začala v tomto roku v sobotu 26.mája v Mochovciach, potom v Gabčíkove, 16. júna vo Vojnaoch, 23. júna v Jaslovských Bohuniciach a 30. júna na Liptovskej Mare.

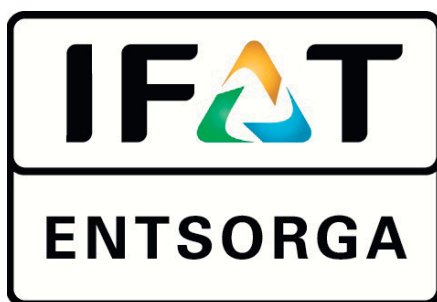
Slovenské elektrárne, a. s., sú najväčším výrobcem elektriny na Slovensku. Od apríla 2006 je majoritným akcionárom Enel Produzione S.p.A. so 66-percentným podielom. Zvyšných 34% vlastní Fond národného majetku, ktorého akcionárske práva vykonáva Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky. Slovenské elektrárne disponujú 5737,24 MW inštalovaného výkonu, t. j. 5401 MW čistého výkonu. V roku 2011 spoločnosť dodala do elektrickej siete 20,4 TWh elektrickej energie. Z podielu jednotlivých zdrojov na čistých dodávkach predstavovali jadrové elektrárne 70,2%, vodné elektrárne 18,7% a 11,1% tepelné elektrárne. Ku koncu roka 2011 mala spoločnosť 5374 zamestnancov.

IFAT ENTSORGA 2012



Celosvetovo najvýznamnejší veľtrh v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia - IFAT ENTSORGA 2012, ktorý sa uskutočňuje každé dva roky v Mníchove, otvoril svoje brány tentoraz začiatkom mája. Oproti predchádzajúcemu ročníku opäť stúpol počet vystavovateľov (takmer 3000) aj expozícií, v ktorých sa prezentovali jednotlivé krajiny, čím sa opäť potvrdil fakt, že práve v období celosvetovej hospodárskej recesie má investovanie v danej oblasti perspektívu. Aj tento rok veľtrh navštívilo veľa odborníkov zo Slovenska, ktorí si nedali ujsť najprestížnejšiu prehliadku inovácií a služieb v oblasti manažmentu vody, odpadových vôd, odpadov či surovín, ako aj množstvo zaujímavých sprievodných podujatí. Združenie organizácií verejných prác (ZOVP) už tradične organizuje pre svojich členov návštevu tohto najväčšieho veľtrhu. Podrobnejšie o ňom, o jeho úrovni, novinkách nám Peter Kuba, prezident ZOVP SR a výkonný riaditeľ spoločnosť VEPOS – SKALICA, s. r. o., povedal:

- Na návšteve veľtrhu v areáli Neue Munich Trade Fair Centre v Mníchove sa zúčastnilo 40 našich členov. Okrem prezentácie vystavovateľov na plochách a vo výstavných stánkoch sa konali i iné podujatia



- prednášky, diskusie, workshopy a podobne. Potešilo nás, že sme tu stretli i vystavovateľov zo Slovenska. Veľmi radi sme si pozreli ich výstavné priestory. Konštatujem, že boli na vysokej úrovni a boli adekvátnymi konkurentmi iných vystavovateľov. Veľtrh je miesto, kde sa stretávajú spoločnosti, ústavy, vedecké ustanovizne a ostatní zainteresovaní v oblasti životného prostredia so svojimi technológiami, produktmi a službami. Je tu priestor na získanie nových poznatkov z oblasti vývoja a inovácií, je tu možnosť na uzatváranie obchodných kontraktov a odbornej spolupráce, výmenu skúseností na medzinárodnej úrovni.

Čo vás najviac zaujalo?

- Kedže pôsobím v sfére odpadové-

ho hospodárstva, najviac som sa zaujímal o túto oblasť. Na veľtrh som išiel s presnou predstavou, čo tu budem hľadať a o čo budem mať záujem. V prvom rade som hľadal technológie a technické riešenia pre problémy, ktoré momentálne nastolujú trendy odpadového hospodárstva i pre našu spoločnosť. Ide o technológiu mechanicko-biologickej úpravy odpadov pred uložením na skládku, variabilné drviče a technológiu na spracovanie polystyrénu. Okrem toho som si so záujmom pozrel novú zvozovú techniku a zaujalo ma veľa inovatívnych prvkov v nakladaní s odpadom.

Malo Slovensko na veľtrhu aj národnú expozíciu, ak áno, aké firmy sa v rámci nej prezentovali?

- Na veľtrhu sa zúčastnili i slovenské spoločnosti, ktoré dodávajú a vyrábajú techniku pre oblasť životného prostredia. Zaujal ma stánok a prezentácia spoločnosti KOBIT, s. r. o., ktorý vyrába a dodáva komunálnu techniku.

Kedže členmi ZOVP sú predovšetkým podniky, ktoré zabezpečujú pre obce a mestá zber, zvoz, separáciu komunálneho odpadu či udržiavanie zelene, aké linky a technológie by podľa vás bolo

potrebné v SR vybudovať, a aké opatrenia treba prijať, aby sa výraznejšie zvýšil objem vyseparovaného a zhodnoteného odpadu na obyvateľa?

- ZOVP, ktoré združuje spoločnosti a subjekty, ktoré zabezpečujú pre obce a mestá komplexný komunálny servis, predovšetkým nakladanie s odpadom, má v tejto oblasti svoje praktické skúsenosti. Sleduje, ako sa naplňajú stanovené ciele odpadového hospodárstva. Naše organizácie, ktoré stáli pri zrode separácie odpadov a na základe zmluvných vzťahov túto doteraz zabezpečujú, konštatujú, že v nasledujúcom období je potrebné zvýšiť zodpovednosť tých, ktorým sú úlohy separácie určené. Je potrebné od nich vyžadovať, aby bezodkladne pristúpili k plneniu zákonom stanovených povinností. Ak podľa zákona o odpadoch musia všetci separovať štyri zložky komunálneho odpadu, ako je možné, že ešte dnes hovoríme, že túto povinnosť si plní len 85 – 90 % obcí? Ďalej sa pýtame, ak sa úloha separácie plní, čo je dostatočné množstvo vyseparovaného odpadu? Je to jeden kilogram alebo desať kilogramov tej-ktorej komodity? Limity a ukazovatele stanovené v POH SR sú určené pre celé Slovensko a zase to bude tak, že niektorí budú naplňovať priemer a ostatní sa budú tváriť, že separujú. Tak isto je to i s budovaním zariadení na zber a úpravu odpadov, technológií a techniky na nakladanie s odpadom. Keďže chýbajú koncepcia a plánovité zámery rozmiestnenia techniky a technológií, ich zaobstarávanie sa často javí ako živelné.

ZOVP

ZDRUŽENIE ORGANIZÁCIÍ VEREJNÝCH PRÁC SR
SPWA - SLOVAK PUBLIC WORKS ASSOCIATION

Aké vidíte z tohto stavu východisko?

- Mala by byť naplánovaná sieť zariadení na zber a úpravu odpadov s okruhom dostupných zvozových a zberových vzdialeností, a tieto by mali byť vybavené adekvátnou technikou, ktorá by sa ekonomicky a efektívne využívala. To isté platí i o zariadeniach na zhodnocovanie i zneškodňovanie odpadov v rámci SR. Čo sa týka cielenej otázky, aké linky a technológie by sa mali v komunálnej sfére budovať, ide predovšetkým o aktuálne zariadenia, ktoré sú predpokladom na splnenie cieľov stanovených Európskou úniou. Sú to kompostárne alebo iné zariadenia na spracovanie biologicky rozložiteľných odpadov a zariadenia na oddelenie využiteľných odpadov a bioodpadov pred uložením na skládku, tzv. mechanicko-biologická úprava odpadov. Budovanie týchto zariadení by sa malo prednostne podporovať a financovať zo všetkých dostupných zdrojov.

(rab)



Pohodový oddych s Greenpeace

Špeciálny prívies so solárnymi panelmi využili pri nabíjaní mobilov



Už tradične na festivale Pohoda prezentovali svoju činnosť a jej ciele viaceré mimovládne ochranárske organizácie. Prostredníctvom rôznych propagačných materiálov, pútavých podujatí či podpisových akcií sa snažili osloviť práve mladých účastníkov festivalu – poskytnúť im nevtieravou formou čo najviac informácií o potrebe chrániť životné prostredie, krásy slovenskej prírody, separovať odpad, využívať obnoviteľné zdroje energie... Pri

stánku Greenpeace bol špeciálny prívies so solárnymi panelmi. Pomocou neho mohli nabiť oveľa väčšie množstvo mobilov a elektroniky ako predošlé roky. „Ľudia sa môžu rozhodnúť, či si nechajú mobil v našom stánku, kde si ho odložia a my ho nabijeme, alebo si dobijú elektroniku osobne v oddychovej zóne. Tam si môžu čakať spriemerní rôznymi ekohrami alebo čítaním a v teplom počasí sa schladí pomocou ventilátora. A to všetko pomocou slnečnej

energie,“ povedala hovorkyňa Greenpeace Lucia Szabová.

Greenpeace sa dlhodobo venuje témam energie a ochrany klímy. Súčasťou kampane je aj propagácia obnoviteľných zdrojov energie a úspor energií, ktoré sú odpoveďou na otázku, ako postupne nahradiť energetické zdroje, ktoré poškodzujú svetovú klímu a životné prostredie.

(rab/do)





Na Pohode padol rekord

Spoločnosť ENVI-PAK opäť originálnou formou a na správnom mieste prispela k propagácii významu separácie odpadu

Letný festival Bažant Pohoda je prvým podujatím svojho druhu, na ktorom sa začal separovať odpad. Už po šiesty raz organizovala separovanie odpadu spoločnosť ENVI-PAK v spolupráci so zberovou spoločnosťou SITA Slovensko. Hoci sa na najväčšom slovenskom multikultúrnom festivale zabávalo počas štyroch dní okolo 30-tisíc návštevníkov, neporiadok, odpadky pohádzané po zemi, patrili len spomienkam na iné akcie. SITA Slovensko, a.s., zabezpečila dostatok kontajnerov na separovaný odpad, rozmiestnené boli doslova na každom kroku – či v stanovnej časti letiskového areálu, alebo na miestach, kde sa uskutočňoval bohatý program. Samozrejme, našli sa aj takí, ktorí pohár či plechovku odhodili na zem, ale mladí brigádnici priebežne odpad zberali do plastových vriec.

Spoločnosť ENVI-PAK pripravila pre návštevníkov festivalu množstvo motivačných aktivít a tým výrazne prispela k zvyšovaniu environmentálneho vedomia o dôležitosti triediť odpad najmä v radoch tej najmladšej generácie. „Oprášime vetu: Malý krok pre človeka – veľký pre ľudstvo a ukážeme, že to platí i pri separovaní odpadu. Ak jednotlivec vytriedi čo len jednu plastovú fľašu alebo plechovku, má to zmysel. Dostane tak druhú šancu, čiže neskončí na skládke, ale stane sa druhotnou surovinou pri výrobe nových výrobkov,“ zdôraznila v tlačovej správe pred začiatkom festivalu Katarína Kretter zo spoločnosti ENVI-PAK.

Po úspešných predošlých ročníkoch sa spoločnosť ENVI-PAK rozhodla nainštalovať pri svojom stánku v sektore neziskových or-

ganizácií aj veľký ekometer, aby návštevníci mohli aj symbolicky ukázať, že triediť odpad naozaj chcú. A tak bolo zreteľne vidieť, ako postupne rastie množstvo vyprodukovaného odpadu. „Ekometer dokázal, že počet uvedomelých ľudí na Slovensku stúpa, lebo aj napriek veľkej vzdialenosti od stánku ENVI-PAK-u ľudia nosili často len po jednom pohári, plechovke alebo fľaške, čo dokazovalo, že je to pre nich dôležité. Treba zdôrazniť, že sa medzi nich vo veľkom počte radili aj zahraniční festivaloví nadšenci,“ dodala K. Kretter. Samozrejme, prinesený odpad stláčali na pripravených lisoch na plechovky a PET fľaše, aby sa vytriedilo čo najviac odpadu a nie vzduchu. Ekometer teda slúžil ako prieskum zloženia vytriedeného odpadu. Rovnako ako na celom festivale, i v eko-

metri návštevníci vytriedili najviac plastov. Na druhom mieste bol papier a najmenej bolo kovového odpadu.

Následne maskoti odmeňovali poctivých triedičov silikónovými náramkami ZELENÝ BOD a nálepkami Ekoboh. „Priniesli sme i veľkú fotostenu, pri ktorej sa mohli návštevníci odfotiť a ukázať svetu, či sa radia medzi Ekobohov, Ekosapiens alebo nebudaj Ekovrahov. Záujem o fotky bol obrovský, veríme, že v otvore pre hlavu Ekovraha sa fotilo len z recesie, veď na Pohodu chodia podľa výsledkov triedenia iba samí ekologicky uvedomelí návštevníci,“ dodala K. Kretter.

Alexandra Rabayová

Počas štyroch dní festivalu na letisku v Trenčíne vzniklo neuveriteľných 73,97 tony odpadu. Tento rok však bolo vyseparovaných až takmer 43 % ! **Dvojnásobne viac ako v minulých rokoch:**

- 21,8 t plastov
- 1,52 t papiera
- 640 kg kovov
- 5,52 tony bioodpadu
- 2,16 ton skla



Oprávnenú organizáciu ENVI-PAK založili priemyselné spoločnosti, aby prostredníctvom nej podporili zavedenie a zdokonalenie separovaného zberu odpadu v slovenských obciach a mestách. Podľa platnej európskej legislatívy sú členské krajiny EÚ povinné do roku 2012 zabezpečiť prísne ciele recyklácie: na Slovensku ich plneniu pomáha od roku 2003 oprávnená organizácia ENVI-PAK. Priemysel (tzv. povinné osoby) založil túto spoločnosť na splnenie záväzkov o obaloch a odpadoch z obalov. Na splnenie tohto cieľa zhromažďuje oprávnená organizácia ENVI-PAK finančné prostriedky od povinných osôb (týka sa celého obalového reťazca: výrobcov obalov, baličov, plničov, dovozcov a čiastočne aj obchodnej siete). Z týchto prostriedkov finančne podporuje systémy zberu a triedenie komunálnych odpadov v obciach tak, aby bola dosiahnutá požadovaná miera zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov.

Oprávnená organizácia ENVI-PAK je ako akcionár spoločnosti PRO EUROPE exkluzívnym držiteľom licencie na používanie ochranné známky ZELENÝ BOD na Slovensku. ZELENÝ BOD je registrovaná ochranná známka. Jej umiestnenie na obaloch výrobkov informuje, že výrobca sa spolupodieľa na rozvoji systému ZELENÝ BOD, ktorý je najrozšírenejším spôsobom zabezpečovania využitia druhotných surovín pochádzajúcich z komunálneho odpadu v Európe. Podnikatelia, ktorí majú právo používať ochrannú známku ZELENÝ BOD a umiestňujú ju na obaly svojich výrobkov, takýmto spôsobom deklarujú svoj pozitívny prístup k životnému prostrediu a zapojenie sa do systému ZELENÝ BOD.



Predovšetkým ide o nápad

V európskom finále zabodovalo Slovensko



Oproti predchádzajúcemu ročníku bola úroveň súťažiacich projektov opäť vyššia a vyšší bol aj počet súťažiacich projektov," zdôraznil Prof. László Miklós, ktorý opäť zastupoval Slovensko

v medzinárodnej jury v súťaži o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie (EBAE). Ceny udeľované Európskou komisiou raz za dva roky vyzdvihujú európske spoločnosti, ktoré významne prispeli k trvalo udržateľnému rozvoju. Do minulého ročníka mala súťaž štyri kategórie – Manažérstvo, Produkt, Proces a Medzinárodná spolupráca. Tento rok však pribudla ďalšia. „Už pred dvoma rokmi bolo veľa projektov, v ktorých dominovala ochrana biodiverzity. Preto sa organizátori súťaže rozhodli aj pre piatu kategóriu s názvom Biodiverzita a podnikanie. Pre nás je potešiteľné, že hlavnú cenu v nej získal projekt zo Slovenska. Konkrétne projekt Slovenských elektrární s názvom Energia pre krajinu – záchrana najvzácnejších živočíšnych druhov v slovenských pohoriach," zdôraznil L. Miklós. Dodal, že hoci v tejto kategórii súťažilo až 62 projektov, projekt Slovenských elektrární bol (po zverejnení výsledkov tajného hlasovania) pred ostatnými bodovo vysoko. A ako pracuje medzinárodná jury? Na jednotlivé kategórie sú zostavené komisie, rozsiahle projekty každý člen komisie prešuduje, oboduje. Potom začína niekoľkokolové hodnotenie tých, ktoré sú bodovo najvyššie až po posledné tri, kde sa už hodnotí v rozprave. Keďže ide o prestížnu súťaž, ktorá umožňuje firmám vylepšiť si svoj „ekologický imidž" a tým posilniť pozíciu v konkurenčnom boji, príprave projektov venujú pozornosť. Vedia, že s ničím obyčajným nepererazia a tak vo veľkých firmách – podľa slov L. Miklósa – na projektoch pracujú celé profesijné tímy, vrátane odborníkov na PR aktivity. „Všetky posudzované projekty sú dobré, veď ide o víťazov národných kôl. Preto je dôležitý nápad a jeho predstavenie na prvej strane projektu, aby hodnotiaceho myšlienka okamžite zaujala," zdôraznil L. Miklós. Za pozitívum tohtoročnej súťaže tiež považuje fakt, že vysokú úroveň mali aj projekty malých firiem, kým v minulosti bodovali najmä veľké spoločnosti.



