



Európska iniciatíva občanov Právo na vodu

**Tzv. automobilová
novela je krokom späť**

**Problémom je nelegálny
zber elektroodpadu**

**Ako znížiť spotrebu energií
v byte či dome?**

**Zosúladiť vysokoškolské
vzdelávanie s potrebami praxe**

Nový zákon o odpadoch prinesie doslova revolúciu v oblasti odpadov

Sprísnenie sankcií krokom dopredu v boji proti čiernym skládkam



- Zákon prinesie dôraz na transparentnosť vzťahov, spravodlivosť a adresnosť v oblasti, kde sa podľa odhadov pohybuje ročne takmer miliarda eur. Ministerstvo životného prostredia SR po 13 rokoch predkladá úplne nový zákon o odpadoch, ktorý Slovensko posunie k modernej čistejšej Európe," povedal 10. apríla minister životného prostredia SR Peter Žiga na stretnutí so zástupcami médií. Predstavili na ňom návrh zákona o odpadoch, ktorého filozofiu v legislatívnom zámere schválil vládny kabinet už vlani koncom leta. Návrh zákona predložili na medzirezortné pripomienkovanie. To potrvá do začiatku mája. Potom bude nasledovať vyhodnotenie pripomienok, rozporové konania a v júli by mal byť návrh zákona predložený na rokovanie vládneho kabinetu.

Podľa slov P. Žiga nová legislatívna norma nahradí zákon č. 223 z roku 2001, ktorý už bol 27-krát novelizovaný a moderným spôsobom upraví podmienky hospodárenia s odpadmi v SR. Zároveň zreformuje súčasný systém a prinesie doslova revolúciu v oblasti odpadov. Hlavným cieľom je zvýšiť separáciu a recykláciu odpadu a znížiť objem odpadu ukladaného na skládky. V súčasnosti sa až 74% komunálneho odpadu v SR skládkuje, pričom práve skládkovanie sa považuje za najnevhodnejší spôsob nakladania s odpadom. „Ide o jeden z najdôležitejších zákonov v tomto volebnom období, ktorý nastaví pravidlá na dlhé obdobie," upozornil minister životného prostredia Peter Žiga.

Medzi kľúčové zmeny, ktoré zákon prináša, patrí zavedenie rozšírenej zodpovednosti výrobcov, zrušenie Recyklačného fondu, vy-

budovanie prehľadného a aktuálneho informačného systému, ktorý zmapuje toky odpadov, sprísnenie výkupu kovov od fyzických osôb nepodnikateľov a boj proti nelegálnym „čiernym" skládkam odpadov. Akým spôsobom? Sprísnením sankcií a vyššími právomocami polície. Ak výška škody presiahne 266 eur, začne polícia konať pri zisťovaní vinníka v zmysle trestného zákona. Zásadná novinka je, že časť poplatkov za odpad uložený na legálnu skládku, ktorých je na Slovensku veľa, sa bude zhromažďovať v Environmentálnom fonde. Tieto peniaze (cca 5 mil. € ročne) budú určené pre obce na likvidáciu opusteného odpadu. Podrobnejšie informácie o zákone prinášame na nasledujúcich stranách v rozhovore so štátnym tajomníkom MŽP SR Vojtechom Ferenczom.

(rab)

Adresa redakcie:

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

Šéfredaktorka:

Mgr. Zdenka Rabayová
mobil: 0903 390 522,
0910 940 615

e-mail:

21storoecie@21storoecie.sk

Grafická príprava:

© 2014 CS PROFI-PUBLIC

Príprava tlače, tlač

a distribúcia:

CS PROFI-PUBLIC

Foto:

archív redakcie,
ak nie je uvedený autor

Vydáva:

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

**Nový zákon o odpadoch prinesie doslova revolúciu
v oblasti odpadov**

3

**Efektívny triedený zber odpadov predstavuje základ
európskej recyklačnej spoločnosti**

5

Svetový deň vody

8

Operačný program Kvalita životného prostredia 2014 - 2020

9

Právo na vodu

10

Pijem zdravú vodu, nápoj z vodovodu

12

Jarný snem ZOVP

14

**Zlatý mravec za Laboratórium spracovania
priemyselných odpadov**

15

Zlatý biatec za rok 2013

18

Zosúladiť vysokoškolské vzdelávanie s potrebami praxe

19

**Obnova bytového fondu = úspora energií, predĺženie
životnosti a zvýšenie ceny bytu či domu**

21

Až o 46% nižšie náklady na vykurovanie

23

Medzinárodná konferencia „enef '14“ má už svoj jedenásty ročník

25

**Najpredávanejším typom solárneho kolektora
na Slovensku je TS 300**

26

**Kolekcia ekologických domov je výrazne šetrná
k životnému prostrediu**

28

GaLaBau 2014

30

Kto uverí?!

