



Veľké upratovanie Slovenska

HEVI TOUR 60

Prechod k zelenému hospodárstvu
cestou k trvalej udržateľnosti

Vyhlásili súťaž o Národnú
podnikateľskú cenu
za životné prostredie

Eko ďalej... elektroodpad?

Zákon o odpadoch schválený

Najmodernejšia linka na automatické optické
triedenie plastových odpadov v prevádzke

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

PORADENSTVO

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

TECHNOLÓGIE

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





Veľké upratovanie Slovenska

Environmentálny fond podporí odstraňovanie čiernych skládok

- Za ostatných 25 rokov sa téme čiernych skládok nikto systematicky nevenoval. Preto MŽP SR prišlo s iniciatívou pomôcť samosprávam, ktoré sú za tieto skládky zodpovedné, ale nemajú na ich odstraňovanie dostatok zdrojov," zdôraznil minister životného prostredia SR Peter Žiga na tlačovej besede. Jej hlavnou témou bolo odštartovanie historicky prvého programu vo väčšom meradle na odstraňovanie čiernych skládok. Ide o odpad, ktorý nekončí na riadenej skládke, ale ho nezodpovední občania, ale aj firmy nelegálne odhadzujú na odlahých miestach niekde za mestom, dedinou, v lese... Často pod rúškom tmy. A tak odpady nielenže devastujú prírodu, ale znamenajú aj vážnu hrozbu pre životné prostredie. Podľa slov P. Žigu je v súčasnosti na Slovensku evidovaných okolo 2500 nelegálnych skládok. No z neoficiálnych odhadov vychádza, že ich počet môže byť oveľa vyšší – až okolo 7500.

Názov programu znie „Veľké upratovanie Slovenska“ a na odstraňovanie čiernych skládok je určených 10 miliónov eur

z Recyklačného fondu. Maximálna výška podpory pre žiadateľa je 100 tisíc eur na jedno miesto a štát financuje 95 % nákladov, zvyšok zaplatí obec. Podmienkou je, aby sa „čierna skládka“ nachádzala v jej katastri a jej existenciu potvrdil okresný úrad. Program bude spravovať Environmentálny fond. „Financovať sa bude zber, odvoz a uloženie odpadu na legálnu skládku, prípadne jeho zlikvidovanie v spaľovni. Pokiaľ to bude možné a účelné, podporujeme aj vytriedenie využiteľného odpadu a úpravu miesta do pôvodného stavu. V jednej žiadosti je možné riešiť sanáciu viacerých miest," informoval riaditeľ Environmentálneho fondu Branislav Valovič. Pri žiadostiach bude Environmentálny fond posudzovať prioritu odstránenia odpadu pre lokalitu, riziká odpadu pre životné prostredie a lokalitu, spôsob odstránenia a sociálno-ekonomické kritériá regiónu (napríklad nezamestnanosť). Podrobnosti a kontakty nájdete na stránke Environmentálneho fondu <http://www.envirofond.sk/>.

Posledný termín na predloženie žiadosti je 17. júl 2015 a čistenie sa musí skončiť do konca novembra. Ministerstvo životného prostredia sa problém čiernych skládok snaží riešiť dlhodobo. Už tretí rok pravidelne čistí vodné nádrže. Príkladom je vodná nádrž Ružín, kde Slovenský vodohospodársky podnik aktívne spolupracuje aj so samosprávou a prácu si tam našli aj nezamestnaní. Do konca roku 2014 bolo odvezených takmer 1140 ton odpadu.

„Problém čiernych skládok je však hlbší. Definitívne ho vyriešime, až keď sa zmení myslenie väčšiny ľudí a prestanú byť ľahostajní voči svojmu okoliu a životnému prostrediu," zdôraznil minister Peter Žiga. MŽP SR problém čiernych skládok rieši aj v novom zákone o odpadoch, kde sa od januára 2016 zvyšujú právomoci polície a pokuty. Pre fyzické osoby je to takmer desaťnásobne - až do výšky 1500 eur a pre právnické osoby sa výška pokuty v najkrajnejšom prípade vyšplhá až na 350 tisíc eur.

(rab/do)

Adresa redakcie:

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

Šéfredaktorka:

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

e-mail:

21storiocie@21storiocie.sk

Grafická príprava:

© 2015 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

© 2015 ENVIRA

Autorské práva vyhradené

Reg.: MK SR č. 1860/98

ISSN 1335-874X

Veľké upratovanie Slovenska

3

Nový zákon o odpadoch je schválený

5

Vyčistíme si Európu

8

Voda je život

9

Nový klimatický atlas Slovenska

10

VÚVH zabezpečuje komplexný vodohospodársky výskum

11

Národná podnikateľská cena za životné prostredie SR 2015

14

Sprietočnili Devínske rameno

15

Používaním elektromobilov prispievajú k skvalitneniu ovzdušia

17

Elektromobilita jednou z ciest k čistejšiemu ovzdušiu

19

A(E)KO prežiť?

20

Správa o Slovensku

21

Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2015

23

EKO ĎALEJ....elektroodpad

26

Trvalé bydlisko ZEM a voda je život

27

Spätný odber 2015

28

Likvidujú aj nebezpečné látky z odpadových vôd

29

HEVI TOUR 60

31

Recyklačný priemysel - pravidelná príloha

35



Nový zákon o odpadoch je schválený

Zberové spoločnosti si budú vyberať obce, nie organizácie zodpovednosti výrobcov



Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky

Prezident SR Andrej Kiska podpísal začiatkom apríla zákon o odpadoch. Finále schvaľovania návrhu zákona – najskôr vo vládnom kabinete, neskôr vo výboroch a v pléne NR SR sprevádzali búrlivé diskusie jeho zástancov i kritikov. Vzhľadom na skutočnosť, že aj na tlačových konferenciách zástupcovia viacerých

organizácií, ktorých členmi sú firmy pôsobiace v odpadovom hospodárstve na Slovensku, vyslovili mnoho výhrad k návrhu zákona, požiadali sme o stanovisko k nim štátneho tajomníka MŽP SR Vojtecha Ferencza. Ten ešte pred začatím rozhovoru zdôraznil:

Bez toho, aby sme znevažovali kritikov nového zákona, je jasné, že tak veľká zmena a reforma systému odpadového hospodárstva nebude vyhovovať všetkým. Na druhej strane po 30 novelizáciách a po 14 rokoch dozrel čas na zásadnú zmenu. Je evidentné, že súčasný systém nefunguje, je netransparentný, nezohľadňuje zodpovednosť a úlohu jednotlivých subjektov a nedokáže zabezpečiť ciele voči Európskej únii v oblasti životného prostredia. Je až úsmevné, že napriek tomu majú niektorí kritici odvahu hovoriť, že nový zákon vlastne ani nepotrebujeme. A to bohužiaľ aj v Národnej rade SR.

Nový zákon nespadol z neba, a ani ho nenapísali ministerskí úradníci odrezaní od života. Po viac ako dvoch rokoch prešiel širokou odbornou diskusiou a je výsledkom kompromisu najdôležitejších subjektov. Znamená, že v záujme dohody na fungujúcom systéme ustúpil ako štát, tak priemysel, ako aj samospráva. Kritické hlasy, samozrejme, počuť najviac a získajú najväčšiu pozornosť, ale zdanie klame a ich význam nezodpovedá realite. Faktom je, že zásadná väčšina relevantných subjektov odpadového hospodárstva s nastavením zákona súhlasí. Ozývajú sa v skutočnosti najmä úzko zamerané záujmové skupiny, ktoré ale predstavujú len malý fragment celého systému. Výhrady sú často len hypotetické konštrukcie, ktoré ministerstvo životného prostredia opakovane zodpovedalo a napriek tomu ich tvorcovia stále kladú. Zákonu predchádzala rozsiahla diskusia, transparentný legislatívny proces, legislatívny zámer a posudzovanie orgánmi EK, čo je v našej legislatíve v dobrom zmysle slova až rarita. Aj preto sme presvedčení, že ide o kvalitne pripravený zákon založený na osvedčených princípoch, fungujúcich v moderných európskych krajinách a nie

na tzv. „slovenskej ceste“, ako by možno niektorým vyhovovalo. Úlohou ministerstva životného prostredia nie je dbať na úzke lobistické záujmy, ale presadiť, aby sa na Slovensku vytvorili podmienky pre razantné zvýšenie triedenia a recyklovania odpadu, ktorý nebude končiť na

skládkach. To všetko pri prehľadnosti, kontrole a zdravom spravodlivom ekonomickom nastavení, ktorý môže viesť aj k zníženiu poplatkov pre občanov a k zníženiu počtu čiernych skládok. Sme presvedčení, že sme s takýmto návrhom prišli.



Ing. Vojtech Ferencz, PhD.

Pri schvaľovaní návrhu zákona o odpadoch schválilo plénum NR SR k predloženej verzii veľké množstvo pozmeňovacích návrhov. Ktoré sú tie najzásadnejšie zmeny oproti verzii, ktorú schválil vládny kabinet a ktorá bola aj na posúdení v EK?

- Je potrebné podotknúť, že z celkového počtu takmer 270 pozmeňovacích návrhov sa týkalo takmer 78% legislatívno-technických pripomienok (zámena slovíčok, bodky, čiarky a pod.), ktoré vôbec nemenili podstatu celého zákona o odpadoch. Zároveň nemôžeme nespomenúť to, že od augusta 2014 do decembra 2014 sme rokovali s našimi partnermi, pričom veľa pozmeňovacích návrhov prišlo práve od nich (napríklad od AZZZ vo veci Recyklačného fondu – členstvo v štatutárnych orgánoch a pod.).

Medzi najzásadnejšie pozmeňovacie návrhy patria obmedzenie využívania inštitútu obvyklých nákladov iba na tie obce, ktoré dobrovoľne neuzatvoria zmluvu s OZV a zrušenie 5-ročného časového obmedzenia zmluvného vzťahu obec – zberová spoločnosť.

Jednou z výhrad predstaviteľov APOH, RÚREP, ZRSM boli zmluvy medzi zberovkami a obcami, ktoré majú byť len na 5 rokov. Pri úveroch na financovanie investícií sa však investori snažia od bánk získať dlhodobejšie úvery. A tak sa môže stať, že zberová spoločnosť bude mať ešte roky splácania pred sebou, ale obec už uzavrie zmluvu s inou zberovkou. Údajne vraj hrozí, že mnohí plánované investície do budovania zberných dvorov, zberovej techniky, spracovateľských liniek jednoducho odložia, alebo úplne stopnú. Prečo sa vymedzila doba na uzávieranie zmlúv maximálne len na 5 rokov, keď to spôsobí problémy hlavne aj s odpismi?

- Je veľmi zaujímavé a budem sa k tomu vracáť aj v ďalších odpovediach, že niektorí kolegovia z odpadového hospodárstva boli s nami v kontakte v spomenutom období august až december 2014, napríklad APOH, ale spomenul by som aj čelných predstaviteľov niektorých zberových spoločností, pričom s niektorými sme dokonca konkrétne prešli aj pozmeňovacie návrhy (nie tie legislatívno-technické) v priebehu januára 2015. Veľmi dobre vedeli o zmene platnosti zmlúv z 5 rokov na „obvykle“ 5 rokov (t.j. aj na dlhšie obdobie). Teraz je to cez pozmeňovací návrh nastavené správne. Som sklamaný a znechutený, že napriek tomu, že mali informáciu, že sa zákon v NR SR zmení, pred médiami predstierali opak. Vysvetliť si to viem asi len tým, že si riešia svoje ego.

Kým zberové spoločnosti investovali do rozvoja separácie, budovania zberných dvorov a pod. milióny eur, musia mať k technológiám, sklodom aj náročný proces EIA, tak ich doterajšia činnosť



môže skončiť, ak s nimi organizácia zodpovednosti výrobcov (OZV) neuzatvorí zmluvu. To údajne vytvára priestor, aby OZV (čo môžu byť traja ľudia, ktorí nič neinvestujú a neriskujú) mohli „vydierať“ zberovky a tlačiť ich k súhlasu na nižšie ceny. Sú tieto výhrady oprávnené?

Tieto zberové spoločnosti nemusia mať obavu. V prvom rade bude dôležitá zmluva medzi obcou a OZV. V prvom kole, t.j. od účinnosti zákona bude OZV povinná akceptovať existujúci zberový systém v obci, t.j. tú zberovú spoločnosť, ktorá vykonáva zber triedeného odpadu v obci v súčasnosti. Následne po ukončení platnosti existujúcich zmlúv, čo bude trvať niekoľko rokov, bude novú zberovú spoločnosť vyberať obec už za účasti OZV (poradný hlas). Takže to nebudú OZV, ktoré si budú vyberať zberové spoločnosti, ale budú to obce. OZV si budú iba strážiť, aby sa celý systém zbytočne nepredražoval. Zároveň OZV môžu byť aj traja ľudia, ale budú zastupovať predsa výrobcov a dovozcov a musia plniť ich povinnosti v rámci odpadového hospodárstva. Predsa MŽP SR neudelí autorizáciu takej OZV, ktorá nebude mať predpoklady na fungovanie. Ak OZV neuzavrie zmluvu so zberovkou,

bude k tomu musieť mať pádne dôvody.

Zákon umožňuje výkup vytriedených druhov komunálneho odpadu mimo systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov. Ak sa umožní výkup vo výkupniach, začnú sa vraj v oveľa väčšej miere vykrádať zaplnené kontajnery s vytriedeným odpadom. Vytvorí sa údajne priestor pre to, aby sa sociálne slabší občania začali „živiť“ takouto činnosťou. Je takáto hrozba reálna?

- Pani redaktorka, nie je predsa možné, aby sa zavedením zákona zrazu začali vykrádať kontajnery. Ak by takáto situácia mala nastať, bude to podmienené cenovou úrovňou jednotlivých komodít. Nikto predsa nebude kradnúť nehodnotný tovar. Dnes sú lukratívnymi zložkami PET fľaše a určité druhy papiera. Na získanie dostatočnej finančnej hotovosti je ale potrebné získať výrazné množstvo tejto suroviny, čo bude určite isté skupiny od tejto činnosti odrádzať.

Na druhej strane, je pravda, že táto téma bola diskutovaná počas prípravy zákona, pričom zo strany výrobcov zaznela požiadavka na úplný zákaz výkupu surovín ako papier, plast, sklo, ale nemyslíme si, že

nadišla tá správna chvíľa, aby sa to udialo teraz. Boli nám hlásené reálne situácie, napríklad aj z Nitry, kedy dochádzalo k vykrádaniu veľkokapacitných kontajnerov. Ak by sme to reálne zakázali, boli by tu protesty z výkupní, že musia zatvoriť prevádzky a musia prepustiť ľudí. Ale čas ukáže, či k vykrádaniu kontajnerov dôjde alebo nie.

Postavenie organizácií zodpovednosti výrobcov ako obchodníka vytvorí možnosť vertikálneho monopolu, čo umožní manipuláciu s trhom. Prinesie stratu pracovných miest, o prácu vraj príde až 2000 – 2500 zamestnancov v odpadovom hospodárstve... Sú takéto obavy kritikov zákona oprávnené?

- Takéto čísla sa dostali aj k nám. Musím však upozorniť, že je to absolútne zavádzanie, navyše ničím nepodložené. Ministerstvo predsa deklaruje, že zavedením systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov (RZV) sa bude výrazne viac triediť, čo logicky znamená, že pre zberové spoločnosti ako aj pre spracovateľov bude viac práce a naopak, zamestnanosť v tomto odvetví by mala rásť. Strašenie prepúšťaním, alebo kolapsom spracovateľského priemyslu pochádza práve od tých skupín podnikateľov, ktorým tento zákon zabráni v ich súčasných praktikách a ktorým zavedenie transparentného systému nevychutná. Tá istá skupina ešte v súvislosti s novelizáciou zákona v minulosti šírla podobné poplašné správy a opakovane sa to ukázalo ako nezmysel.

Zavedenie zrážkovej dane pre výkupcov železného šrotu ich znevýhodní pred podobnými firmami v okolitých krajinách. A tak si vraj mnohí už otvárajú výkupne v obciach blízko za slovenskými hranicami. Rovnako robí aj konkurencia v okolitých krajinách, lebo nebude zaťažená zrážkovou daňou vo výške 19% a tak bude môcť ponúknuť za výkup lepšie ceny...

- Pre poriadok, išlo o požiadavku ministerstva financií a opätovne bola táto téma diskutovaná aj so zástupcami zberových spoločností - výkupní. MŽP SR sa vo svojom zákone odvoláva na príslušné zákony MF SR – daňové zákony. S úctou, ale keď mám príjem, nemal by som za to zaplatiť daň? To isté platí, ak si uložím - už raz zdanené peniaze - v banke a dostanem za ne úrok a banka mi zrazí daň z príjmu.

Koľko dní budú musieť výkupcovia železného šrotu kamerovo monitorovať vykúpený odpad? Vzhľadom na skutočnosť, že ceny kovov sa odvíjajú od cien na burzách, na ktoré treba pohotovo reagovať, môžu prísť o značné príjmy, ak budú reagovať neskoro...

- Nepredpokladáme, že výkupcovia železného šrotu tak rýchlo reagujú na zmenu ceny na burze aj v skutočnosti. Zároveň nový zákon o odpadoch explicitne hovorí o tom, že vykúpený šrot musí ostať u ob-

chodníka – šrotára sedem dní. Musím poznamenať, že v súvislosti týmito opatreniami tu vládne určitá miera pokrytectva. Sme šokovaní, keď sa u nás kradne kov, často vo veľkom a je ohrozená bezpečnosť, dokonca aj životy ľudí, ale keď sa sprísňujú pravidlá a zavádzame sankcie, odrazu meníme názor. Chcem zdôrazniť to, že pokiaľ sa opatrenia neosvedčia, rezort znovu navrhne úplný zákaz výkupu kovov.

Aké je Vaše stanovisko k nasledovnej výhrade RUREP, APOH, ANSDS a ZRSM: „Na jednej strane ministerstvo ruší toľko kritizovaný Recyklačný fond, na druhej strane však návrh zákona vytvára podmienky, ktoré na Slovensku vytvoria monopol a bude sa systém predražovať.“ Zvýhodní teda v (obaloch) princíp jedna obec, jedna zmluva tú organizáciu, ktorá už má v súčasnosti údaje zmluvy s vyše 1500 obcami?

Rezort životného prostredia na tieto otázky odpovedal toľkokrát, že to nepočul len ten, kto nechcel a radšej ohluchol. Najviac sa pritom ozývajú tí, ktorí daný systém nefinancujú, ale ktorí fungujú iba ako servis. Preto tieto otázky už nepovažujem za úprimnú snahu upozorniť na problém, ale len ako obavu z voľného trhu a slobodnej súťaže. Celkovo možno odpadové hospodárstvo SR rozdeliť na primárny a sekundár-

ny segment. Primárni hráči – budúce OZV (výrobcovia a dovozcovia) budú financovať celý systém. Sekundárny trh bude iba servis a primárny im bude platiť za ich vykonané služby.

Zároveň musím opätovne poznamenať, že nový zákon o odpadoch explicitne v prechodných ustanoveniach hovorí o tom, že existujúce zmluvy nebudú môcť byť použité v procese autorizácie, kedy všetky budúce OZV musia predložiť zmluvy o budúcich zmluvách s obcami. Tým sa existujúce zmluvy stanú irelevantnými, nepotrebnými. Taktiež musíme spomenúť to, že vlastne na území SR terajšie kolektívne systémy buď majú zmluvu priamo s obcou alebo so zberovou spoločnosťou a tá následne s obcou. Pri rokovaníach o budúcom znení zákona sme sa posadili za stôl my, MŽP SR ako ústredný orgán štátnej správy s hráčmi na trhu, ktorí majú priamo zmluvy s obcami a taktiež s tými, ktorí majú zmluvy cez zberové spoločnosti s obcami. Požiadali sme ich, aby sme spolu vymysleli systém, ktorý by bol funkčný a ktorý by vyhovoval slovenským pomeroch s dôrazom na komfort obyvateľov. K dohode neprišlo a preto MŽP SR navrhlo systém OZV – obec, pretože je transparentnejší a otvorenejší.

Zdena Rabayová



Vyčistíme si Európu

Zamestnanci envirorezortu vyzbierali 500 vriec odpadkov

Aj tento rok čistili zamestnanci rezortu životného prostredia a ich rodinní príslušníci (v sobotu 16. mája) breh Dunaja od odpadkov. Pripojili sa tak k iniciatíve EK s oficiálnym názvom Let's Clean Up Europe – Vyčistíme si Európu. Na približne 10 kilometrovom úseku od vodného diela Čunovo po obec Dobrohošť vyzbierali zhruba 500 vriec odpadu, ktorý putoval na legálnu skládku. Základnou myšlienkou akcie Vyčistíme si Európu je zmobilizovať čo najviac dobrovoľníkov s cieľom odstrániť odpad vo

svojom okolí, odbremeniť voľnú prírodu od odpadkov a čiernych skládok. „Ministerstvo životného prostredia spustilo veľké upratovanie Slovenska pre mestá a obce, kde sme uvoľnili 10 miliónov eur. A priamo aj ministerstvo sa chce pričiniť o to, aby sme trochu vyčistili našu prírodu od odpadu. Dnes sme zorganizovali túto brigádu, na ktorej sa zúčastňuje zhruba 270 našich pracovníkov,“ povedal štátny tajomník ministerstva životného prostredia Vojtech Ferencz. Podľa neho je odpadu na brehu

Dunaja veľké množstvo. „Preto sme aj v novom zákone pritvrdili, za vytvorenie čiernej skládky v prírode zvyšujeme pokutu pre občana až na 1500 eur,“ zdôraznil Ferencz. Generálny riaditeľ štátneho podniku Vodo-hospodárska výstavba Ladislav Lazár doplnil, že okolie vodného diela je špecifické aj množstvom odpadu, ktorý prinesie voda a následne ho vietor zaveje na breh. „Minulý rok sme vyzbierali niekoľko áut odpadu,“ uzavrel L.Lazár.

(Tlačový servis MŽP SR, foto MŽP SR)



Predáme

lis na separovaný odpad
plasty
lepenku a parier

Lis má kapacitu 350 m³/h

REKO
RECYKLING
spol. s r.o.