Celkovo do súťaže postúpilo 156 projektov z 24 európskych štátov, čo je oproti predchádzajúcemu ročníku nárast o 10%. Pripomeňme, že prihlásiť sa do nej môžu spoločnosti zo všetkých členských štátov EÚ a kandidátskych krajín, avšak najskôr musia uspieť v súťažiach na národnej úrovni. Až potom ich príslušné organizácie môžu nominovať na európsku cenu. Na Slovensku národnú súťaž o Podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR, organizuje ASPEK – Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR. Do európskeho kola tentokrát postúpilo zo Slovenska 6 projektov.

V kategórii Manažérstvo získal napokon hlavnú cenu projekt spoločnosti Mark & Spencer s názvom Konajme správne. Porota ocenila, že do svojej činnosti začlenila zelené verejné obstarávanie a ďalšie aktivity smerujúce k efektívnemu využívaniu zdrojov, ktoré majú široký potenciál využitia aj v iných oblastiach. V kategórii Produkt si víťazstvo odniesla spoločnosť Aquamarine Power za projekt výroby elektrickej energie z morských vln. Originálny nápad je tiež využiteľný v mnohých pobrežných oblastiach.

Najvyššie ocenenie v kategórii Proces získala belgická firma Umicore za projekt recyklácie nikelkadmiových a lítiových batérií, ktorý nielen zjednodušuje proces ich zhodnotenia bez mechanického rozobratia, ale zamedzuje aj uvoľňovaniu škodlivín do ovzdušia. Ako sme už spomínali - v kategórii Biodiverzita a podnikanie prvýkrát v histórii hlavnú cenu získal projekt zo Slovenska a v kategórii Medzinárodná spolupráca si vavriny víťazstva odniesla nemecká spoločnosť INENSUS za model súkromno-verejného partnerstva na elektrifikáciu ostrovných obcí (vzdialených ďaleko od seba) v Senegale pomocou zdrojov nezávislých od siete. Z ostatných súťažných projektov L. Miklósa zaujal napríklad projekt medzinárodnej spolupráce Fínsko – Čína. Obsahoval širokú škálu riešení na úšetrenie emisií skleníkových plynov. Dovedna až 59 tisíc ton za rok. Rovnako ho nadchol projekt francúzskych železníc – SNGF. „Majú vyše 30 tisíc dodávateľov a zelené obstarávanie uplatňujú pri všetkých, čo má obrovský pozitívny vplyv na životné prostredie," dodal L. Miklós.

(rab)

V súťaži o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie prvýkrát v histórii získal projekt zo Slovenska jednu z hlavných cien

Energia pre krajinu

Slovenské elektrárne zvíťazili v kategórii Podnikanie a biodiverzita



Na slávnostnom večere, ktorý sa uskutočnil v Bruseli 24. mája v rámci Zeleného týždňa, vyhlásil európsky komisár pre životné prostredie Janez Potočnik víťazov súťaže o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie – European Business Awards for the Environment (EBAE) za rok 2012. Päť ocenených subjektov získalo uznanie za svoj prínos k udržateľnému rozvoju v týchto kategóriách: inovácie v oblasti riadenia, produkt, proces, medzinárodná obchodná spolupráca, podnikanie a biodiverzita. Práve v novej kategórii Biodiverzita a podnikanie získali hlavnú cenu Slovenské elektrárne, člen skupiny

 **SLOVENSKÉ
ELEKTRÁRNE**



Enel, za projekt Energia pre krajinu – ochrana najvzácnejších živočíšnych druhov v slovenských pohoriach. Toto nové ocenenie sa udeľuje spoločnosti, ktorá preukázateľne dosiahla výnimočné výsledky pri zastavení straty biodiverzity a podpore prírodných ekosystémov. Komisár pre životné prostredie Janez Potočnik vo svojom príhovore o. i. uviedol: „Účinné využívanie zdrojov je základným predpokladom na vybudovanie konkurencieschopnej a udržateľnej Európy. Ocenené spoločnosti dokázali, že je možné a aj žiadateľné skĺbiť zdravý podnikateľský prístup s ochranou životného prostredia. Sú

príkladom ekologického rastu v praxi, za čo im patrí môj obdiv.“

Pri príležitosti významného ocenenia, ktoré získali Slovenské elektrárne, a. s., sa v polovici júna na pôde Európskeho informačného centra v Bratislave uskutočnila prezentácia ich víťazného projektu. Na podujatí sa zúčastnili predstavitelia zástupenia Európskej komisie v SR, Ministerstva životného prostredia SR, Slovenských elektrární, a. s., Správy TANAP-u, Asociácie priemyselnej ekológie na Slovensku (ASPEK) a ďalší hostia.

V úvode podujatia zástupca Kancelárie EK na Slovensku Dušan Chrenek predstavil hlavný cieľ celoeurópskej súťaže - oceniť podnikateľské subjekty za to, že svoju činnosť zosúladujú s myšlienkami trvalo udržateľného rozvoja a zároveň, že v rámci spoločenskej zodpovednosti za svoje aktivity robia pre ochranu životného prostredia aj niečo navyše. O posudzovaní projektov, o ich úrovni potom hovoril člen medzinárodnej poroty za SR - prof. László Miklós (podrobnejšie v predchádzajúcom rozhovore). Pavel Jech, generálny riaditeľ ASPEK (Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku), ktorá je vyhlasovateľom národného kola, administrátorom a koordinátorom účasti slovenských podnikateľských subjektov v európskej súťaži, informoval prítomných o kritériách účasti, výsledkoch národného kola atď. Za Slovenské elektrárne vystúpili Nicola Cotugno a Michele Bologna. Hovorili o spoločenskej zodpovednosti spoločnosti Enel, jej aktivitách v rôznych kútoch sveta, ktoré prispievajú k ochrane prírody, znižovaniu emisií skleníkových plynov či k racionálnemu využívaniu energie. Zároveň predstavili víťazný projekt Energia pre krajinu – záchrana najvzácnejších živočíšnych druhov v slovenských pohoriach.

Energia pre krajinu

Slovenské elektrárne už v roku 2007 uzavreli environmentálne partnerstvo so slovenskými národnými parkmi. V rámci partnerstva s Tatranským národným parkom pomohli pri ochrane tatranského kamzíka, podporili premiestnenie jedincov svišťa do oblastí, kde sa zaznamenal pokles ich početnosti alebo úplné vyhynutie, podporili ochranu sokola sťahovavého, orla skalného a orla kríklavého. Od minulého roku sa podieľajú aj na monitoringu dravých šeliem – rysa ostrovida a vlka dravého. Okrem projektov na záchranu biodiverzity v Tatrách takisto podporili ekologickú inštaláciu fotovoltického systému na Téryho chate na výrobu elektriny v horách, pričom pôvodný fotovoltický systém, ktorý bol síce funkčný, ale nedostačujúci, sa preniesol na Zbojnícku chatu. Koncom roka 2011 sami zamestnanci elektrární navrhli a postavili malú vodnú elektrárňu pri Chate pri Zelenom plese – Brnčálke.

(rab/do)





Produkcia bioplynu z biologicky rozložiteľných odpadov

Jeden kilogram sušiny trávy produkuje 300 l bioplynu

Biologicky rozložiteľné odpady vo svete

Jednou zo zaujímavých zložiek komunálneho odpadu je organická frakcia tuhého komunálneho odpadu, v zmysle u nás používanej terminológie označovaná ako biologicky rozložiteľný komunálny odpad (BRKO, resp. v anglickej literatúre OFMSW), o ktorý sa začali odborníci zaujímať až koncom minulého storočia. Význam tejto komodity je predovšetkým v jeho (obvykle dobrej) biologickej rozložiteľnosti, vo vysokej energetickej kapacite, v prevažne nízkej alebo žiadnej toxicite, vo vysokej produkcii na pomerne malej ploche (v mestách) a iné. Na druhej strane však tento podiel vykazuje problematickú separáciu od komunálneho odpadu (ľudský aj technický faktor), rýchle podliehanie biologickému rozkladu spojenému s produkciou zápachu, relatívne nákladnú technológiu na energetické zhodnotenie a iné.

Z legislatívneho hľadiska nadobudol BRKO mimoriadny význam až prostredníctvom smernice 1999/31/ES o skládkach odpadu, ktorá definuje radikálne ciele zníženia skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu. Do roku 2013 smernica požaduje znížiť uložené množstvá (hmotnosť) BRKO na skládky odpadov na úroveň 50% z hodnoty v roku 1995, a v roku 2020 to má byť na úroveň 35% (uvedené hodnoty zodpovedajú už aj 4-ročnému posunu/odkladu, ktorý prijala SR v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z.). Osobitné ustanovenie o biologickom odpade uvedené v čl. 22 smernice EP a Rady 2008/98/ES o odpade vyjadruje požiadavku na členské štáty EÚ podporiť opatrenia na separovaný zber biologického odpadu s cieľom vykonávať jeho kompostovanie a anaeróbnú fermentáciu,

na podporu spracovania biologického odpadu spôsobom, ktorý spĺňa vysokú úroveň ochrany životného prostredia, a používania materiálov vytvorených z biologického odpadu bezpečných pre životné prostredie. Definovať množstvá BRKO z celosvetového hľadiska je veľmi náročné, z jednotlivých národných údajov je však zrejmé, že ide o obrovské množstvá. Z hmotnostného aj z objemového hľadiska ide o jednu z najvýznamnejších zložiek TKO, avšak z energetického hľadiska určite o najvýznamnejšiu. Celkovo sa v EÚ ročne produkuje asi 76,5 - 102 mil. ton bioodpadu, pričom významná časť z neho je ešte stále skládkovaná.

Anaeróbná fermentácia bioodpadov

Anaeróbná fermentácia je biologický proces, v ktorom mikroorganizmy rozkladajú organický, resp. biologický materiál bez prítomnosti kyslíka. Tento proces sa bežne využíva vo svete na spracovanie/stabilizáciu čistiarenských kalov z komunálnych ČOV, na čistenie koncentrovaných priemyselných ľahko rozložiteľných odpadových vôd (napr. z poľnohospodárstva a potravinárskeho priemyslu), na produkciu bioplynu na skládkach odpadov a v poslednom čase aj na produkciu bioplynu z cielené pestovaných energetických plodín na účely výroby elektrickej energie.

Prvé technické zariadenie anaeróbnej fermentácie bolo inštalované v kolónii pre malomocných v Bombaji (India) v roku 1859, avšak odkazy na funkčné fermentory, ktoré produkujú bioplyn z organických materiálov, sú známe už mnoho storočí. Od začiatku 20. storočia sa anaeróbná fermentácia stala bežným procesom a súčasťou mnohých vidieckych aj mestských obydli na celom svete. Táto technológia sa širo-

ko používa v Číne, kde sa odhaduje počet fermentorov na 18 miliónov, v Indii asi päť miliónov kusov, výhradne v malých objemoch (2 - 20 m³), do ktorých sú dávkané predovšetkým organické odpady z domácností a poľnohospodárstva. Produkovaný bioplyn sa využíva v domácnosti na varenie a svietenie.

Vo vyspelých krajinách sa anaeróbná fermentácia využíva na spracovanie organických materiálov, odpadov, zvieracích exkrementov, energetických plodín, čistiarenských kalov a pod. V Nemecku je v súčasnosti takmer 5000 bioplynových staníc s celkovým výkonom asi 2,0 GWe, Rakúsko má 323 zariadení s celkovým výkonom asi 81 MWe. V Česku je v súčasnosti asi 200 bioplynových staníc s celkovým inštalovaným výkonom takmer 150 MWe [1,4].

Bioodpad tvorí asi 40 - 50% z celkovej hmotnosti zmesného komunálneho odpadu. Ak sa zameriame predovšetkým na bioodpady, ktoré možno bez problémov energeticky zhodnotiť anaeróbnou fermentáciou, v zásade sa môžeme orientovať na:

- biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (číslo v Katalógu odpadov - 20 01 08),
- biologicky rozložiteľný odpad - „zelený“ (20 02 01),
- jedlé oleje a tuky (20 01 25),
- odpad z trhovísk (20 03 02).

Veľmi zaujímavou zložkou sa v tomto smere javí kuchynský a reštauračný odpad, ktorý je veľmi ľahko a rýchlo rozložiteľný, keďže to boli vlastne potraviny určené na ľudskú spotrebu. Štúdia OSN z roku 2011 uvádza, že celosvetová produkcia potravinových odpadov tvorí až jednu tretinu z celkového množstva potravy, ktorá je určená na konzumáciu človekom a predstavuje až 1,3 mld.

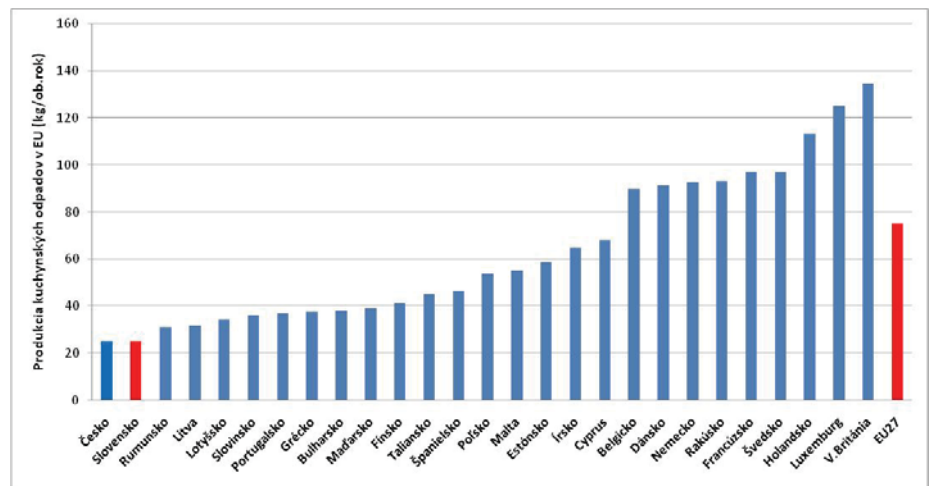
ton odpadu, pričom asi 40% z tohto množstva vzniká ako odpad pri produkcii potravín a asi 40% vzniká u spotrebiteľa pri príprave a neskončovaní jedla. Napr. v EÚ sa odhaduje produkcia potravinárskych odpadov na úrovni asi 90 mil. ton ročne, t. j. asi 179 kg/ob./rok, pričom do roku 2020 sa očakáva zvýšenie celkovej produkcie asi na 126 mil. ton ročne. Celková produkcia bioplynu, ktorý by teoreticky vznikol z potravinárskych odpadov v EÚ, je asi 9,9 mld. m³ a energia, ktorú možno získať z týchto odpadov cez bioplyn, je asi 61 400 GWh (asi 20x viac ako ročne vyrobí V.D. Gabčíkovo).

Slovensko (109 kg/ob./rok), resp. Česko (71,5 kg/ob./rok) vykazujú výrazne nižšie hodnoty produkcie tohto druhu odpadov, ako je priemer v EÚ. Napriek tomu, ak by sme uvažovali o uvedených množstvách odpadu na Slovensku, teoreticky by to predstavovalo produkciu asi 63,6 mil. m³ bioplynu, čo je asi 3x viac ako dnes produkujú všetky slovenské ČOV. Uvedené hodnoty však charakterizujú celkovú produkciu potravinových odpadov ako sumu odpadov pri ich výrobe, distribúcii a spotrebe. Ak by sme sa zamerali napr. na produkciu týchto odpadov iba v domácnostiach, tak priemer v EÚ dosahuje hodnoty 75,3 kg/ob./rok, kým na Slovensku je to asi iba 25,2 kg/ob./rok.

Aktuálna situácia v produkcii bioplynu z bioodpadov na Slovensku

Problematika bioodpadov je na Slovensku pomerne málo rozvinutá v porovnaní s vyspelými krajinami. Slovenská legislatíva sa zamerala predovšetkým na biologicky rozložiteľný „zelený“ odpad, ktorý predstavuje pokosenú trávnu, lístie, konáre z mestskej, resp. záhradnej zelene, ktoré sa dnes takmer výhradne kompostujú. Mestá a obce za posledné roky investovali do projektov na výstavbu kompostovacích zariadení a možno konštatovať, že táto časť bioodpadu je riešená v zásade k všeobecnej spokojnosti. Možno by sme mohli argumentovať, že veľké množstvo energie viazané v tomto odpade sa v procese kompostovania stráca a nedá sa následne využiť (kilogram sušiny trávy produkuje asi 300 litrov bioplynu, čo nie je zanedbateľné!!!), na druhej strane však investičná náročnosť projektov anaeróbnej fermentácie tohto bioodpadu je pomerne náročná a v našich podmienkach zatiaľ asi nerentabilná.

Z komodít bioodpadov zostáva na energetické zhodnotenie ako pomerne zaujímavý aj na Slovensku kuchynský a reštauračný odpad. Napriek snahe o definovanie jeho množstva nie sú na naše podmienky k dispozícii reálne a hodnoverné čísla, lebo hlavne „veľkoproducenti“ tohto odpadu (školské a závodné kuchyne, VŠ internáty) majú často dohodnutých rôznych odberateľov, ktorí berú kuchynské a reštauračné odpady mimo legálnych ciest. Od roku 2008, keď sme publikovali prvú štúdiu o možnosti vyu-



Produkcia kuchynských odpadov v jednotlivých krajinách EÚ v roku 2009.