31

Hrozí zánik slovenského recyklačného priemyslu?

33

**Využívanie odpadu ako druhotnej suroviny prispieva
k zníženiu emisií skleníkových plynov**

34

IFAT 2014 Mníchov

35

Problémom je nelegálny zber

37

OLympijský Filmový Festival

39

Vyčistíme si Európu!

41

Recyklačný priemysel - pravidelná príloha

43



Efektívny triedený zber odpadov predstavuje základ európskej recyklačnej spoločnosti

Návrh nového zákona o odpadoch, ktorý predstavitelia MŽP SR predstavili 11. apríla (píšeme o tom na predchádzajúcich stranách), bol predložený na medzirezortné pripomienkovanie. To trvalo do 6. mája. Podrobnejšie o návrhu zákona hovoríme v nasledujúcom rozhovore so štátnym tajomníkom MŽP SR Ing. Vojtechom Ferenczom.

Koľko pripomienok k návrhu zákona dovedna prišlo? Aká časť z nich sa do návrhu zakomponuje?

- K zákonu prišlo cca 2600 pripomienok, z toho približne 1600 zásadných. Už teraz je úplne zrejmé, že doslova stovky pripomienok majú len technický charakter typu bodkočiarka, alebo sú duplicitné. Mnohé boli prekonané už v predchádzajúcich fázach prípravy návrhu zákona aj v rámci expertnej skupiny, takže rezortu nie je celkom jasné, prečo s nimi niektoré subjekty prišli opäť. Zdá sa, že skôr využili pripomienkové konanie ako príležitosť na zviditeľnenie. Rovnako pripomínam zásadnú vec, že vláda ešte minulý rok schválila legislatívny rámec zákona, ktorý veľmi jasne určil rámce súčasného návrhu. Výsledkom rokovaní pracovnej skupiny bol kompromisný návrh, kde rezort zohľadnil názory a pripomienky všetkých zúčastnených subjektov. Proces medzirezortného pripomienkového konania štandardne pokračuje a rokuje sa s tými, ktorí pripomienky dali. Vyhodnocovanie by sa malo skončiť koncom mája.

Už k legislatívnemu zámeru zákona, ktorý schválila vláda SR ešte minulý rok v lete, mala zásadné pripomienky aj AZZZ. Keďže zástupcovia AZZZ boli aj v komisii na prípravu zákona, podarilo sa dospieť k určitému konsenzu?

- Mnohé zásadné pripomienky, ktoré boli vznesené zo strany AZZZ v rámci legislatívneho zámeru k zákonu o odpadoch, boli v procese priprav paragrafového znenia zákona odstránené. Prebiehali mnohé diskusie k pripomienkam členov expertnej skupiny a výsledkom bolo vyriešenie mnohých sporných otázok, prípadne kompromisné riešenie.

Uvažuje návrh zákona s radikálnejším znevýhodnením skládkovania odpadu? Dokedy bude pre obce výhodnejšie skládkovať ako triediť odpad?



Ing. Vojtech Ferencz

- Návrh zákona nerieši výšku poplatkov (zákon 17/2004). Našou snahou je motivovať obce, aby sa usilovali zvýšiť mieru triedenia odpadov. Nový zákon o odpadoch prináša rozšírenú zodpovednosť výrobcov na tie komodity, za ktoré sa v súčasnosti platí poplatok do Recyklačného fondu. V rámci rozšírenej zodpovednosti budú výrobcovia plne zodpovední aj za obaly a neobalové výrobky z plastu, papiera, skla a kovov, kto-

ré sú hlavnou zložkou komunálnych odpadov, a teda aj za odpady z týchto komodít, ktoré sa vytriedia z komunálnych odpadov. Novinkou, ktorú prináša nový zákon, je zákaz skládkovania týchto vytriedených zložiek komunálnych odpadov. Z uvedeného vyplýva, že obec bude motivovaná triediť komunálny odpad, pretože náklady na tieto vytriedené množstvá hradí výrobca, a o to menej odpadu bude končiť v zmesovom

komunálnom odpade, ktorý končí na skládke odpadov a samozrejme, o to menej bude občan platiť za zmesový komunálny odpad v podobe miestneho poplatku za komunálne odpady.