REKO RECYKLING spol. s r.o., Bokroš 5, 946 39 Iža, email: reko@xnetkn.sk
Tel.: 035 778 313 63, mobil: 0903 206 518



Svetový deň vody

Problematika kvality vôd po prvýkrát súčasťou veľtrhu CONECO

- Snažíme sa našu vodu chrániť a uchovať jej zdroje pre ďalšie generácie," povedal o.i. predseda Vlády SR Robert Fico na slávnostnom otvorení výstavy CONECO/Racoe-nergia/Voda. Vo svojom prejave vyzdvihol skutočnosť, že zákaz vývozu vodu sa presadil ústavným zákonom. Ďalej tiež hovoril o význame budovania protipovodňových opatrení a vodných diel, či o dôvodoch, prečo štát prebral kontrolu nad prevádzkou Vodnej elektrárne Gabčíkovo. Uviedol, že Vodné dielo Gabčíkovo, vrátane Vodnej elektrárne Gabčíkovo (VEG), bolo vždy vlastníctvom Slovenskej republiky. Táto skutočnosť vyplýva z medzinárodnej zmluvy s Maďarskom z roku 1977 a z rozsudku Medzinárodného súdneho dvoru v Haagu z roku 1997. Podľa slov R. Fica neplatnosť zmluvy o prenájme VEG potvrdil aj verdikt Krajského súdu v Bratislave. Táto zmluva bola v rámci privatizácie a.s. Slovenské elektrárne uzatvorená za nevýhodných podmienok pre štát.

Minister životného prostredia SR Peter Žiga vo svojom vystúpení zdôraznil, že voda ako samostatný segment sa vôbec po prvýkrát stala súčasťou veľtrhu a tiež že

po prvýkrát si Svetový deň vody pripomína odborná verejnosť na pôde výstavníka. Dodal, že zvyšovanie kvality vôd, efektívne riadenie vodného hospodárstva a realizácia protipovodňových opatrení patria k prioritám súčasného vedenia rezortu. „Intenzívne podporujeme, aj s pomocou Európskej únie, výstavbu vodovodov a kanalizácie. Počet obyvateľov, ktorých zásobujú verejné vodovody dosiahol v roku 2013 už približne 88 percent a dĺžka vodovodných sietí má takmer 30 tisíc kilometrov. Pracujeme aj na budovaní čistiarní odpadových vôd a odkanalizovaní ďalších častí Slovenska – čím sa zaradíme medzi moderné európskej krajiny," povedal P. Žiga.

Na slávnostnom otvorení veľtrhu v Incheba Expo Clube vystúpil aj prezident Asociácie vodárenských spoločností Stanislav Hreha a Ľubica Kopčová - predsedníčka Združenia zamestnávateľov vo vodnom hospodárstve, ktorá je zároveň generálnou riaditeľkou Výskumného ústavu vodného hospodárstva (rozhovor s ňou prinášame na nasledujúcich stranách).

Na veľtrhu mala svoju premiéru aj odborná konferencia Voda a udržateľný roz-

voj. Zameraná bola na informácie z oblasti environmentálnej legislatívy, projekty EÚ a protipovodňovú ochranu. Jej cieľom bolo podporiť vzájomnú komunikáciu a aktivity envirorezortu, vodohospodárov, zástupcov samosprávy a vodárenských spoločností.

(rab/do)

Svetový deň vody

Na podnet Organizácie spojených národov si od roku 1992 každoročne 22. marca pripomínáme Svetový deň vody. Jeho cieľom je upriamiť pozornosť svetovej verejnosti na vodu, ktorá je pre život na Zemi kľúčová, nenahraditeľná a determinuje všetky sféry života. V roku 2015 OSN v úzkej spolupráci s členskými krajinami a ďalšími zainteresovanými organizáciami zameriava svoju pozornosť na prepojenie vody a jej udržateľného rozvoja.

Nový klimatický atlas Slovenska

Pokrstili ho vodou zo snehu z Lomnického štítu

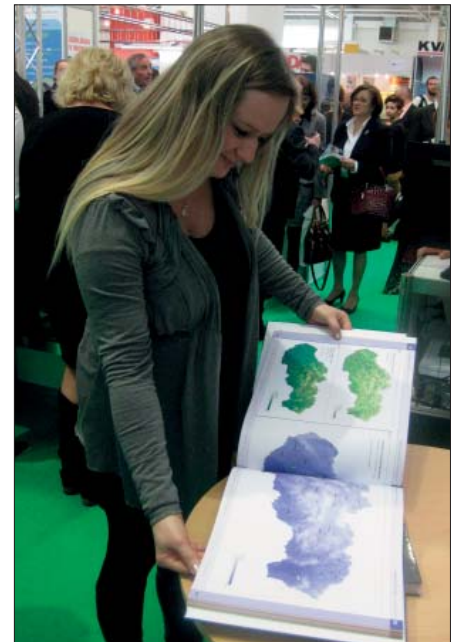


Slovensko sa po viac ako pol storočí dočkalo svojho ďalšieho klimatického atlasu. Na veľtrhu Coneco v Bratislave ho slávnostne pokrstil minister životného prostredia Peter Žiga. Spoločne s generálnym riaditeľom Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ) Martinom Benkom symbolicky naliali na publikáciu vodu zo snehu z Lomnického štítu.

„Atlas je výsledkom päťročnej práce odborníkov a jedinečný je tým, že mapuje klimatické prvky územia Slovenska. Čosi podobné sme tu nemali viac ako päťdesiat rokov. Jediným predchodcom tohto Atlasu bol klimatický zborník, ktorý však mapoval podnebie Československa a našu krajinu nemal tak podrobne zmapovanú,“ povedal minister životného prostredia Peter Žiga.

Ucelené kartografické dielo zahŕňa v 11 kapitolách klimatické charakteristiky Slovenska, pričom sú v ňom zhromaždené pozorovania za roky 1961 až 2010. Mapy zobrazujú napríklad priemerné, či minimálne alebo maximálne teploty na celom území krajiny, priemerné zrážky, početnosť výskytu búrok, výskyt a maximálne hodnoty snehovej pokrývky, slnečný svit, alebo aj charakteristiky z vyšších vrstiev atmosféry. Mapy ukazujú i trend narastajúcej teploty na území Slovenska.

Taký veľký časový odstup medzi najnovším a doterajším klimatickým atlasom je podľa generálneho riaditeľa SHMÚ Martina Benka daný aj samotnou charakteristikou klimatológie. Tá posudzuje počasie v dlhších časových obdobiach nazvaných klimatologický normál. Atlas zachytáva normál od roku 1961 do roku 1990, plus ďalšie dve dekády. Klimatológovia na ňom pracovali od roku 2010. Ide o jeden z výstupov projektu financovaného z operačného programu Veda a výskum. Najviac práce zabralo spracovanie údajov.



„Keď si predstavíte 600 zrážkomerných staníc, 100 klimatologických staníc, 200 fenologických staníc a celé toto obdobie, tak sú to naozaj nepredstaviteľné množstvá údajov, ktoré bolo treba spracovať, očistiť od chýb, validovať a následne z nich spracovať priestorovú analýzu,“ opísal M. Benko. Na tejto práci sa podieľali nielen vedci z Bratislavy, ale aj z regionálnych pracovísk ústavu v Banskej Bystrici, Košiciach a v Žiline.

(Odbor komunikácie MŽP SR)



VÚVH zabezpečuje komplexný vodohospodársky výskum

Zvýšené koncentrácie pesticídov v podzemných vodách sa vyskytujú predovšetkým v poľnohospodárskych oblastiach

- Výskumný ústav vodného hospodárstva (ďalej VÚVH) má dlhoročnú tradíciu, ved'funguje od roku 1951. Je jediným subjektom na Slovensku, ktorý zabezpečuje komplexný vodohospodársky výskum. Odborne pripravujeme uplatňovanie vodnej politiky zabezpečením technickej koordinácie Rámcovej smernice o vode, ako aj ostatných smerníc v oblasti vodného hospodárstva, vykonávame monitorovanie stavu vôd, spracovávame Vodný plán Slovenska a plány manažmentu povodí," povedala v úvode rozhovoru generálna riaditeľka VÚVH Ing. Ľubica Kopčová, PhD. K otázke súvisiacej s hlavnými činnosťami VÚVH ďalej dodala:

Tiež vykonávame koncepčno-plánovacie činnosti, aktívne participujeme pri príprave legislatívnych predpisov pre oblasť vôd. Sme koordinačným pracoviskom pre technickú normalizáciu vo vodnom hospodárstve. Národné referenčné laboratórium (ďalej NRL) sa zaoberá celým analytickým procesom zameraným na skúšanie vôd t.j. cez odber, transport, spracovanie až po vyhodnotenie výsledkov.



Ing. Ľubica Kopčová, PhD.

Akými spôsobmi uskutočňuje VÚVH výskum vody?

- Výskum vôd sa uskutočňuje rôznymi metódami vzorkovania a analýz. Ide o jednoduché vzorkovanie vôd alebo aj o špeciálne odbery vôd a prieskumy, ako sú napr. odbery vzoriek pomocou pasívnych vzorkovačov, odbery vodných spoločenstiev, hydromorfologické prieskumy a terénne merania. Analýzy vôd sú zamerané zvyčajne na sledovanie známych ukazovateľov kvality vôd ako sú napr. pH, teplota, vodivosť, kyslík, anióny a kationy, organické látky, ťažké kovy, rádioizotopy, mikrobiologické a hydrobiologické ukazovatele. Výsledky sa zvyčajne využívajú na zhodnotenie kvality vzoriek rôznych typov vôd. Ďalej sa tiež využívajú na zhodnotenie kvality vzoriek rôznych typov vôd. V špeciálnych prípadoch sa analýza zameriava na identifikáciu neznámych látok, ktoré môžu potenciálne spôsobovať znečisťovanie životného prostredia. Na analýzy sa využívajú rôzne princípy metód napr. spektrofotometria, plynová, kvapalinová a iónová chromatografia, gamaspektrometria, metódy atómovej absorpčnej spektrometrie, spektrometria s indukčne viazanou plazmou, mikroskopické, kultivačné, titračné metódy a ďalšie techniky.

V rámci monitorovania zrealizuje VÚVH ročne viac ako 60 tisíc analýz. Kto vám zasiela vzorky, aké percento si zabezpečujete Vy a na základe akého kľúča?

- Monitorovanie povrchových a podzemných vôd sa uskutočňuje podľa Programu monitorovania vôd Slovenska na konkrétny rok, ktorý je schválený MŽP SR. V rámci tohto programu sú presne dohodnuté kompetencie jednotlivých rezortných inštitúcií. Pracovníci VÚVH uskutočňujú terénne prieskumy, odoberajú vzorky vôd, sedimentov a vodných organizmov a spracúvajú a analyzujú ich v akreditovaných laboratóriách NRL. Výsledky sa pravidelne vyhodnocujú. Okrem vlastných vzoriek sa na VÚVH sústreďujú vzorky vôd pre chemické analýzy a biologické vzorky, ktoré si vyžadujú zvýšené nároky na špičkovú analytickú techniku a odborne zdatný personál. Tieto aktivity vykonáva VÚVH centrálné pre celé Slovensko.

Aké najvýznamnejšie úlohy ste riešili a riešite v rámci Národného referenčného laboratória pre oblasť vôd?

- Úlohy NRL pod gesciou MŽP SR sú zvyčajne zamerané jednak na vývoj a implementáciu nových analytických metód pre stanovovanie organických a anorganických znečisťujúcich látok, ktoré sú toxické, ťažko sa odbúravajú a akumulujú sa vo vodnom prostredí. Významná časť aktivít je zameraná na vývoj nových spôsobov hodnotenia vôd a to najmä v súvislosti s požiadavkami Rámcovej smernice pre vody. NRL sa podieľalo na príprave národných (Vodný plán

Slovenska) a medzinárodných plánov manažmentu povodí (napr. Dunaj, Sáva), a to najmä v oblasti hodnotenia stavu. Niekoľko medzinárodných projektov (napr. NATO, cezhraničná spolupráca, LIFE, LIFE+) bolo zameraných na aplikáciu nových prístupov k sledovaniu a hodnoteniu vôd. NRL sa zúčastnilo na realizácii všetkých troch (2001, 2007, 2013) spoločných medzinárodných prieskumov kvality vody Dunaja (Joint Danube Survey) v rámci aktivít Medzinárodnej komisie pre ochranu Dunaja (IPCDR).

Môžete v krátkosti povedať, aká je kvalita povrchových a podzemných vôd na Slovensku napríklad v porovnaní s rokom 2000?

- Kvalita povrchových vôd sa každoročne vyhodnocuje a spracováva ako Ročenka kvality povrchovej vody na príslušný rok. Na základe analýzy sledovania kvality vody v uzáverových miestach najväčších tokov Slovenska za obdobie 1989 – 2011 možno konštatovať, že vo väčšine ukazovateľov sa ukazuje pozitívny trend s výnimkou vodivosti, ktorá naznačuje zvyšovanie koncentrácie rozpustených látok. Stav vôd sa hodnotí za ucelené obdobia (zvyčajne 4 roky) vo vodných útvaroch, ktoré sú definované pre celé Slovensko vo Vodnom pláne.

Sú podzemné zdroje vody v SR vyčerpatelnej, keby sa bol povolil ten vývoz vody do zahraničia?

- Vzhľadom na polohu Slovenska prírodné vodné zdroje predstavujú v priemere 147 m³/s, z nich v súčasnosti dokumentované využiteľné množstvá predstavujú približne polovicu a je využívaných len necelých 15%. Z tohto pohľadu možno povedať, že máme dostatok vodných zdrojov, problémom je však ich nerovnomerné rozloženie - sú viazané na hydrogeologicky význam-

né kvartérne a krasové územia. Viac ako 15% územia nemá dostatok významnejších zdrojov podzemnej vody, preto v suchých obdobiach v týchto oblastiach zaznamenáme problémy, ktoré sú však riešiteľné budovaním prepojených vodárenských sústav a doplnkových zdrojov. Vodné zdroje sú obnoviteľnými zdrojmi a z hľadiska toho je potrebné hľadať rovnováhu medzi doplňovaním zdrojov a ich využívaním. A to je úlohou vodohospodárov.

Ústava Slovenskej republiky jednoznačne ustanovuje, že preprava vody odobratej z vodných útvarov nachádzajúcich sa na území Slovenska cez hranice SR dopravnými prostriedkami alebo potrubím sa zakazuje. Zákaz sa nevzťahuje na vodu na osobnú spotrebu, pitnú vodu balenú do spotrebiteľských obalov na území SR a prírodnú minerálnu vodu balenú do spotrebiteľských obalov a na poskytnutie humanitárnej pomoci a pomoci v núdzových stavoch. Tento zákaz je konkretizovaný aj v novele vodného zákona. Z tohto dôvodu je bezpredmetné diskutovať o kapacitách jednotlivých vodných zdrojov vo vzťahu k vývozu vody do zahraničia.

Aké opatrenia treba podľa Vášho názoru v súčasnosti realizovať, aby sa kvalita vôd v SR nezhoršovala?

- Najdôležitejšie je dôsledné dodržiavanie zákonov SR a súvisiacej legislatívy, dôsledná implementácia Vodných plánov, zvyšovanie povedomia obyvateľstva najmä detí a mládeže o ochrane vôd. Ďalším dôležitým opatrením je podpora výskumu v oblasti odstraňovania znečisťovania vôd a úpravy vôd a podpora využívania nových technológií znižujúcich znečistenie vôd v praxi. V neposlednom rade je dôležité aj posilnenie výkonu kontrolnej činnosti.



Do akých projektov, ktoré sú financované aj z iných zdrojov, je v súčasnosti VÚVH zapojený?

- Čo sa týka projektov, je ich veľa, preto spomeniem len niektoré. Jedným z najväčších projektov je už spomínaná druhá etapa Hodnotenia a monitorovania stavu vôd, realizovaný cez Operačný program životné prostredie, potom je niekoľko projektov realizovaných v spolupráci s agentúrou SAMRS, týkajúcich sa monitoringu, kontroly a sanitácie odpadových vôd a vodných útvarov v Moldavsku či Gruzínsku. Veľmi zaujímavé sú aj projekty týkajúce sa implementácie smerníc EÚ, projekt Konvencia pre nakladanie s odpadmi z vnútrozemskej plavby na Dunaji (CO-WANDA), alebo z inej oblasti Ochrana hraboša severského pánonskeho, či projekty na ochranu vtáctva cez program EÚ s názvom LIFE+.

VÚVH je aj metodickým centrom pre pesticídy – koho metodicky riadi a ktoré oblasti SR sú najviac kontaminované pesticídmi?

- VÚVH na základe poverenia MŽP SR metodicky usmerňuje všetky organizácie, ktoré sa venujú uvádzaniu prípravkov na ochranu rastlín na trh a ich hodnoteniu v oblasti osudu a správania sa pesticídov v zložkách životného prostredia voda a pôda. Základom našej činnosti je však aj hodnotenie pesticídov v podzemných vodách, účelový monitoring znečistenia pesticídmi z poľnohospodárskej činnosti, výskum sorpcie a degradácie pesticídov, hodnotenie pre autorizačný proces prípravkov na ochranu rastlín v SR a podieľame sa aj na autorizačnom procese účinných látok na území EÚ. Z hľadiska znečistenia podzemných vôd pesticídmi sú najvyššie koncentrácie viazané na poľnohospodárske oblasti, podunajskú nížinu a východoslovenskú nížinu s vysokým používaním prípravkov na ochranu rastlín. Ide najmä o okresy Nitra, Piešťany, Hlohovec, Šaľa, Nové Zámky, Senec, Bratislava a na východe najmä okres Michalovce. Je však potrebné povedať, že pesticídy v nadlimitnej koncentrácii (nad 0,1 µg.l⁻¹) boli zaznamenané jedinele.

VÚVH reprezentuje Slovensko aj v Medzinárodnej komisii pre ochranu Dunaja so sídlom vo Viedni. Aké úlohy v rámci prieskumu na slovenskom úseku Dunaja rieši?

- Prieskum sa naposledy uskutočnil v roku 2013. V JDS3 ide o rozsiahlu prieskumnú akciu 10-tich dunajských štátov (Nemecko, Rakúsko, Česko, Maďarsko, Chorvátsko, Srbsko, Rumunsko, Ukrajina, Moldavsko a Slovensko), ktorá je určitým mostom medzi národným a medzinárodným výskumom. Slovensko v tejto akcii zastupuje VÚVH – pod gesciou MŽP SR. Špecialisti na hydrologiu a riečnu morfológiu uskutočnili hydromorfologické prieskumy a merania na všetkých odberových miestach Dunaja a na



vybraných prítokoch. Išlo o merania prietoku, rýchlosti vody, odbery a zloženie dnových sedimentov, koncentrácie plavenín a zameranie sklonu hladiny. Špecialisti NRL zase zabezpečovali pasívne vzorkovanie (nová progresívna metóda vzorkovania znečisťujúcich látok), veľkoobjemovú extrakciu na tuhej fáze pre sledovanie znečisťujúcich látok a úpravu sedimentov pre ďalšie analýzy v laboratóriách. Odoberali tiež vzorky pre sledovanie fyto bentosu (riasy a sinice prichytené na rôznych tvrdých substrátoch v rieke), ale aj vzorky pre sledovanie biomasu a druchovej diverzity. NRL zároveň slúžilo počas prieskumu ako centrálny sklad vzoriek. Expedícia bola realizovaná za pomoci troch lodí (Argus, Istros, Wien).

Čo je hlavnou náplňou tzv. Kalibračného centra?

- Kalibračné centrum VÚVH pozostáva z kalibračného laboratória vodomerných meračov a kalibračného laboratória vodomerných vrtúľ. Kalibračné laboratórium vodomerných meračov je autorizované a akreditované na úradne merania vodomero, prietokomero a prietokomero ako členov meračov tepla, a je s danými parametrami jediné v SR a okolitých štátoch (DN200 až DN800 pri prietoku 1800 l/s). Našími klientami sú aj strategické podniky (Slovnaft,

Mondi SCP Ružomberok, Enel Slovenské elektrárne atď.). Kalibračné laboratórium vodomerných vrtúľ je akreditované s rozsahom do 4,5 m/s a je jediné svojho druhu v SR. Jeho úlohou je kalibrácia zariadení slúžiacich na meranie rýchlosti prúdenia vody.

Minulý rok ste verejnosti prezentovali aj nový model dispozičného riešenia vodného diela Kolárovo. Kto si objednáva takéto modely? Na čo slúžia?

- Fyzikálne hydrotechnické modely sú realizované v hydrotechnických laboratóriách VÚVH vo Froudovej modelovej podobnosti. Hydrotechnické laboratória sú vo svojom rozsahu jediné v SR. V nich sa pomocou modelov realizujú zákazky najmä pre štátne inštitúcie a rezortné organizácie (MŽP SR, MDVRR SR, SVP, š. p., Vodohospodársku výstavbu š. p. a pod.). Vyspelé štáty si podobné laboratória držia, lebo lacnejšie je preveriť niečo na modeli ako v reáli. A to aj z toho dôvodu, že nie všetko možno realizovať výpočtovými metódami. Ich úlohou je navrhnuť technické a dispozičné riešenie objektov na tokoch a vo vodnom prostredí. Pomocou fyzikálneho modelovania boli a sú vo všetkých vyspelých štátoch sveta preverované stredne veľké a veľké vodné diela alebo objekty na tokoch.

(rab)



Národná podnikateľská cena za životné prostredie SR 2015

**Šanca zviditeľniť sa pre tých, ktorých aktivity prispievajú k presadzovaniu
myšlienok trvalo udržateľného rozvoja do praxe**

Na slávnostnom stretnutí pri príležitosti Svetového dňa vody 2015 v Bratislave, ktoré sa uskutočnilo v rámci otvorenia veľtrhu CONECO/Racioenergia/Voda, vyhlásil generálny riaditeľ ASPEK (Asociácie priemyselnej ekológie na Slovensku) Michal Fabuš 5. ročník súťaže o Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie 2015. Záštitu nad súťažou prevzal minister životného prostredia Peter Žiga.

Súťaž je národným kolom významnej medzinárodnej súťaže o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie (EBAE - European Business Awards for the Environment), ktorá v Európskej únii prebieha už od roku 1987 a organizuje ju Generálny direktoriát pre životné prostredie Európskej komisie.

Európska súťaž je príležitosťou na celospoločenské uznanie a propagáciu úsilia tých subjektov, ktorých politiky, praktiky a procesy, v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja, prispievajú k ekonomickému a sociálnemu rozvoju za súčasného znižovania negatívnych vplyvov ich aktivít na životné prostredie. Súťaž sa organizuje s dvojročnou periodicitou a podmienkou zapojenia sa subjektov z jednotlivých krajín do tejto súťaže je získanie popredného umiestnenia v národnej súťaži. „Výsledky európskej súťaže sa vyhlasujú na prestížnej slávnosti, propagácia EBAE je na dostatočnej úrovni. Účasť a prípadné umiestnenie v súťaži znamená už nielen získanie prestíže, ale aj predpoklad na prienik spoločnosti do povedomia širokého okruhu verejnosti, a tým aj predpoklad na presadenie sa na trhu,“ povedal nám prof. László Miklós (exminister životného prostredia), ktorý Slovensko zastupuje v medzinárodnej komisii hodnotiacej prihlásené projekty.