žitia kuchynských a reštauračných odpadov na produkciu bioplynu, oslovilo nás niekoľko potenciálnych investorov o odbornú pomoc. Všetky iniciatívy sa však skončili na nepripravenosti našej legislatívy na separáciu biologického odpadu v mestách a obciach, resp. na potrebe vysokých investícií do separácie, dopravy, predspracovania týchto odpadov pred fermentáciou. Očakávame však, že v najbližšom období aj táto komodita bude energeticky zhodnocovaná cez produkciu bioplynu v procesoch anaeróbnej fermentácie v rýchlo pribúdajúcich bioplynových staniciach, resp. v komunálnych ČOV. Nakladanie s kuchynským a reštauračným odpadom úzko súvisí s prijatým nariadením (ES) č. 1069/2009 z 21. októbra 2009, ktorým sa stanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa živočíšnych vedľajších produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu, z ktorého zavedením do praxe úzko súvisí pokles separovaného zberu tohto druhu odpadu. Vyplýva to predovšetkým z prísnych noriem na proces spracovania (či už kompostovania, alebo anaeróbneho spracovania) z hľadiska hygienizácie, ktorá celý proces stavia do náročnejšej roviny zo stránky technologickej i ekonomickej.

Novopostavené bioplynové stanice produkujú bioplyn takmer výlučne z kukuričnej, resp. trávnej siláže a zo živočíšnych odpadov – hnoja. Len zanedbateľný podiel na produkcii bioplynu majú komunálne, resp. priemyselné odpady (napr. BPS Bošany), kde sa spracúvajú napr. reštauračné odpady, odpadové tuky a oleje, živočíšne zvyšky z bitúnkov a pod.

Väčšina slovenských komunálnych ČOV má v súčasnosti voľné technické aj technologické kapacity na zvyšovanie produkcie bioplynu. Zvyšovanie produkcie bioplynu z kalu vznikajúceho v ČOV je obmedzené (iba rôzne formy rozkladu kalu), preto na „vyťaženie objemu nádrže“ prichádzajú do úvahy externé zdroje organických látok. Pridávanie odpadov do vyhnívacích nádrží ČOV s cieľom zvýšenia produkcie bioplynu je takisto pomerne zriedkavé, ale sporadické

ky sa dajú nájsť príklady využívania napr. tukov, srvátky, výpalkov a iných vhodných odpadov. Komunálna ČOV je v tomto smere výrazne citlivejšia na výber vhodných substrátov/odpadov, lebo nevhodné dávkovanie sa môže rýchlo prejaviť aj na kvalite vyčistených odpadových vôd.

Škála vo svete používaných externých zdrojov organických látok je mimoriadne široká. V podmienkach SR sa javí ako vhodné používať substráty napr.:

- potravinárske medziprodukty (mliekarský, pivovarský, tukový priemysel, zvyšné a nevyhovujúce suroviny, nekvalitné potraviny a i.),
- priemyselné medziprodukty a odpady (chemický priemysel, spracovanie organických látok a i.),
- organické, resp. biologicky rozložiteľné frakcie komunálneho odpadu,
- odpadové jedlé tuky a oleje,
- kuchynské a reštauračné odpady.

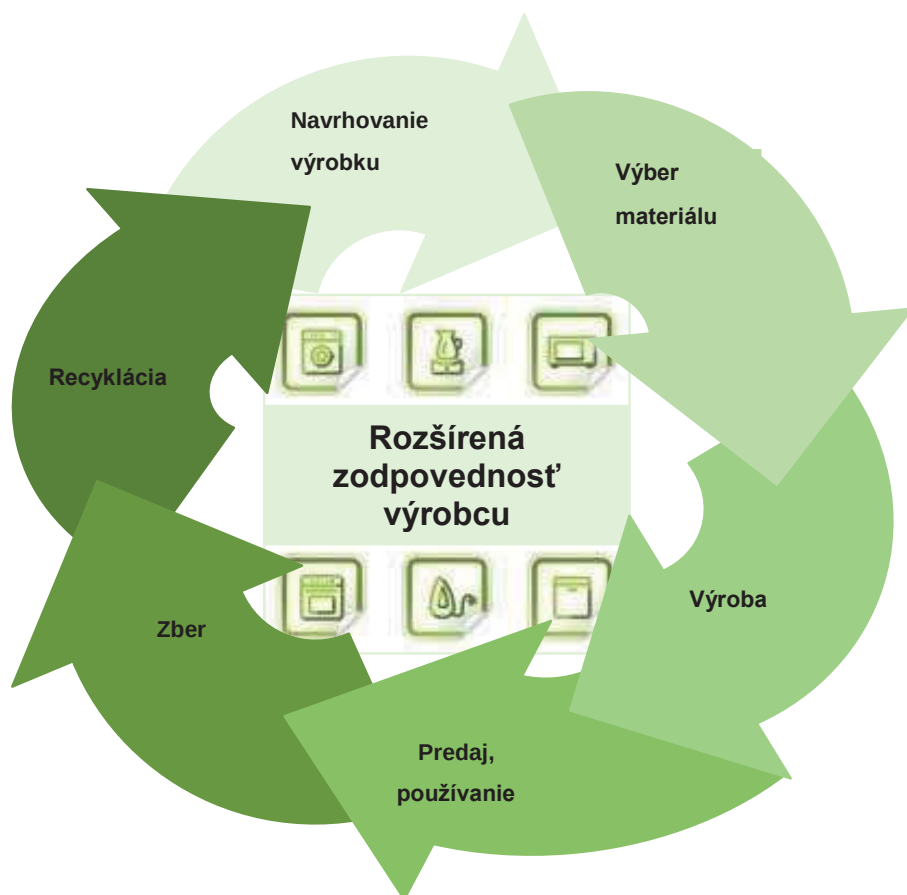
Experimentálne skúsenosti s anaeróbnou fermentáciou bioodpadov

Od roku 2008 vznikla na OEI FCHPT STU Bratislava pracovná skupina, ktorá sa zaoberá možnosťami využitia bioodpadov v procesoch anaeróbnej fermentácie v komunálnych ČOV, resp. v bioplynových staniciach. V experimentálnych modelových zariadeniach boli už testované desiatky substrátov a odpadov, ktoré sú potenciálne zaujímavé pre anaeróbné spracovanie a produkciu bioplynu v bioplynových staniciach, resp. v komunálnych ČOV.

Igor Bodík, Miroslava Kubaská, Ústav chemického a environmentálneho inžinierstva, FCHPT STU

Podakovanie: Predložený príspevok vznikol ako súčasť riešenia projektu APVV LPP 0019/09, ktorý bol financovaný Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Rozšírená zodpovednosť výrobcov je politika celého výrobku, nielen politika odpadu



Prečo vznikla rozšírená zodpovednosť výrobcu?

Stále nižšie surovinové prírodné zdroje a rýchlo rastúce množstvo odpadu priviedlo mnohé krajiny k zásadným riešeniam. Jednou z najrýchlejších rastúcich odpadových komodít, a to nielen vo vyspelých krajinách, je elektroodpad. Elektrozariadenia obsahujú mnohé vzácne, ale aj škodlivé látky. Z toho vyplýva, že rovnako dôležitý je proces nakladania s odpadom z nich, ako aj samotná výroba, čiže koniec aj začiatok životného cyklu.

S cieľom zvýšiť ochranu životného prostredia, prírodných zdrojov a zdravia ľudí začali mnohé vyspelé krajiny vrátane Slovenska uplatňovať **tzv. rozšírenú zodpovednosť výrobcov** ako najefektívnejší nástroj na zlepšenie environmentálneho profilu celého životného cyklu výrobkov.

Trochu histórie

Prvé stratégie rozšírenej zodpovednosti boli zamerané najmä na ochranu životného prostredia počas výrobného procesu a v rámci nakladania s odpadom z výrobkov. Vznikla stratégia prevencie znečistenia a princíp „znečisťovateľ platí“, ktoré sú známe od roku 1975 z rámcovej smernice Európskeho hospodárskeho spoločenstva č. 75/442/EHS.

Od roku 1990 sa v EÚ začínajú výraznejšie presadzovať princípy ochrany životného prostredia v priebehu celého životného cyklu výrobkov a uplatňovať stratégie zamerané na ich **eko-efektívnosť**, a to napríklad výrobou spotrebičov s nižšou spotrebou elektriny, s nižším obsahom nebezpečných látok resp. výrobou z materiálov, ktoré sú ľahšie recyklovateľné.

Od roku 2002 sa hlavné stratégie v EÚ začínajú zjednocovať do smerníc EÚ a orien-

tovat výlučne na rozšírenú zodpovednosť výrobcov. Vyvrcholením tohto procesu je prijatie smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2002/96/EC o odpade z elektrických a elektronických zariadení (27. januára 2003).

Jedným z jej hlavných cieľov je tiež odstrániť rozdiely uplatňovania princípov rozšírenej zodpovednosti medzi jednotlivými členskými štátmi Európskej únie.

Súčasnosť

OECD dnes definuje rozšírenú zodpovednosť výrobcov ako environmentálnu politiku, v rámci ktorej výrobcovia nesú zodpovednosť za dopady svojich výrobkov na životné prostredie v celom cykle - od výberu materiálov a dizajnu nových výrobkov, cez výrobný proces, užívanie výrobkov a ich opätovné použitie až po ich ekologickú likvidáciu v okamihu, keď doslúžia.

Vo vyspelých krajinách sa rozšírená zodpovednosť výrobcu realizuje:

- Presunom zodpovednosti (reálnej a úplnej alebo čiastočne aj finančnej) za odpad z obcí na výrobcov. Cieľom je zbaviť obce zodpovednosti za recykláciu a presunúť ju na výrobcov tak, aby finančné náklady na recykláciu mohli zahrnúť do konečnej ceny nových výrobkov. Snahou je znížiť množstvo zneškodňovaného odpadu, zvýšiť kvalitu jeho recyklovania, znížiť obsah nebezpečných látok a surovín z neobnoviteľných zdrojov v nových výrobkoch a, naopak, zvýšiť používanie druhotných surovín pri výrobe.
- Zavedením stimulov pre výrobcov, aby pri dizajnovaní nových výrobkov posudzovali ich celý životný cyklus vrátane nakladania s odpadom z nich. Podporujú sa teda dizajnové zmeny výrobkov s cieľom znížiť negatívne environmentálne dopady výrobkov.

Rozšírená zodpovednosť znamená zodpovednosť za celý životný cyklus výrobku

V rámci svojej činnosti musia výrobcovia dodržiavať množstvo noriem a zákonov napr. voči spotrebiteľom (bezpečnosť výrobkov, ochrana spotrebiteľa...), povinnosti

voči štátnemu rozpočtu (platenie daní) ako aj povinnosti voči životnému prostrediu.

Zásada rozšírenej zodpovednosti vychádza z toho, že výrobcovia sú zodpovední za všetky fázy životného cyklu – od vývoja, výroby, predaja či marketingu svojich výrobkov až po zber a recykláciu odpadu zo svojich výrobkov. Zber a recyklácie elektroodpadu je len jednou súčasťou celého životného cyklu výrobku, z ktorého ju nemôžno len tak „vytrhnúť“.

Náklady na jednotlivé fázy, teda aj náklady na zber a recykláciu sa zahrňujú do výslednej ceny výrobku. Výrobcovia musia stanoviť také ceny výrobkov, za ktoré ich budú ľudia ochotní kupovať, a zároveň ktoré budú pokrývať všetky náklady a generovať zisk. Čím sú vyššie ceny výrobkov, tým ťažšie sa predávajú. Ale len ziskové firmy môžu platiť dane do štátneho rozpočtu, generovať rast HDP a vytvárať pracovné miesta.

Výrobcovia sa preto snažia optimalizovať všetky náklady a plniť pritom všetky svoje povinnosti. **Musia mať preto pod kontrolou aj náklady na zber a recykláciu odpadu zo svojich výrobkov.** Preto, tak ako majú právo zvoliť si napríklad svojich dodávateľov pre potreby výroby, s cieľom zefektívniť ju, musia mať právo ovplyvňovať výšku nákladov na zber a recykláciu odpadu z vlastných výrobkov. A preto musia mať právo rozhodnúť sa, akým spôsobom a prostredníctvom koho budú plniť svoje povinnosti v oblasti zberu a recyklácie elektroodpadu. **Z týchto dôvodov európska smernica umožňuje výrobcom zvoliť si, akým spôsobom si budú plniť svoje povinnosti voči životnému prostrediu – či si ich budú plniť kolektívne alebo individuálne.**

Bariéry a príležitosti uplatňovania rozšírenej zodpovednosti výrobcu na Slovensku.

Elektrozariadenia sú skvelým príkladom efektívnosti uplatňovania rozšírenej zodpovednosti. Pretože vyradené zariadenia nemožno zneškodniť spolu s komunálnym odpadom, museli výrobcovia v celej EÚ s ohľadom na ambiciózne ciele smernice OEEZ v relatívne krátkom čase zmeniť alebo vybudovať novú infraštruktúru nakladania s elektroodpadom.

Na Slovensku je predaj elektrospotrebičov a elektroniky oveľa nižší ako vo vyspelých krajinách, čo súvisí s nižšou kúpyschopnosťou obyvateľstva. Slovenskí spotrebitelia

sa snažia, aby im nové spotrebiče slúžili čo najdlhšie a do zberu ich vyradujú po dlhšom čase v porovnaní s vyspelými krajinami. Doterajšie ciele zberu elektroodpadu vyplývajúce zo smerníc EÚ (vzbierať minimálne 4 kg/obyvateľa za rok) sú však rovnaké pre každú členskú krajinu EÚ a **Slovensko ich plní.**

Dnešné výsledky v zbere a recyklácii elektroodpadu by však mohli byť ešte lepšie, keby boli včas odstránené mnohé legislatívne nedostatky, na ktoré výrobcovia dlhodobo upozorňujú.



Napríklad od počiatku svojej zodpovednosti za zber a recykláciu elektroodpadu (od roku 2005) sa výrobcovia snažili presadiť povinnosť pre všetky predajne, aby realizovali dnes veľmi populárny spätný odber starých spotrebičov. Podarilo sa to s účinnosťou až od roku 2009. Napriek tomu výrobcovia vybudovali spätný odber v predajniach ešte pred rokom 2009 a presvedčili mnohé predajne, aby spätný odber realizovali dobrovoľne.

V budovaní spätného odberu sú však dnes ešte mnohé rezervy, na ktoré výrobcovia a ich kolektívne organizácie neustále poukazujú. Základom je odstránenie administratívnych prekážok, ktoré dnes distribútorom bránia riadne vykonávať spätný odber. Treba tiež umožniť vykonávať zber drobného elektroodpadu aj neprofesionálnym subjektom, akými sú napríklad školy či úrady, tak ako je to bežné v ostatných krajinách.

Dodnes nie je dostatočne riešená ani problematika tzv. „freeriders“ - výrobcov obchádzajúcich plnenie svojich povinností najmä nefinancovaním „svojho“ podielu odpadu.

Predchádzajúce vlády neporozumeli stratégii rozšírenej zodpovednosti výrobcu. Naďalej sa uplatňuje dnes zastaraná koncepcia „znečisťovateľ platí“, ktorá sa navyše aj nesprávne aplikuje. Z toho vyplýva nedostatočná podpora výrobcov elektrozariadení v mnohých praktických otázkach a výrobcovia nemajú takmer žiadne právomoci, aby mohli svoju zodpovednosť vykonávať. Jeden príklad za všetky: výrobcovia v SR nemajú zaručený prístup k svojmu podielu elektroodpadu a nemôžu kontrolovať a ovplyvňovať jeho materiálový tok. Za množstvo a kvalitu jeho spracovania sú však zodpovední jedine oni, a to v celej EÚ.

Zákaz vývozu nebezpečného odpadu stále uzákonený v slovenskej legislatíve porušuje pravidlo voľného pohybu odpadu v rámci EÚ. Posilňuje navyše exkluzívne postavenie slovenských spracovateľov, ktoré ich nenúti správať sa trhovo, čím logicky strácajú krok so zahraničnými spracovateľmi v rozvoji a zefektívňovaní recyklácie. Tým sa nezdravo a na úkor sektora elektropriemyslu posilňuje postavenie spracovateľského odvetvia priemyslu.

Obrovský priestor je aj v určení pravidiel pre činnosť samotných kolektívnych organizácií a v zamedzení obchodovaní s elektroodpadom pre subjekty, ktoré zaň nenesú zodpovednosť.

Treba tiež zvýšiť dohľad orgánov štátnej správy, a to nielen v oblasti životného prostredia.

Na záver

Slovensko vďaka výrobcovi a ich kolektívnym organizáciám dnes plní ciele zberu stanovené európskymi smernicami a zlepšil sa tiež zber v obciach a mestách. A to aj napriek prekážkam, ktoré musia výrobcovia zdolať. Rozšírená zodpovednosť výrobcov je na svete viac ako 20 rokov. Je preto čas dôsledne ju uplatniť aj na Slovensku. Vychádza z európskych smerníc, z netransponovania ktorých nám hrozia sankcie. Ciele zberu a recyklácie budú v celej EÚ čoraz prísnejšie, preto treba aj pre slovenských výrobcov a dovozcov vytvoriť také podmienky, aby Slovensko mohlo ciele stanovené EÚ plniť aj v budúcnosti.

(do)



EKO LAMP SLOVAKIA, ELEKOS a ENVIDOM - kolektívne organizácie výrobcov a dovozcov elektrozariadení, ktoré na Slovensku zabezpečujú zber a recykláciu elektroodpadu z domácností pre mnohé významné národné a nadnárodné firmy.