V súčasnosti síce väčšina obcí plní literu zákona a separuje stanovený počet komodít, ale v realite objem vyseparovaného odpadu viditeľne nestúpa. Stanoví zákon aspoň minimálne percento separácie pre obce?

- Aj v tejto oblasti prichádza k viacerým zmenám. Ako už bolo povedané vyššie, obce budú mať snahu triediť čo najviac, nakoľko sa to odzrkadlí na množstve zmesového komunálneho odpadu, ktorý ostáva stále na zodpovednosti obce, a tým aj na výške miestneho poplatku za komunálne odpady. Čo sa týka množstva triedeného odpadu, ktorý musia obce vytriediť v danom roku, táto povinnosť sa prenáša na výrobcu, ktorý bude za vytriedené zložky zodpovedný a bude musieť zabezpečiť naplnenie svojho zberového podielu pre odpady z obalov, ktoré sú súčasťou komunálnych odpadov, ktorého výpočet nový zákon ustanovuje.

Návrh zákona však uvažuje so stanovením limitov pre kolektívne systémy a oprávnené organizácie. Kto bude financovať náklady na zber, separáciu a zhodnotenie odpadu nad rámec limitov? (Príklady z viacerých miest na Slovensku ukazujú, že dotácie z Recyklačného fondu, z kolektívnych organizácií a príjmy zo zobchodovania vyseparovaných komodít nekryjú ani z polovice náklady, ktoré má obec so separáciou.)

- Aj tu sa uplatňuje rozšírená zodpovednosť výrobcov, ktorí znášajú všetky finančné náklady spojené so zberom, prepravou, zhodnotením, recykáciou a prípadným zneškodnením nezhodnotiteľných zvyškov odpadov z výrobkov, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť. Ďalšou novinkou, ktorá s otázkou súvisí, je skutočnosť, že výrobcovia budú povinní postarať sa o všetok vytriedený odpad v obci, nezávisle od výšky limitov. Limity sú prebraté z jednotlivých smerníc EÚ a sú nastavené hlavne pre štát, ktorý má plniť záväzky, vyplývajúce z legislatívy EÚ.

Ak kolektívne organizácie tvrdia, že sa postarajú a prefinancujú náklady spojené so všetkým vyseparovaným odpadom, načo potom zostávajú aj limity?

- Na jednej strane sú limity potrebné z vyššie uvedeného dôvodu a na druhej strane máme limity, ktoré majú zabezpečiť vyzbieranosť hlavne obalových a neobalových zložiek komunálnych odpadov. Ak by sme nemali limity, mohlo by sa stať, že výrobca nebude nútený a motivovaný ísť do obcí a riešiť triedený zber komunálnych odpadov. To je problém v súčasnosti, kedy



výrobcovia vykazujú z väčšej časti plnenie limitov cez priemyselné obaly a nemajú motiváciu riešiť aj vytriedovanie odpadov z obalov, ktoré sú súčasťou komunálneho odpadu.

Kto a akým spôsobom bude kontrolovať kolektívne systémy a oprávnené organizácie? Kto bude kontrolovať či údaje o vytriedených množstvách odpadu zodpovedajú realite?

- Zákon nastavuje viaceré kontrolné mechanizmy, jednak sú to orgány štátneho dozoru, ktoré sú kompetentné kontrolovať plnenie zákonom ustanovených povinností, jednak sú to obce, ktoré budú pri vytriedených zložkách komunálnych odpadov potvrdzovať reálne vyzbierané množstvá vytriedených komunálnych odpadov, a v neposlednom rade sú to kontrolné mechanizmy vo vnútri samotných systémov organizácií zodpovednosti výrobcov, kde výrobcovia a obce majú možnosť kontrolovať tieto organizácie. Ide o to, že všetky subjekty v systéme sú finančne zainteresované a mali by mať jednoznačný záujem na kontrole vytriedených množstiev, nakoľko tieto sa následne odzrkadlia na financovaní.