Právo na účasť v európskej súťaži získali slovenské podnikateľské subjekty až v roku 2007, keď na základe ponuky Generálneho

direktoriátu pre životné prostredie Európskej komisie zorganizoval 1. ročník relevantnej národnej súťaže ASPEK.

O súťaži:

Cieľom súťaže je podpora aktivít podnikateľských subjektov, ktoré si uvedomujú svoju zodpovednosť voči súčasným, ale aj budúcim generáciám a svojou činnosťou výrazne prispievajú k znižovaniu negatívnych vplyvov na životné prostredie. Súťaž podporuje záujem o aktivity, zamerané na udržateľný rozvoj a propagáciu subjektov, ktorých správanie predstavuje výrazný progres a prínos pre hospodársky a spoločenský rozvoj bez ujmy na životnom prostredí a prírodných zdrojoch.

Súťaž je určená pre právnické alebo fyzické osoby podnikateľského charakteru, registrované v Slovenskej republike. Do súťaže sa môžu prihlásiť podnikateľské subjekty, ktoré počas ostatných dvoch rokov dosiahli významné výsledky vo svojej činnosti v niektorej z nasledujúcich kategórií:

1. MANAŽÉRSTVO

Subjekty s jasnými strategickými víziami, politikami a systémami manažérstva, ktoré sú preukázateľne funkčné, prispievajú k udržateľnosti a prinášajú vynikajúce výsledky.

2. PRODUKT

Subjekty, prinášajúce novo-vyvinutý výrobok, alebo službu, ktoré poskytujú lepšie plnenie potrieb užívateľa, s ohľadom na zníženie využívania, alebo poškodzovania prírodných zdrojov, prispievajú tak k napĺňaniu princípov udržateľného rozvoja.

3. PROCES

Subjekty, uplatňujúce nové výrobné technológie s pozitívnym príspevkom k en-

vironmentálnym aspektom udržateľnosti, zvyšujúce efektívnosť zdrojov a znižujúce negatívne vplyvy na životné prostredie.

4. MEDZINÁRODNÁ OBCHODNÁ SPO-LUPRÁCA

Subjekty, ktoré uskutočňujú medzinárodnú obchodnú alebo podnikateľskú spoluprácu, na ktorej sa podieľa aspoň jeden súkromný subjekt z EÚ a ďalší(e) subjekt(y) zo súkromného, verejného, mimovládneho alebo akademického sektora v rozvojovej krajine alebo v krajine s ekonomikou v procese transformácie.

5. PODNIKANIE A BIODIVERZITA

Od roku 2012 organizátor súťaže o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie rozšíril možnosti oceňovania predložených projektov o novú kategóriu zohľadňujúcu tému „podnikanie a biodiverzita“. Táto cena sa udeľuje za výrazné úspechy pri riešení dosahov priemyselných činností na biodiverzitu a podporu prírodných ekosystémov. Ocenený projekt sa bude opäť vyberať z projektov prihlásených do niektorej z kategórií 1. až 4 s tým, že subjekt prihlasujúci sa do súťaže uvedie, že chce byť zaradený aj pre udelenie ceny pre podnikanie a biodiverzitu.

Hodnotenie: Prihlásené aktivity posudzuje hodnotiacia komisia zložená zo známych osobností z oblasti starostlivosti o životné prostredie s využitím ich uznávanej odbornosti a požívania oprávnenej autority.

Prihlášky do súťaže: Termín na predloženie prihlášok: 3. august 2015

Pokyny na vypracovanie a predkladanie prihlášok sú uvedené na web stránke administrátora súťaže: www.aspek.sk.

(do)



Sprietočnili Devínske rameno

Najväčšia revitalizácia Dunaja na území hlavného mesta

Doposiaľ najväčšia revitalizácia svojho druhu na území hlavného mesta sa koncom marca priblížila k úspešnému záveru. O výsledkoch a význame jednej z aktivít projektu LIFE - Ochrana a obnova území NATURA 2000 v cezhraničnom regióne Bratislavy informovali odborníci, ochránari, zástupcovia MŽP SR, Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p.(SVP) a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Na podujatí sa zúčastnil aj minister životného prostredia Peter Žiga, ktorý vo svojom príhovore o.i. zdôraznil: „Celý proces sprietočnenia Devínskeho ramena až po jeho úspešné zavŕšenie v týchto dňoch je výsledkom dlhodobej snahy a úspešnej spolupráce ochráňarov, vodohospodárov a ministerstva životného prostredia, ktorá sa pretavila do obnovy voľne prúdiaceho bočného ramena Dunaja na území hlavného mesta“



„Devínske rameno bolo v 70-tych rokoch minulého storočia vodohospodárskymi úpravami umelo oddelené od hlavného toku Dunaja, voda sa doň dostala iba počas záplav. Postupne sa zanášalo sedimentmi, pri nízkom stave Dunaja bolo koryto bez vody a neboli tu vhodné podmienky pre život rýb, či vtákov. Opätovným napojením ramena na hlavný tok Dunaja voda začne znovu prúdiť, prinášať potrebné živiny a život sa tu začne postupne prebúdať,“ povedal manažér projektu Tomáš Kušík z Bratislavského regionálneho ochranárskeho združenia (BROZ). Revitalizačný projekt s celkovou hodnotou 150 tisíc eur podporila Európska komisia z programu LIFE a spolufinancuje ho tiež MŽP SR vo výške 50%.



V uplynulom období sa ochranárom z BROZ podarilo sprietočniť po niekoľkých desiatkach rokov prvé dve bočné ramená na slovenskom úseku Dunaja – a to konkrétne Veľkolélske rameno pri Komárne a Medvedovské rameno. Informovali sme o tom aj na stránkach nášho časopisu. Realizácia týchto aktivít má význam pre zlepšenie kvality pitnej vody pre obyvateľov priľahlých obcí – konkrétne v prípade Devínskeho ramena sa zlepší zásobovanie vodných zdrojov nachádzajúcich sa na Slovanskom ostrove pre obyvateľov Devína, či zlepší protipovodňovú ochranu tejto mestskej časti.

Aktivita prinesie aj viac vody pre chránený biotop lužného lesa na ostrove. Technickú dokumentáciu k projektu vypracoval SVP, š.p. „Na mieste vtoku aj výtoku ramena bolo znížené brehové opevnenie v šírke 28 metrov, čo zabezpečí opätovné napojenie ramena na hlavné koryto Dunaja. Voda, ktorá začne opätovne prúdiť, významným spôsobom zlepší životné podmienky pre mnohé vodné organizmy. Zväčší sa prietoknosť územia, tým sa zlepšia aj podmienky pre odvádzanie vysokých povodňových prietokov v Dunaji. Sprietočnenie ramena je tiež príspevkom k zlepšovaniu ekologického stavu vodných tokov na Slovensku a implementácii Rámcovej smernice o vodách,“ dodal generálny riaditeľ SVP Marián Supek.

(rab/do)





V súčasnosti vyrábajú viac ako 90% elektrickej energie bez produkovania CO₂

Používaním elektromobilov prispievajú k skvalitneniu ovzdušia

Slovenské elektrárne majú najväčšiu korporátnu elektrickú flotilu na Slovensku

Slovenské elektrárne, spoločnosť skupiny Enel (SE) sa stali spoločnosťou s najväčšou elektrickou flotilou na Slovensku, po tom ako ju rozšírili o päť elektromobilov Nissan Leaf a zaradili do používania jednotlivými elektrárnami a zamestnancami. Doplnili tak svoju iniciatívu znižovania emisií v každodennej prevádzke elektrární SE - aj prostredníctvom ďalších aktivít ako program spoločenskej zodpovednosti Energia pre prírodu vo Vysokých Tatrách. Spoločnosť očakáva ďalší rast svojej flotily elektromobilov. V októbri minulého roka sprístupnili Slovenské elektrárne širokej verejnosti zadarmo šesť nabíjajúcich staníc, umiestnených pri administratívnych a prevádzkových objektoch elektrární v Bratislave, Novákoch, Jaslovských Bohuniciach, Mochovciach a v Trenčíne. Stanice sú prepojené s riadiacim centrom, ktoré ich monitoruje a zbiera

informácie o spotrebe elektrickej energie, ako i počte nabíjaní, či o prípadnej potrebe servisného zásahu. Nabíjacie stanice využívajú najmodernejšiu technológiu, ktorá je patentom skupiny Enel a umožňuje plné nabitie batérie do dvoch hodín.



V tomto roku Slovenské elektrárne zaradili do využívania jednotlivých elektrární päť elektromobilov Nissan Leaf, dodané spoločnosťou Autolimpex. Celkovo sa tak vozový park elektrární rozšíril na 15 elektromobilov rôznych značiek. Ambícia spoločnosti je

zvýšiť počet elektromobilov vo svojej flotile do konca tohto roka na dvojnásobok. Spoločnosť Nissan uverejnila údaje, podľa ktorých európski vlastníci 100-percentného elektrického vozidla Nissan LEAF najazdia ročne o 40 percent viac (16 588 km), než je európsky priemer pre vozidlá s tradičným vnútorným spaľovacím pohonom (11 539 km). V Európe sa predalo 31 000 a vo svete vyše 150 000 vozidiel Nissan LEAF, čo ich suverénne zaradilo medzi elektrické vozidlá s najväčším odbytom v histórii. Tie už prešli dovedna viac ako 1 miliardu km.

Zavádzanie elektromobilov do každodennej prevádzky korporácie potvrdilo ich technickú a ekonomickú výhodnosť. Geografická poloha a vzdialenosť medzi závodmi Slovenských elektrární poskytujú ideálnu možnosť plne využívať dojazd



elektromobilov medzi závodmi na jedno dobitie. Slovenské elektrárne preto pre zamestnancov predstavili Enel autopožičovňu, ktorá využíva elektromobily na prepravu zamestnancov medzi jednotlivými elektrárnami na Slovensku. „Do dnešného dňa Slovenské elektrárne, a.s., ušetrili používaním elektromobilov viac ako 10 000 kg emisií CO₂ za dobu jedného roka. Predpoklad do budúcnosti je túto hodnotu násobne zvyšovať,“ povedal nám zástupca SE, a.s. Andrea Pancotti.

Slovenské elektrárne už v súčasnosti vďaka portfóliu vodných, fotovoltaických, jadrových elektrární a spalovania biomasy vyrábajú viac ako 90% elektriny bez produkcie škodlivých skleníkových plynov CO₂. Zelenú energiu pomáhajú vyrábať aj na 4 vysokohorských chatách, kde pomohli inštaláciou technológií na využitie slnka a vody v rámci programu Energia pre krajinu.

K najpopulárnejším iniciatívam Slovenských elektrární patria Energetické služby, zahŕňajúce vypracovanie či vyhodnotenie energetického auditu, z neho vyplývajúcich návrhov opatrení na zvýšenie efektívnosti a ich realizáciu, ako aj modernizáciu osvet-

Slovenské elektrárne, a.s., sú najväčším výrobcom elektriny na Slovensku. V apríli 2006 sa ich väčšinovým akcionárom stal Enel so 66% akcií. 34% akcií vlastní Fond národného majetku, ktorého práva vykonáva Ministerstvo hospodárstva SE. V roku 2014 Slovenské elektrárne vyrobili 22 105 GWh elektriny. Do siete dodali celkovo 20 215 GWh, vrátane produkcie elektrárne Gabčíkovo. Objem dodanej elektriny bez započítania produkcie elektrárne Gabčíkovo predstavoval 18 202 GWh. Takmer 91% dodanej elektriny bolo vyrobené bez produkcie skleníkových plynov, kombinujúc jadrové, vodné, fotovoltaické zdroje a biomasu. V roku 2014 Slovenské elektrárne vyrobili aj 781 GWh tepla, pričom teplo je vedľajší produkt výroby. Spoločnosť v rámci testovania elektromobilov využívala Piaggio Porter E, Nissan eNV200, Citroen eBeringo, Citroen C Zero, Smart ED, Opel Ampera, Nissan Leaf a BMW i3.



lenia systémom Archilede, či efektívne vykurovanie úspornými a spoľahlivými tepelnými čerpadlami.

(do)

Elektromobilita skupiny Enel

Skupina Enel je jedným z hlavných prevádzkovateľov nabíjajúcich staníc pre elektromobily v južnej Európe. Vlastní a prevádzkuje viac ako 1 600 staníc v Taliansku a prostredníctvom svojej dcérskej spoločnosti Endesa aj v Španielsku, ktoré sú manažované inteligentným Systémom riadenia elektrickej mobility (EMM), ktorý manažuje každý jednotlivý kontrakt a nabitie. V skutočnosti, zákazníci majú prístup aj stanice iných prevádzkovateľov v Španielsku, Taliansku, Rumunsku a Grécku. Systém EMM podporuje spolu viac ako 2 000 nabíjajúcich staníc. Technologické riešenie využívané skupinou Enel, vrátane nabíjajúcich staníc Slovenských elektrární vyvinula dcérska spoločnosť Enel Distribuzione SpA. Enel a nemecký prevádzkovateľ eRoamingovej platformy, spoločnosť Hubject zároveň pracujú na vytvorení paneurópskeho systému e-mobility. Ten prepojí nabíjacie stanice systému EMM s 3000 stanicami spoločnosti Hubject v Nemecku, Rakúsku, ako aj v krajinách Beneluxu a Škandinávie. Enel je tiež partnerom výskumného projektu EÚ v oblasti elektrickej mobility „Green eMotion“, ktorý zoskupuje 43 partnerov z oblasti priemyslu, energetiky, výroby elektrických vozidiel a tiež samosprávy, vysoké školy a výskumné inštitúcie.

(do,rab)



Elektromobilita jednou z ciest k čistejšiemu ovzdušiu



Štát by mal záujem o elektromobily podporiť a inšpirovať sa opatreniami, ktoré prijali viaceré členské krajiny EÚ



MŽP SR sa podarí na slovenské cesty dostať viac elektromobilov," uviedol Eric Reuting, člen predstavenstva pre personálnu oblasť Volkswagen Slovakia.

Elektromobil bude ministerstvo životného prostredia využívať jeden rok, predovšetkým v mestskej premávke.

Potrebu rýchleho rozvoja elektromobility v súvislosti s nevyhnutnosťou znížovať emisie z cestnej dopravy si uvedomujú vlády viacerých členských krajín EÚ. Napríklad vo Veľkej Británii získa kupujúci bonus až do výšky 5000 libier na nákup elektromobilu a tamojšia vláda vyčlenila prostriedky nielen na vývoj v tejto oblasti, ale aj na výstavbu infraštruktúry – až 8,5 tisíc nabíjacích staníc. V Dánsku zaviedli daňové úľavy, ktoré umožnia kupujúcim usporiť až 7000 eur. Vo Švédsku je v praxi systém priamych dotácií a okrem toho väčšie mestá poskytujú elektromobilom parkovanie grátis. Vzhľadom na uvedené fakty nás zaujímalo, či sa aj na Slovensku uvažuje so zavedením opatrení, ktoré by podporili viditeľnejší rozvoj elektromobility. Minister Peter Žiga k tejto téme povedal, že problematikou sa na MŽP SR zaoberajú. Treba ju však prediskutovať s predstaviteľmi ďalších rezortov. Konkrétnejšie návrhy by mohli uzrieť svetlo sveta v ďalšom volebnom období.

(do,rab)

Ministerstvo životného prostredia SR bude najbližší rok využívať na bratislavských cestách elektromobil Volkswagen e-up!, ktorý pri príležitosti Svetového dňa Zeme, zapožičala ministerstvu spoločnosť Volkswagen Slovakia, a.s. Elektrické vozidlo slávnostne odovzdal ministrovi životného prostredia SR Petrovi Zigovi pred sídlom rezortu člen predstavenstva pre personálnu oblasť spoločnosti Volkswagen Slovakia, a.s., Eric Reuting.

Európska únia vrátane SR je lídrom boja proti klimatickej zmene a globálnemu otepľovaniu, pričom významný podiel na produkcii skleníkových plynov má aj doprava. Rastúca ekonomika prináša aj vyššiu intenzitu dopravy a s ňou aj vyššiu prašnosť a zdravotné riziká. „Ministerstvo životného prostredia chce symbolicky pri príležitosti Dňa Zeme ukázať, že elektromobilita je jednou z dobrých ciest, ako sa s týmito rizikami vyrovnávať," skonštatoval P. Žiga.

Vozidlo Volkswagen e-up! sa vyrába pre celý svet v bratislavskom závode Volkswagen Slovakia. Slovensko je tak jednou z mála krajín strednej a východnej Európy, kde sa vyrábajú čisto elektrické autá. „Na-

ším cieľom je vyrábať nielen ekologické automobily, ale ich aj ekologicky vyrábať. Intenzívne preto pracujeme na naplňaní našej stratégie ekologickej a udržateľnej výroby Think Blue. Factory. Verím, že aj za podpory





E(A)KO PREŽIŤ?

Prievidzské deti vyzbierali 90 ton papiera

Tradičným galaprogramom ku Dňu Zeme vyvrcholil v Prievidzi 12.ročník podujatia EKOROK S NESTLÉ. Zapojoilo sa doň 2954 detí, ktoré spolu vyzbierali 90 313,9 kg papiera, čo je v priemere viac ako 30 kg na žiaka. Zachránili tak 722 stromov. Najviac nazbierali žiaci ZŠ na Malonecupskej ulici 21 540 kg, čo je v priemere 90,5 kg na žiaka. Informovala o tom organizátorka podujatia Mgr. Božena Gatialová, riaditeľka Centra voľného času Spektrum v Prievidzi.

Na školský rok 2014/2015 pripravilo mesto Prievidza a spoločnosť NESTLÉ SLOVENSKO, s.r.o., projekt s názvom „E(A)KO prežiť?“ Na jeho realizácii sa podieľali žiaci siedmich základných škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Prievidza. V súčinnosti s učiteľmi - koordinátormi projektu zo základných škôl, realizovali činnosti, ktoré rozšírili ich vedomosti o ochrane prírody, o vý-

zname separácie a pod. V rámci EKOROK-u s Nestlé získali niektoré školy aj finančnú podporu.

Na záverečný galaprogram si všetky školy pripravili vlastné prezentácie, formou panelov alebo stánkov, kde predstavili práce a aktivity, ktoré v rámci projektu uskutočnili. Verejnosť si pozrela výtvary detí z odpadových materiálov - PET fľaš, tetrapakov, papiera a iných. Tento rok prebiehal EKOROK už po druhý raz v inovovanom šate. Školy si na svoju webovú stránku dávali informácie o aktivitách, ktoré v rámci projektu realizovali."

Projekt bol zložený z troch častí - z plánov revitalizácie okolia vybraných škôl, zo zverejnenia ekoinformácií o aktivitách škôl zameraných na environmentálnu výchovu a zo záverečnej prezentácie na Dni Zeme. „V rámci prvej časti EKOROKU nazvanej Zelený

nápad, boli vybrané dve základné a jedna materská škola, ktoré predložili projektovej skupine svoje plány a dostali finančnú podporu na ich realizáciu. V rámci druhej časti „Ekoinfo“, základné školy zverejňovali svoje aktivity zamerané na environmentálnu výchovu - ako čistenie okolia školy, náučných chodníkov, vysádzanie a ošetrovanie rastlín a stromov v okolí školy, realizáciu záhrad, projektové vyučovanie zamerané na praktickú činnosť, zberové aktivity, atď. Na stránkach jednotlivých základných škôl boli informácie o zapojení školy do projektu a aktivity boli zverejňované pravidelne, vždy na konci mesiaca. Tretia - záverečná časť bola tradične venovaná prezentácii škôl na Námestí slobody v Prievidzi na paneloch a v 5-minútovom vstupe so svojimi moderátormi," povedala B. Gatialová.

(do)

Správa o Slovensku

Nástroje manažmentu životného prostredia by sa mali prispôbiť prírodným podmienkam každej členskej krajiny EÚ

Koncom marca sa v Pálffyho paláci v Bratislave uskutočnilo 103. riadne zhromaždenie a celkovo 246. podujatie združenia Neformálne ekonomické fórum Hospodársky klub. Vyhlásili na ňom laureátov Zlatého biatca, víťazov ankiet Prominent ekonomiky, World Politician, BEST BANK a najsympatickejší poslanec NR SR. V diskusii na tému Správa o Slovensku zazneli viaceré zaujímavé

príspevky či už o problémoch v školstve, v poľnohospodárstve, cestovnom ruchu, o nezamestnanosti, o tom, čo potrebujú nielen zahraniční investori, atď. Prítomných zaujalo aj vystúpenie prof. László Miklósa, ktoré uverejňujeme v plnom znení. (Podrobnejšie informácie o ocenených, ako aj o obsahu ďalších diskusných príspevkov nájdete na www.hospodarskyklub.sk.)



c) Spoločenské podmienky: je to široká škála podmienok, z ktorých pre ŽP majú najväčší význam stupeň ekologického vedomia, politika a verejná správa ŽP a najmä právna regulácia ŽP. Tieto sú vplyvom medzinárodnej environmentálnej politiky, medzinárodných dohôd a najmä práva ŽP v EÚ, takmer homogénne.



O životnom prostredí SR

Vychádzajúc z premisy, že prostý výpočet stavu jednotlivých ukazovateľov životného prostredia (ďalej len ŽP) by mohol znamenať skoro až urážku tohto vysoko intelektuálneho fóra, otváram radšej niekoľko známych aj menej známych otázok - prípadne otázok s výkričníkom - vzťahu ŽP a ekonomického prostredia SR, na ktoré by práve toto fórum mohlo sofistikovane rozvinúť adekvátne, transdisciplinárne odpovede.

1. Na úvod. Ak hovoríme, že ekonomika SR je otvorená, o životnom prostredí to platí násobne, a to v doslovnom zmysle. Práve preto je adekvátne hovoriť skôr o stave riadenia životného prostredia v SR vo vzťahu k ostatným sektorom, nie o stave ŽP, ako nejakom nezávislom jave, predmete, uzavretom v hraniciach nášho štátu. Zároveň tvrdím, že problémy v SR nie sú väčšie a výrazne inakšie ako inde, riadenie má dostatočne vyvinutý arzenál nástrojov a snáď možno vysloviť aj to, že ŽP je najmenej spolitizovaným zo všetkých hospodárskych sektorov.