Cieľom je zvýšiť zhodnocovanie domáceho odpadu

Nízke ceny za skládkovanie odpadu sú brzdou jeho využitia ako alternatívneho paliva

Spoločnosť ecorec Slovensko dala asi pred dvoma mesiacmi do prevádzky novú linku na zhodnocovanie tuhých odpadov, ktoré využíva ako alternatívne palivo pri výrobe cementu jej materská firma Holcim Slovensko vo svojich prevádzkach v Rohožníku a Turni nad Bodvou. „Závod v Pezinku dokáže premeniť na alternatívne palivo cca 50 000 ton odpadu ročne a do roku 2015 chceme zdvojnásobiť svoje spracovateľské kapacity,“ povedal nám obchodný manažér ecorecu Slovensko Juraj Číž. Z jeho vysvetlenia vyplynulo, že linka s novou technológiou umožňuje spracovávať rôzne druhy tuhých odpadov. Poradí si napríklad s odpadom podobným komunálnemu, v ktorom sa nenachádzajú biozložky, so zvyškami,

ktoré vznikli triedením separovaného odpadu, ako aj s rôznymi zmiešanými odpadmi z priemyselných podnikov a nerecyklovateľnými odpadmi na báze textilu, papiera, plastov, dreva či kompozitných materiálov.

Automatizovaný proces

Oddelením skladových priestorov od výrobného procesu sa logistika spracovávania odpadov dostala na vyššiu úroveň. Firma vybudovala moderný sklad pre alternatívne palivo s kapacitou okolo 400 ton, nasadila účinnejší filtračný systém a pôvodnú linku zlepšila plne automatizovanou technológiou, vďaka čomu sa výrazne zlepšili ekologické parametre výroby. Pracovníci

napríklad už vôbec neprichádzajú priamo do styku s odpadom. Navozený odpad sa zo špeciálnych vozidiel vysýpa do medziskladu, ktorý spĺňa aj tie najnáročnejšie kritériá na manipuláciu s daným druhom odpadu.

„Privezený odpad sa najprv drví v priamom drviči. Následne sa v magnetickom separátore oddeľujú kovy a takto pripravená surovina sa v ďalšom separátore rozdelí na ťažkú a ľahkú frakciu. Ľahkú frakciu tvoria fólie, tvrdé plasty, papier, drevo, textil a iné materiály, ktoré sa sekundárne drvia na veľkosť nepresahujúcu tri centimetre.

Z celkového množstva spracovávaného odpadu sa až 95 percent využíva ako alternatívne palivo, ktoré dosahuje až 70 percent výhrevnosti uhlia. Linka je vybavená aj op-

tickým separátorom, ktorý oddeľuje PVC. To sa totiž pre vysoký obsah chlóru nemôže energeticky zhodnocovať. Závod má tiež k dispozícii vlastné laboratórium, kde sa analyzujú vzorky dovezených odpadov, ako aj kvalita vyprodukovaného alternatívneho paliva. Výsledky máme k dispozícii do 20 minút," povedal Juraj Číž.

Pýchou pezinského závodu je automatický protipožiarny systém, ktorý tvoria termokamery, senzory na detekovanie iskier a samočinné vodné a penové hasiace mechanizmy. Pod skladoom sa nachádza nádrž s vodou, ktorú dopĺňajú dva vodné bazény v areáli závodu.

Ekologické investície

Využívaním odpadu ušetria v Holcime ročne okolo 80 000 ton uhlia a vyrobia približne 65 percent tepla potrebného na výpal slinku – medziproduktu pri výrobe cementu. Popri materiálovom zhodnotení odpadu ide o jeden z najekologickejších spôsobov jeho využitia, ktorý šetrí fosílné palivá, redukuje emisie skleníkových plynov a znižuje množstvo odpadu na skládkach.

Efektívnejšie využitie odpadu ako alternatívneho paliva v cementárňach umožní aj technológia ReduDust, ktorú vyvinuli priamo v Rohožníku. Ide o inovatívne riešenie problému s obsahom chlóru vo výrobnom procese, ktorý sa tam dostáva práve z odpadov. Tento problém sa bežne rieši odsávaním časti suroviny z cementárenskej pece,



tzv. odpraškov. Tie majú však iba obmedzené možnosti použitia a pri vysokom podiele odpadov by ich bolo potrebné skládkovať.

Zariadenie ReduDust upraví tieto odprašky tak, že efektívne zníži obsah chlóru, čo umožní ich spätné použitie vo výrobe a navyše bude výstupom procesu technická soľ na použitie pri výrobe hnojív. Vďaka

tomu sa odprašky nemusia skládkovať alebo vozit' za drahé peniaze do iných cementární. Pilotnú inštaláciu zriadili začiatkom minulého roka a na základe výsledkov skúšok navrhli priemyselnú inštaláciu s kapacitou 20-tisíc ton odpraškov ročne. ReduDust tak umožňuje ešte viac zvýšiť podiel alternatívnych palív pri vypaľovaní slinku.



Ďalším významným investičným projektom, do ktorého v rohožníckej cementárni investujú, je využitie tepla, ktoré sa pri výrobe nezužije, na výrobu elektrickej energie. Po ukončení jeho realizácie v roku 2013 by tak spoločnosť mala pokrývať okolo 15 percent spotreby elektrickej energie z vlastných zdrojov. „Po zrealizovaní uvedených projektov by podiel alternatívneho paliva z odpadu mal vzrásť zo súčasných 65 až na 80 percent. Rohožnícka cementáreň sa tak stane technologickým lídrom Európy v danej oblasti,“ zdôraznil senior koordinátor pre trvalo udržateľný rozvoj Peter Robl. S takmer 65-percentným podielom využívania alternatívnych palív však už v súčasnosti patrí cementáreň v Rohožníku k najlepším v rámci skupiny Holcim.

Odpad musia dovážať

„Investícia v Pezinku bola dôležitá najmä preto, že nám umožní predupravovať odpady na alternatívne palivo efektívnejším spôsobom a vo väčšom množstve,“ vysvetlil Juraj Číž. V súčasnosti v Rohožníku spotrebujú pri výrobe slinku približne 120-tisíc ton odpadu ročne, zvyšné palivo tvorí najmä uhlie

a petrolekoks. Z tohto množstva odpadu asi dve tretiny dovážajú zo zahraničia. Cieľom spoločnosti je však využívať v prvom rade domáci odpad. Spoločnosť predpokladá,



že do roku 2015 objem domáceho odpadu vzrastie na 70-tisíc ton. Dôvodom nedostatku domáceho odpadu sú nízke ceny skládkovania. Samosprávam sa viac vypláca voziť odpad na skládku, ako zaplatiť za jeho energetické zhodnotenie. Pritom výrobcovia cementu na Slovensku majú povolenia a kapacity na energetické zhodnotenie až pol milióna ton odpadu ročne. Žiaľ, z veľkej časti ho musia dovážať zo zahraničia. Ceny za skládkovanie sú totiž nižšie ako náklady na dovoz odpadu do cementárne či do závodov na spracovanie odpadu. „Preto vítame najnovší návrh zákona o odpadoch, ktorý zre-

alňuje výšku poplatkov za ukladanie odpadu na skládku, čiže znevýhodnením skládkovania vytvára podmienky na zhodnocovanie odpadu. Len dúfame, že sa zasa z politických dôvodov jeho prijatie neodloží,“ dopĺňa P. Robl. Dodal, že znevýhodnenie skládkovania je jedinou možnou cestou, ako zvýšiť úroveň zhodnocovania odpadov na Slovensku. Väčší dôraz podľa neho treba kladť aj na využívanie zmesového komunálneho odpadu. Navyše, Slovensko by zvýšením miery zhodnocovania odpadov umožnilo vznik niekoľko tisíc nových pracovných miest.

Na skládkach sa nachádza odpad, ktorý sa dá ešte využiť a po úprave môže slúžiť ako alternatívne palivo. V niektorých krajinách Európskej únie dokonca začali znovu otvárať už zatvorené skládky. Spoločnosť ecorec je otvorená aj spolupráci so skládkami, kde by sa odpad predupravoval tak, aby ešte využiteľné zložky odpadu boli presmerované na energetické využitie s výraznou úsporou kapacity na skládke. Tento logický nápad, ktorý úspešne funguje v Poľsku či Česku, naráža na problém, že kým sa nezrealizujú ceny za skládkovanie, zostane len pri želaniach.

(rab/du)



- ✦ Bocianie hniezdo z „tetrapakov“ - 38
- ✦ Dopyt po recyklovaných výrobkoch treba podporiť - 39
- ✦ Komoditný program sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na roky 2012-2015 - 42
- ✦ Zákon o odpadoch sa bude pripravovať nanovo - 46
- ✦ Spracovateľské kapacity zberového papiera sú moderné - 48
- ✦ Spoločnosť SHP Harmanec v roku 2011 zhodnotila 42 643 ton zberového papiera - 50
- ✦ V roku 2011 sa na Slovensku materiálovo zhodnotilo vyše 14 000 ton opotrebovaných pneumatík - 52
- ✦ Od kolísky po kolísku - 54
- ✦ Odpadky vo väznici - 57

Redakčná rada: Juraj Dlhopolček, Viera Krakovská, Ján Liška, Vladimír Blažiček, Ján Ščerbák, Ján Oleksák, Vladimír Kalina, Štefan Kuča, Peter Širica a Michaela Popíkova.



Bocianie hniezdo z „tetrapakov“

Do zberu sa zapojilo takmer šesťtisíc žiakov zo šiestich slovenských miest

Brány v poradí už XVIII. ročníka medzinárodného festivalu filmov o životnom prostredí – Envirofilm 2012, ktorého vyhlasovateľom je Ministerstvo životného prostredia SR a organizátorom Slovenská agentúra životného prostredia, sa otvorili v polovici mája.

Partner festivalu, SITA Slovensko, a. s., už po tretí raz organizovala pri tejto príležitosti zber druhotných surovín. Ten úspešne ukončili v deň slávnostného otvorenia festivalu v parku pri Múzeu SNP v Banskej Bystrici. Do projektu Vytvorme si rekordné bocianie hniezdo sa zapojilo 15 základných škôl v šiestich mestách Slovenska (v Banskej Bystrici, vo Zvolene, v Kremnici, v Banskej Štiavnici, v Leviciach a Sereďi). Počas dvoch mesiacov takmer 6-tisíc detí zbieralo obaly z mlieka a džúsov – viacvrstvové kombinované materiály, slangovo nazývané tetrapaky. Hlavným cieľom bolo u detí budovať vzťah k triedeniu odpadov a ich opätovnému využitiu. To sa organizátorom podarilo naplniť, o čom svedčia pozitívne reakcie pedagógov zo základných škôl. Počas uvedeného obdobia školáci zozbierali cca 50-tis. obalov, ktoré boli následne odovzdané do recyklačného závodu na zhodnotenie.

V deň otvorenia filmového festivalu sa už od rána zaplnil park deťmi zo základných škôl v Banskej Bystrici, ktoré plné očakávania sledovali práce na vytvorení rekordného bocianieho hniezda z tetrapakov. Deti zo škôl, ktoré sa zapojili do zberu, v priebehu dvoch hodín usilovne spájali časti obalov do dlhých reťazí, ktoré neskôr využili na postavenie bocianieho hniezda. To bolo dotvárané aj celými obalmi. Celé hniezdo vzniklo iba z vytriedeného odpadu.

Na pódiu za prítomnosti predstaviteľov MŽP SR a ďalších hostí potom vyhodnotili zber tetrapakov v školách. Poradie na prvých priečkach je nasledujúce:

1. miesto – Cirkevná ZŠ z Levíc
2. miesto – ZŠ na Hronskej ulici v Banskej Bystrici
3. miesto – Cirkevná ZŠ zo Sereďi

Všetci prítomní však boli najviac zvedaví na konečný verdikt komisára slovenských rekordov Vladimíra Výboštoka. Ten po prísomnoh dohlade a meraní potvrdil pokus o vytvorenie rekordného bocianieho hniezda za platný, ktorý sa právom zapísal do Slovenskej knihy rekordov so svojimi

mierami – výška 96,4 cm a šírka 136 cm. Program moderoval a oživil svojimi pesničkami a rozprávkami pre deti Branislav Jobus. Pri práci deti tradične povzbudzoval aj Tatko Príroda, ktorý je každoročne súčasťou tohto festivalu.

(rab)

SITA Slovensko, a.s.

Jedna z najvýznamnejších spoločností, ktoré pôsobia v Slovenskej republike v oblasti nakladania s odpadmi, je divízia odpadového hospodárstva skupiny SUEZ Environnement – SITA (Société Industrielle De Transports Automobiles). Spoločnosť SITA bola založená vo Francúzsku už v roku 1919, v roku 2000 vstúpila na český aj slovenský trh. Dnes sa dcérske spoločnosti v Českej i Slovenskej republike radia medzi najvýznamnejšie a najperspektívnejšie podniky v odpadovom hospodárstve.

Dopyt po recyklovaných výrobkoch treba podporiť

Poslanci Európskeho parlamentu vyzvali Európsku komisiu, aby do konca roku 2014 predložila návrhy na zákaz skládkovania odpadu

MIROSLAV MIKOLÁŠIK

Politická príslušnosť v EP: **Európska ľudová strana**

Politická príslušnosť v SR: **KDH**

Funkcie v EP:

- člen Výboru pre regionálny rozvoj
- náhradník Výboru pre životné prostredie, verejné zdravie a bezpečnosť potravín
- náhradník Podvýboru pre ľudské práva
- člen Delegácie pre vzťahy s Kórejským poloostrovom
- náhradník Delegácie pri Euro-latinskoamerickom parlamentnom zhromaždení

Koncom mája Európsky parlament prijal uznesenie o Európe využívajúcej zdroje. Podrobnejšie o jeho obsahu hovoríme v nasledujúcom rozhovore s MUDr. Miroslavom Mikolášikom, poslancom Európskeho parlamentu, ktorý je aj členom výboru EP pre životné prostredie, verejné zdravie a bezpečnosť potravín.

Čo bolo hlavným impulzom na túto iniciatívu Európskeho parlamentu?

- Súčasná hospodárska, finančná a environmentálna kríza ukazuje, že Európa na liehavo potrebuje nové zdroje. Následkom ich nedostatku sú totiž napríklad stúpajúce ceny, ktoré mimoriadne ťažko znášajú ľudia s nižším príjmom a v znevýhodnených regiónoch, čo sa týka aj Slovenska. Reálne ceny komodít sa totiž od prelomu storočia zvýšili o 147 %. Prechod hospodárstva na efektívne využívanie zdrojov, ktoré rešpektuje hranice možností planéty a umožňuje nárast počtu obyvateľstva na celom svete, prinesie naopak zvýšenie konkurencieschopnosti i nové zdroje rastu a zamestnanosti prostredníctvom úspor vďaka vyššej účinnosti.



Čo konkrétne uvedený dokument navrhuje?

- Správa predovšetkým vyzýva Komisiu a členské štáty, aby odstránili prekážky fungovania európskeho trhu na recykláciu a opätovné použitie. Zároveň vyzýva, aby členské štáty stimulovali takýto trh podporou dopytu po recyklovaných materiáloch a vedľajších produktoch a to prostredníctvom opatrení, ktoré by mali zahŕňať rýchly ďalší rozvoj prísnych kritérií „konca odpadu“ a tiež hospodárske stimuly, ako je napríklad zníženie sadzieb DPH na druhotné suroviny v sektoroch, v ktorých trh nefunguje dobre. Správa iniciuje podporu používania inovatívnych technológií zberu a triedenia, a to do roku 2013. V tejto súvislosti zdôrazňuje naliehavú potrebu plne implementovať všetky existujúce právne predpisy v oblasti odpadov a posilniť presadzovanie a monitorovanie. Politika efektívneho využívania zdrojov by mala byť v čo najväčšej možnej miere začlenená do všetkých ostatných politík vrátane preklenujúcich politík hospodárskeho riadenia, ako je napríklad Európa 2020, implementovaná na miestnej, regionálnej, vnútroštátnej úrovni i na úrovni EÚ. Zladiť politiky EÚ v tomto duchu si vyžaduje aj už dávnejšie schválená vízia týkajúca sa vytvorenia nízkouhlíkového hospodárstva do roku 2050 - okrem iného aj prostredníctvom obmedzenia emisií skleníkových plynov o 80 – 95 % v porovnaní s úrovňou z roku 1990.

Uznesenie navrhuje teda stimulovať dopyt po recyklovaných materiáloch rôznymi formami podpory. Neozvali sa hlasy, že by napr. zníženie DPH na recyklované výrobky či podpora inovačných

zhodnocovateľských technológií boli netrhovým faktorom?

- Finančná a hospodárska kríza majú negatívny vplyv aj na trhu s druhotnými surovinami. Ich ceny klesajú, čo spôsobuje problémy v obchodovaní so separovaným odpadom. Situácia nie je priaznivá v žiadnej európskej krajine, a je jasné, že kríza ohrozuje recykláciu i na Slovensku. Ale to nič nemení na tom, že za netrhové skôr považujem plytvanie použiteľnými surovinami, to je podľa mňa doslova ekonomický nezmysel. Navyše, princípom návrhu, ktorý sa nachádza v uznesení EP, nie je zvyšovať daňové zaťaženie ekonomík členských štátov. Mohol by totiž napríklad spočívať v postupnom presune časti daňového zaťaženia z toho, čo chce spoločnosť podporovať (recykláciu) na veci, ktoré sa snažíme obmedziť (znečistenie). Číže príjem štátneho rozpočtu to nezmení.