Akým spôsobom sa konkrétne zastaví vydávanie tzv. virtuálnych potvrdení o vytriedených množstvách odpadu? Viac svetla a jednoznačnosti v údajoch o vyprodukovaných množstvách odpadu, ako aj o skutočne vyzbieraných

a zhodnotených množstvách má viesť dlho sľubovaný jednotný informačný systém. Bude už v prevádzke, keď vstúpi nový zákon do platnosti?

- Otázka informačného systému je veľmi aktuálna, avšak už dnes vieme, že systém nebude funkčný vstupom zákona do platnosti. Problém je v tom, že financovanie celého informačného systému bude cez fondy EÚ, v rámci nového Operačného programu Kvalita životného prostredia a tieto peniaze bude možné čerpať až v roku 2015. To znamená, že dotedy budeme musieť zabezpečovať informačné toky a evidenčné a ohlasovacie povinnosti cez existujúci Regionálny informačný systém o odpadoch a cez systém hlásení a evidencie, ktorý nastavuje nový zákon a vykonávacie predpisy.

Návrh zákona uvažuje so zrušením Recyklačného fondu. Ako bude proces prebiehať?

- Proces zrušenia Recyklačného fondu bude postupný a bude sa odvíjať od udelenia autorizácie ministerstvom na činnosť organizácií zodpovednosti výrobcov a na činnosť individuálneho plnenia povinností výrobcov. Ku dňu právoplatnosti tejto autorizácie vydá ministerstvo rozhodnutie o zastavení platenia príspevkov výrobcov a dovozov a ohlasovania údajov za jednotlivé komodity do Recyklačného fondu. Termín zrušenia Recyklačného fondu je navrhnutý na 31. marec 2016. Týmto dňom Recyklačný fond vstupuje do likvidácie. Správna rada

ako aj dozorná rada budú pracovať v období do vstupu Recyklačného fondu do likvidácie v štandardnom režime.

Recyklačný fond má na účte značnú sumu prostriedkov. Kam sa presunie, kto bude určovať, ako sa využije?

- Dňom 1. júla 2015 bude možné peňažné prostriedky Recyklačného fondu na návrh príslušného sektora a po schválení Správnu radou RF presúvať do všeobecného sektora bez limitu. Peňažné prostriedky zo všeobecného sektora možno použiť najmä na propagáciu zberu a zhodnocovania odpadov, podporu triedeného zberu odpadov, ako aj na podporu budovania informačného systému odpadového hospodárstva. Podstatná časť prostriedkov (80%) sa k uvedenému termínu presunie do Environmentálneho fondu na špeciálny podúčet.

Odpad sa separuje preto, aby sa vyseparované zložky dali zhodnotiť ako druhotná surovina. No pri energetickom zhodnotení odpadu je možno zhodnotiť aj zmesový komunálny odpad - a to nielen v spaľovniach, ale napr. využiť ho ako palivo. Kým vo viacerých krajinách EÚ majú v súčasnosti zelenú technológiu na využitie odpadu ako paliva, v SR brzdí realizáciu projektov v tejto oblasti fakt, že takto spracovaný odpad stále nie je uznaný ako stav konca odpadu. A pre spoluspaľovanie odpadu sú také zložité podmienky, že potenciálnych záujemcov o jeho využitie odrádzajú nielen kvôli veľkým investíciám, ale aj veľmi zdĺhavému povoľovaciemu procesu. Rieši zákon aj otázku stanovenia kritérií kvalitatívnych ukazovateľov pre spracovaný zmesový odpad, aby sa mohol napríklad vsádzať do pecí ako palivo a nie odpad?