2. Podmienky starostlivosti o ŽP - módny výraz environmentálneho manažmentu (ďalej len EM) - vo svete, v Európe, v EÚ, teda aj v SR, sa odvíjajú od „klasických“ troch pilierov trvalo-udržateľného rozvoja: sú to teda podmienky environmentálne, ekonomické a spoločenské, pričom na poradi nezáleží. Podľa celosvetovo prijatej tézy sú rovnocenné, majú rovnakú váhu, hoci majú rôznu podstatu a rôznu úlohu. Je to tak aj v praxi? Sústreďme sa na tieto podmienky v EÚ, pretože tie platia aj na naše územie:

a) Environmentálne podmienky: to je vlastné prostredie života v materiálnom (prírodnom - fyzickom a biologickom) zmysle. Sú viazané na konkrétne územia, ktoré sa od seba materiálne líšia od bodu k bodu, preto sa aj tieto podmienky menia od regiónu k regiónu, od štátu k štátu.

b) Ekonomické podmienky: to je predovšetkým hospodársky systém, ekonomická vyspelosť a ekonomické priority danej vlády. Aj keď sa tieto podmienky od regiónu k regiónu mierne líšia, globalizované hospodárstvo, a najmä EÚ, ich výrazne vzájomne približili.

V zásade teda možno povedať, že podmienky starostlivosti o ŽP v EÚ sú výrazne zjednotené - až na prírodné podmienky, ktoré sa od miesta k miestu, od štátu k štátu líšia. Logika vecí teda káže, že nástroje manažmentu by sa mali prispôbiť práve týmto podmienkam. Je to ale tak? Zďaleka nie, práve naopak! Napriek veľkej rôznorodosti prírodných podmienok sa ekonomické a právne nástroje manažmentu značne homogenizovali a natiahli sa rovnakým spôsobom na každý členský štát. Toto spôsobuje problémy aj v SR (napr. zavedenie sústavy NATURA 2000, integrovaný manažment povodí,). Ako sa s tým vysporiadať?

3. Sploštenie riešenia problémov ŽP. Keďže sme svedkami skôr ekonomizácie ŽP ako ekologizácie hospodárstva, do starostlivosti o ŽP sa presadzujú ako riadiace aspekty trendové, main-streamové prvky, frázy a slogany, skoro ako zaklínadlá, prepájajúce politiku a ŽP. Takými sú napr. frázy ako klimatické zmeny, biodiverzita, ekosystémové služby, (trvalo)udržateľný rozvoj, integrovaný prístup, konzorcium, kluster atď. Nahradili pôvodné hlbšie vedecké termíny, ako napr. fyzický stav atmosféry, druhová rozmanitosť biotopov, funkcie živých systémov, komplexný výskum, atď., ktoré nie sú také „úderné“, pričom ešte zďaleka nebol vyčerpaný ve-



decký a spoločenský potenciál týchto tradičných konceptov. Ďalšia skupina výrazov, označujúcich demokratické hodnoty, ako sú otvorenosť, prístup k informáciám a právu, partnerstvo, globálna zodpovednosť, public participation, citizens science, transitional effects, a pod.. sa účelovo vy(zne)užívajú a nadobudli charakter trendových frá. Presadzujú sa preto, lebo umožňujú ľahšie pochopenie problémov ŽP riadiacimi zložkami, politikmi a následne ich používanie je takmer podmienkou, kľúčom, pri získavaní finančných zdrojov na projekty. Problém nie je v tom, že by boli nesprávne, ale ich používanie je často bezobsažné, splošťujú obsahovú stránku riešenia problémov. Často je rozho-

dujúcim krokom získanie projektu a správne vyúčtovanie projektu, skutočné výsledky sú omnoho menej dôležité.

4. Nečakané kauzy okolo využívania prírodných zdrojov. Z hlbkového vedeckého, ochrannárskeho, ekonomického aj spoločenského pohľadu otvorili zaujímavé otázky kauzy okolo geologického výskumu, geneticky modifikovaných organizmov a využívania vodných zdrojov. Nečakane – možno nepremyslene – narazili na seba prírodovedecké princípy s predstavami (ortodoxnej) ochrany životného prostredia, pričom ako ďalší členovia rovnice o neznámom počte neznámych stál biznis a ekonomický lobbying

(bez pejoratívnej príchuť), samosprávy, štátna správa a verejnosť. Podstata otázky je, ako sa stavať k odvekej túžbe človeka poznať svoje prostredie – to je ten prírodovedecký princíp, vrátane prírody a prírodných (v tom aj geologických, vodných a genetických) zdrojov, keď výsledky poznania vedú k prirodzenej snahe človeka tieto zdroje využiť! Proces výskumu až po využitie má mnohé etapy, od vlastného výskumu napr. cez stanovenie chráneného ložiskového územia a zásob podzemných vôd, cez stanovenie dobývacieho priestoru a vrtu, až po ťažbu a technológie spracovania, ktoré ale zároveň môžu znamenať nebezpečenstvo pre život človeka. Potrebujeme teda energiu, uhlie, urán, zlato, vodu? Ak áno, treba si uvedomiť, že prírodné zdroje, najmä geologické, sa nachádzajú tam, kde sa nachádzajú, nie inde! Môžeme pokračovať: potrebujeme rádioaktívne žiarenie, chemikálie, freóny alebo hoci hadí jed, potrebujeme GMO ...?

Na záver:

Takže to bolo niekoľko nezodpovedaných otázok, a existujú ešte mnohé ďalšie a ďalšie. Čo teda robiť? Minimálne môžeme povedať, že všetky tieto otázky otvárajú vynikajúcu perspektívu pre dlhodobé a trvalo-udržateľné fungovanie Hospodárskeho klubu – Nezávislého ekonomického fóra, ktoré by mohlo prispieť k ich riešeniu naozaj nezávislými, nepredpojatými, hoci antagonistickými, ale nie nepriateľskými, a múdrymi názormi.

Prof. RNDr. László Miklós, DrSc.





Prechod k zelenému hospodárstvu cestou k trvalej udržateľnosti Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2015

Potenciál získavania energie z odpadov sa stále nedostatočne využíva

- V oblasti spolupráce a vzájomného zdieľania údajov sme ďaleko pred ostatnými štátmi sveta. Výsledkom je správa, ktorú predkladáme každých 5 rokov. Členské krajiny EÚ a ich kompetentné inštitúcie do nej nielen prispievajú údajmi a informáciami, ale ju aj pripomienkujú," povedal na stretnutí so zástupcami médií Hans Bruyninckx, riaditeľ Európskej environmentálnej agentúry (EEA). Správa s názvom Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2015 (SOER) bola aj hlavnou témou konferencie, ktorá sa uskutočnila 5. mája v Bratislave. H. Bruyninckx tiež zdôraznil, že hlavný prínos správy je v tom, že na základe jej záverov sa tvoria politiky, stanovujú krátkodobé i dlhodobé ciele v každej krajine. Cieľom je teda ukázať, ako možno zabezpečiť lepšie prostredie pre život ľudí, ako znížiť náklady na zdravotnú

starostlivosť a ako posilniť hospodársky rozvoj v jednotlivých krajinách. Veď je to práve oblasť ochrany a tvorby životného prostredia, ktorá priniesla v uplynulom období 1,5 milióna nových pracovných príležitostí, ale aj stimuláciu inovácií. Na našu otázku či sa so správou zaoberajú aj príslušné orgány Európskej komisie, H. Bruyninckx povedal, že všetky závery, štúdie využívajú direktoriáty EK pre životné prostredie, pre klímu a zástupcovia EEA sú pravidelne pozývaní na zasadnutia Rady Európy. K dispozícii sú aj čiastkové a priebežné štúdie, ktoré EEA spracováva.

Zo záverov SOER

Správa SOER 2015 predstavuje súhrnné hodnotenie stavu, trendov a výhľadov ži-

votného prostredia Európy, obsahuje údaje a hodnotenia vychádzajúce z regionálnej, národnej a globálnej úrovne, ako aj porovnania medzi krajinami. „V roku 2015 sa Európa nachádza približne v polovici cesty medzi začiatkom presadzovania environmentálnej politiky EÚ na začiatku 70. rokov 20. storočia a víziou EÚ pre rok 2050 v duchu podtitulu Dobrý život v rámci možností našej planéty. Základom tejto vízie je uznanie, že hospodárska prosperita a blaho Európy sú úzko spojené s jej prírodným prostredím – od úrodnej pôdy až po čistý vzduch a vodu," píše sa v zhrnutí k správe.

Ďalej sa v nej možno dočítať, že v súčasnosti majú Európania čistejšie ovzdušie, vodu, menej odpadu smeruje na skládky a viac zdrojov sa recykluje. Napriek tomu európska ekonomika ešte stále nie je obehov-



vým hospodárstvom, pretože príliš mnoho odpadu končí „pochovaného“ pod zemou a potenciál pre recykláciu a získavanie energie z odpadov zostáva nevyužitý. (Podrobnejšie sa téme odpadov v SER a tzv. téme obehového hospodárstva budeme venovať v čísle 2/2015.) Prírodné zdroje síce využívame efektívnejšie ako v minulosti, stále ich však poškodzujeme, pričom existencia ľudstva je na nich závislá. Environmentálne politiky priniesli zlepšenia kvality pitnej vody a vody určenej na kúpanie a znížili sa obsahy kľúčových nebezpečných látok. Pokračujúca degradácia ekosystémov však naďalej ohrozuje hospodárske výsledky a blahobyt, obavy vyvoláva stav morských a pobrežných ekosystémov. Správa upozorňuje aj na stratu biodiverzity. Až 60% z hodnotených chránených druhov a 77% hodnotených biotopov vykazuje nepriaznivý stav ochrany. Európa nesmeruje k splneniu svojho cieľa, ktorým je zastavenie poklesu biodiverzity do roku 2020.

Správa ukazuje, že vzduch, ktorý dnes dýchame, je omnoho čistejší než v predchádzajúcich desaťročiach. Politiky v oblasti klímy už prinášajú výsledky – emisie skleníkových plynov poklesli od roku 1990 o 19%, zatiaľ čo hospodárstvo EÚ vzrástlo o 45%. Ciele spojené s obnoviteľnými zdrojmi energie a energetickou účinnosťou do roku 2020 sú rovnako na dosah. Napriek tomu nebudú podľa správy SOER 2015 existujúce politiky

a opatrenia stačiť na splnenie dlhodobého cieľa zníženia emisií o 80 – 95% do roku 2050. Znečistenie ovzdušia a hluk majú naďalej vážne vplyvy na zdravie v mestských oblastiach. V roku 2011 sa približne 430 000 predčasných úmrtí v EÚ pripisovalo jemným tuhým časticiam v ovzduší, pričom expozícia environmentálneho hluku prispieva každoročne najmenej k 10 000 prípadom predčasných úmrtí v dôsledku srdcových chorôb. V dôsledku rozšírenejšieho používania chemikálií, najmä v spotrebných výrobkoch, sa u ľudí zvýšila miera výskytu endokrinných ochorení a porúch.

Zo správy tiež jasne vyplýva, že ochrana životného prostredia predstavuje spoľahlivú hospodársku investíciu. V rokoch 2000 – 2011 vzrástli v EÚ „zelené odvetvia“ o viac než 50% a patria tak medzi niekoľko málo sektorov, ktorým sa darilo aj napriek kríze.

Správa SOER konštatuje, že aj keď úplné

vykonávanie existujúcich politík bude veľmi dôležité, ani v súčasnosti zavedené environmentálne politiky, ani hospodársky a technologicky motivované zvýšenie efektivity nebudú stačiť na dosiahnutie vízie Európy pre rok 2050. Riešenie zložitých výziev, ktorým Európa čelí, si bude vyžadovať ambicióznejšie politiky spolu s lepšími znalosťami a inteligentnejšími investíciami zameranými na zásadnú transformáciu kľúčových systémov v oblastiach ako sú potravy, energetika, bývanie, doprava, financie, zdravie a vzdelávanie. Bude nevyhnutné prijať stratégie a zvoliť prístupy zamerané na predchádzanie možným škodám, obnovu ekosystémov, nápravu sociálno-ekonomických nerovností a prispôbovanie sa svetovým trendom ako je zmena klímy a vyčerpávanie zdrojov.

SOER a Slovensko

V časti o Slovenskej republike Správa SOER hodnotí trendy environmentálnych ukazovateľov väčšinou pozitívne, čo sa odzrkadľuje v zlepšení kvality životného prostredia. Emisie skleníkových plynov klesli v porovnaní rokov 1990 a 2011 o 36,9%. Pre niektoré znečisťujúce látky bol zaznamenaný mierny ročný nárast, najmä pre tuhé znečisťujúce látky z dôvodu zvýšenia spotreby palivového dreva v domácnostiach a u perzistentných organických látok z dôvodu zvýšenia rozpúšťadiel v sektore chemického čistenia. Podľa prvej správy o stave druhov a biotopov európskeho významu je na Slovensku 19% biotopov a druhov európskeho významu v priaznivom stave, 34% je v nepriaznivom stave a 18% je v zlom stave. Stav 29% biotopov a druhov európskeho významu je neznámy. Pokiaľ ide o ochranu prírody, na Slovensku je chránených 1128 území národnej sústavy o rozlohe 1 142 151 ha, čo predstavuje 23,3% plochy krajiny. Sieť NATURA 2000 zahŕňa 473 lokalít európskeho významu, ktoré tvoria 11,9% plochy krajiny a tiež 41 chránených vtáčích území tvoria 26,16% plochy krajiny. Správa SOER v tejto časti informuje aj o stave pitnej vody, povrchových a podzemných vôd, odpadových vôd, ornej pôdy či o podiele energie vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku. Sumarizuje aj environmentálnu legislatívu, ktorou naša krajina reagovala na kľúčové environmentálne problémy.

(rab/do)

O agentúre EEA

Európska environmentálna agentúra (EEA) je agentúrou Európskej únie. Zameriava sa na podporu trvalo udržateľného rozvoja a pomoc pri dosahovaní podstatných a merateľných zlepšení v oblasti životného prostredia Európy prostredníctvom zabezpečenia včasných, cielených, relevantných a spoľahlivých informácií pre politikov a verejnosť. Vo svojej práci sa opiera o Európsku environmentálnu informačnú a monitorovaciu sieť (EIONET), do ktorej dodáva informácie 39 európskych krajín.



Koordináčné centrum zberu elektroodpadu inšpiráciou aj pre tvorcov nového zákona o odpadoch

EKO ĎALEJ ELEKTROODPAD?

Päť rokov od podpísania Memoranda o spolupráci obcí a kolektívnych organizácií pre elektroodpad

- Pred piatimi rokmi, kedy sa uskutočnil prvý ročník tejto konferencie, bola atmosféra úplne iná. Diskusie o tom, ako ďalej s elektroodpadom rozdelili dotknuté subjekty do dvoch táborov a my - predstavitelia samospráv sme boli v médiách neprávom obviňovaní a osočovaní z rôznych nepravdivých postojov a skutkov," povedal starosta obce Štrba a v súčasnosti už opäť predseda ZMOS Michal Sýkora. Vo svojom úvodnom vystúpení na druhom ročníku konferencie, ktorá sa uskutočnila opäť v hoteli Patria na Štrbskom Plese, ďalej zdôraznil, že práve spomínaná konferencia pred piatimi rokmi bola prelomová. „Z dvoch súperiacich strán sa stali spolupracovníci. Formy spolupráce, na ktorých sa vtedy dohodli, sú príkladom aj pre iných a pre obe strany osožné," dodal M. Sýkora.

Pripomeňme, že práve na konferencii spred piatich rokov bolo ťažiskom Memo-

randum o spolupráci (vzniklo v roku 2009 a podpísané bolo v apríli 2010). K téme jeho zrodu nám generálny riaditeľ Združenia výrobcov pre recykláciu ENVIDOM Mgr. Peter Valent povedal: „V tom období vnímali viaceré obce, ale aj zberové spoločnosti, bohužiaľ častokrát oprávnene, neochotu niektorých kolektívnych organizácií prevziať vyzbieraný elektroodpad. Najmä, ak pochádzal z kategórií elektroodpadu, ktorý mal vysoké náklady na recykláciu – napr. chladničky alebo televízory. To bol samozrejme neudržateľný stav, na ktorý by výrobcovia skôr či neskôr doplatili zásadnou zmenou legislatívy v ich neprospech, čo sa prirodzene aj stalo. Našťastie, ako výrobcovia sme využili „druhú“ šancu a základné záväzky kolektívnych organizácií, ktoré musia všetci dodržiavať, sme ustanovili v zmienenom Memorande. Jedným zo záväzkov

je zabezpečiť odber a recykláciu všetkého vyzbieraného elektroodpadu bez ohľadu na výšku limitov.“

Na druhom ročníku konferencie EKO ĎALEJ ... elektroodpad, na ktorej sa zúčastnili aj predstavitelia NR SR, MŽP SR, zástupcovia výrobcov a dovozcov elektroodpadu, kolektívnych systémov, spracovatelia elektroodpadu, predstavitelia samospráv a ďalší hostia. Predseda Výboru NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie Martin Fecko privítal myšlienku zorganizovať takéto podujatie, na ktorom zaznejú fundované príspevky a najmä mnohé podnety. Tie možno potom využiť pri schvaľovaní nových legislatívnych noriem a prispieť tak k riešeniu aktuálnych problémov v oblasti nakladania s elektroodpadom. Štátny tajomník MŽP SR Vojtech Ferencz vo svojom vystúpení hovoril o príprave a obsahu zákona o od-



padoch. Ocenil tiež, že viaceré významné kolektívne systémy v elektroodpade uvítali jeho prijatie. Pokiaľ ide o elektroodpad, V. Ferencz povedal, že zmeny sa týkajú najmä tých subjektov, ktoré si doposiaľ neplnili povinnosti vzhľadom na ich podiel na trhu výrobkov z elektroniky a elektrotechniky. „Zo znenia nového zákona vyplýva, že zriadenie kolektívnych centier už bude povinné, no pri navrhovaní ako budú fungovať, aj aké úlohy budú plniť, sme sa inšpirovali práve Kolektívnym centrom zberu elektroodpadu. To síce doposiaľ funguje na dobrovoľnej báze, ale výsledky jeho činnosti potvrdzujú, že princípy, na akých existuje už päť rokov sú správne,“ dodal V. Ferencz.

Podpredsedníčka ZMOS a starostka obce Brusno Viera Krakovská opäť pripomenula, že pôvodný zákon o odpadoch z roku 2001 obce uvítali. No situácia sa zhoršila, keď o niekoľko rokov neskôr vznikli kolektívne systémy a oprávnené organizácie. Prečo? Dovozcovia a výrobcovia odvtedy plnia svoje povinnosti zberu a zhodnotenia určitých odpadov prostredníctvom kolektívnych systémov a oprávnených organizácií. Ak zabezpečia splnenie limitov (okolo 30%), tak do Recyklačného fondu už neodvádzajú poplatky. A tak sa od roku 2005 prestal fond naplňovať, výrazne sa znížili nárokovateľné poplatky a obce sa za vlastné prostriedky musia postarať o zvyšok – čiže o 70 % odpadu. Pritom náklady na separáciu sú oveľa vyššie ako ich uloženie na skládku. V. Krakovská tiež vyzdvihla iniciatívu kolektívnych systémov v elektroodpade postarať sa o všetok nahlásený odpad. Dodala tiež, že vďaka Memorandu o spolupráci medzi

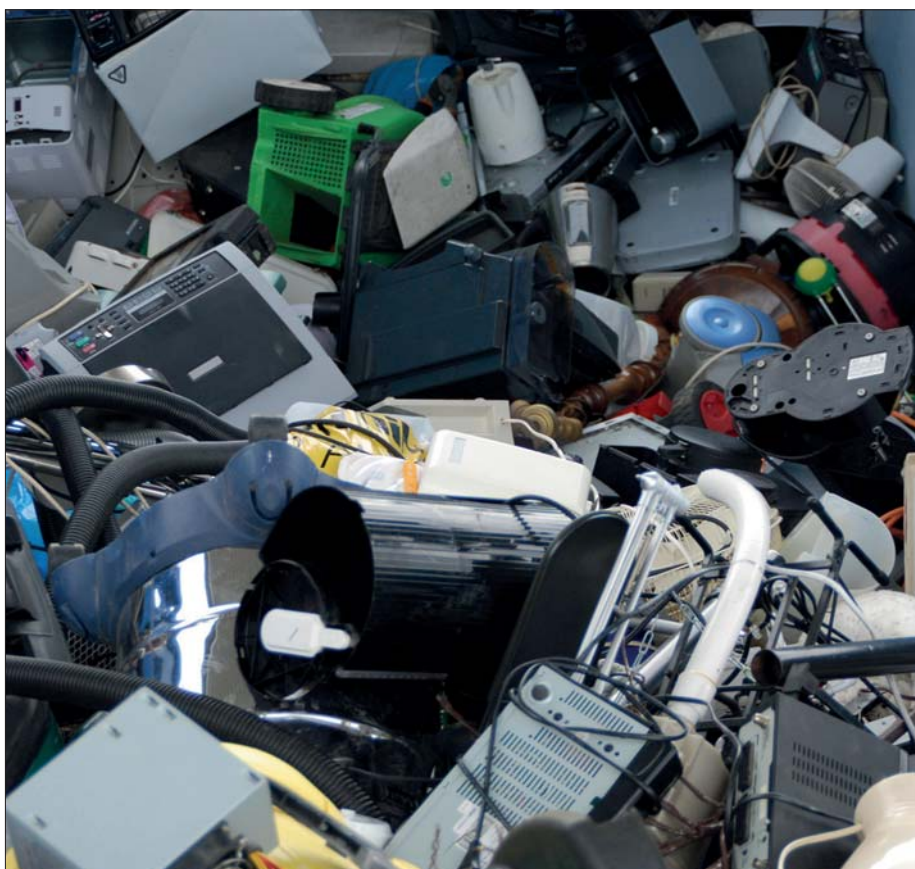
ZMOS a Koordinačným centrom zberu elektroodpadu, ktoré sa podpísalo pred spomínanými piatimi rokmi, sa v elektroodpade radikálne situácia zlepšila.

Na konferencii vystúpili aj zástupcovia dovozcov a distribútorov elektrozariadení, spracovatelia, predstavitelia kolektívnych

systémov - členovia Koordinačného centra zberu elektroodpadu. Napr. Oliver Čelko bilancoval 10 rokov pôsobenia kolektívneho systému Ekolamp na slovenskom trhu odpadového hospodárstva. Spomenul, že Ekolamp doposiaľ zabezpečil zber a zhodnotenie cca 10 miliónov kusov svietidiel a svetelných zdrojov. Tento nebezpečný odpad dodáva na zhodnotenie domácim spracovateľom, do zahraničia nevyviezol ani gram.