Kedže uvedené uznesenie vyzýva EK, aby do roku 2014 predložila návrhy na zákaz skládkovania odpadu, zaujíma ma, ako sa k tejto otázke postavili slovenskí europoslanci. Veď v SR je, žiaľ, skládkovanie stále najrozšírenejším spôsobom nakladania s odpadom.

- Z jednej z nedávnych štatistík Eurostatu vyplýva, že slovenský odpad sa ukladá z 83 percent na skládkach, čo je o 43 percent viac, ako je priemer únie. Pritom je všeobecne známe, že z hľadiska vplyvu na životné prostredie je najhoršou metódou vývoz na skládky. Brusel nás preto už vlni zažaloval za nedodržanie predpisov o skládkach odpadu a koncom apríla smerovala na súd žaloba za neprevzatie rámcovej smernice o odpade z roku 2009. Nevykonávanie práv-

ných predpisov v oblasti životného prostredia stojí totiž hospodárstvo EÚ odhadom asi 50 miliárd eur ročne vo forme nákladov na zdravie a priamych nákladov na životné prostredie. Úplné vykonávanie legislatívy v oblasti odpadov by naopak prinieslo napríklad ďalších 400 000 pracovných miest a čisté náklady, ktoré sú o 72 miliárd eur nižšie ako v rámci scenára nevykonávania. Toto si uvedomujeme, a z toho vychádzajú aj naše postoje. Aj vďaka tomu jedným z dôležitých bodov, na ktorom sa poslanci (bez ohľadu na národnosti a naprieč politickým spektrom) zhodli, je snaha o zákaz skládkovania v Európe. To by malo prestať existovať do konca tohto desaťročia.

Európska smernica o odpadoch, ktorú SR mala implementovať do národnej legislatívy do konca roku 2010 (doposiaľ tak neurobila), zakotvuje tzv. hierarchiu spôsobov nakladania s odpadom. Podľa nej, ako ste povedali, je skládkovanie na poslednom mieste ako najnevhodnejší spôsob nakladania s odpadom. Bude reálne uvádzanie hierarchie do praxe podporovať EÚ zo svojich fondov?

- Finančné stimuly Európskeho spoločenstva predstavujú jeden z najvýznamnejších hybných faktorov odpadového hospodárstva. Pre odpadové hospodárstvo v Slovenskej republike to boli prostriedky preinvestované v rokoch 2002 - 2006 prostredníctvom Operačného programu Základná infraštruktúra, no najmä prostriedky alokované na oblasť odpadového hospodárstva prostredníctvom Operačného programu Životné prostredie na roky 2007 - 2013. Odpadové hospodárstvo ako samostatná Prioritná os je financovaná



z Kohézneho fondu. Podpora je venovaná širokej škále aktivít a činností, v rámci oblasti biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov sú podporované tieto aktivity: Po prvé sú to projekty zamerané na zavedenie komplexného systému separovaného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. Po druhé sú to projekty zamerané na vybudovanie zariadení na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – prioritne sú podporované projekty zamerané na zhodnocovanie odpadov zo záhrad, z parkov a cintorínov a kuchynského a reštauračného odpadu. Tretiu skupinu tvoria projekty zamerané na výstavbu regionálnych zariadení na mechanicko-biologickú a termickú úpravu odpadov.

V ďalšom uznesení, ktoré tiež EP prijal koncom mája, sa hovorí o znižovaní nebezpečného odpadu. V ňom sa venuje aj znižovaniu množstva obalov. Je podľa vás šanca túto myšlienku uviesť do života, keď sa výrobcovia v konkurenčnom boji čoraz viac držia hesla Obal predáva?

- Máte pravdu, obaly sú naozaj nielen na „balenie“ tovaru, ale aj zákazníkov. Možno vás však prekvapím, ale aj tak šancu vidím. Nedávno som čítal zaujímavú prípadovú štúdiu Jamesa Womacka a Daniela Jonesa z ich knihy Zoštíhlujúce myslenie, v ktorej mapujú zrod a cesty jednej plechovky anglickej koly. Vyšlo im, že samotná plechovka je nákladnejšia a zložitejšia na výrobu ako nápoj v nej. Keby im to zákazníci nepreplácali zo svojich peňaženiek, tak sa všetci zhodneme na tom, že by v onom konkurenčnom boji bolo absolútne neekonomické a doslova nelogické vrázať do obalu viac ako do samotného produktu. Takže aj tu platí, asi ako vo všetkom, že treba začať od seba. Platíme totiž za niečo, čo sa vo chvíli,



keď to donesieme domov, stáva okamžite odpadom. Údaje za rok 2010 pritom hovoria, že v Európskej únii jedna jediná osoba vyprodukovala v priemere 502 kg komunálneho odpadu ročne. A čo sa týka len samotných obalov, na Slovensku ich ročne vyhodíme 380 000 - 450 000 ton.

V uznesení sa hovorí aj o zavedení zálohovania sklenených a plastových PET fliaš. Nie je to príliš idealistické želanie?

- Nemyslím si, že ide o idealizmus, skôr realistickú nutnosť, ktorá vychádza zo skutočností, ktoré si často neuvedomujeme. Napriek tomu, že pitná voda na Slovensku tečie aj z vodovodných kohútikov, až 98 percent domácností si podľa prieskumu

agentúry GfK spred niečo vyše roka kupuje balené nápoje v PET fľašiach a plechovkách. Zrecykluje sa ich u nás však odhadom len okolo 20 percent. Zvyšok končí na skládkach. A to sme stále len na Slovensku, keď to spočítame po celom svete, vyjde nám, že každoročne pribúda približne 141 miliárd použitých plastových fliaš, ktoré nie sú recyklované. A k tomu už len dodám zistenia organizácie Earth Policy Institute, podľa ktorých je čas rozkladu jednej PET fľaše približne 450 rokov. Fľaša, ktorá tak dnes skončí na skládke, sa rozloží najskôr po roku 2462. Myslím, že uznesenie Európskeho parlamentu len konečne pomenovalo veci pravdivo.

(rab)

V Pacifiku vznikol z odpadu 7. kontinent

„Ostrov“ je údajne šesťkrát väčší ako Francúzsko!

Začiatkom mája väčšina médií priniesla informácie o tom, že francúzsky škuner z 30. rokov navádzaný modernými satelitmi čoskoro vyrazí objavovať „siedmy kontinent“, obrovskú hromadu plastového odpadu v Tichom oceáne, ktorá je údajne šesťkrát väčšia než Francúzsko. Iniciátorom projektu je Patrick Deixonne. Pri veslárskych pretekoch v roku 2009 bol šokovaný odpadom, s ktorým sa v mori stretol. Pre vedeckú expedíciu sa rozhodol preto, aby varoval pred ekologickou katastrofou, ktorá nastáva v severovýchodnej časti Tichého oceánu. Obrovské množstvá odpadu ležia vo vodách, kam len málokedy zavítajú obchodné alebo turistické lode. Deixonne, ktorý je členom Spoločnosti francúzskych výskumníkov (SEF), chce

touto expedíciou pritiahnúť pozornosť kompetentných na potrebu riešiť čoraz naliehavší problém.

Misia nazvaná Siedmy kontinent odštartovala 2. mája zo San Diega v Spojených štátoch. Škuner z roku 1938 urazí za mesiac 4630 kilometrov medzi Kaliforniou a Havajom, kde výskumník Charles Moore v roku 1997 náhodne objavil túto neuveriteľnú kopu plastového odpadu. Doteraz ju v rokoch 2006 a 2009 študovali len dve americké expedície.

Odpad sa hromadí v mieste, kde sa stretávajú morské prúdy, ktoré sa stáčajú pod vplyvom rotácie Zeme a vytvárajú obrovský vír nazývaný gyros (lat. kruh). Dostredivá sila pomaly nasáva odpad smerom k centru tejto špirály, ktorá je zrejme jednou z najväčších

známych na svete: jej obvod meria 22 200 kilometrov a má asi 3,4 milióna kilometrov štvorcových, uvádza francúzske Národné centrum pre výskum vesmíru (CNES), ktoré projekt zastrešuje.

Škuner budú navádzať dva satelity amerického Národného úradu pre letectvo a vesmír (NASA), Aqua a Terra, aby sa dostal tam, kde je koncentrácia odpadu najvyššia a mohol merať jej hustotu, odberať vzorky vody, planktónu a materiálov. Počas misie bude vypustených 12 plavákov amerického úradu National Oceanic and atmospheric administration (NOAA), programu UNESCO pre štúdium oceánov a mládežníckeho projektu Argonautica, ktoré majú umožniť tisíciam študentov vo svete študovať morské prúdy.

Komoditný program sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na roky 2012-2015

Schvaľovanie podpory z Recyklačného fondu musí byť v súlade s komoditnými programami jednotlivých sektorov fondu. Tie sa vypracovávajú nadväzne na platný Program odpadového hospodárstva SR schválený vládou na päťročné obdobie. Hoci vládny kabinet schválil uvedený strategický materiál koncom februára, Správna rada Recyklačného fondu už na svojom aprílovom zasadnutí schválila viacero rozpracovaných komoditných programov. Ich znenie budeme postupne uverejňovať.



Úvod

Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (VKM) patria do skupiny kompozitných materiálov. Sú to materiály, ktoré sú definované ako obalové materiály vyrobené z rôznych komponentov, ktoré nie je možné manuálne od seba oddeliť, pričom žiadny z nich nedosahuje 95 % váhového podielu z celkovej váhy kompozitu. Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky pozostávajú na 75 až 80 % z lepenky. Zhodnocovaním odpadov z týchto materiálov sa získajú druhotné suroviny, ktoré je možné využiť v spracovateľskom priemysle na výrobu rôznych produktov, čím dôjde k zníženiu zaťaženia životného prostredia.

Komoditný program sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na roky 2006 – 2010 vychádzal z Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republi-

ky do roku 2010 schváleného uznesením vlády Slovenskej republiky č. 118 z 15. 2. 2006 (POH SR). Úlohou sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov (SVKM) bolo podporovať separovaný zber odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov, aby ich následne bolo možné materiálovo zhodnotiť.

Strategické zameranie sektora na obdobie rokov 2012 - 2015 je teda pokračovať v podpore rozšírenia a zintenzívnenia separovaného zberu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov a rozvoja recyklácie a zhodnotenia komodity v Slovenskej republike v zmysle Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015.

Úlohou Komoditného programu je pri zohľadnení všetkých špecifických vlastností viacvrstvových kombinovaných materiálov a kompozitov vypracovať základný materiál, ktorý bude v rokoch 2012 – 2015

zo strategického hľadiska usmerňovať činnosť sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov pri podpore separovaného zberu, zvozu, dotriedňovania, preskladňovania, úprave pred zhodnotením alebo recykláciou, ako aj samotné zhodnocovanie a recykláciu komodity. Dôležitou súčasťou komoditného programu je definovanie nutnosti vstupu vedy, výskumu a aplikácie nových poznatkov do procesu nakladania s komoditou, ako aj potreba zabezpečenia osvetu a vzdelávania k problematike udržateľného životného prostredia. Materiál upravuje vo svojej štruktúre následnosť jednotlivých postupov a riešení toku odpadu a nakladanie s ním tak, aby problematika bola riešená komplexne podľa toho, či ide o viacvrstvový kombinovaný materiál a kompozit definovaný ako obal, alebo výrobok z viacvrstvového kombinovaného materiálu alebo kompozitu používaný na iné účely, ako je obalový materiál.

Komoditný program sektora je vypracovaný s ohľadom na dosiahnutie úrovne nakladania s odpadmi z viacvrstvových kombinovaných materiálov a kompozitov požadovanej v roku 2015 vo vzťahu k separovanému zberu, zhodnocovaniu a recyklácii v rámci Slovenskej republiky a strategických zámerov sektora do roku 2015.

Komoditný program sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov zabezpečuje realizáciu zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a zákona č. 529/2002 Z. z. o obaloch, ako aj súvisiacich zákonov a smerníc Slovenskej republiky a Európskej únie na dosiahnutie stanovených cieľov v odpadovom hospodárstve v priamej súvislosti s ochranou životného prostredia a prírodných zdrojov.

Analýza súčasného stavu zberu, recyklácie a zhodnocovania odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov

Viacvrstvové kombinované materiály sú komodita, ktorá nebola do roku 2001 zvlášť sledovaná vo výskyte, v evidencii a nakladaní v toku odpadov ako samostatná kategória odpadu. Pretože nebola sledovaná, neboli vytvárané ani podmienky na separovaný zber, zvoz, úpravu pred zhodnotením a ani nebola zhodnocovaná. Historicky bolo preto potrebné zabezpečiť základné podmienky na naštartovanie separovaného zberu, logistiky nakladania s vyseparovanou komoditou, ako aj samotné zhodnocovanie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov.

Za viacvrstvové kombinované materiály sa považujú materiály tvorené minimálne dvoma kompaktné spojenými vrstvami, ktoré sa nedajú mechanicky oddeliť. V štatistických údajoch sú viacvrstvové kombinované materiály zahrnuté v komodite papier a lepenka. Ani z údajov o dovoze nápojov sa nedá zistiť množstvo dovezených obalov z viacvrstvových kombinovaných materiálov.

Pri spracovávaní marketingových výsledkov nakladania s odpadmi sa potvrdzuje, že odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov sa ešte stále nachádzajú v komunálnom odpade a v netriedenom zberovom papieri, kde tvoria nežiaducu prímes, pretože papierenské podniky zatiaľ nemajú vhodnú technológiu na ich recykláciu.

Až vďaka podpore Recyklačného fondu pri vybudovaní spracovateľskej kapacity a propagácii separovaného zberu sa komodita dostala do povedomia obyvateľstva, najmä školskej mládeže, čo prinieslo záujem o jej zber a separáciu. Určitým impulzom na zvýšenie záujmu o separovaný zber tejto komodity bol aj Recyklačným fondom podporovaný projekt EKOPAKY. Tento projekt bol zameraný na propagáciu zhodnotenia odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov a zberu odpadov z viacvrstvo-

vých kombinovaných materiálov v školách.

Sektor viacvrstvových kombinovaných materiálov pri plnení Programu odpadového hospodárstva schváleného na roky 2006 – 2010 sa zamerával na rozšírenie separovaného zberu odpadov z komodity viacvrstvových kombinovaných materiálov a realizáciu úspešného nábehu výroby nasávanej kartonáže a novej recyklačnej linky na spracovanie viacvrstvových kombinovaných materiálov pre stavebné prvky – priama recyklácia odpadov zo separovaného zberu kombinovaných materiálov. Sektoru išlo hlavne o udržanie miery recyklácie v tomto segmente separovaného zberu a recyklácie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov. Uvedený zámer sa darí plniť tak v oblasti separovaného zberu odpadov, ako aj v oblasti recyklácie odpadov. Pri využití technológie priamej recyklácie viacvrstvových kombinovaných materiálov a výrobe nasávanej kartonáže je dôležitým environmentálnym ukazovateľom to, že ide o spracovanie, ktoré pracuje v systéme bezodpadovej technológie.

Sektor viacvrstvových kombinovaných materiálov sa do roku 2011 celkovo podieľal na 161 jednokomoditných a viackomoditných projektoch týkajúcich sa podpory separácie, zberu, recyklácie, osvetu a vzdelávania, vedeckému výskumu a aplikácie výsledkov výskumu viacvrstvových kombinovaných materiálov v celkovom objeme schválených finančných prostriedkov 3 733 565 eur.

Podľa dostupných dokladov Recyklačného fondu sa ročne na trh Slovenskej republiky uvádza asi 15 000 ton viacvrstvových kombinovaných materiálov vyrobených na báze lepenky a spolu s kompozitami je celkový objem asi 30 000 ton. Značný objem hmotnosti zostáva neevidovaný pre neznalosť zákonnej povinnosti u dovozcov a výrobcov podávať hlásenia Recyklačnému fondu a pre stav právnej úpravy evidencie obalov a problematiky právne nejasne odôvodniteľnej štruktúry možnej zámeny pri vykazovaní zhodnotenia viacvrstvových kombinovaných materiálov s komoditou papiera.

Kapacity a riešenia na zhodnocovanie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov

V súčasnosti pracujú dve kapacity na materiálové zhodnotenie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov – ide o výrobu lisovaných dosiek pre stavebníctvo a na výrobu nasávanej kartonáže, takzvaná recyklácia mokrou cestou.

Papierenské podniky na Slovensku o tento druh zberového papiera (trieda 5.03) v súčasnosti nemajú záujem, pretože nemajú na jeho spracovanie vhodnú technológiu a obávajú sa problémov pri jeho spracovaní na papierenskú látku a tiež pri samotnej výrobe na papierenskom stroji.

Spracovateľom a recyklátorom viacvrstvových kombinovaných materiálov je u nás spoločnosť Kuruc – Company, spol. s r. o., Veľké Lovce, ktorá bola založená v roku 2001. Spracovanie vyseparovaných obalov z viacvrstvových kombinovaných materiálov sa technologicky delí na dve časti – suchá a mokrá. Je to jediný spracovateľ viacvrstvových kombinovaných materiálov na Slovensku s celkovou kapacitou zhodnocovacích liniek suchou a mokrou technológiou asi 6000 t/rok. Konečným výrobkom sú kompozitné dosky pre stavebníctvo a produkty nasávanej kartonáže pre priemysel a komunálnu sféru. Je to progresívna technológia, ktorá svojím procesom výroby je kvalifikovaná ako bezodpadová technológia.