- Efektívny triedený zber odpadov predstavuje základ európskej recyklačnej spoločnosti. Rámcová smernica o odpade venuje hlavnú pozornosť práve triedenému zberu, ktorý budú povinné zaviesť všetky členské štáty do roku 2015 minimálne pre papier, plasty, sklo a kovy. V nadväznosti na túto povinnosť stanovila rámcová smernica o odpade ambiciózne ciele v oblasti prípravy na opätovné použitie a recykláciu odpadu, k plneniu ktorých sa zaviazala aj Slovenská republika. Je samozrejmé, že energetické zhodnocovanie odpadov je obzvlášť pri zmesovom komunálnom odpade jedinou alternatívou skládkovania odpadov, táto problematika v kontexte stavu konca odpadu si však vyžaduje dôslednú legislatívnu úpravu viacerých právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia. Okrem iného musíme upozorniť, že problematika stavu konca odpadu pre zmesový komunálny odpad sa významným spôsobom dotýka aj cezhraničnej prepravy odpadu. Navrhovaný zákon túto problematiku neupravuje.

Podobný problém brzdí aj vyššie zhodnocovanie stavebného odpadu. A to nielen v SR, ale aj v iných krajinách EÚ. Jednoducho kým sa jasne nestanovia kvalitatívne parametre, aby spracovaný stavebný odpad mohol byť preklasifikovaný na produkt, ciele stanovené v rámcovej smernici sa nenaplnia. Rieši návrh zákona aj túto problematiku?

- Nemôžeme súhlasiť, že by zhodnocovanie stavebného odpadu brzdila nedostatočná právna úprava stavu konca odpadu. Zhodnocovanie stavebných odpadov je na vzostupe a aj s pomocou finančných prostriedkov EÚ boli v Slovenskej republike vybudované kapacity pre jeho zhodnocovanie. Už v súčasnosti musia recyklátori stavebných odpadov preukázať certifikáciu výstupných produktov, ktorou preukazujú kvalitatívne parametre výstupných recyklátov. Využitie stavebných recyklátov je širokospektrálne, v súčasnosti sú však podľa dostupných informácií využívané hlavne ako podsypové materiály pod stavby a cestné komunikácie. Z hľadiska dosiahnutia cieľa rámcovej smernice v oblasti stavebných odpadov vidíme problém vo vysokom podiele skládkovania stavebných odpadov, ktoré je pre pôvodcov a držiteľov stavebných odpadov ekonomicky výhodnejšie.

Pred niekoľkými mesiacmi sa v médiách objavila správa, že Európska komisia prijala návrh Prechodného národného

programu SR (PNP) pre veľké spaľovacie zariadenia. Čo to v praxi znamená?

- MŽP SR sa rozhodlo vypracovať PNP, na koľko umožňuje zmierniť dopady smernice 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách. Schválenie PNP Európskou komisiou umožňuje prevádzkovateľom veľkých spaľovacích zariadení rozloženie potrebných investícií v čase, a tým vytvoriť podmienky pre nákladovo efektívny postupný prechod na prísnejšie požiadavky smernice o priemyselných emisiách.

Európska rámcová smernica o odpadoch kladie dôraz (hneď na druhé miesto v hierarchii spôsobov nakladania s odpadom) aj na znovupoužitie odpadu. V SR sa v tejto oblasti takmer nič nerobí, lebo nie sú vytvorené vhodné legislatívne podmienky. Prináša návrh zákona o odpadoch aj nejaké opatrenia a nástroje, ktoré by konečne odbrzdili znovupoužitie odpadu?

- Príprava na opätovné použitie, ktoré rámcová smernica kladie na druhé miesto v hierarchii odpadového hospodárstva, je jedným z nových inštitútov nakladania s odpadmi, ktorý sa musí do praxe postupne zaviesť. Súčasné legislatívne podmienky nebránia uplatňovaniu prípravy na opätovné použitie a očakávame, že aj s pomocou finančných mechanizmov EÚ bude sa tento spôsob nakladania s odpadmi rozvíjať.

Zdena Rabayová



Svetový deň vody

Bez energie nie je voda a bez vody nie je žiadna energia!