Na záver stretnutia P. Valent zdôraznil, aké ciele do roku 2021 stanovujú príslušné európske smernice v oblasti zberu a zhodnotenia elektroodpadu. Ich splnenie nebude ľahké, treba zapojiť do spolupráce všetky subjekty, ktoré v tejto oblasti pôsobia na trhu, zaviesť prehľadnú evidenciu tokov elektroodpadu, efektivitu nakladania s ním, spravodlivé a transparentné financovanie a dodržiavanie zákona. Vzhľadom na skutočnosť, že nový zákon o odpadoch prináša niektoré zmeny v oblasti elektroodpadu (napr. spomínaný fakt, že zriadenie a fungovanie koordinačného centra už nebude fungovať na dobrovoľnom princípe, ale bude povinné), pripravujú aktualizáciu memoranda o spolupráci. V ňom o.i. zadefinujú základné princípy jeho fungovania, ale aj spôsoby, ako riešiť tie problémy, ktoré dnes v praxi vystupujú do popredia. V následnej diskusii účastníci konferencie hovorili aj o podpore recyklátu, o internetovom predaji elektrospotrebičov, o systéme reuse (znovupoužití) a o ďalších otázkach.

(rab)



Trvalé bydlisko – ZEM a Voda je život

Výrobky z odpadu súčasťou interaktívnej výstavy v Detskom múzeu v Bratislave



Spoločnosť ENVI-PAK je hlavným partnerom interaktívnej výstavy o význame triedenia odpadu a o ochrane vody pod názvom Trvalé bydlisko - Zem a Voda je život. Pre deti mladšieho školského veku ju pripravilo Detské múzeum SNM v Bratislave na Múzejnej ulici a potrvá až do 30. októbra 2015. Vernisáž výstavy sa uskutočnila 20.marca – symbolicky k Svetovému dňu vody. Jej cieľom je priblížiť deťom vo veku 5 – 12 rokov hravými a zážitkovými formami potrebu dosiahnuť udržateľnosť rozvoja spoločnosti. V časti určenej výstave Voda je život sa deti, ale aj ich rodičia dozvedia odpoveď na otázky: prečo by sme mali vodou šetriť, ktoré rastliny a živočíchy majú vo vode svoj domov, aký vplyv majú na vodu klimatické zmeny, aké množstvo zdrojov pitnej vody máme na Zemi, či kedy dochádza k povodňam. V druhej časti si deti v rámci rôznych aktivít môžu otestovať svoje vedomosti o odpade, ktorý produkujeme v našich domácnostiach, zoznámi sa s významom ochrannej známky ZELENÝ BOD na obaloch výrobkov a pokúsia sa pochopiť ako zmenšiť objem odpadu ukladaného na skládky. Zistia, že s trochou úsilia by sme dokázali znovu použiť a recyklovať viac ako 70 percent odpadu na

skládkach, ktorý predstavuje cennú druhotnú surovinu.

Súčasťou výstavy je aj súťaž o výtvarne alebo prakticky zaujímavé vlastnoručne vyrobené výrobky z odpadu z obalov (plast, papier, sklo, nápojové obaly, kartón, fólie, plechovky...). Výrobky môžu byť vyrobené jednotlivcom aj skupinami žiakov. Súťaž vyvrcholí 5.júna – opäť symbolicky k Svetovému dňu životného prostredia. Zástup-

covia múzea a spoločnosti ENVI-PAK vyberú najkreatívnejšie exponáty detí vyrobené z odpadu z obalov a odmenia ich vecnými cenami. Špeciálnu cenu – návštevu triediacej linky s ukážkou dotriedňovania odpadu v Bratislave získa trieda, ktorej exponáty budú pre výstavu najväčším prínosom. Všetky exponáty doručené do múzea ostanú súčasťou expozície až do ukončenia výstavy.

Alexandra Rabayová



Spätný odber 2015



Desať rokov fungovania spätného odberu v Českej republike - to bola hlavná téma medzinárodnej konferencie, ktorá sa uskutočnila 19. mája v Žofínskom paláci v Prahe. Piaty ročník podujatia organizovala spoločnosť Asekol, a.s. a zúčastnilo sa na ňom vyše 400 hostí. Na slávnostnom stretnutí ako prvý vystúpil riaditeľ Národnej rady osôb so zdravotným postihnutím Václav Krása. Hovoril o súčasnej spoločnosti a o možnostiach ako prepojiť ekológiu a sociálnu sféru. „Euroatlantická spoločnosť sa ocitá vo fáze, v ktorej si plne uvedomuje úbytok zdrojov a ich nerovnomerné rozloženie. V spoločnosti vzniká množstvo skupín, ktoré sú na okraji. Oboje vytvára nestabilitu. Frustrácia a nespokojnosť so životom sú práve tie dôvody, ktoré vedú k deštruktívnym tendenciám v spoločnosti. Preto je spolupráca Národnej rady osôb so zdravotným postihnutím na Spätnom odbere a na projekte Koruna za kilo úplne logická,“ vysvetlil Krása. Uvedená organizácia je garantom aktivít založených na spolupráci Asekolu s chránenými dielňami.

Thomas Lindquist z Medzinárodného inštitútu pre priemyselnú ekonomiku životného prostredia sa vo svojom príspevku vrátil do roku 1990, do doby, kedy prvýkrát

vyjadril myšlienku o rozšírenej zodpovednosti výrobcov a o nutnosti opätovného využitia výrobkov. V tom čase sa položil aj základný kameň recyklácie a dnes - o 25 rokov neskôr, je recyklačný priemysel v Európe už samozrejmosťou.



Korrina Hegarty zo Združenia európskych výrobcov domácich spotrebičov so sídlom v Bruseli ponúkla pohľad výrobcov na tému rozšírenej zodpovednosti a predstavila novú európsku smernicu WEEE. Zdôraznila, že recyklácia bude vždy spojená s vysokými nákladmi, ale prínosy z hľadiska šetrenia prírodných zdrojov surovín a ochrany životného prostredia sú v konečnom dôsledku oveľa vyššie.

Ladislav Trylč z Ministerstva životného prostredia ČR bilancoval 10 rokov spätného odberu v ČR, priblížil súčasný stav legislatívy v tejto oblasti a načrtnul aj vízie do budúcnosti.

Prijatie nového zákona o odpadoch uvítal Peter Valent, zástupca Koordinačného

centra zberu elektroodpadu na Slovensku. Podľa jeho slov zákon stanovuje jasné, spravodlivé pravidlá pre nakladanie s elektroodpadom a vytvára podmienky na to, aby si svoje povinnosti museli plniť aj tie subjekty, ktoré doposiaľ literu zákona obchádzali. P. Valent vyzdvihol aj činnosť a výsledky Koordinačného centra zberu elektroodpadu a skonštatoval, že systém spätného odberu v SR funguje.

Potrebu kvalitnej legislatívy zdôraznili tiež ďalší hostia. Ivana Svobodová z Českej inšpekcie životného prostredia načrtnula problematický vývoj v českej legislatíve. Nutnosť ďalšej zákonnej úpravy, správne vymedzenie pojmov a oblastí činnosti musí byť prioritou pre skvalitnenie systému zberu a zhodnotenia elektroodpadu.

Na konferencii zazneli aj prednášky o systéme fungovania spätného odberu v Rakúsku, či o vývoji spätného odberu v mestách a obciach. V následnej panelovej diskusii účastníci podujatia diskutovali o tom, či je re-use budúcnosťou spätného odberu, kto má mať zodpovednosť za zbernú sieť, či je treba obmedzovať výkup a pod.

Alexandra Rabayová/do



Výtlačná linka

Likvidujú aj nebezpečné látky z odpadových vôd

Spoločnosť Eko-LON zhodnotila od roku 2008 vyše 9200 ton odpadov z plastov

- Spoločnosť Eko-LON, spol. s r.o., bola založená 19. 3. 2002 a jej nosným programom je čistenie odpadových vôd v neutralizačnej stanici (NS). Táto stanica je v prenájme spoločnosti Mahle ESC Dolný Kubín a spracováva odpadové vody z galvanizovne. V roku 2002 sme začali zároveň podnikáť aj s nakladaním ďalších druhov nebezpečného odpadu ako aj s ostatným odpadom," povedal nám Ing. František Černý, konateľ firmy Eko-LON, s.r.o. Dodal tiež, že ročne zneškodnia cca 330 ton nebezpečných odpadov. Ide predovšetkým o nebezpečné odpady na báze odpadových vôd s obsahom ropných látok.

„Vzhľadom na naše dlhoročné skúsenosti pri tvorbe a ochrane životného prostredia sme sa v roku 2005 rozhodli rozšíriť pôsobenie spoločnosti Eko-LON v oblasti odpadového hospodárstva o zhodnocovanie plastového odpadu. Túto činnosť rozví-



Drviaca linka



Regranulačná linka

jame v Žiline, lebo v danom čase sme využili výhodnú ponuku na odkúpenie výrobnej haly, ktorá vyhovovala na tento účel. Navyše, ide o región s dostatkom plastového odpadu na spracovanie," dodal F. Černý.

Široká paleta poskytovaných služieb

Po trinástich rokoch na trhu odpadového hospodárstva spoločnosť Eko-LON dnes ponúka klientom širokú paletu služieb. Okrem čistenia a likvidácie odpadových vôd, likvidácie odpadov, nakladania s rôznymi druhmi odpadov, aj poradenstvo, inžinierske činnosti, technické testovanie, meranie, analýzy, čistiace či iné prevádzkové služby pre obec alebo mesto. V súčasnosti má spoločnosť 9 kmeňových zamestnancov. No z vysvetlenia F. Černého vyplýva, že pri vyšších množstvách spracovávaného plastového odpadu stúpa počet pracovníkov aj na 10 až 16. Vytváranie takýchto pracovných príležitostí sa rieši formou dohody, kooperačných zmlúv a podobne.

Zhodnocujú rôzne druhy odpadov z plastov

Nákup odpadového plastu sa realizuje dvomi spôsobmi. Buď priamo od producentov, čiže priemyselných spoločností, ktoré spracovávajú plast, alebo od spoločností, u ktorých vzniká u nich odpad z obalov z plastov. „Ďalej odpad získavame od sprostredkovateľských firiem, ktoré sa venujú výkupu plastového odpadu a niektorí z nich odoberajú vytriedený plastový odpad z miest a obcí. Vykupovaný plastový odpad je vo forme rôznych výliskov, tzv. koláčov, ale ide aj o prepravky, palety, ďalej z obalového odpadu o rôzne druhy PET

a PE fólií a ďalšie druhy plastu. K našim najvýznamnejším dodávateľom patria nasledovné spoločnosti: napr. A.S.A, MIBA, DePauw, Trend Rejlek, HGM. K dodávateľom plastového odpadu, pre ktorých zároveň zabezpečujeme spätný odber zhodnoteného plastu patria napríklad spoločnosť Marius Pedersen, Filatech, ReWast, Kredus, DKI

Plastics, Kapit, RUNEKO, Enex Trade atď," vysvetlil F. Černý.

Z odpadu regranulát

Výstupným produktom zhodnotenia odpadových plastov sú rôzne frakcie drviny, regranulát a monofilamenty. „Od roku 2008 do konca prvého štvrťroka 2015 sme zhodnotili 9222,59 tony plastového odpadu," zdôraznil F. Černý. Dodal tiež, že projekt s názvom Ekologické zhodnotenie plastových odpadov – regionálne stredisko Žilina, získal podporu aj z OPŽP – priorita 2 environmentálna infraštruktúra, opatrenie 2.3. zlepšenie a rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva. Začiatkom augusta 2006 bol na MŽP SR schválený. Výrobu spustili v júli 2008 a výška nenávratnej finančnej pomoci z fondov EÚ predstavovala sumu 863042 eur. Podľa podporeného projektu spracovanie plastového odpadu sa realizuje v troch samostatných technologických celkoch: delenie odpadu – drvenie, regranulačná linka a linka na výrobu technických profilov. Pre zvýšenie kapacity deliacej linky dokúpili ešte shredder a nožový mlyn, pre zvýšenie kapacity uskladovania plastového odpadu zasa lis. Na našu otázku či je o výsledný recyklát dostatočný záujem, nám F. Černý povedal: „Recyklované plasty sú umiestňované jednak na domácom trhu, alebo ich vyvážame do zahraničia. Konkrétne do ČR, Poľska, Talianska, Holandska, Dánska, Nemecka, ba aj do Číny.

(rab)



Drviaca linka

HEVI TOUR 60

Súčasťou projektu je aj súťaž s názvom Fantázia na baterky

MIEST **60** PODUJATÍ **60** DETÍ **6000** VYMÝŠĽANIE **OSTO 60**



**DANIEL HEVIER V ROKU SVOJICH 60. NARODENÍN
PRINÁŠA FANTÁZIU A TVORIVOSŤ DEŤOM**

Súčasťou turné je súťaž
FANTÁZIA NA BATERKY

Literárna a výtvarná súťaž talentovaných žiakov

Súťaž škôl v zbere použitých prenosných batérií

Organizátori súťaže: **Trio PUBLISHING** **NATUR-PACK** **SEWA** **European Recycling Platform**

Daniel Hevier - známy slovenský spisovateľ, dramatik, scenárista, prekladateľ a textár sa v tomto roku dožíva 60 rokov. A symbolická je aj nasledujúca zhoda okolností: ako jeden z najvýznamnejších autorov literatúry pre deti a mládež vydal dovedna 60 kníh, ktoré sú určené najmladšej generácii.

Pri príležitosti svojho jubilea sa spisovateľ rozhodol namiesto prijímania darčiek rozdávať deťom svoju fantáziu, hravosť a tvorivú energiu. Hoci sa s čitateľmi stretáva na rôznych podujatiach prakticky celé tvorivé obdobie svojho života, práve v tomto roku chce ich počet znásobiť. Rozhodol sa vybrať na turné po Slovensku a v rámci neho sa až na 60 miestach stretnúť so 6000 deťmi. Podujatia sa uskutočňujú buď priamo na školách, alebo v knižniciach, mest-

ských kultúrnych strediskách, v centrách mládeže a pod.

Projet s názvom HEVI TOUR 60 odštartoval vo februári v Hokejovej akadémii Zdena Cígera, kde spisovateľ predstavil aj svoju novú knihu Svet zachráni rozprávky. Pokrstili ju použitými prenosnými baterkami. Prečo? Súčasťou turné je aj súťaž Fantázia na baterky, ktorej cieľom je prispieť k environmentálnej výchove na školách a poukázať na význam recyklácie odpadu.



Organizátorom HEVI TOUR 60 je TRIO Publishing, s. r. o. a garantom súťaže sú dve spoločnosti - NATUR-PACK, a.s. a SEWA, a. s., ktoré pre svojich klientov zabezpečujú zber a zhodnotenie určitých odpadových komodít a medzi nimi aj prenosných batérií. „Triedený zber plastu, papiera a skla je nám všetkým dobre známy. Málokto však vie, že do zmesového odpadu nepatria ani použité baterky. Sme radi, že v súvislosti s jubileom pána Heviera vzniká unikátny projekt, ktorý tvorivým spôsobom podnieti deti k triedeniu použitých batérií,“ povedal Michal Sebiň, riaditeľ spoločnosti NATUR-PACK.

Súťaž škôl má dve časti. Prvou je súťaž v zbere opotrebovaných batérií. Zber sa začína už na stretnutiach s Danielom Hevierom, lebo vstupenkou na podujatie (autor ho moderuje, s deťmi nielen diskutuje, ale aj spieva, repuje...), je pre deti aspoň jedna použitá batéria. Prínosy recyklácie odpadu z hľadiska ochrany životného prostredia a šetrenia prírodných zdrojov surovín vyzdvihuje sám autor nevtieravou pútavou formou. Dokonca, spieva o baterkách pesničku.

Spoločnosť SEWA poskytuje deťom v školách, ktoré sa zapájajú do zberu, aj kartónové škatuľky – B-boxy. Tie po naplnení deti prinesú do školy a ich odvoz na zhodnotenie (po dosiahnutí stanoveného množstva) zabezpečí kompetentná organizácia. Za každých 50 kg vyzbieraných batérií získa škola volejbalovú alebo futbalovú loptu. Navyše,

za každých 100kg batérií vyzbieraných na školách, ktoré navštívil Daniel Hevier, získa škola 10 eur na vydanie knihy zostavenej z víťazných prác literárnej a výtvarnej súťaže. Tá tvorí druhú časť súťaže Fantázia na baterky. Podobne ako staré, opotrebované batérie predstavujú cennú druhotnú surovinu, ktorá sa využije na výrobu iných výrobkov, tak môžu deti svoje zážitky, spomienky stvárniť do nových príbehov, básničiek, alebo výtvarných prác. Do súťaže sa zapájajú školy, ktoré Daniel Hevier navštívi počas svojho jubilejného turné HEVI TOUR 60. Rozsah prác je pri poézii stanovený na 60 slov, pri próze na 60 riadkov. Ďalšou podmienkou súťaže je, že organizátorovi súťaže zašle škola len stanovený počet víťazných prác z prvého aj druhého stupňa. Výtvarné dielka môžu vzniknúť ľubovoľnou technikou.

V priebehu roka pribudnú v rámci turné aj ďalšie publikácie Daniela Heviera. Napr. sprievodná knižka o literárnych zážitkoch a tvorivosti, ako aj súborná ilustrovaná publikácia 600 básničiek pre deti z autorovej doterajšej tvorby pod názvom S deťmi sa dá dohodnúť.

O stretnutia s obľúbeným autorom kníh pre deti je zo strany škôl veľký záujem, takže organizátori podujatia uvažujú, že projekt bude pokračovať aj budúci rok. Do konca apríla sa Daniel Hevier stretol s deťmi napríklad v Nových Zámkoch, Tlmačoch, Topoľčiankach, v Dubníku, Štúrove, v Gbelciach, na niekoľkých školách v Bratislave, vo Volkovciach, v Pezinku. HEVI TOUR 60 vyvrcholí v decembri slávnostným galaprogramom v SND. V rámci programu o.i. vyhodnotia aj najúspešnejšie školy v zbere opotrebovaných prenosných batérií a víťazov čaká milé prekvapenie.

(Alexandra Rabayová)



Slávnostné odštartovanie HEVITOUR 60 v Hokejovej akadémii Zdena Cígera.



Zdroj foto: TRIO PUBLISHING

- ▣ Slávnostné otvorenie optickej triediacej linky - 34
- ▣ Moderná technologická linka na automatické optické triedenie plastových odpadov - 36
- ▣ Prvé príklady využitia recyklátu pri skvalitňovaní dopravnej infraštruktúry - 38
- ▣ Recyklačný fond splnil svoju úlohu - 41
- ▣ V roku 2010 sa v krajinách EÚ „odhodilo“ až 8 miliárd plastových tašiek - 44
- ▣ Bezplatný odber z obcí - 46
- ▣ Cezhraničná preprava odpadov- 48

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



Slávnostné otvorenie optickej triediacej linky

V novom dotriedňovacom stredisku spoločnosti Marius Pedersen, a.s. - v Šulekove – koncom mája slávnostne otvorili najmodernejšiu optickú triediacu linku v SR. Na podujatí sa zúčastnili predstavitelia spoločnosti Marius Pedersen, Recyklačného fondu, zástupcovia miest a obcí z okolia a ďalší hostia. Podrobnejšie o linke ako aj o spoločnosti Marius Pedersen píšeme na nasledujúcich stranách.

Marius Pedersen





Základné informácie o linke:

- Dátum začiatku výstavby - 9. 9. 2014
- Dátum kolaudácie - 19. 12. 2014
- Plocha haly - cca 2200 m²
- Počet pracovníkov v jednej smene - 8
- Dodávatelia - mestá a obce zo zberového regiónu Trenčín a okolité obce, Sebedražie, Piešťany a okolité obce, Pezinok a okolité obce, obce z okolia Šamorína, časť obcí z regiónu Záhorie (spolu cca 300 tisíc obyvateľov)
- Zhodnotenie výstupu z procesu triedenia - materiálové zhodnotenie 60%, energetické zhodnotenie 30%, uloženie na skládku 10%
- Celková investícia - cca 1,35 mil. eur
- Príspevok z Recyklačného fondu - 500 tis. eur
- Záväzok voči Recyklačnému fondu - 5 rokov (od 2015 do 2019, spolu vytriediť 12 550 ton odpadu)



Ocenenie VIA BONA SLOVAKIA za výsledky dosiahnuté v environmentálnej výchove

Moderná technologická linka na automatické optické triedenie plastových odpadov

Marius Pedersen zabezpečuje služby v oblasti nakladania s odpadmi pre takmer milión obyvateľov Slovenska



Optická linka v Šulekove

„Spoločnosť Marius Pedersen poskytuje služby v oblasti nakladania s odpadmi v nasledovných regiónoch Slovenska: Trenčín, Bratislava, Pezinok, Hlohovec, Levice, Šamorín, Piešťany, Nové Mesto nad Váhom, Stará Turá, Nováky, Zvolen, Banská Bystrica, Veľký Krtíš, Vysoké Tatry, Kežmarok, Poprad, Košice, Sabinov a Vranov nad Topľou. V uvedených regiónoch aktívne vykonáva zber, prepravu, zneškodňovanie a zhodnocovanie komunálneho odpadu, priemyselných a nebezpečných odpadov v úzkej spolupráci s viac ako 450 mestami a obcami, pričom zabezpečuje tieto služby pre takmer 1 000 000 obyvateľov a približne 4000 podnikateľských subjektov,“ povedal nám Ing. Juraj Jakeš, obchodný riaditeľ a.s. Marius Pedersen. Spoločnosť prevádzkuje aj skládky odpadov. Na otázku ako sa dosiahnuté výsledky triedenia komunálneho odpadu, ktorému venuje spoločnosť dlhodobu svoju pozornosť, odzrkadľujú aj na množstve uloženého odpadu na skládky, J. Jakeš povedal: „Evidujeme dlhodobý pokles množstiev odpadov ukladaných na našich skládkach, napriek tomu, že spotreba obyvateľov neustále stúpa.“

No vytriedený odpad treba dotriediť, aby sa čo najlepšie využil ako druhotná surovina. J. Jakeš vysvetlil, že na dotriedňovacie

linky sa dostáva zmes PET fliaš od minerálok a nápojov, obalov z čistiacich prostriedkov, šampónov, téglikov od jogurtov, plastových tašiek, fólií a iných doslúžených plastových výrobkov vyrobených z rozdielnych druhov plastov.

Rozdelením týchto zložiek odpadu možno dosiahnuť vyšší podiel vytriedeného odpadu vhodného na zhodnotenie. „V komodite sklo je žiaduce dočistenie vyzbieraného skla, pričom sa oddelia nečistoty. Vyzbieraný papier ďalej triedime na jednotlivé komodity (kartón, lepenka, časopisy, noviny). Tieto sa lisujú do balíkov a odvážajú do papierní na ďalšie spracovanie,“ dodal J. Jakeš.