Sektor viacvrstvových kombinovaných materiálov sa zamerával v období do roku 2011 na podporu vybudovania recyklačnej kapacity, ktorá na Slovensku nebola vybudovaná. Sektor riešil zabezpečenie dostatku vyseparovanej suroviny pre spracovateľa, preto pri schvaľovaní viackomoditných projektov podporoval separovaný zber viacvrstvových kombinovaných materiálov. Prerokovávané boli viackomoditné a jednokomoditné žiadosti s účasťou sektora na riešenie podpory separovaného zberu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov v obciach, mestách a školách vo všetkých regiónoch Slovenska. Sektor podporoval osvetu a vzdelávanie hlavne v školských zariadeniach s dôrazom na poukázanie environmentálnej a ekonomickej výhodnosti zhodnocovania viacvrstvových kombinovaných materiálov. Sektor na základe projektov podporoval aj vývoj nových technologických postupov pri zbere a zhodnocovaní komodity. Spracovanie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov prešlo v Slovenskej republike vývojom od spracovania nápojových obalov až po komplexnú možnosť spracovania viacvrstvových kombinovaných materiálov spolu s odpadmi zo separovaného zberu papiera takzvanou papierenskou metódou.

Spracovaním a recykláciou viacvrstvových kombinovaných materiálov bol dosiahnutý environmentálny rozmer ochrany životného prostredia v tom, že odpad nezaťažuje životné prostredie. Ekonomický rozmer je vo využívaní vyseparovanej druhotnej suroviny vo výrobe výrobkov, ktoré svojimi úžitkovými vlastnosťami dávajú viacvrstvovým kombinovaným materiálom a kompozitom v podobe pridanej hodnoty významné miesto vo využívaní výrobkov z odpadov.

Schválením projektov došlo k rozšíreniu možností zhodnocovania a recyklácie komodity aplikáciou nových netradičných postupov v procese zhodnocovania a recyklácie druhotných surovín, boli vytvorené nové pracovné miesta. Dôležitým prvkom bola osvetu a vzdelávanie a hlavne celkovou činnosťou v práci s druhotnou surovinou bol znížený nepriaznivý tlak na životné prostredie.

Tab. č. 1 - Závazné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov udáva tabuľka:

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu podľa katalógového čísla	Údaj v rokoch Zhodnotenie v % / Recyklácia v %			
		2012	2013	2014	2015
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	68 / 60	68 / 60	68 / 60	68 / 60

POZNÁMKA:

U odpadov z obalov z viacvrstvových kombinovaných materiálov (číslo druhu odpadu 15 01 05 – kompozitné obaly) neboli menovite stanovené záväzné limity. Za obaly z jedného materiálu sa považujú obaly, v ktorých jeden materiál tvorí aspoň 70% hmotnosti obalu, t. j. pre odpady z obalov z viacvrstvových kombinovaných materiálov platia limity, ako u obalov z papiera a lepenky. (Obalový materiál viacvrstvové kombinované materiály pozostávajú zo 70% až 80% z lepenky).

V Programe odpadového hospodárstva pre roky 2011 – 2015 je uvádzané, že v novom zákone o odpadoch sa pripraví plnenie povinností výrobcov aj pre výrobky z papiera, skla, plastov a viacvrstvových kombinovaných materiálov, ktoré nie sú uvedené v zmysle definície v zákone o obaloch.

Ciele v oblasti nakladania s odpadmi z viacvrstvových kombinovaných materiálov s ohľadom na ciele vytýčené v Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do roku 2015

Záväzná časť Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorá je strategickým smerovaním odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na nasledujúce vytýčené obdobie a ktorá je vypracovaná v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch a smerníc Európskej únie, stanovuje základný cieľ - minimalizáciu negatívnych účinkov na životné prostredie. Ochranu a skvalitnenie životného prostredia, ako aj obmedzenie využívania primárnych zdrojov je možné dosiahnuť zvládnutím čiastkových cieľov cez definovanú hierarchiu uplatňovania opatrení v odpadovom hospodárstve:

- predchádzanie vzniku odpadov,
- príprava na ďalšie použitie,
- recyklácia,
- iné zhodnotenie, napríklad energetické,
- zneškodňovanie.

Z uvedených skutočností a v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva je strategickým zámerom sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na nasledujúce štyri roky najmä:

- podpora projektov zameraných na separovaný zber, úpravu pred zhodnotením, zhodnotenie a recykláciu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- podpora zhodnocovania v súčasnosti nezhodnocovaných odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov (kompozity),
- zhodnocovanie a recyklácia druhotných surovín z vyseparovaných viacvrstvových kombinovaných materiálov a kom-

pozitov v súlade so zákonom o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi,

- vytváranie technologických podmienok na zhodnocovanie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov a kompozitov pre ekonomicky a ekologicky výhodné nové postupy,
- zvyšovať environmentálne povedomie občanov v oblasti separovaného zberu a zhodnocovania viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- uprednostňovanie materiálového zhodnotenia odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov pred ukladaním na skládky odpadov,
- podpora zberu viacvrstvových kombinovaných materiálov v školách,
- podpora výskumu, vývoja a aplikácie vedeckých poznatkov v praxi,
- pružne reagovať na nové trendy v technológiách zhodnocovania odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov.

Základným strategickým cieľom v zhodnocovaní odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov je aj v tejto komodite odklonenie od skládkovania. Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť v roku 2015, stanovuje Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015, kde sú ustanovené záväzné limity na rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a na rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov.

Na dosiahnutie cieľov stanovených v Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015 je potrebné v súčinnosti budovať podmienky na separovaný zber, budovať a rekonštruovať úpravárenské a recyklačné kapacity, ako aj zabezpečiť kvalitný výskum a aplikáciu nových poznatkov v oblasti spracovania odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov.

Systém zberu treba budovať:

- prostredníctvom podpory separovaného zberu v mestách, obciach, školách a jeho napojenie na recyklačné kapacity,
- prostredníctvom podpory firiem, ktoré budú sústredovať vyseparovanú komoditu, zabezpečovať jej dotriedenie a dodávať ju recyklátorom,
- prostredníctvom podpory zabudovania technológií u recyklátorov,
- prostredníctvom podpory osvetu a vzdelávania so zameraním na environmentálnu výchovu k ekologicky fungujúcej spoločnosti,
- prostredníctvom podpory výskumu, vývoja a aplikácie vedeckých poznatkov v praxi.

Opatrenia na dosiahnutie cieľov do roku 2015:

- celoplošne rozšíriť separovaný zber a triedenie odpadov s čo najväčším počtom separovaných zložiek na rozvoj recyklácie viacvrstvových kombinovaných materiálov a kompozitov,
- predchádzať výskytu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- zvyšovať účinnosť separovaného zberu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- zvýšiť počet obyvateľov zapojených do separovaného zberu viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- podporovať recykláciu a zhodnocovanie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- podpora zvozu vytriedených viacvrstvových kombinovaných materiálov k recyklátorom,
- urobiť a presadiť návrh na zmenu nariadenia vlády, ktorým sa ustanovujú záväzné limity na rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a na rozsah recyklácie k celkovej hmotnosti odpadov z obalov – začleniť kompozity (kombinované viacvrstvové materiály) ako samostatnú komoditu,
- vytvoriť v spolupráci s orgánmi štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve možnosť efektívnej a účinnej kontroly zúčastnených subjektov z hľadiska eliminácie fiktívneho vykazovania nakladania, spracovania a zhodnotenia vyseparovaných odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- podporovať osvetu a vzdelávania v oblasti separovaného zberu a recyklácie viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- podporovať výskum, vývoj a aplikáciu vedeckých poznatkov v praxi.

Hlavnou úlohou sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na zvládnutie úloh definovaných v Programe odpadového

ho hospodárstva do roku 2015 bude intenzifikácia miery recyklácie v segmente kombinovaných materiálov. Podľa finančných možností bude sektor podporovať projekty na separovaný zber v obciach a mestách. Sektor bude sledovať nové trendy v BAT a nové technologické postupy v technológii zhodnocovania odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov. Budeme aktívne pracovať na legislatíve odpadového hospodárstva s hlavným zameraním na dosiahnutie možností spracovania doteraz nezhodnocovaných kompozitov. Stále vážnym problémom legislatívy ostáva z hľadiska sektora dosiahnutie oddelenia uznávania recyklácie odpadov z komodity viacvrstvových kombinovaných materiálov započítavaním si zhodnocovania odpadov z papiera a lepenky. Sektor bude podporovať propagáciu zberu, zhodnocovania a recyklácie viacvrstvových kombinovaných materiálov, ako aj vedecký výskum a jeho uplatňovanie v praxi.

Zo smernej časti Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015 vyplýva, že vzhľadom na aktuálny stav je potrebné čo najskôr rozšíriť separovaný zber viacvrstvových kombinovaných materiálov, pretože to je základnou podmienkou na intenzifikáciu miery zhodnotenia a recyklácie odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov. Potrebne bude dobudovať technickú infraštruktúru, t. j. dobudovať nové strediská na zber odpadov, dotriedňovacie zariadenia a moderné automatické triediace linky. Súčasne s týmito krokmi bude nutné doplniť vhodnou technológiou zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Zvýšenie množstva vyseparovaných odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov je nevyhnutné pre potreby nových spracovateľských kapacít, ktoré budú pravdepodobne realizované v nasledujúcich rokoch. Ďalšie zvyšovanie spracova-

teľskej kapacity v tejto oblasti podmieňuje dostatok vyseparovaného odpadu z tejto komodity.

Kritériá sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na posudzovanie žiadostí a projektov

Projekty predkladajú jednotlivé subjekty, ktoré pôsobia alebo majú zámer pracovať v odpadovom hospodárstve. Tieto subjekty musia spĺňať všetky kritériá obsiahnuté v platných právnych predpisoch Slovenskej republiky.

Jednotlivé projekty budú hodnotené podľa platnej smernice Recyklačného fondu a podľa špecifických kritérií sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov.

Všeobecné kritériá:

- environmentálne prínosy realizácie projektu,
- technická a ekonomická reálnosť realizovania projektu,
- komplexná bonita predkladateľa projektu.

Kritériá sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov:

- súlad predkladaného projektu s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015 a Komoditným programom sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov na roky 2012 - 2015,
- zabezpečenie zvýšenia separovaného zberu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- garancia odberu vyseparovaného odpadu z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- zabezpečenie technologickej vybavenosti na výkon zberu, skladovania a manipulácie s odpadom,
- zmluvné zabezpečenie dodávok odpadu z viacvrstvových kombinovaných materiálov pre recyklátora alebo zabezpečenie recyklácie vo vlastných zariadeniach,
- využívanie nových progresívnych technológií zhodnocovania odpadov alebo zlepšenie technických parametrov v existujúcich zariadeniach na recykláciu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov,
- povolenie na činnosť na nakladanie z odpadmi alebo autorizácia recyklačného pracoviska,
- zabezpečenie financovania celého projektu,
- komplexnosť riešenia pre danú lokalitu alebo celé územie,
- inovácia v celkovom riešení problému vrátane jeho propagácie a jeho kvantitatívnych aj kvalitatívnych pozitívnych dosahov na životné prostredie,
- reálnosť zabezpečenia chodu predkladaného projektu,

- komplexnosť riešenia problému,
- environmentálny prínos projektu,
- posudzovanie návratnosti vynaložených finančných prostriedkov.

Žiadosť a projekt vypracovaný žiadateľom musia obsahovať všetky legislatívne náležitosti určené zákonom a smernicou Recyklačného fondu. Projekty predložené sektoru viacvrstvových kombinovaných materiálov budú podľa platnej smernice Recyklačného fondu v záujme objektívnosti posudzovania hodnotiť aj bankové inštitúcie a externí špecialisti. Pri rozhodovaní o schválení alebo zamietnutí projektu sa bude prihliadať aj na ich stanovisko.

Záver

Komoditný program sektora viacvrstvových kombinovaných materiálov je vypracovaný v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015 a je pokračovaním v systematickej práci s komoditou viacvrstvových kombinovaných materiálov. Komoditný program sektora bol vypracovaný na základe dostupných materiálov a údajov, ktoré sú v súčasnosti známe.

Sektor bude pri aktualizácii a spracovaní údajov odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov spolupracovať aj s inými organizáciami, ktoré pôsobia v tejto oblasti, alebo majú o komodite informácie.

Prioritou sektora je zavedenie a zintenzívnenie separovaného zberu odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov vo všetkých regiónoch Slovenskej republiky a zabezpečenie ekonomického zhodnocovania týchto odpadov.

Sektor bude podporovať rozšírenie zhodnocovania viacvrstvových kombinovaných materiálov tak, aby sa využitím moderných technológií znížilo zaťaženie životného prostredia. Bude sa venovať podpore osvetu a vzdelávania, bude podporovať vedecký výskum a zavádzanie výsledkov výskumu do praxe.

Vo svojej činnosti bude sektor spolupracovať so všetkými sektormi Recyklačného fondu, ktoré riešia problematiku separovaného zberu v regióne. Budeme sledovať trendy vo vývoji a v riešení problematiky viacvrstvových kombinovaných materiálov v Európskej únii a následne navrhovať postupy vhodné v našich podmienkach.

Vypracovali:

Ing. Peter Širica,
vedúci skupiny sektorov papiera,
lepenky a kovových obalov

RNDr. Silvia Nevická,
členka Správnej rady za komoditu
viacvrstvové kombinované materiály



Zákon o odpadoch sa bude pripravovať nanovo

Slovensko potrebuje kvalitnú legislatívu, aby nehrozili ďalšie infrigementy



„Spolupráca štátnej správy s priemyselnou sférou a akademickou obcou je najlepšia cesta, ako vytvárať kvalitnú envirolegislatívu a dosiahnuť tak súlad medzi ekonomickým rozvojom a kvalitou životného prostredia,“ povedal minister životného prostredia Peter Žiga na medzinárodnej konferencii Technika ochrany prostredia – TOP 2012, ktorá sa konala koncom júna v Častej – Papierničke. Vo svojom prejave nevyhlásil, že nový zákon o odpadoch, ktorý pripravila minulé vládne, nakoniec nepredloží na schválenie do parlamentu. Reagoval tým na množstvo výhrad odbornej verejnosti, ktoré sa týkajú pripraveného návrhu. „Aj keď mi môj predchodca v apríli pri odovzdávaní úradu tvrdil, že nemusím nič robiť, len zobrať pripravený zákon (previazaný mašličkou) a dať na schválenie, nebude to asi možné. Z každej strany totiž počúvam, že je zlý,“ povedal P. Žiga. Pripomeňme, že európsku rámcovú smernicu o odpadoch malo Slovensko implementovať do národnej legislatívy (konkrétne do spomínaného zákona o odpadoch) do konca roku 2010. Žiaľ, doposiaľ sa tak nestalo. Keďže bývalým

vedením rezortu pripravený návrh zákona sa stretol s negatívnym ohlasom, minister nevyhlásil, že v blízkom čase sa čiastkovými novelami vyriešia len infrigementy a začne sa urýchlene pripravovať zákon o odpadoch.



Kvalitná legislatíva

Ústrednou témou tohtoročnej konferencie Technika ochrany prostredia – TOP 2012 bolo odpadové hospodárstvo ako obnoviteľný zdroj surovín a energie. Toto podujatie už takmer dve desaťročia vytvára priestor na výmenu informácií, skúseností

a názorov na problematiku odpadového hospodárstva. Tentoraz bola konferencia zameraná na nasledujúce témy – energetické zhodnocovanie odpadu, materiálové zhodnocovanie odpadov a recykláciu, zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu. Posledný okruh tém mal názov Odpadové hospodárstvo – politiky, posudzovanie, plánovanie, riadenia a ekonomické nástroje.

Z vystúpení prednášajúcich vyplynulo, že Slovensko (podobne ako iné krajiny) čoraz viac trpí odpad, ktorý vzniká v dôsledku zvýšenej spotreby. Predchádzanie vzniku odpadu je vždy lacnejšou cestou, ako následné odstraňovanie negatívnych dosahov či škôd, napríklad v podobe rekultivácií skládok odpadu alebo sanácií environmentálnych záťaží. Ako uviedla Ivana Škovranová z Centra odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva Slovenskej agentúry životného prostredia, v tomto duchu by sa mala niesť aj nová stratégia odpadového hospodárstva. Rozšíriť treba tiež doterajšiu zásadu, že za odpad platí znečisťovateľ.

Do budúcnosti bude potrebné vypracovať Program predchádzania vzniku odpadov. Účastníci konferencie sa však zhodli na tom, že v prvom rade je nevyhnutné prijať kvalitný zákon o odpadoch. Ten musí mať takú kvalitu, aby sa Slovensko v oblasti odpadového hospodárstva dokázalo priblížiť environmentálne vyspelým európskym krajinám. Viacerí diskutujúci poukázali aj na fakt, že moderné technológie dnes umožňujú spaľovať odpady s minimálnym vplyvom na životné prostredie. Vyhovujú prísny zákonom a nariadeniam, ako je aj európska smernica o priemyselných emisiách. Na Slovensku však verejná mienka nie je naklonená spaľovniam, hoci napríklad také Švajčiarsko, známe svojím ekologickým povedomím, ich prevádzkuje už dlhé roky.