Hoci povrch našej modrej planéty pokrýva zo 71% voda, zásoby pitnej vody sú ohrozené. Z tohto množstva je len 0,6% vody pitnej, 97,4% je voda slaná a zvyšok je polárny sneh a ľadovce. A zásoby tejto drahocennej tekutiny neustále klesajú. Nedostatok kvalitnej pitnej vody je jedným z najzávažnejších globálnych problémov súčasnosti. A to nielen pokiaľ ide o jej všestranné a rozumné využívanie, ale aj o ochranu zdrojov či otázku zmenšovania zásob. Už počas konferen-

cie OSN o životnom prostredí a rozvoji v Rio de Janeiro v roku 1992 vznikla myšlienka ustanoviť Svetový deň vody. Následne na to Valné zhromaždenie OSN vyhlásilo 22. marec za Svetový deň vody. Odvtedy si každoročne celý svet pripomína práve v tento deň význam vody pre život a zdravie človeka, pre produkciu potravín, zachovanie ekosystémov, ako aj jej nenahraditeľnosť pre celkový ekonomický a sociálny rozvoj spoločnosti.

Bez energie nie je voda a bez vody nie je

žiadna energia – tak znelo heslo tohtoročného Svetového dňa vody. Voda a energia majú rozhodujúci vplyv na zmiernenie chudoby. Až 1,3 miliardy ľudí na celom svete nemá prístup k elektrickej energii, vyše trištvrte miliardy ľudí nemá prístup ku kvalitným vodným zdrojom a 2,5 miliardy ľudí nemá kanalizáciu. Dôležitosť a nenahraditeľnosť vody pripomenuli aj rôzne podujatia, ktoré zorganizovalo MŽP SR v spolupráci so svojimi rezortnými organizáciami.

Voda a mladí výtvarníci

Pri príležitosti Svetového dňa vody vyhlásil Výskumný ústav vodného hospodárstva 3. ročník súťaže študentov slovenských stredných umeleckých škôl. Výstavu ich prác si mohli záujemcovia pozrieť

v átriu MŽP SR v Bratislave - od 31. marca do 4. apríla. Súčasťou vernisáže tejto výstavy bolo odovzdávanie cien výhercom. Podujatie spestrila aj módna prehliadka textilných modelov s témou Voda, na

ktorej predstavili svoje návrhy študenti textilného výtvarníctva zo SUŠ L. Bielika z Levíc.

(rab/do)



Operačný program Kvalita životného prostredia 2014 - 2020

Na riešenie environmentálnych problémov až 3,156 mil. eur z fondov EÚ

Podporiť udržateľné a efektívne využívanie prírodných zdrojov, zabezpečujúce ochranu životného prostredia, aktívna adaptácia na zmenu klímy a podpora energeticky efektívneho nízkouhlíkového hospodárstva. To sú tri hlavné ciele Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) na roky 2014 až 2020, ktorý v apríli schválila vláda SR. Celkovo bude v rámci operačného programu vyčlenených vyše 3 miliardy 156 miliónov eur z európskych štrukturálnych a investičných fondov

na podporu aktivít v oblasti životného prostredia. Riadiacim orgánom programu je Ministerstvo životného prostredia SR.

Tematické ciele OP KŽP chce rezort naplniť prostredníctvom investičných priorít, špecifických cieľov a hlavných typov aktivít v rámci štyroch prioritných osí. Udržateľné využívanie prírodných zdrojov má podporiť rozvoj environmentálnej infraštruktúry. Adaptácia na zmenu klímy má ísť ruka v ruke s preventívnymi opatreniami, pričom vláda považuje za prioritnú prevenciu pred

povodňami. Obe priority majú byť financované z Kohézneho fondu. Tretia prioritná os spočíva v podpore riadenia rizík, riadenia mimoriadnych udalostí a odolnosti proti mimoriadnym udalostiam ovplyvneným zmenou klímy. Štvrtou je presadzovanie energeticky efektívneho nízkouhlíkového hospodárstva vo všetkých sektoroch. Tieto dve priority majú byť financované z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

(MŽP SR)

EFEKTÍVNY POLOPODZEMNÝ SYSTÉM ZBERU ODPADOV MOLOK®

ENEX trade, s.r.o. – autorizovaný zástupca pre Slovensko



- Progresívne architektonické riešenie ukladania odpadu.
- Pre moderný vzhľad miest a obcí.
- Vhodný na zber všetkých druhov KO (zmiešaný, papier, plasty, sklo, kov, bioodpad).
- Úspora miesta, ktoré je možné využiť na parkovanie alebo rozšírenie zelene.
- Hygiena a čistota okolitého prostredia vďaka zvýšenej kapacite (od 300 l do 5 m³).
- Bez potreby zvráťania a betónovania – lôžko a obsyp šachty zo zhutneného štrku.
- Možnosť rôznych povrchových úprav podľa požiadavky architekta.