Nové dotriedňovacie stredisko v Šulekove

Vzhľadom na potrebu čistoty triedeného zberu, spoločnosť Marius Pedersen dobudovala v decembri 2014 nové dotriedňovacie stredisko v Šulekove. „Neoddeliteľnou súčasťou tohto strediska je technologická linka na automatické optické triedenie od-

Marius Pedersen



Ocenenie Via Bona Slovakia 2014



padov s využitím balistického separátora. Náš projekt sprevádzkovať novú technológiu triedenia plastov má podporiť zvýšenie kvality a kvantity triedeného zberu plastov a to z toho dôvodu, že sme nestíhali už v 3-zmennej prevádzke spracovávať plastový odpad v objeme asi 2500 ton ročne. Spustením novej linky sme schopní tento objem materiálov spracovať v jednej pracovnej zmene. Využitím novej technológie očakávame zníženie podielu odpadu z triedenia, ktoré sa v minulosti pohybovalo na úrovni 40 - 50%," vysvetlil J. Jakeš.

„Počas januára sme fungovali v skúšobnej prevádzke a momentálne pracujeme v jednej pracovnej zmene. Takže máme momentálne voľnú kapacitu na druhú a tretiu pracovnú zmenu," povedal J. Jakeš a pokračoval: "Čo sa týka druhov odpadov dotriedňovaných na novej triediacej linke, ide o plasty - mix. To znamená, že linkou prejdú všetky plasty zo separovaného zberu komunálneho odpadu jednotlivých miest a obcí. Optická jednotka vie na základe typu plastu a farby rozlíšiť jednotlivé komodity." Okrem plastov však v novej hale triedia aj naďalej papier.

Ako vlastne linka funguje?

Na novej linke vedľa za hodinu spracovať 1,5 tony odpadu. Denne tak linkou prejde v jednej pracovnej zmene 10 - 11 ton. Celkové náklady na vybudovanie nového dotriedňovacieho strediska v Šulekove predstavujú sumu 1,35 mil. eur. Recyklačný fond podporil nákup novej technológie čiastkou 500000 eur. Na otázku, či Recyklačný fond podmienil poskytnutie dotácie aj stanovením tzv. nábehových kriviek, nám J. Jakeš odpovedal: „Samozrejme. Ide o obdobie 5-tich rokov, počas ktorých musíme na vstupe navýšiť príjem odpadov na triedenie z 2430 ton na 2600 ton ročne. Zároveň množstvo vytriedených komodít vhodných na materiálové zhodnotenie musíme navýšiť z 1750 ton na 2070 ton ročne. A ako samotná linka funguje? Odpad vstupujúci na dotriedenie je manipulátorom vhadzovaný do násypky, odkiaľ sa dopravníkom premiestni do kabíny na ručné vytriedenie nadrozmerých predmetov. Následne je odpad prepravovaný dopravníkom pod magnetický separátor, ktorého úlohou je

odseparovať kovové časti a pokračuje ďalej do balistického separátora. Odtiaľ, po odseparovaní podrozmerných častíc, je materiál dopravníkom presunutý do optickej jednotky. V následnom kroku už samotná optická jednotka na základe infračerveného žiarenia rozlíši druh a farbu plastového odpadu, ktorý pomocou stlačeného vzduchu generovaného v externom kompresore vyfukuje do jednotlivých prepádových šacht. Ide o odpad ako sú PET fľaše podľa farby, polypropylénové a polyetylénové fľaše z drogerie, fólie a pod.

Podporujú aj triedenie odpadu na školách

Okrem dobudovania dotriedňovacieho strediska v Šulekove spoločnosť Marius Pedersen na jeseň 2014 dokončila aj ďalšiu významnú investíciu. Konkrétne výstavbu nového areálu na spracovanie triedeného odpadu v Pezinku. V súčasnosti rozširujú kapacity skládky odpadov Lužtek pri Dubnici nad Váhom a skládky odpadov Úsvit v Žakovciach.

Navyše, spoločnosť Marius Pedersen venuje veľkú pozornosť environmentálnej výchove a zvyšovaniu environmentálneho vedomia o nevyhnutnosti triediť odpad

a využívať ho ako druhotnú surovinu. „Prvé aktivity pre deti naša spoločnosť začala realizovať v roku 2007. Prevádzka vo Zvolene vtedy spolu s deťmi vyčistila 1,5 km koryta potoka a bezplatne odviezla a zneškodnila asi 2 tony odpadu. Postupne sme začali pridávať k praktickým činnostiam aj vzdelávacie prednášky, zbery papiera a plastov, exkurzie, súťaže a ďalšie environmentálne aktivity. Naši zamestnanci pravidelne navštevujú školy a škôlky a hravou formou oboznamujú deti o dôležitosti triedenia odpadov. Do dobrovoľníckeho čistenia prírody od čiernych skládok okrem detí zapájame aj dospelých. Veľkou odmenou bolo pre nás udelenie prestížneho ocenenia VIA BONA SLOVAKIA 2014. Spoločnosť Marius Pedersen, a.s. – prevádzka Zvolen, získala verejné uznanie od Nadácie Pontis v kategórii Zelená firma. V tom, čo robíme, sa snažíme neustále zlepšovať a postupne do environmentálnych aktivít zapájame aj ostatné naše prevádzky. Napríklad prevádzka v Pezinku tento rok organizuje už 5. ročník Malokarpatskej školskej ligy. Ide o súťaž medzi základnými školami a materskými školami v zbere papiera. Zámerom tejto súťaže je podporiť vzdelanie, motiváciu a záujem detí o separovanie odpadu, čím sa učia hľadiť na svoje životné prostredie inými očami, vážiť si ho a starať sa oň. Tento rok sa do súťaže Malokarpatskej školskej ligy v zbere papiera zapojilo celkovo 36 škôl z miest a obcí z regiónu mesta Pezinok a Bratislavy. Víťazi súťaže budú aj ocenení. Hlavnou výhrou v Malokarpatskej školskej lige je výlet do ZOO Lešná-Zlín s 216 druhmi zvierat z Afriky, Ázie, Austrálie a Ameriky. Tešíme sa záujmu účasti škôl o túto aktivitu, ktorá pomáha nášmu životnému prostrediu a veríme, že v tomto smere budeme pokračovať i naďalej a počet zapojených škôl do súťaže stúpne," dodal J. Jakeš.

(do)



Program Smetiari deťom



Textilný odpad zo starých vozidiel premieňajú aj na výrobky pre automobilový priemysel

Prvé príklady využitia recyklátu pri skvalitňovaní dopravnej infraštruktúry

Perspektívou je aj využívanie aplikácií STERED pri budovaní zelených striech

V novembri 2013 slávnostne uviedli do prevádzky novú technologickú linku spoločnosti PR Krajné, s.r.o., na materiálové zhodnocovanie zmiešaných textilných odpadov z výroby autodiélov a zo spracovania vozidiel po skončení životnosti. Projekt, ktorý nadviazal na rozvoj automobilového priemyslu na Slovensku, ako aj na nevyhnutnosť plniť záväzky SR, ktoré vyplývajú z implementácie príslušných európskych smerníc do národnej legislatívy, zrealizovali v obci Krajné v okrese Myjava. Podporil ho aj Recyklačný fond. Podrobnejšie o tom, ako sa rozbehlo spracovanie textilných odpadov zo starých vozidiel, ale i o možnostiach využitia výrobkov z recyklátu hovoríme s Ing. Jurajom Plesníkom, konateľom spoločnosti PR Krajné.

Koľko textilného odpadu a koľko opotrebovaných pneumatík ste v minulom roku zhodnotili unikátnou a patentovo chránenou technológiou STERED?

-Od uvedenia komplexnej linky spracovania STERED® do prevádzky sme odobrali na zhodnotenie celkovo 978 ton zmieša-



ných textilných odpadov. Z toho 180 ton predstavovali vyseparované textilné diely z vozidiel po skončení životnosti od autorizovaných spracovateľov starých vozidiel a 40 ton textilná drvína z recyklácie pneumatík. Zvyšný podiel tvoril technologický odpad z výroby textilných dielov pre nové automobily.

Spracovateľská kapacita tohto zariadenia je 3500 ton textilných odpadov ročne, to znamená, že vieme spracovať vyseparovaný textilný odpad až zo 100 000 – 130 000 autovrakov (vyraďených vozidiel po skončení životnosti) ročne.

Odkiaľ získavate odpad?

Spoločnosť STERED® PR Krajné ponúka zmluvne viazaný odber vyseparovaného textilného odpadu z vozidiel po skončení životnosti od všetkých autorizovaných spracovateľov starých vozidiel. Doposiaľ túto ponuku prijalo 25 zo 44 autorizovaných spracovateľov, t.j. 56%. Avšak objektívne treba povedať, že len 13 z nich sú aktívnymi dodávateľmi zmiešaného textilného odpadu.

Ročne evidujeme na Slovensku v priemere do 40 000 vyradených vozidiel, z ktorých nie všetky sa dostanú na spracovanie k autorizovaným spracovateľom starých vozidiel (ASSV). Tiež nie všetci ASSV spracovávajú vyradené vozidlá úplnou separáciou. Preto spoločnosť STERED® PR Krajné má potvrdený i odber zmiešaného textilného odpadu od prvovýrobcov textilných dielov pre nové vozidlá. Táto skutočnosť nesie so sebou hneď viaceré výhody: Jednak zabezpečenie vstupných materiálov do výroby je kontinuálne s potrebou, čiže nie je závislé od vôle občana vyradiť svoje auto z užívania. Ďalej treba zdôrazniť, že miešanie už použitých materiálov s primárnym technologickým odpadom sa pozitívne odzrkadľuje na kvalite výsledného produktu. No a do tretice spracovanie technologických odstrižkov a odrezkov nám umožňuje sledovať rast kvality technických textílií používaných v automobilom priemysle. A to má pozitívny vplyv na neustály up-grade našej technológie.

Aké výrobky sú výsledkom recyklácie?

Výsledným produktom KLS STERED® je lepená lisovaná doska z chumáčov STERED®. Tieto dosky potom môžu byť následne upravované povrchovo podľa zvolenej aplikácie – zvýšenie odolnosti voči šíreniu ohňa, zvýšenie vzduchovej nepriezvučnosti a pod. Časť homogenizovaného chumáča Stered je určená na ďalšie prepracovanie textilnými technológiami na ľahké zvukovotepelné izolácie. Takto upravený materiál postupujeme do kooperujúcej textilnej recyklácie s finalizáciou na výrobky s označením „back to automotive“

V článku Od kolísky po kolísku sme v našom časopise už písali, že zhodnocuje textílie zo starých vozidiel a textilný odpad z výroby a výsledný produkt recyklácie zasa môžu využiť v automobilovom priemysle. Môžete uviesť konkrétne príklady?

Už v roku 2013 sme začali s rozpracovávaním konceptu „back to automotive“, ktorý som spomenul v predchádzajúcej odpovedi. Praktické poznatky zo spracovania vstupných materiálov totiž preukázali, že

takmer jedna tretina odpadu, po preprave na stupni STERED®, je opätovne využiteľná ako vstupná surovina pre výplňové diely hlukovej a tepelnej izolácie v podkobercových priestoroch.

A tak už dnes sú na trhu prvé automobily s podielom zapracovaného materiálu STERED®. Na výrobu textilných dielov bolo dodaných 9500 m², t.j. 6,5t materiálu. Potrebiteľné je, že i ďalší výrobcovia textilných autodiélov pristúpili k testovaniu týchto nových zmesí. Celkový potenciál je 370t nových výrobkov ročne s označením „back to automotive“, t.j. cca 200t STERED®, ktorý nájde svoj opätovný účel využitia v nových automobiloch.

Sú výrobky STERED konkurencieschopné na trhu v porovnaní s inými izolačnými a stavebnými výrobkami?

- Pre nadštandardné vlastnosti výrobkov STERED® – akustické vlastnosti, vysoká mechanická odolnosť, odolnosť voči exteriérovým podmienkam, vlhkosti ponúkame STERED® do takých aplikácií, kde štandardné výrobky z primárnych materiálov majú svoje slabiny. V takých aplikáciách je potom cena konkurenčná a aj pre recyklačný priemysel zaujímavá. Takouto aplikáciou môže byť napr. využitie syntetického recyklátu v konštrukcii medzikolajového absorbéra hluku s retenčnou schopnosťou pre električkové a vlakové trate.

Použitie nášho materiálu STERED® tak rozširuje splnenie požiadaviek z rôznych pohľadov: bezpečnosť – po kolajovom absorbéri možno bezpečne chodiť, či využiť ho i na jazdy záchranných zložiek. Ďalšou prednosťou je vysoká akustická zvuková pohltivosť - prispieva k znižovaniu hlukových emisií z kolajiska. Vyzdvihnúť treba i schopnosť udržať vodu a byť rozmerovo stabilný či v mokrom, resp. zmrazenom stave. To je teda naplnenie požiadavky retencie vody v kolajisku, ktorá tvorí jedno z významných opatrení na zmiernenie vplyvov klíma-



tických zmien. V tomto prípade syntetický materiál STERED® navyše funguje i ako hydroponická zložka pre vegetačný povrch absorbéra.

Kto patrí k Vaším najvýznamnejším klientom?

- STERED® má najväčšie šance uplatniť sa pri modernizácii električkových a železničných tratí. Doterajšie aplikácie nízkych protihlukových clôn, resp. medzikolajových absorbérov v koľajisku na tratiach železníc v Českej republike preukazujú, že syntetický recyklát je účinný hlukový absorbent s vysokou odolnosťou voči exteriérovým podmienkam a po skončení životnosti aplikácie opätovne vhodný zaradiť sa do recyklačného procesu. Je pre nás potešiteľné, že v tomto roku budú ukončené posledné certifikačné skúšky, ktoré z bežného gabiónového múru robia vysoko zvukopohltivé steny.

Chcem tiež dodať, že postupne narastá aj dopyt po využití týchto vynikajúcich zvukopohltivých vlastností našich výrobkov pri znižovaní hlukovej záťaže v priemyselných objektoch.

Môžete uviesť zopár príkladov, kde sa výrobky STERED používajú pre ich výborné zvukovoizolačné vlastnosti?

- Účinok nízkych protihlukových clôn s akustickou zložkou STERED® si môžete dnes priamo odsledovať na železničnej trati Brno – Dukovany. V obci Tetčice dnes odhlučnenie trate zabezpečuje nízka clona s obdobnou účinnosťou, ako pôvodne projektovaná vysoká 3,5 – 4 m stena. Stačí sa tam pozrieť a i laik pochopí, prečo občania trvali na nízkych clonách a nie klasických. Krajnotvorný rozmer, i vďaka produktom

STERED®, je nepopierateľný. Účinnosť medzikolajového absorbéra na skúšobnom úseku vysokorýchlostnej trate pre 160 km/h v úseku Rudoltice – Třebovice v Čechách už prekvapil mnohých cestujúcich.

Význam tohto riešenia však narastá v okamihu, ak povieme, že okrem zníženia hlukovej emisie vedia takéto „zelené“ medzikolajové absorbéry prispieť i k zadržiavaniu vlhky. Jej následné odparovanie napomáha k znižovaniu teplotného zaťaženia a tak mnohé, najmä prímestské úseky trate, budú okrem tlmenia hluku tvoriť i súčasť opatrení na znižovanie negatívnych vplyvov klimatických zmien – odtok dažďovej vody z územia bez úžitku. Mimochodom, viete, že len v samotnej Bratislave je viac ako 80 km železničných tratí koľajísk?

Technológia STERED je výsledkom vlastného výskumu. Pracujete aj na ďalšom vývoji, aby mali výrobky STERED ešte širšie využitie?

- Prvý výsledok rôznych tokov vstupných materiálov som už naznačil. Tým, že na vstupe máme odpad i od prvovýrobcov textilných dielov, už dnes poznáme materiály, ktoré k nám prídu po skončení života oceľového tátoša, kde boli zabudované. Kvalita technických textílií v automobilovom priemysle zaznamenala za uplynulých 10 rokov obrovský skok dopredu. A tlak na kvalitu automobilu aj z pohľadu užívateľského komfortu nám dáva záruku, že kvalita výrobkov Stered už môže len narastať. Sme radi, že svet STERED® postupne objavujú i univerzitné pracoviská. Už viac ako rok postupujeme krok za krokom, aby sme využili chumáče STERED® spolu s rôznorodým betónovým recyklátom, vrátane

prachových podielov. Je v tomto prípade príznačné, že na jednej strane STERED® vstupuje do koľajovej infraštruktúry ako hlukový absorbent a zajtra bude partnerom pre využitie betónových recyklátov z vyradených podvalov.

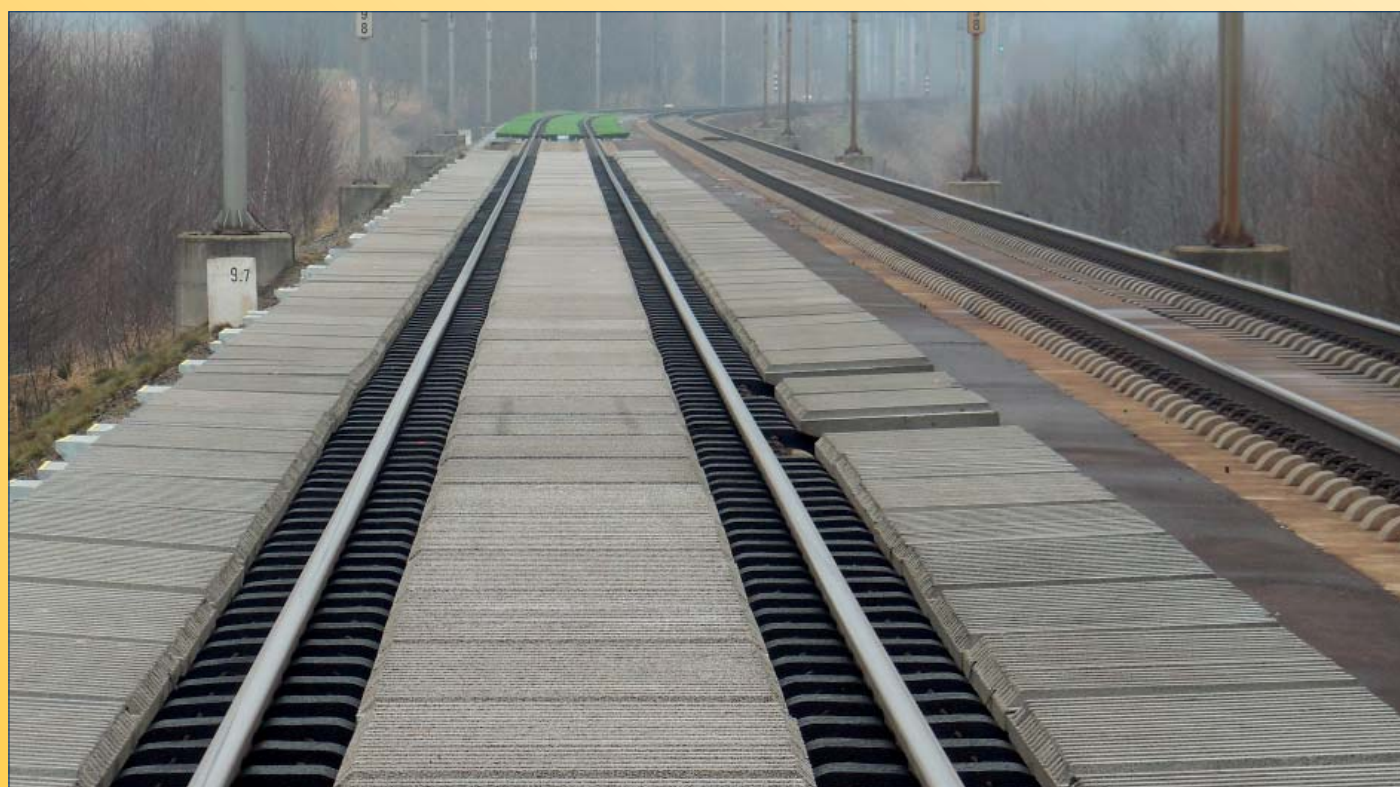
V rozvoji využitia chumáčov STERED® „back to automotive“ sme definovali spoločné úlohy s ďalšou univerzitou. Stanovili sme si náročný cieľ – postupne zvyšovať podiel materiálov spätne zapracovateľných do výrobkov pre automobilový priemysel.

Ak sa bude dať (po pridaní ďalších komponentov) izolačný materiál zazeleňovať, kde všade sa bude môcť dať využiť?

Práve „električkový program“ otvoril priestor pre rozšírenie aplikácií STERED® ako hydroponickej zložky v skladbe vegetačnej retenčnej extenzívnej strechy. Skladba so STERED® je pritom pri parametroch vysokej retenčnosti (zadržiavania vody) výhodná najmä v tom, že znižuje celkové zaťaženie strešného pláštia oproti klasickým zemným substrátom.

Áno, máme záujem, aby práve automobilový priemysel bol prvý svojím príkladom, že rozvoj priemyselnej výroby nie je len o raste ekonomy, zamestnanosti, ale i o zmierňovaní vplyvov výrobných činností na zmeny klímy. A tak chceme postupne cez retenčné strechy vrátiť prirodzenú vlhku do území, ktoré neraz i z úrodnej pôdy ustúpili výstavbe priemyselných objektov. Pre rozhodovanie podnikateľských subjektov k tomuto kroku by malo napomôcť i podporné financovanie cez Operačný program Kvalita životného prostredia. Verme, že túto šancu využijeme.

Zdena Rabayová



Recyklačný fond splnil svoju úlohu

Hovoríme s generálnym sekretárom ZCCP
Ing. Jurajom Dlhopolčekom

- Podniky združené v ZCCP zabezpečujú 100%-ný podiel výroby papiera a buničiny, ktorá sa produkuje na Slovensku. Toto odvetvie patrí k významným proexportným odvetviam, až 84% tržieb tvorí vývoz produkcie do rôznych krajín sveta. Udržať vysoký podiel exportu si vyžaduje neustále inovovať technologické procesy, čo je finančne veľmi náročné. A tak len v minulom roku investovali papierenské podniky v SR do rozvoja vyše 100 miliónov eur," zdôraznil Ing. Juraj Dlhopolček, generálny sekretár Zväzu celulózo-papierenského priemyslu SR (ZCCP), ktorý je zároveň aj predsedom Správnej rady Recyklačného fondu. V nasledujúcom rozhovore s ním hovoríme o prínosoch využívania zberového papiera z hľadiska ochrany životného prostredia, o podpore rozvoja triedenia zberového papiera a o ďalších otázkach.

Celulózo-papierenské odvetvie patrí k najvýznamnejším odvetviam slovenskej ekonomiky. Aké množstvo papiera sa na Slovensku ročne vyrobí a koľko z neho smeruje na export?