Protipovodňová bariéra

Na 18. ročníku medzinárodnej konferencie Technika ochrany prostredia – TOP 2012, ktorú organizuje Slovenská technická univerzita (STU) v spolupráci s MŽP SR a finančne ju podporuje aj Recyklačný fond, sa zúčastnilo 162 odborníkov z deviatich štátov. „Už desať rokov sa na tejto pôde stretáva minister životného prostredia s prezidentmi zamestnávateľských zväzov, so zástupcami miest a obcí a s predstaviteľmi akademickej obce. Z tejto spolupráce vyplynulo množstvo podnetných nápadov, z ktorých mnohé našli uplatnenie v praxi,“ uviedol dekan Strojníckej fakulty Ľubomír Šooš.

Príkladom môže byť mobilná protipovodňová bariéra vyrobená z recyklovaných materiálov. Minulý rok sa konferencia konala tesne po živelní pohrome, ktorá postihla neďalekú obec Píla. Okrem peňazí, ktoré účastníci konferencie operatívne vyzbierali a odovzdali postihnutej obci, medzi delegátmi skrsla myšlienka pomôcť aj inak. Výsledkom je flexibilná protipovodňová zá-



brana, ktorá odolá prívalovej vlne vysokej takmer dva metre. Preukázali to záťažové skúšky, ktoré uskutočnili len niekoľko dní pred začiatkom konferencie.

Vývoj protipovodňovej zábrany prebie-

hal v súčinnosti so Slovenskou technickou univerzitou, Recyklačným fondom, Združením miest a obcí (ZMOS), rezortom životného prostredia a spoločnosťou, ktorá zábrany vyrobila. Podpredsedníčka ZMOS-u Viera Krakovská si na konferencii symbolicky prevzala jej prvé metre. V slávnostnom duchu sa niesol aj ďalší program plenárneho zasadania. Rektor STU Robert Redhammer odovzdal ministrovi P. Žigovi a V. Krakovskej ocenenia – laserom vyrezávaný list z bronzu. Podľa neho ide o ľudí, ktorí svojou prácou dennodenne bojujú za lepšie životné prostredie.

„Naša univerzita, ktorá si pripomenula 75. výročie svojho vzniku, sa dlhodobo snaží budovať „ekosystém“ znalostného priemyslu. Obrazne ho možno prirovnať k stromu, ktorého tri hlavné vetvy tvoria výskum, vzdelávanie a podnikanie. Poznanie ako miazga prúdi konármi, na ktorých každý rok pučia nové listy, absolventi našich fakúlt. Sú medzi nimi aj odborníci na životné prostredie. Preto je symbolom ocenenia STU práve list,“ vysvetlil rektor.

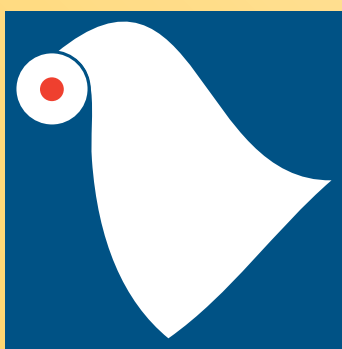
Už tradične bolo súčasťou programu konferencie TOP aj vyhlásenie výsledkov súťaže o cenu TOP. V kategórii Environmentálna technológia získal prvé miesto STERED – nový konštrukčný zvukovo a tepelnoizolačný materiál (PR Krajné, s. r. o.). Druhé miesto obsadilo unikátne zariadenie REDUDUST pre trvalé zvýšenie podielu alternatívnych palív na báze odpadov pri výrobe cementu (Holcim Slovensko). Tretiu priečku obsadil projekt Energetické využitie BRO a jeho možnosti odbytu v praxi. V kategórii Študentská práca (do súťaže sa prihlásilo celkovo 17 kvalitných inžinierskych prác) si prvenstvo odniesol Roman Augustín s prácou Technológia skládkového plynu v regionálnej energetickej koncepcii (TU vo Zvolene). Tretou kategóriou, v ktorej sa udeľuje cena TOP 2012, je PROGRESÍVNA IDEA. Poslaním ceny je motivovať nové progresívne myšlienky pri návrhu technológií a konštrukcií strojov. Celkove bolo do tejto kategórie zaradených 92 príspevkov z deviatich štátov, pričom podmienkou zaradenia do súťaže bola aktívna prezentácia idey na konferencii TOP 2012. Víťazom sa stali Matúš Gajdoš a Michal Varchola s Technológiou spracovania organických odpadov v prostredí superkritickej vody.



Spracovateľské kapacity zberového papiera sú moderné

Prebytok zberového papiera by mohla doriešiť realizácia projektov na jeho energetické zhodnotenie

Na slovenskom trhu sa ročne spotrebuje cca 440-tisíc ton papiera. Vyseparuje sa okolo 200-tisíc ton a takmer polovica z tohto množstva sa využije na výrobu hygienických výrobkov. Podľa najnovšieho Programu odpadového hospodárstva na roky 2011 - 2015 (POH) sú záväzné limity na rozsah zhodnocovania odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov v komodite papier na rok 2012 a nasledujúce roky 68%, kým vlni boli 65%. Slovensko má na plnenie týchto limitov dostatočnú výrobnú kapacitu i výrobnú rezervu. Časť zberového papiera sa musí



ZVÄZ CELULÓZO-PAPIERENSKÉHO
PRIEMYSLU SR

pre naplnenie výrobných kapacít spracovateľov i dovážať, ale časť iného sortimentu zberových papierov sa zase vyváža. Pre medzinárodný obchod s touto komoditou totiž neexistujú žiadne prekážky, pretože nejde o nebezpečný odpad.

„Najväčšími spracovateľmi zberového papiera sú Metsa Tissue Slovakia, s. r. o. a SHP Harmanec, a. s. V roku 2011 zužitkovali firmy združené v ZCPP spolu 99 137 ton zberového papiera, z toho dovoz predstavoval 28 326 ton. Najčastejším materiálom zhodnocovaním zberového papiera v SR je výroba hygienických a baliacich papierov. Vlni sa v SR

znižila výroba hygienického papiera o 5,6% na úroveň 134 653 ton oproti 142 709 tonám v roku 2010. V dôsledky výpadku flutingu po uzavretí závodu v Štúrove poklesol vlní aj sortiment baliacich papierov až o 38,2% na úroveň 53 837 ton z predvŕňajších 87 160 ton,“ informoval o tom generálny sekretár Zväzu celulózo-papierenského priemyslu (ZCPP) Juraj Dlhopolček.

Poukázal na to, že hlavným cieľom sektora papiera Recyklačného fondu v roku 2011 bolo rozšíriť separovaný zber, triedenie a úpravu odpadov z papiera a lepenky v obciach a mestách Slovenskej republiky. Hlavný dôraz bol kladený na zvýšenie účinnosti separovaného zberu, na evidenciu, vykazovanie a recykláciu vyseparovanej komodity v celom toku sledovania komodity. Sektor riešil problematiku zabezpečenia dostatočných kapacít pre možnosť recyklácie odpadov z kartonáže a papiera pre vyseparované množstvá z územia SR, pri zachovaní jasného toku a vykazovania recyklácie tohto druhu odpadu pre subjekty zapojené v systéme separácie a úpravy vyseparovaných odpadov z papiera a lepenky.

„V sektore papiera Recyklačného fondu bolo v roku 2011 vyhovené celkovo 17 žiadostiam o dotácie, z toho dve žiadosti boli jednokomoditné. Celková schválená suma v roku 2011 bola 288,46-tis. eur a z účtu sektora bolo celkovo na už realizované projekty vyplatených 236,88-tis. eur. V roku 2012 bude fond podporovať zintenzívnenie separovaného zberu papiera v obciach, mestách a zberových spoločnostiach. Podporí aj projekty zamerané na materiálové zhodnotenie zberového papiera v existujúcich domácich papierenských podnikoch. Sektor bude aktívne postupovať aj v prípade zavádzania nových BAT technológií zameraných na úpravu, zhodnotenie a recykláciu pa-



piera a lepenky. Pri zohľadnení finančných a legislatívnych možností sektora podporí v budúcnosti aj nové projekty zamerané na energetické zhodnotenie papiera, biorafinérie a pod.,“ konštatoval J. Dlhopolček.

„V roku 2011 poklesla na Slovensku celková výroba papiera a lepenky medziročne o 4,1 percenta. Vlní tak vyrobilo 10 firiem združených v ZCPP SR spolu 748 182 ton papiera a lepenky oproti 780 356 tonám v roku 2010. Pritom v sortimente grafických papierov zaznamenali firmy 1,7-percentný medziročný rast, keď vyrobili 559 692 ton týchto papierov. Oživenie po kríze z roku 2010 mohlo pokračovať aj vo vyrobenej tonáži v roku 2011. Z rozhodnutia akcionára však bola odstavená výroba flutingu v Štúrove, čo vyvolalo pokles výroby v obalových papieroch. Grafické papiere sľubne rástli, ale na domácom odbyte hygienických papierov sa negatívne prejavilo zvýšenie DPH, pokles kúpyschopnosti obyvateľstva, úsporné opatrenia vlády a neprimerané

tlaky obchodných reťazcov na ceny. Celé odvetvie navyše čelilo zdražovaniu energií, buničiny a zberového papiera,“ doplnil J. Dlhopolček.

Celulózo-papierenské odvetvie patrí k najvýkonnejším odvetviám slovenskej ekonomiky. K najvýznamnejším projektom, podporeným dotáciami z Recyklačného fondu, patrili doteraz zrealizované projekty v SHP Harmanec, a. s., na zvýšenie kapacity papierenského stroja a zvýšenie spotreby základnej suroviny. Podobne boli podporené projekty Smurfit Kappa Štúrovo, a. s., na vytvorenie šiestich spoločností na triedenie a úpravu zberového papiera. Dôležitá bola aj realizácia troch projektov v spoločnosti Metsa Tissue Slovakia, s. r. o., Žilina. Dotácie dostali aj LUDOPRINT, a. s., Bobot, Harmanec – Kuvert, spol. s r. o., Brezno a SHP SLAVOŠOVCE, a. s., Slavošovce.

(Spracované z podkladov dodaných na tlačovú konferenciu.)





Spoločnosť SHP Harmanec v roku 2011 zhodnotila 42 643 ton zberového papiera

Zhodnotia až 93,1 % všetkých produkovateľných odpadov

V roku 2011 vyrobila spoločnosť SHP Harmanec, a. s., 40 506 ton papierenských výrobkov a spracovala pritom 42 643 ton zberového papiera. Zaznamenala tak za rok 2011 tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb v hodnote 57 miliónov eur. V súčasnosti spoločnosť zamestnáva 515 pracovníkov. Informoval o tom výrobnotechnický riaditeľ SHP Harmanec Jozef Horák. „SHP Harmanec, a. s., je vedúcou spoločnosťou SHP Group (Slovak Hygienic Paper Group), čo je nadnárodná spoločnosť združujúca skupinu výrobných a obchodných spoločností z oblasti celulózovo-papierenského priemyslu. SHP Group patrí do prvej trojky najväčších producentov hygienických papierov v strednej a juhovýchodnej Európe, zastrešuje osem spoločností v šiestich krajinách Európy s ročným obrátom 118 milió-

nov eur. V troch výrobných závodoch SHP Group sa ročne vyrobí viac ako 90-tisíc ton papiera,“ povedal J. Horák. Spresnil, že sku-



pina pozostáva zo štyroch výrobných a štyroch obchodných firiem pôsobiach v šiestich krajinách. Do skupiny SHP Group patria výrobné závody SHP Harmanec, a. s., SHP Slavošovce, a. s., SHP Celex, a. d., Banja Luka v Bosne a Hercegovine a chorvátska spoločnosť SHP Intim-Papir. Obchodnými spoločnosťami skupiny sú SHP Bohemia v Českej republike, SHP Hungaria v Maďarsku, SHP Celje v Slovinsku a SHP Zagreb v Chorvátsku. Najvýznamnejšou obchodnou značkou skupiny SHP Group je značka Harmony.

„SHP Harmanec je jedným z dvoch najvýznamnejších slovenských zhodnocovateľov zberového papiera, keď ho každoročne spracuje cca 42-tisíc ton. Pritom spracovaním 1000 ton zberového papiera sa ušetrí cca 3000 ton primárnej suroviny, takže SHP Harmanec ušetrí cca 122 400 ton dreva, kto-

ré by sa muselo vyťažiť a použiť na výrobu buničiny. Predstavuje to takmer 29-tisíc dospeých ihličnatých stromov vo veku 60 až 80 rokov rastúcich na ploche okolo 980 hektárov," vysvetlil J. Horák. Dodal, že spoločnosť v posledných rokoch investuje do komunikácie s konečným spotrebiteľom s cieľom podporiť nákupné zvyklosti smerom k nakupovaniu výrobkov na báze zberového papiera. V tomto roku mení grafický dizajn obalov, ktoré budú obsahom aj grafikou podporovať vnímanie ekologickosti produktov.

Značným environmentálnym prínosom podnikov SHP Group je aj dosahovaný významný vysoký podiel v zhodnocovaní odpadov vznikajúcich v procese výroby hygienických papierov. V spoločnostiach SHP Group sa v roku 2011 podarilo z celkovo vyprodukovaných odpadov dosiahnuť 93,1-percentný podiel ich zhodnotenia.

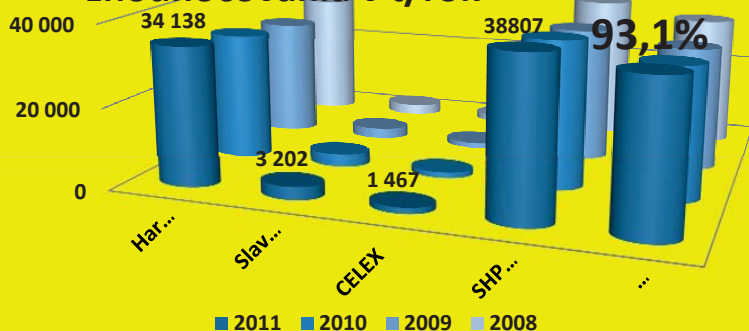
V SHP Harmanec sa dosiahol podiel zhodnotenia odpadov z celkovej ročnej produkcie vo výške 92,71 %. Značné zvýšenie podielu sa prejavilo pri papierenských kaloch vo výške 99,1 % z celkovej ročnej produkcie, ktoré boli zhodnocované hlavne v tehliarskom priemysle, rekultiváciách a pri kompostovaní.

Na modernizáciu kapacít na zvýšenie spracovania zberového papiera v Harmanci prispel aj Recyklačný fond. S jeho podporou sa doteraz zrealizovali štyri projekty za 1,94 milióna eur. Prvým z nich bola rekonštrukcia papierenského stroja na zvýšenie jeho kapacity realizovaná v roku 2003, s dotáciou od Recyklačného fondu vo výške takmer 460-tisíc eur. Nasledovali rekonštrukcie prípravné látky, zabezpečujúce zvýšenie spotreby zberového papiera ako základnej suroviny, spolu o viac ako 6500 ton ročne, ktoré boli rozložené do dvoch etáp. Prvá z nich sa realizovala v roku 2006 s dotáciou cca 510-tis. eur, a druhá v roku 2007 a 2008 s dotáciou od Recyklačného fondu vo výške asi 560-tis. eur. V roku 2009 spoločnosť SHP Harmanec, a. s., získala dotáciu vo výške 350-tis. eur na zvýšenie spotreby zberového papiera – III. etapa. Projekt bol ukončený v priebehu mája 2010.

Podporu od Recyklačného fondu dostal v roku 2004 aj projekt realizovaný v spoločnosti SHP Slavošovce, a. s., s dotáciou 60-tis. eur na využitie zachytených vlákien pri výrobe papiera. Na realizáciu všetkých spomínaných projektov prispel Recyklačný fond len do zákonom stanovenej výšky, maximálne 30 % z celkových nákladov, zvyšok pokryli firemné zdroje. Zodpovednosť k životnému prostrediu je samozrejmosťou súčasťou filozofie SHP Harmanec. O stave životného prostredia spoločnosť pravidelne informuje verejnosť i obchodných partnerov prostredníctvom správy uverejnenej na webstránke www.shpgroup.eu.

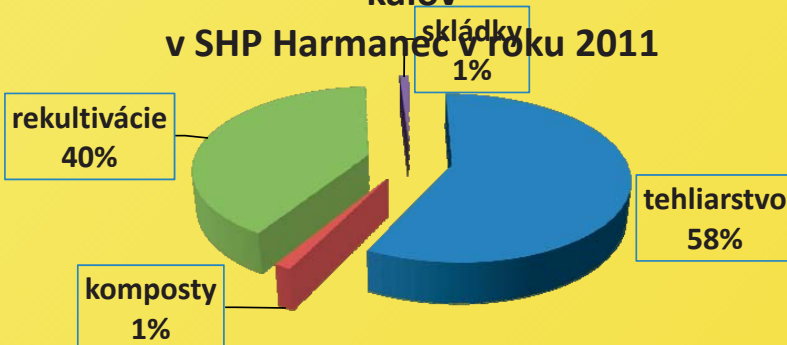
(Spracované z podkladov dodaných na tlačovú konferenciu.)