- Papierenské spoločnosti pôsobiace na Slovensku zamestnávajú viac ako 2600 pracovníkov a dosahovaná produktivita práce je zrovnateľná s najväčšími papierenskými veľmocami v Európe. Ročne vyrobí okolo 752 tisíc ton papiera, na export smeruje vyše 602 tisíc ton.

Majú spracovatelia dostatok zberového papiera z domáceho zberu, alebo musia zberový papier ešte dovážať vo významnejších množstvách?

- Vďaka rozvoju separácie majú domáci spracovatelia zberového papiera v súčasnosti dostatok vstupnej suroviny. Pravdou je však to, že moderný spôsob výroby, najmä hygienických výrobkov, si vyžaduje používať zberový papier so špecifickou štruktúrou vlákien. Z tohto dôvodu je potrebné niektoré druhy zberového papiera dovážať. V minulom roku sa spracovalo 115 tisíc ton zberového papiera a z uvedeného množstva sa doviezlo 40 tisíc ton špeciálnych druhov tejto komodity.

Pod spomínané čísla o množstvách spracovaného zberového papiera zo SR sa významnou mierou podpísala aj podpora z Recyklačného fondu. Aké najvýznamnejšie projekty spracovateľov zberového papiera ste zo sektora papiera od vzniku fondu podporili?

- K najvýznamnejším projektom, podporenými dotáciami z Recyklačného fondu, patrili doteraz zrealizované projekty a projekty v súčasnej dobe realizované v SHP Harmanec, a.s., a v spoloč-

nosti Metsä Tissue Slovakia, s.r.o., Žilina. Všetky projekty boli zamerané na zvýšenie výrobných kapacít papierenských strojov a na zvýšenie spotreby odpadov z triedeného zberu papiera ako základnej suroviny pre výrobu v týchto spoločnostiach. Dotácie z Recyklačného fondu dostali aj LUDOPRINT, a.s., Bobot, Harmanec – Kuvert, spol. s r.o., Brezno a SHP SLAVOŠOVCE, a.s., Slavošovce. Podporené boli aj projekty Smurfit Kappa Štúrovo, a.s., na vytvorenie 6 spoločností na triedenie



Ing. Juraj Dlhopolček

a úpravu zberového papiera, ktoré fungujú aj po uzavretí materského závodu v Štúrove.

Po zatvorení štúrovskej papierne v marci 2010, ktorá spracovávala odpady z kartónu a vlnitej lepenky, sa vytriedené odpady vyvážajú na spracovanie do zahraničia. Máte prehľad o tom, či sa neznížili objemy vytriedeného odpadu z kartónu?

- Vzhľadom na skutočnosť, že kartón a vlnitú lepenku už štúrovská papieraň nevyrába a tiež vzhľadom na fakt, že záväzky, ktorými bola podmienená podpora projektu na vybudovanie triediacich závodov boli splnené, zber a vývoz odpadov z kartónov zabezpečujú iné obchodné spoločnosti. ZCCP sa touto témou nezaobrá. No z údajov Štatistického úradu SR vyplýva, že v roku 2013 sa vyviezlo 110 000 ton odpadov z kartónov a v roku 2014 až 218 tisíc ton. Tieto čísla jasne potvrdzujú, že odpad z vlnitej lepenky sa aj naďalej triedi, nesmeruje na skládky, ale je cennou druhotnou surovinou pre spracovateľov v zahraničí. Navyše, nasledovné údaje: 115 tisíc ton vyzbieraného papiera, plus 218 tisíc ton odpadov z kartónu, jasne potvrdzujú, že zber a triedenie tejto odpadovej komodity zaznamenal za ostatné desaťročie výrazný pokrok.

Recyklačný fond však podporil aj projekty, ktorých cieľom je využívať odpad z kartónu aj v recyklačných prevádzkach na Slovensku. Môžete spomenúť o aké projekty išlo?

- Časť odpadu z vlnitej lepenky sa spolu s odpadmi z obalov z viacvrstvových kombinovaných materiálov (VKM) využíva pri výrobe tzv. nasávanej kartonáže v spoločnosti Kuruc Company, s.r.o., v Šuranoch. No Recyklačný fond podporil aj výskumné úlohy, ktorých cieľom je načrtnúť riešenia ako nahradiť „výpadok“ Štúrova. Závery ukazujú, že je to možné, zrealizovanie navrhnutých alternatív je ale podmienené nevyhnutnosťou nájsť vhodného investora.

Stanovujú príslušné európske smernice, ktoré do svojej národnej legislatívy implementuje aj SR, nejaké limity koľko treba vyzbierať a zhodnotiť zberového papiera, alebo sú stanovené len limity pre obaly z papiera? Podľa akého kľúča sa rozlišuje, čo je obal z papiera a čo len papier?

- Na Slovensku sa na jedného obyvateľa vyzbiera 59 kg zberového papiera pri návratnosti 67%. Pre porovnanie v EÚ sa vyzbiera 62,5 kg pri návratnosti 71%. Kľúč na rozlíšenie čo je obal a čo papier na Slovensku neexistuje. Obal z papiera je len jeho užitočná vlastnosť. Preto oprávnené

organizácie, po novom organizácie zodpovednosti výrobcov, zahrňujú do plnenia limitov aj noviny, časopisy, kancelárske papieri a ostatný papier.

Spomínali ste, že nárast využívania zberového papiera z domáceho zberu by bez rozvoja triedeného zberu nebol možný. Recyklačný fond od svojho vzniku podporil veľa projektov, ktorých cieľom bol rozvoj separácie tejto komodity v mestách a obciach Slovenska. Môžete povedať, koľko prostriedkov na tento účel približne smerovalo?

- Recyklačný fond od roku 2002 do konca roka 2014 schválil spolu 19 240 žiadostí podnikateľov a obcí a poskytol im dovedna viac než 174 miliónov eur. Z toho 23,9 milióna eur poskytol mestám a obciam na základe paragrafu 64 zákona o odpadoch. Čiže ide o nárokovateľný príspevok za preukázateľne vytriedený a na zhodnotenie odovzdaný odpad. Okrem toho v sume 174 miliónov eur je zahrnutá aj podpora projektov miest, obcí, alebo ich združení na budovanie zberných dvorov, nákup techniky a pod.

A pokiaľ ide o podporu zo sektora papiera?

- Sektor papiera (SP) sa podieľa od roku 2002 na schválení celkovo 360 projektov.



Objem schválených prostriedkov, ktorý sektor uvoľnil na ich realizáciu, predstavuje sumu vyše 19 miliónov eur. Z toho na podporu zberu, zhodnotenia a uplatnenie nových technológií v obciach, mestách, zberových a v recyklačných spoločnostiach boli schválené prostriedky v sume viac ako 17 miliónov eur. Na osvetu, environmentálnu výchovu, vzdelávanie boli schválené prostriedky pre žiadateľov v sume 2 milióny eur.

Ako zástupca celulózo-papierenského priemyslu ste stáli pri vzniku Recyklačného fondu. A od jeho vzniku ste až doteraz aj predsedom Správnej rady RF, v ktorej uvedené odvetvie zastupujete. Z obsahu nedávno schváleného nového zákona o odpadoch vyplýva, že od roku 2016 sa fond postupne zruší. V prvom rozhovore pre náš časopis ste povedali, že keď Recyklačný fond splní svoju úlohu, tak zanikne. Môžete v krátkosti zhodnotiť, či stanovené úlohy splnil?

- Jednoznačne splnil. Aj napriek rôznym atakom pri jeho vzniku, ktoré prakticky nikdy neútlíchli. Odporcovia myšlienky argumentovali, že trh všetko vyrieši. No na prelome tisícročí nebola situácia v odpadovom hospodárstve ružová. Mnohé obce a mestá začali separovať, ale neexistovali recyklačné kapacity, a tak aj vytriedené zložky odpadu smerovali na skládky. Vzhľadom na podkapitalizovanú ekonomiku a problémy v sociálnej sfére, zdravotníctve atď. sa ani nečrtali šance, že by do oblasti nakladania s odpadmi smerovali významnejšie investície. Preto sa už vtedy na Slovensku podnikatelia rozhodli prevziať zodpovednosť za odpad, ktorým sa stanú ich



výrobky po „dožití“. Nečakali teda na to, až trh časom všetko vyrieši, ale sa rozhodli pomôcť a dobrovoľne odvádzať príspevky do fondu a podporiť využívanie odpadu ako cennej druhotnej suroviny. Mimocho-

dom, ani EÚ nečaká na to, kedy trh všetko vyrieši, ale rýchlejšie plnenie mnohých neľahkých úloh a cieľov podporuje značnými prostriedkami.

Zdena Rabayová

Zhodnotenie odpadu pri spracovávaní zberového papiera

Pri spracovaní štúdie spolupracujú so Strojníckou fakultou STU v Bratislave

Spoločnosť SHP Harmanec, a.s., patrí k dvom najvýznamnejším spracovateľom zberového papiera na Slovensku. Moderné technológie, ktoré prevádzkuje, dokážu tento odpad zhodnotiť a vyrobiť z neho „tissue“ alebo hygienický papier, z ktorého sa vyrába toaletný papier, kuchynské utierky, skladané utierky, obrúsky či hygienické papierové vreckovky. Výrobky vyrobené zo zberového papiera dosahujú špičkové parametre, ktoré sú vyžadované spotrebiteľom. Napríklad jemnosť, pevnosť a dokonca aj belosť sú na nerozoznanie od výrobkov, ktoré sú vyrábané z čistej buničiny.

Pri zhodnocovaní zberového papiera do hygienických výrobkov vzniká v technológii odpad – papierenský kal, ktorý sa opäť čiastočne zhodnocuje v tehliarskom priemysle. Ide teda skutočne o všestranné a maximálne využitie zberového papiera a dôslednú

ochranu našich lesov. No zhodnotenie kalov v tehelniciach nie je jedinou cestou, ako využiť tento odpad. Preto sa spoločnosť SHP Harmanec rozhodla spracovať štúdiu s názvom Zhodnotenie odpadu zo zberového papiera, ktorú podporil aj Recyklačný fond. Podklady pre jej vypracovanie zabezpečuje SHP Harmanec a otázkou ďalšieho a výhodnejšieho zhodnotenia papierenského kalu rieši SJF

STU Bratislava pod vedením prof. Ľubomíra Šooša. Takže vysoká škola sa priamo podieľa na riešení. Hoci žiadosť o podporu podala len spoločnosť SHP Harmanec pre svoje potreby, jej výsledky môžu byť využité aj pre ďalších záujemcov – po dohode s vedením SHP Harmanec.

Termín odovzdania štúdie aj s odbornou oponentúrou je 31.12.2015

SHP Group (Slovak Hygienic Paper Group) je nadnárodná skupina, združujúca výrobné a obchodné spoločnosti z oblasti celulózo-papierenského priemyslu. Zastrejuje 8 firiem v 6 krajinách Európy s ročným obrátom 120 mil. EUR. V štyroch výrobných závodoch SHP Harmanec, SHP Slavošovce, SHP Celex a SHP Intim-Papir sa spolu ročne vyrobí 100 tisíc ton papiera. SHP Group patrí k najväčším producentom hygienických papierov v strednej a juhovýchodnej Európe. Majoritným akcionárom skupiny SHP Group je významná slovenská investičná spoločnosť Eco-Invest, ktorej jediným vlastníkom je Milan Filo.

Bezplatný odber z obcí

Recyklačný fond podporil projekt celoplošného zberu a zvozu opotrebovaných pneumatík z miest a obcí SR



Spoločnosť AVE SK odpadové hospodárstvo, s.r.o., (AVE SK) začala pôsobiť aj na Slovensku v roku 2006. Na trhu služieb v odpadovom hospodárstve na Slovensku sa zaoberá predovšetkým zneškodňovaním a zhodnocovaním odpadu pre komunálnu sféru, priemyselné podniky, živnostníkov, sanáciou starých environmentálnych záťaží a v širokej palete jej služieb je aj výroba výrobkov z recyklovaných opotrebovaných pneumatík. „Spoločnosť AVE SK vo svojej prevádzke v Kechneci pri Košiciach (do októbra minulého roku v dcérskej spoločnosti V.O.D.S., a.s.) zabezpečuje aj spracovanie opotrebovaných pneumatík. V minulom

roku materiálovo zhodnotila vyše 13 000 ton opotrebovaných pneumatík. „Výsledkom spracovania pneumatík je gumový granulát, ktorý je certifikovaný ako nový výrobok. Výstupom už teda nie je odpad, ani druhotná surovina, ale výrobok, ktorý nachádza uplatnenie predovšetkým v oblasti športových a voľnočasových aktivít. Používa sa ako zásyp do umelých trávnikov, na výrobu multifunkčných športovísk. Granulát sa zapracováva do gumených lisovaných výrobkov (vibračné a hlukové absorbéry), tiež sa používa na výrobu dlaždíc, z ktorých sa následne budujú detské ihriská pre bezpečný pohyb detí a aj zvyšovanie bezpeč-

nosti pri páde,“ povedal nám Július Benka, regionálny prevádzkový riaditeľ a pokračoval: „Vzhľadom na skutočnosť, že Slovensko je malá krajina a teda aj výstavba gumových športových povrchov či detských ihrísk je obmedzená, gro našej produkcie je preto exportované práve na zahraničné trhy.“

Zhodnotia viac ako 50% z ročného výskytu

V článku, ktorý sme uverejnili pred vyše rokom v našom časopise, sa jeho čitatelia dozvedeli, že od roku 2006 spoločnosť V.O.D.S. spracovala viac ako 100 000 ton opotrebo-

vaných pneumatík a je najvýznamnejším spracovateľom tejto odpadovej komodity v SR. Okrem nej spracovávajú energeticky opotrebované pneumatiky aj cementárne a čoraz viac sú opotrebované pneumatiky lukratívnou komoditou aj pre pyrolýzne zariadenia, ktorých počet na území SR zrejme v blízkom čase stúpne. „Všetky pneumatiky vyzbierané našou spoločnosťou, či už z východného, stredného alebo západného Slovenska, zväžame do závodu v Kechnici, kde sú všetky spracovávané výlučne materiálovo. Odhadujeme, že je to viac ako 50% z celkového výskytu opotrebovaných pneumatík v SR,“ dodal J. Benka. Vysvetlil tiež, že ak sa aj v ostatnej dobe objavuje čoraz viac projektov na pyrolýzne spracovanie pneumatík, nevímajú to ako hrozbu. Podľa slov J. Benku táto forma zhodnotenia pneumatík nedokáže byť ekonomicky rentabilná, a teda ich nemôže z dlhodobého hľadiska reálne ohroziť. Zároveň výstupom z tohto procesu je stále odpad, ktorý je využiteľný ako palivo, nezískava však štatút výrobku.

Odber z obcí zadarmo

V súčasnosti prevádzka v Kechnici realizuje projekt zberu opotrebovaných pneumatík, ktorý podporil aj Recyklačný fond. Aktuálny projekt podporovaný Recyklačným fondom sa orientuje na zber opotrebovaných pneumatík, ktoré sa nachádzajú na území mesta či obce, ale ich pôvodca nie je známy. Sú to mnohokrát dlhodobé „pestované“ čierne skládky, na ktorých odstránenie nemá obec dostatok finančných zdrojov a vďaka spomínanej podpore môžu byť odstránené. V rámci projektu však odberajú bezplatne pneumatiky a ich časti aj zo zberných dvorov, čiže z nového vzniku.

Súčasťou poskytnutia dotácie na schvá-



lený projekt je vždy aj stanovenie záväzkov, čiže tzv. nábehových kriviek. „Tie sa zatiaľ darí plniť. Aktívne oslovujeme mestá a obce, že majú jedinečnú príležitosť zbaviť sa bezodplatne záťaží vo forme opotrebovaných pneumatík. Na existenciu tohto projektu upozornila aj jeho propagácia vo viacerých médiách. Napr. i vo vašom časopise, či v relácii Separé. Záujem obcí o odber teda potvrdzuje, že záväzky stanovené Recyklačným fondom splníme,“ dodal J. Benka.

Nový zákon mení systém zberu

Zo znenia nového zákona o odpadoch však vyplýva, že aj v sektore opotrebovaných pneumatík sa začne uplatňovať rozšírená zodpovednosť výrobcov a dovozcov a vzniknú organizácie zodpovednosti výrobcov (OZV), ktoré budú plniť povinnosti výrobcov. Opotrebované pneumatiky sa

údajne už nebudú môcť zhromažďovať na zberných dvoroch, ale iba v pneuservisoch. A to nielen tie, ktoré vzniknú pri výmene za nové, ale aj tie, ktoré tvoria historický odpad. „Nový zákon definuje povinnosť distribútora odobrať pneumatiky od jeho držiteľa bezplatne. Ak má obec finančné prostriedky a vie zabezpečiť nakladku a dopravu týchto pneumatík k distribútorovi, môže tak urobiť. Zákon však nezakazuje obci zhromažďovať pneumatiky na vlastnom zbernom dvore, či zbierať pneumatiky iným subjektom,“ vysvetlil J. Benka.

Doterajšia prax ukazuje, že výrobcovia a dovozcovia elektrozariadení či obalov sa usilujú prostredníctvom kolektívnych systémov (po novom OZV) zefektívňovať systém zberu a zhodnotenia, aby čo najviac znížili náklady na plnenie svojich povinností postarať sa o odpad, ktorým sa stanú ich výrobky po „dožití“. A tak vznikajú obavy, že väčšina vyzbieraných opotrebovaných pneumatík pôjde potom na energetické zhodnotenie, lebo je lacnejšie. „Na problematiku nakladania s odpadmi pozerá Európska únia nielen z pohľadu ekonomiky, ale do úvahy berie predovšetkým ekologický dopad. Práve preto je aj v príslušnej smernici materiálové zhodnotenie odpadu nadradené energetickému a tento fakt sa odzrkadľuje aj v Programe odpadového hospodárstva SR, ktorý tiež stanovil hierarchiu nakladania s odpadmi. Najskôr by sme sa mali snažiť predísť vzniku odpadu. No ak to nie je možné, tak je potrebné zhodnotiť ho v prvom rade materiálovo, čiže vytvoriť z odpadu nový výrobok. Iba v hraničnom prípade, ak nebude možné odovzdať pneumatiky na materiálové zhodnotenie, bude držiteľ odpadu oprávnený dať ich zhodnotiť energeticky. Naša spoločnosť však disponuje dostatočnými kapacitami na materiálové zhodnotenie opotrebovaných pneumatík z celého územia Slovenska,“ dodal J. Benka.

(rab)



EP obmedzil nehospodárne používanie plastových tašiek

V roku 2010 sa v krajinách EÚ „odhodilo“ až 8 miliárd plastových tašiek

Európsky parlament koncom apríla 2015 schválil legislatívny návrh, ktorý prinúti členské štáty drasticky znížiť spotrebu najrozšírenejších a najviac znečisťujúcich plastových tašiek.

- Táto legislatíva vytvorí všestranne výhodnú situáciu," uviedla parlamentná spravodajkyňa Margrete Auken (Zelení/EFA, DK). „Hovoríme o obrovskom ekologickom probléme. Miliardy plastových tašiek končia priamo v prírode ako nespracovaný odpad. Ničia životné prostredie, škodia rybám, vtákom a my sa s tým musíme popasovať. Európska komisia vyhlásila, že týmto problémom by sa mali zaoberať samotné členské štáty, no nezaoberajú sa! Podľa odhadov samotnej Komisie sa nám takto podarí ušetriť ročne 740 miliónov eur," dodala potom, ako

poslanci schválili jej odporúčanie a vyjadrili tak súhlas s neformálnou dohodou, ktorú dosiahli parlamentní vyjednávači s Radou ministrov EÚ v novembri 2014.

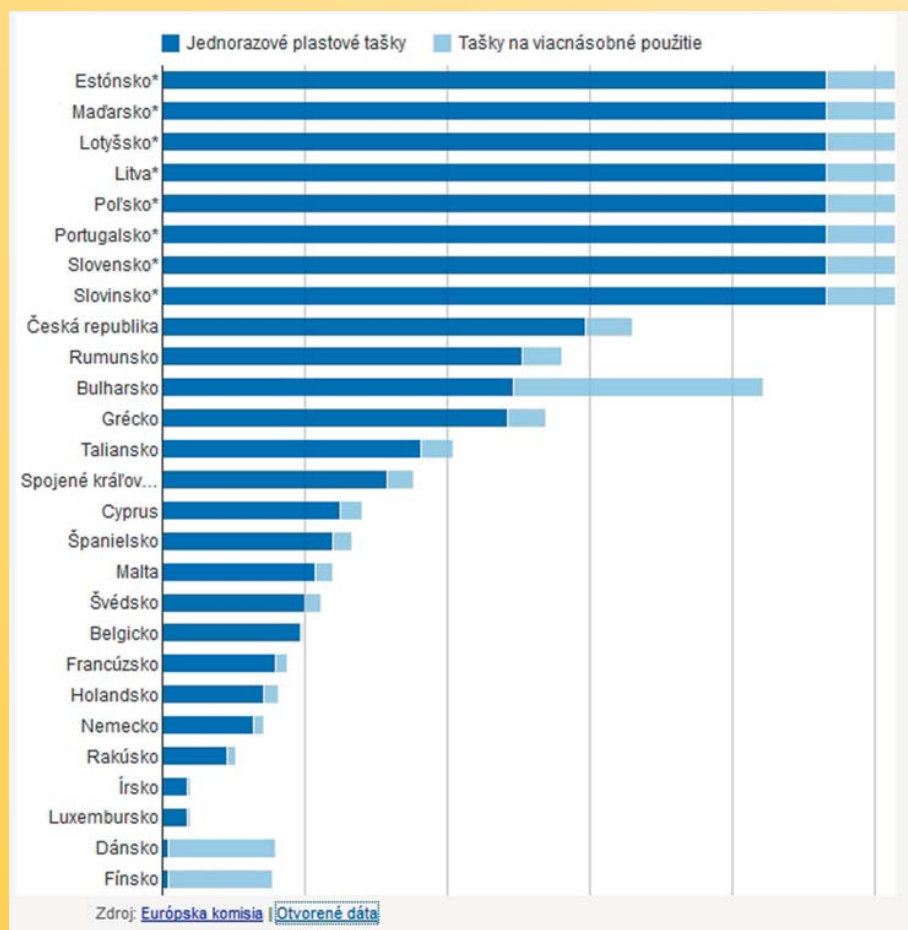
Lahké plastové nákupné tašky, s hrúbkou menšou ako 50 mikrónov, sú v súčasnosti najviac rozšírenými plastovými taškami v EÚ. Pravdepodobnosť ich opätovného použitia je však nižšia, ako v prípade hrubších tašiek, takže sa rýchlejšie stávajú odpadom, ktorý často končí rozptýlený v životnom prostredí a výrazne znečisťuje najmä vodné útvary a ekosystémy.