Produkcia odpadov a podiely ich zhodnocovania v t/rok



Podiely zhodnocovania papierenských kalov

v SHP Harmanec v roku 2011



V roku 2011 sa na Slovensku materiálovo zhodnotilo vyše 14 000 ton opotrebovaných pneumatík

Spoločnosť V.O.D.S. dostala z Recyklačného fondu doposiaľ dotácie vo výške 4,34 milióna eur



Závod V.O.D.S., a. s., Košice v priemyselnom parku Kechnec už sedem rokov zhodnocuje opotrebované pneumatiky a gumené. Ročne tu spracujú cca 15 000 ton starých pneumatík, čím plnia záväzky k Recyklačnému fondu. Kapacity firmy umožňujú spracovávať aj časť pneumatík zo zahraničia. V súčasnosti má V.O.D.S. spracovateľské závody v Kechneci a v Beluši pri Púchove, pritom v oboch prevádzkuje aj zberné miesta, ďal-

ším zberným miestom je Palárikovo. Firma tak prakticky zabezpečuje komplexný systém zberu, zvozu a spracovania opotrebovaných pneumatík na Slovensku. Celkovo dostala firma v rokoch 2003 – 2008 podporu z Recyklačného fondu vo výške 4,34 milióna eur na sedem rôznych projektov z oblasti zhodnocovania opotrebovaných pneumatík a elektroodpadov. Prvá dotácia vo výške 2,78 milióna eur z Recyklačného fondu

slúžila, spolu s ďalšími prostriedkami zo štrukturálnych fondov EÚ, na vybudovanie závodu. Dotácia z Recyklačného fondu tvorí vždy maximálne 30 % z celkových nákladov vynaložených na projekty. Spoločnosť si plní záväzky, ktoré jej vyplývajú z čerpania daných prostriedkov. V.O.D.S., a. s., je od roku 2007 členom skupiny AVE - spoločnosti hornorakúskeho infraštruktúrneho koncernu Energie AG Oberösterreich.

„Na Slovensku sa ročne vyskytne 28-tisíc ton opotrebovaných pneumatík,“ povedal vedúci sektora opotrebovaných pneumatík Recyklačného fondu Ing. Peter Vozár. Z výročnej správy Recyklačného fondu vyplýva, že z uvedeného množstva 28-tisíc ton opotrebovaných pneumatík sa v roku 2011 materiálovo zhodnotilo 14 339 ton. Firma V.O.D.S. materiálom zhodnocovaním opotrebovaných pneumatík získava gumový granulát. Časť z neho používa na výrobu gumových rohoží, ktoré sú vhodné na bezpečné detské ihriská. Z gumového granulátu spoločnosť vybudovala aj jedenásť špeciálnych multifunkčných športovísk s gumovým povrchom a šesť povrchov bezpečných detských ihrísk.

V.O.D.S., a. s., od 1. 4. 2010 spoplatňuje odber tých opotrebovaných pneumatík, ktoré nie sú kryté recyklačným poplatkom, pretože mnohí predajcovia pneumatík obchádzali odvádzanie recyklačných poplatkov internetovým predajom. Ak držiteľ odpadu neprizná napr. zmluvných partnerov (výrobcov alebo dovozcov), tak sa mu odber takéhoto odpadu spoplatní. Tento systém vyvíja tlak na pneuservisy a ostatných maloobchodných predajcov nových pneumatík, aby spolupracovali s firmami, ktoré si recyklačné povinnosti plnia.

(Spracované aj z podkladov dodaných na tlačovú konferenciu RF.)



Na Slovensku už dokážeme zrecyklovať takmer celé auto

Od kolísky po kolísku

Realizácia projektu spracovania textilných materiálov zo starých vozidiel, ktorý podporil Recyklačný fond, sa blíži do finále



Európska smernica o nakladaní so starými vozidlami zavádza povinnosť od roku 2015 zhodnotiť najmenej 95 percent ich hmotnosti. Náročnosť tohto záväzku si v dostatočnom predstihu uvedomili predstavitelia Recyklačného fondu. Kým v roku 2004 sa v SR spracovalo len vyše dvesto vozidiel, v súčasnosti ich je ročne okolo 45 000. Vďaka podpore z Recyklačného fondu sa na Slovensku podarilo vybudovať systém na likvidáciu starých vozidiel, počnúc legislatívnymi podmienkami a končiac spracovateľskými kapacitami a ich zbernými strediskami. Výsledok? Rozdiel počtu vyradených vozidiel z evidencie Dopravných inšpektorátov s množstvom áut odovzdaných na recykláciu, už dnes nie je väčší ako dve-tri percentá. Slovensko radí medzi najúspešnejšie krajiny v rámci Európskej únie.

No pokiaľ ide o mieru zhodnotenia, ktorú stanovuje uvedená smernica, tam ešte sú rezervy. Jednu z nich predstavujú práve textilné časti v automobiloch. Tie tvoria cca 2,5 percenta hmotnosti vozidla. Keďže v SR doposiaľ nie je spracovateľ, Recyklačný fond podporil aj projekt spracovania tejto odpadovej komodity, aby nesmerovala zbytočne na skládky. Závod v Krajnom pri Myjave vybudovala spoločnosť PR Krajné, s.r.o. a o niekoľko týždňov by sa mala spustiť jeho skúšobná prevádzka. Závod umiestnila do nevyužitého areálu bývalej prevádzky na spracovanie ovocia, teda revitalizovala hneď park.

Ešte pred otvorením prevádzky vykonali

zástupcovia Recyklačného fondu kontrolný deň Recyklačného fondu, aby overili kompletnosť a funkčnosť dodávanej kompletnej linky spracovania. Zúčastnili sa na ňom zástupcovia dodávateľských firiem a ďalší hostia.

Vývojárska odysea

Spoločnosť PR Krajné, s. r. o., vznikla v roku 2006 s cieľom nájsť vhodné projektové riešenie pre problematiku materiálového zhodnocovania textilných odpadov

z automobilového priemyslu. V prvom kroku rozpracovala koncepciu spracovania zmiešaných textilných odpadov zo spracovania vozidiel po skončení životnosti na recyklát, vhodný na ďalšie zhodnotenie. Následne riešila využitie tohto recyklátu na zhodnotenie do výrobkov, najmä v oblasti stavebníctva. Využilo sa pri tom aj zapracovanie textilnej drviny z recyklácie pneumatík. Výsledkom bol návrh na výrobu komplexnej spracovateľskej linky. Základným východiskom spracovateľskej linky sa stal rozvláknovací stroj RS





keď podiel STERED - u tvorí do 15%. „Značka STERED je medzinárodne registrovanou ochrannou známkou nového konštrukčného izolačného materiálu, ktorý sa vyrába na báze patentovo chránenej mechanickej recyklácie syntetických textílií používaných v automobilovom priemysle,“ zdôraznil J. Plesník. To znamená, že STERED 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. „Takže všetky tieto špecifické vlastnosti pôvodného materiálu sú dané do vienka aj novému konštrukčnému materiálu STERED. Ide teda o jasne definované vstupy, ktoré podliehajú prísnej certifikácii svojich vlastností,“ dodal J. Plesník.

II, ktorý vyvinul Ústav textilnej techniky, š.p., Bratislava. Mimochodom na TOP 2006, organizovanej s podporou Recyklačného fondu, bola táto technológia ocenená II.cenou v kategórii Inovačné recyklačné technológie. Koncom roka 2007 spoločnosť PR Krajné kúpila túto technológiu do svojho vlastníctva. V nasledujúcich mesiacoch na uvedenom zariadení vykonala viaceré skúšky rozvlákňovania odpadových textílií z automobilového priemyslu. V tomto období boli intenzívne koordinované a spracovávané výskumné a vývojové poznatky Ústavu textilnej techniky, š. p., Bratislava, Výskumného ústavu chemických vlákien, a. s., Svit a vývoja v oblasti stavebných materiálov pána Jozefa Zlámalu – Revdiz. Výsledkom takej spolupráce bola kompletná linka spracovania zmiešaných textilných odpadov zo starých vozidiel a z opotrebovaných pneumatík. Finálnym produktom tejto unikátnej technológie je nový zvukovoizolačný a tepelnoizolačný konštrukčný materiál STERED. „Nami predstavená kompletná linka spracovania pre uvedený druh textilných materiálov je prvá svojho druhu nielen v rámci EÚ. Nie sú nám známe iné technologické postupy, ktoré by uvedený materiál dokázali zhodnocovať v takom stupni, ako naša linka dodal konateľ spoločnosti PR Krajné - Juraj Plesník.

Patentovo chránený

V úvode kontrolného dňa Juraj Plesník predstavil unikátnu technológiu a postup zhodnocovania. Dodaný zmiešaný textilný odpad zo starých vozidiel je mechanicky upravený na recyklát. Následne je recyklát z textilných dielov a textilná drvína z pneumatík homogenizovaný. Takto pripravený materiál STERED je potom spracovávaný na hotový výrobok v dvoch línách: na izolačné dosky STERED ID, keď podiel STERED tvorí až 95% a na konštrukčné dosky na báze sádry a cementu,



Finančné injekcie

V roku 2009 PR Krajné požiadalo o podporu na realizáciu projektu z Recyklačného fondu. Ten žiadosti vyhovel a firme poskytol na zakúpenie spracovateľskej linky 1,33 milióna eur na zaobstaranie kompletnej linky. Spracovateľská linka dokáže pri trojzmennej prevádzke zhodnotiť 2 000 ton odpadového textilu a 680 ton textilnej drviny ročne. To znamená, že dokáže zhodnotiť textilné časti až zo 100-tisíc autovrakov, resp. 20-tisíc ton pneumatík. „Nezanedbateľný je aj fakt, že prevádzka nového závodu vytvorí 35 nových pracovných miest,“ doplnil pri prehliadke novej technológie J. Plesník.

Spoločnosť PR Krajné, s.r.o., pôvodne plánovala spustiť výrobu už vlni na jeseň. Rozhodla sa však rozšíriť spracovateľské kapacity o zhodnocovanie odpadov z výroby nových automobilov a tak sa termín otvorenia nového závodu posunul.

V okruhu do 250 kilometrov od Krajného vyrábajú totiž autá tri veľké automobilové spoločnosti – Volkswagen v Bratislave, PSA Peugeot Citroën v Trnave a KIA Motors v Žiline. Na týchto výrobcov je naviazaný celý rad dodávateľov, ktorí produkujú technologický odpad pri výrobe textilných komponentov. Ide približne o 2 až 4 kilogramy technologického odpadu na jeden nový automobil, čiže dovedna minimálne 2 500 ton čistého materiálu ročne, ktorý sa ďalej nezhodnocuje. Keďže ide o identický materiál ako zmiešaný textilný odpad zo starých vozidiel, spoločnosť PR Krajné, s.r.o., sa rozhodla zhodnotiť aj tento odpad, lebo je vhodnou druhotnou surovinou. Škoda ho dávať na skládky alebo do spaľovni. Na rozšírenie kapacity o spracovanie textilných odpadov z automobilovej výroby spoločnosť PR Krajné požiadala aj o nenávratný finančný príspevok z európskych fondov v rámci Operačného programu Životné prostredie. (Získala 50-percentnú dotáciu na financovanie rekonštrukcie a dostavby areálu s celkovými nákladmi 3,342 milióna eur, ako aj na financovanie druhej etapy projektu technologického spracova-



nia dosiek STERED s celkovými nákladmi 1,408 milióna eur.)

Spracovateľská kapacita linky po doplnení tak dokáže pri trojzmennej prevádzke zhodnotiť 3 500 ton odpadového textilu a 1 250 ton textilnej drviny ročne,“ doplnil pri prehliadke novej technológie J. Plesník a dodal: „Primárna podpora Recyklačného fondu, vybudovať spracovateľskú kapacitu na zhodnocovanie zmiešaných textilných odpadov zo starých vozidiel tak vytvorila podmienky na plnenie úloh Slovenska v oblasti POH - zvýšiť podiel materiálového zhodnocovania odpadov.“

Izolačný materiál

Po úspešnom rozbehnutí linky na zhodnocovanie textilného odpadu zo starých áut podporenej Recyklačným fondom pristúpi teda spoločnosť PR Krajné, s.r.o., k jej rozšíreniu aj o technológiu, ktorá jej umožní spracovávať textilný odpad z výroby automobilov. A tak sa Slovensko môže stať významným hráčom pri ekologickom spracovaní textil-

ných odpadov z automobilového priemyslu. Ako sme už spomenuli, závod v obci Krajné neďaleko Myjavy umožňuje recyklovať syntetické materiály, ktoré majú veľmi dlhý polčas rozkladu. Technológia sa zároveň vyznačuje nízkou energetickou náročnosťou spracovania a zušľachťovania odpadu. Takéto zhodnotenie textilného odpadu je konkrétne 3- až 5-krát energeticky úspornejšie, ako výroba tradičných izolačných materiálov na báze kameňa, resp. skla.

To všetko, ako aj spomínané výborné tepelnoizolačné a zvukovoizolačné vlastnosti predurčujú STERED na viaceré možnosti aplikácií. Bez pridania spojiva sa môže využiť ako voľne sypaný izolačný materiál do medzikrovových a stropných priestorov domov. Izolačná doska STERED ID zasa ponúka tepelnú a zvukovú izoláciu, ako aj výbornú dynamickú tuhosť, takže nachádza uplatnenie v ťažkých podlahách. STERED SD zasa slúži ako konštrukčná doska do interiérov aj exteriérov a v kombinácii s izolačnou doskou STERED ID ponúka trhu kvalitný a pritom jednoduchý konštrukčný dielec na priečky s vynikajúcimi zvukovo-izolačnými vlastnosťami. Testy a skúšky potvrdili výborné parametre konštrukčného materiálu STERED z hľadiska pohlcovania zvuku, vibrácií a pod. Vytvárajú predpoklad, aby STERED vyhral v konkurencii iných izolačných materiálov pri budovaní zvukovoizolačných stien popri diaľniciach, pri kladení koľajníc, ale napríklad aj pri parketovaní podláh v bytoch.

J. Plesník dodal, že o nový materiál prejavili záujem dokonca aj výrobcovia áut, ktorí uvažujú s jeho využitím pri svojich stavebných aktivitách. Surovina tak vlastne prejde cestou „od kolísky po kolísku“, keď najprv slúži ako textilná výplň v novom aute a následne sa uplatní v automobilovom priemysle ako izolačný materiál pri výstavbe hál a prevádzok.



(rab/du)

Odpadky vo väznici

EKO svet Ježka Separka



V priestoroch bývalej Caraffovej väznice na Jarkovej ulici v Prešove sa od 18. do 23. júna nachádzalo množstvo odpadkov. „Nanosili“ ich tam škôlkari. Nie však preto, že by nevedeli nájsť kontajnery. Išlo totiž o EKO výstavu detí z pätnástich prešovských materských škôl, ktoré sa v tomto školskom roku zapojili do projektu Nadácie KOSIT - Škôlka Ježka Separka.

Výstava pod názvom EKO svet Ježka Separka predstavila množstvo výtvarných prác z použitého papiera, plastu, skla a kovu, ktoré boli naaranžované do rôznych tematických svetov, ako napr. naša záhradka, farma, mesto a doprava, Antarktída

a pod. Priestory Caraffovej väznice poskytlo PKO bezodplatne.

KOSIT
SLUŽBY A TECHNOLÓGIE PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Projekt Škôlka Ježka Separka je zameraný na ekovýchovu v materských školách (MŠ), konkrétne na separáciu odpadu a ochranu životného prostredia. Nadácia KOSIT v spolupráci s niektorými MŠ vypracovala modernú učebnú pomôcku. Deti sa hrovou formou učia všetko dôležité o odpade. Súčasťou vyzdelačacieho balíčka, ktorý bezplatne dostane každá MŠ po vstupe

do projektu, je maňuška Ježka Separka, CD s pesničkami, inštruktážny tanček Ježka Separka na DVD, pracovné listy a maľovanky. Zámerom Nadácie je získať pre túto učebnú



pomôcku akreditáciu Štátneho pedagogického ústavu a dostať ju na všetky materské školy na Slovensku.

(do)

Vyhodnotenie súťaže VRCHNÁKOMÁNIA V

Na zvýšenie environmentálneho povedomia v oblasti separovaného zberu plastov spoločnosť KOSIT, a. s., už piaty rok organizuje pre materské, základné a stredné školy v Košiciach súťaž pod názvom Vrchnákománia. Žiaci jednotlivých škôl majú za úlohu vyzbierať najväčšie množstvo vrchnákov z PET fliaš v určitom časovom intervale.

Piaty ročník Vrchnákománia bol mimoriadne úspešný. Do súťaže sa zapojilo 38 školských inštitúcií. Spolu sa podarilo vyzbierať viac ako 6700 kg plastových vrchnákov, čo môžeme považovať za rekordné množstvo za posledné roky. Vyhodnotenie súťaže prebiehalo na základe vyzbieraného množstva plastových vrchnákov (v kg) prepočítaného na jedného žiaka danej školy. Vyseparovaná komodita putuje na ďalšie spracovanie do špecializovaných firiem, kde sa

z nej recyklovaním vyrobia nové produkty. Takáto výroba priamo šetrí primárnu surovinu - ropu.

Vítazmi tohtoročnej súťaže sa stali tri materské školy. Na treťom mieste sa umiestnila Materská škola Jaltská 33 s vyzbieraným množstvom 2,5 kg na jedného žiaka. Druhé miesto patrí Materskej škole Kovalská 12/A s 2,9 kg na jedného žiaka a na prvom mieste je Materská škola Ovručská 14 s 3,4 kg na jedného žiaka.

Podakovanie a blahoželanie patrí osobitne Základným školám Mateja Lechkého, Jozefa Urbana a Gemerská 2, ktoré sa zapojili do súťaže a vyzbierali takmer jednu tretinu celkového množstva plastových vrchnákov.

VRCHNÁKOMÁNIA V.	Názov školy	Vyzbierané množstvo na jedného žiaka	Ceny
1. miesto	MŠ Ovručská 14	3,4kg/osoba	400€
2. miesto	MŠ Kovalská 12/A	2,9kg/osoba	250€
3. miesto	MŠ Jaltská 33	2,5kg/osoba	150€