Podľa odhadov použil v roku 2010 každý občan EÚ v priemere až 198 plastových nákupných tašiek, pričom približne 90% z nich bolo ľahkých. Spotreba týchto tašiek by bez zásahu naďalej rástla. Podľa údajov Európskej komisie bolo v EÚ v roku 2010 odhodnených viac ako osem miliárd plastových tašiek.

Závazné ciele

Nová smernica umožňuje členským štátom vybrať si z dvoch alternatív:

- prijať opatrenia na zníženie prie-



Priemerný Slovák použije ročne 466 plastových tašiek

Údaje o spotrebe jednorazových plastových tašiek sa medzi členskými štátmi výrazne líšia, pričom ročná spotreba ľahkých plastových tašiek na obyvateľa sa pohybuje v rozpätí od 4 tašiek v Dánsku a vo Fínsku až po 466 tašiek v Poľsku, Portugalsku a na Slovensku. Mnohé krajiny EÚ, ktoré zaviedli povinné odvody za používanie plastových tašiek, zaznamenali veľký pokles ich spotreby v dôsledku povinnosti spotrebiteľov platiť za každú použitú tašku. Aj keď väčšina zo 100 miliárd tašiek, ktoré ročne dajú do obehu supermarkety a ďalšie obchody, sa použije iba raz na približne 20 minút, trvá stovky rokov, kým sa v prírode rozložia. Každý rok viac ako 8 miliárd z nich skončí v riekach a jazerách alebo ako odpad pohodený na uliciach alebo v prírode.

Tašky, ktoré sa dostanú do mora, často skončia v útrobach morských zvierat a vtákov. Následky sú často fatálne pre veľryby, tulene, čajky a mnoho druhov ohrozených korytnačiek. V Severnom mori sa v žalúdkoch 94% vtákov nachádza plast. Na opačnom konci Európy, pri pobreží Toskánska, plastové tašky predstavujú 73% odpadov z plastu, ktorý vyzbierajú rybárske lode.

(prečítali sme si na www.enviportal.sk)



mernej ročnej spotreby biologicky nerozložiteľných ľahkých nákupných tašiek na 90 kusov na občana do konca roka 2019 a 40 kusov do konca roka 2025 alebo

- zabezpečiť, aby od konca roka 2018 neboli ľahké plastové tašky ponúkané nakupujúcim zadarmo.

Európska komisia by zároveň mala posúdiť vplyv oxidačno-biologicky rozložiteľných plastových materiálov, ktoré sa rozpadajú na malé častice a prípadne navrhnúť vhodné opatrenia zamerané na obmedzenie ich spotreby alebo zníženie ich škodlivých vplyvov.

Komisia tiež do roku 2017 predloží opatrenia na označovanie biodegradovateľných a kompostovateľných plastových tašiek, ktoré by mali zabezpečiť ich rozpoznanie v celej EÚ.

Reakcie slovenských europoslancov

„Som rozhodne za zníženie spotreby plastových tašiek. Dnes už vieme povedať, že množstvo takéhoto odpadu by vytvorilo svojou rozlohou jeden nový kontinent. Ako občania musíme prehodnotiť svoje nákupné návyky v záujme zachovania čistoty ekosystému,“ uviedol poslanec Branislav Škripek (ECR, SK).

„Plastový odpad je veľký problém pre životné prostredie. Triedenie a separovanie odpadu je nedostatočné, plastový odpad sa nerecykluje, ale spaľuje, čo negatívne vplyva na životné prostredie. Plastová taška je veľmi ľahko nahraditeľná iným obalovým materiálom, ktorý sa bude užívať dlhodobo a nebude záťažou pre prírodu,“ uviedla poslankyňa Monika Smolková (S&D, SK).

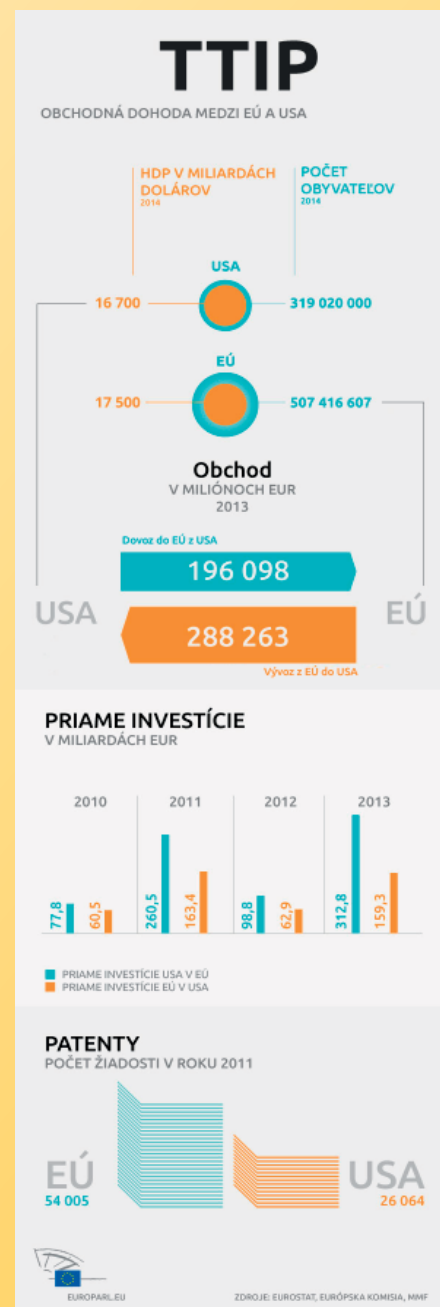
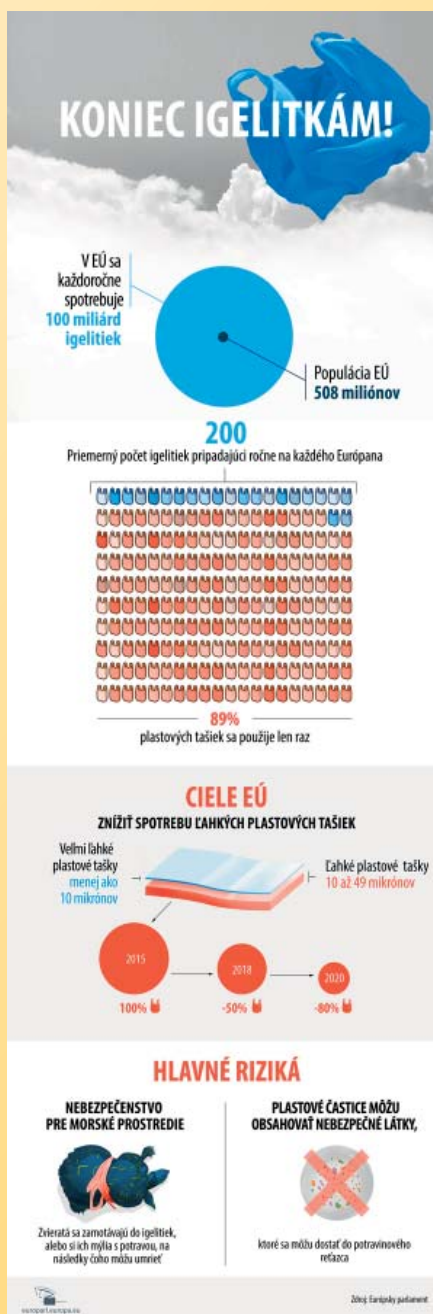
„Najefektívnejším spôsobom ochrany životného prostredia sú ekonomické nástroje. 90% plastových tašiek je použitých jednorazovo, čo má nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Je potrebné, aby i Slovensko znížilo spotrebu týchto jednorazových tašiek, keďže spotreba na SR je 466 kusov na osobu na rok,“ uviedol poslanec Ivan Štefanec (EPP, SK).

„Bez ohľadu na to, aké opatrenia si zvo-

líme, kľúčové bude zabezpečiť ich jednoduchú implementáciu a intenzívne komunikovať nielen s obchodníkmi, ale aj s výrobcami. Najdôležitejšie však bude postupne zmeniť myslenie ľudí, aby prestali plastové tašky po-

užívať jednorazovo a viac mysleli na recykláciu a životné prostredie,“ uviedla poslankyňa Jana Žitňanská (ECR, SK).

(Informačná kancelária EP na Slovensku)



Cezhraničná preprava odpadov

V roku 2014 sa na zhodnotenie doviezlo na Slovensko takmer 229 tisíc ton odpadu

TANZER CONSULTING
INSPIRING - ECOLOGICAL - RELIABILITY

Reclay Group



Jedným z podujatí, ktoré v tomto roku zorganizovala spoločnosť Reclay Slovensko, s.r.o., (predtým Tanzer Consulting) bol seminár o cezhraničnej preprave odpadov. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o problematiku, ktorá podnikateľov pôsobiacich v oblasti odpadového hospodárstva zaujíma, šancu dozvedieť sa o nej viac využili najmä zástupcovia firiem pôsobiacich na trhu slovenského odpadového hospodárstva ako i pracovníci veľkým firmám, ktoré dovážajú alebo vyvážajú odpady. Pretože ide stále pre mnohých, o dosť zložitú tému, čo potvrdili aj diskusie k jednotlivým prednáškam na seminári, požiadali sme o rozhovor k tejto téme Ing. Janu Juríkovú z Oddoru odpadového hospodárstva MŽP SR. V jeho úvode zdôraznila:

„Cezhraničná preprava odpadov, dovoz odpadov, vývoz odpadov a tranzit odpadov (ďalej len „cezhraničný pohyb odpadov“) vychádza vzhľadom na jej medzinárodný charakter z jednotných pravidiel, ktoré napomáhajú zabezpečiť optimálny dohľad a kontrolu nad jednotlivými zásielkami odpadov. Cezhraničný pohyb odpadov v súčasnosti upravuje nasledovná medzinárodná a národná legislatíva:

- Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu (ďalej len „Nariadenie č. 1013/2006“),
- Nariadenie Komisie (ES) č. 1418/2007 o vývoze na zhodnotenie určitého odpadu uvedeného v prílohe III alebo IIIA k nariadeniu Európskeho parlamentu

a Rady (ES) č. 1013/2006 do určitých krajín, na ktoré sa nevzťahuje rozhodnutie OECD o zariadení pohybov odpadov cez štátne hranice (ďalej len „Nariadenie Komisie č. 1418/2007“),

- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len „Katalóg odpadov“).

Ako správne určiť postup pri preprave?

Problematika cezhraničnej prepravy odpadov je pomerne zložitá. To, či daná preprava podlieha oznámeniu a povoleniu

alebo nie, závisí predovšetkým od charakteru odpadu (ostatný, nebezpečný), od účelu prepravy (zhodnotenie, zneškodnenie), ale aj od krajiny, do ktorej alebo z ktorej sa preprava uskutočňuje. Osoba, ktorá plánuje prepraviť odpady (t. j. oznamovateľ alebo osoba, ktorá zriaďuje prepravu), aby správne určila či daná preprava podlieha oznámeniu a povoleniu alebo nie, musí predovšetkým:

- zaradiť odpad podľa Katalógu odpadov ale aj podľa príloh Nariadenia č. 1013/2006,
- určiť účel prepravy, či preprava sa realizuje za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia,
- určiť smerovanie prepravy, určiť či krajina do ktorej preprava smeruje je napr. členská krajina EÚ, OECD, Bazilejského dohovoru a aké podmienky má daná krajina v prípade prepravy predmetného druhu odpadu na jej územie.

Podrobnejšie informácie, ako správne určiť postup, ktorým sa má riadiť preprava odpadov, môžete nájsť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky: <http://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/1-postup-pri-preprave-odpadov.pdf>

Aké odpady patria na zelený a aké na žltý zoznam?

Vo všeobecnosti platí, že do Zeleného zoznamu odpadov patria len ostatné odpady, ktoré majú vysokú mieru zhodnotenia a naopak do Žltého zoznamu odpadov patria predovšetkým nebezpečné odpady, ale aj ostatné odpady, ktoré majú nízku mieru zhodnotenia.

Zelený zoznam odpadov tvoria odpady uvedené v Prílohe III, IIIA a IIIB Nariadenia č. 1013/2006 a Žltý zoznam odpadov tvoria odpady uvedené v Prílohe IV Nariadenia č. 1013/2006.

Kompletné zoznamy odpadov, ktoré patria do Zeleného zoznamu odpadov a do Žltého zoznamu odpadov môžete nájsť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky: <http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/odpady-obaly/cezhranicna-preprava-odpadov/dokumenty/>

Vývoz a dovoz akých odpadov podlieha oznamovaniu a povoľovaniu?

Podľa Nariadenia č. 1013/2006 platí, že preprava, ktorá podlieha postupu predchádzajúceho písomného oznámenia a súhlasu (t. j. povoľovaciemu postupu) je:

- cezhraničná preprava za účelom zneškodnenia (napr. spaľovanie, skládkovanie...) - akýchkoľvek odpadov,
- cezhraničná preprava za účelom zhodnotenia (napr. recyklácia, kompostovanie, regenerácia...) odpadov zaradených

do „Žltého“ zoznamu odpadov, odpadov nezaradených a zmesí odpadov nezaradených.

Vo všeobecnosti tak môžeme povedať, že cezhraničná preprava za účelom zneškodnenia akýchkoľvek odpadov - ostatných a aj nebezpečných, zaradených do Zeleného alebo do Žltého zoznamu odpadov, nezaradených resp. zmesí nezaradených odpadov, podlieha povoľovaciemu postupu.

Podobne ako v iných oblastiach aj v cezhraničnom pohybe odpadov sa stretávame s výnimkami. V rámci povoľovacieho postupu tomu tak je pri cezhraničnej preprave, resp. vývoze odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov za účelom zhodnotenia. Povoľovaciemu procesu ďalej podlieha:

- cezhraničná preprava za účelom zhodnotenia – odpadov zaradených do „Zeleného“ zoznamu odpadov smerujúcich do krajín, ktoré majú vynešované prechodné obdobie, v súčasnosti je v rámci EÚ takouto krajinou už len Rumunsko, ktorému končí prechodné obdobie 31.12.2015 a
- vývoz za účelom zhodnotenia – odpadov zaradených do „Zeleného“ zoznamu odpadov smerujúcich do tretích krajín (do členských krajín Bazilejského dohovoru), predmetnú problematiku bližšie upravuje Nariadenie Komisie č. 1418/2007.

V prípade prepravy, ktorá si nevyžaduje povoľovaciú procedúru (t. j. predchádzajúce písomné oznámenie a súhlas) ide o prepravu výlučne za účelom zhodnotenia, a to len odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov. Povoľovaciú procedúru si taktiež nevyžaduje preprava akýchkoľvek odpadov určených výlučne na laboratórne

účely, avšak takáto preprava odpadov nesmie presiahnuť množstvo 25 kg.

Znamená to, že na vývoz alebo dovoz zeleného odpadu netreba urobiť nič, alebo komu treba jeho dovoz, vývoz, transport nahlásiť?

V prípade, že ide o cezhraničnú prepravu, dovoz, vývoz, tranzit odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov za účelom zhodnotenia, ktorá si nevyžaduje povoľovaciú procedúru, je zásielka odpadu sprevádzaná len určitými informáciami, t. j. zásielka musí byť sprevádzaná prílohou VII Nariadenia č. 1013/2006. Takáto preprava sa nemusí nahlasovať žiadnemu kompetentnému orgánu, resp. orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Podrobnejšie informácie, ako aj Prílohu VII Nariadenia č. 1013/2006 môžete nájsť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky:

- <http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/odpady-obaly/cezhranicna-preprava-odpadov/dokumenty/>
- <http://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/2-vseobecne-poziadavky-na-informacie.pdf>

Vzhľadom na skutočnosť, že v SR majú viaceré vybudované recyklačné väčšie kapacity, ako sa v súčasnosti daného odpadu v SR vytriedi, máte prehľad o tom, koľko napr. pneumatík, batérií, elektroodpadu sa dováža?

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor odpadového hospodárstva pre odpady, ktoré podliehajú písomnému oznámeniu a súhlasu (povoľovaciemu postupu), vedie zoznam vydaných povolení, kde sú uvedené druhy a množs-



tvá povolených odpadov a zoznam reálne prepravených, dovozených a vyvezených množstiev odpadov.

Predmetné informácie môžete nájsť na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky:

- <http://www.minzp.sk/oblasti/odpady-obaly/cezhranicna-preprava-odpadov/registre/>

- <http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/odpady-obaly/cezhranicna-preprava-odpadov/statistiky/>

Na seminári vo Vašej prednáške odznelo, že akékoľvek zneškodňovanie musí ísť cez povoľovanie. No pri každom zhodnotení zeleného odpadu sa časť z neho nedá využiť a smeruje na zneškodnenie. Je stanovená nejaká povinná miera recyklácie?

V prípade odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov sa jedná o ostatné odpady (nie nebezpečné), ktorých miera zhodnotenia je veľmi vysoká. A preto tak ako bolo správne poznamenané v otázke, môžeme pri takejto preprave predpokladať, že iba malá časť odpadu smeruje na zneškodnenie, nakoľko hlavným cieľom je zhodnotenie odpadov.

Podľa platných právnych predpisov týkajúcich sa predmetnej problematiky pomer zhodnotiteľného a nezhodnotiteľného odpadu je potrebné posudzovať s ohľadom na hospodárnosť a životné prostredie.

Máte teda prehľad o tom, koľko odpadu sa zo SR vlni vyviezlo a koľko doviezlo?

V roku 2014 sa reálne prepravilo, doviezlo na územie Slovenskej republiky za účelom zhodnotenia 228 725,665 ton od-

padu a prepravilo, vyviezlo z územia Slovenskej republiky za účelom zhodnotenia 72 685,203 ton odpadu.

Příklad č. 1: Subjekt v SR chce z Maďarska dovážať elektroodpad a v SR ho zhodnotiť (mimo chladničiek a žiaroviek). Čo musí urobiť ten, kto mu ho bude z Maďarska dovážať a kto zabezpečí aj prepravu a čo musí urobiť slovenský subjekt?

V prípade, že ide o prepravu odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov z Maďarska na územie Slovenskej republiky za účelom zhodnotenia, osoba pod jurisdikciou krajiny odoslania (t. j. v tomto prípade maďarský pôvodca alebo maďarské zariadenie na zber odpadov alebo registrovaný obchodník v Maďarsku), ktorá zriaďuje prepravu (nie dopravca) zabezpečí, aby odpad sprevádzal dokument uvedený v prílohe VII Nariadenia č. 1013/2006. Dokument uvedený v prílohe VII podpíše ešte pred prepravou osoba, ktorá zriaďuje prepravu a po prijatí príslušného odpadu podpíše predmetný dokument slovenské zariadenie na zhodnocovanie odpadu a slovenský príjemca. Zároveň je potrebné, aby osoba, ktorá zriaďuje prepravu mala uzatvorenú zmluvu o zhodnotení odpadu s príjemcom odpadu podľa čl. 18 ods. 2 Nariadenia č. 1013/2006 (predmetná zmluva nemusí sprevádzať prepravu ale kontrolný orgán si ju môže vyžiadať).

Príjemcom odpadu podľa Nariadenia č. 1013/2006 je osoba alebo podnik pod jurisdikciou krajiny určenia, ktorej alebo ktorému sa odpad odosiela na účely zhodnotenia. V prípade predmetnej prepravy môže byť príjemcom odpadu:

- slovenský obchodník, ktorému príslušný okresný úrad udelil registráciu podľa § 15 ods. 2 zákona o odpadoch (obchodník/sprostredkovateľ),

- slovenské zariadenie na zber odpadov, ktorému príslušný okresný úrad udelil súhlas podľa § 7 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov, alebo
- slovenské zariadenie na zhodnocovanie odpadov, ktorému príslušný okresný úrad udelil súhlas podľa § 7 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch, na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, resp. ktorému príslušný inšpektorát životného prostredia udelil integrované povolenie podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 2 zákona č. 39/2013 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

1. Příklad č. 2: Subjekt v SR chce zo Slovenska vyvážať do Poľska napr. vyseparované plasty. Čo musí urobiť on ako aj recyklátor v Poľsku, aby bola litera zákona dodržaná?

Podobne ako pri predchádzajúcej otázke aj v tomto prípade platí, že preprava odpadov musí byť sprevádzaná dokumentom uvedeným v prílohe VII Nariadenia č. 1013/2006. Slovenský pôvodca alebo slovenské zariadenie na zber alebo registrovaný obchodník/sprostredkovateľ na území Slovenskej republiky ako osoba, ktorá zriaďuje prepravu odpadov zaradených do Zeleného zoznamu odpadov z územia Slovenskej republiky do Poľskej republiky za účelom zhodnotenia zabezpečí, aby preprava bola sprevádzaná riadne vyplnenou a ňou podpísanou prílohou VII Nariadenia č. 1013/2003. Zároveň je potrebné, aby táto osoba, ktorá zriaďuje prepravu, mala uzatvorenú zmluvu o zhodnotení odpadu s poľským príjemcom odpadu podľa čl. 18 ods. 2 Nariadenia č. 1013/2006. Poľský príjemca a poľské zariadenie na zhodnocovanie odpadov, resp. poľský recyklátor podpíše po prijatí príslušného odpadu predmetný dokument.

2. Kto kontroluje porušenie zákona pri preprave odpadu, aké sú sankcie?

Pre oblasť cezhraničného pohybu odpadov sú na území Slovenskej republiky kontrolnými orgánmi Slovenská inšpekcia životného prostredia a colné orgány. V prípade, že sa fyzická osoba dopustí priestupku (t. j. vykoná nezákonnú cezhraničnú prepravu, dovoz, vývoz odpadov) je kontrolným orgánom aj príslušný okresný úrad.

V prípade porušenia ustanovení týkajúcich sa cezhraničného pohybu odpadov je v súlade s § 78 ods. 3 zákona o odpadoch ustanovená pokuta pre právnickú osobu alebo fyzickú osobu-podnikateľa do výšky 156 969,59 eura a v súlade s § 80 ods. 1 zákona o odpadoch je ustanovená pokuta pre fyzickú osobu do výšky 663,87 eura.

(rab)





FOR WASTE & WATER

10. VELETRH RECYKLACE, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY,
TECHNOLOGIE VODY, ČIŠTĚNÍ A EKOLOGIE

Hlavní téma veletrhu:

ODPADY – JEJICH VZNIK A VYUŽITÍ

Souběžně probíhající veletrhy:

FOR ARCH / FOR THERM / FOR WOOD / BAZÉNY, SAUNY & SPA

P V A
EXPO PRAHA

www.forwaste.cz

15. – 19. 9. 2015

ZÁŠTITA



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

OFICIÁLNÍ VOZY



HLAVNÍ MEDIÁLNÍ
PARTNER