MolokClassic™



MolokDomino™



CityScape™



ENEX trade, s.r.o.

Brianska 10, 911 05 Trenčín, tel./fax: +421 32 642 09 09
e-mail: office@enextrade.sk, www.enextrade.sk

original **MOLOK**®
by Veikko Salli


enextrade



Právo na vodu

Úplne prvú úspešnú európsku iniciatívu občanov podporilo
viac ako 1,6 milióna občanov EÚ



- Streda 19. marca 2014 sa stala medzníkom vo vývoji základnej európskej demokracie. V tento deň sa totiž úplne po prvý raz vo svojej histórii Európska komisia zaviazala podniknúť konkrétne kroky v súvislosti s problémom, ktorý nastolili sami občania. Ide o problém prístupu k vode. Samozrejme, hovorím o oznámení Komisie o prvej úspešnej európskej iniciatíve občanov Právo na vodu (Right2Water). Európska iniciatíva občanov, ktorú som mal česť predstaviť v apríli 2012, je prvým odvážnym pokusom Európy o priamu demokraciu, povedal na diskusnom fóre Maroš Šefčovič, podpredseda Európskej komisie. Podujatie s názvom Voda-Európska únia-Slovensko: Perspektívy a riziká sa uskutočnilo pri prí-

ležitosti Svetového dňa vody v Európskom informačnom centre v Bratislave. Zúčastnili sa na ňom poslanci Európskeho parlamentu, poslanci NR SR, predstavitelia MŽP SR, odborníci, zástupcovia mimovládnych organizácií a ďalší hostia.

Rezervy má aj Slovensko

Diskusné fórum otvoril Robert Hajšel, riaditeľ Informačnej kancelárie Európskeho parlamentu na Slovensku, ktorý v krátkosti zhrnul základné fakty o európskej iniciatíve Právo na vodu. podpísalo až 1,65 milióna občanov EÚ, na Slovensku vyše 21 tisíc. Tento dokument požaduje prístup všetkých ľudí k pitnej vode a sanitárnym

opatreniam a odmieta liberalizáciu a trhovú obchodovanie s vodou. Mikuláš Huba, predseda Výboru NRSR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie vo svojom vystúpení zdôraznil, že termín stretnutia nezvolili náhodne. Pred niekoľkými dňami si celý svet pripomenul Svetový deň vody pod gesciou OSN. „Pritom voda, ako je všeobecne známe, ale napriek tomu často ignorované, je životodarný zdroj. A týka sa to nielen pitnej vody, ktorá má pre náš život doslova existenčný význam, ale aj vody úžitkovej a napokon, ale nie na poslednom mieste, aj vody ako rozhodujúcej súčasť všetkých ekosystémov, ale najmä tých, ktoré sa bezprostredne viažu na vodu, čiže jazerá, toky, záplavové územia, mok-

rade a pod. Novým imperatívom vo vzťahu k vode sa stáva globálne otepľovanie a jeho dôsledky, od stále nepravidelnejšieho režimu zrážok, výskytu katastrofálnych povodní, a na druhej strane sucha.

Rýdzo utilitárne a krátkozraké prístupy niektorých decízorov a investorov k vode sú obrovskou hrozbou pre nás všetkých a boli hlavným dôvodom, pre ktorý sme si Vás dovolili sem pozvať," povedal o.i. M. Huba a pokračoval: „Ako morová epidémia sa šíri Slovenskom bezhlavý výrobu vzácnych brehových porastov, ktorému nahráva aj nedávno prijatá novela zákona o ochrane prírody a krajiny. Namiesto prírode blízkych prístupov a Európskou úniou preferovanej zelenej infraštruktúry sa podchvíľou oživujú betonárske snahy na úrovni 50. rokov minulého storočia. Aj vďaka rapidnému úbytku voľne rastúcej zelene a nespevnených plôch sa krajina rýchlo vysušuje, podlieha pôdnodestrukčným procesom a pod. Zásobovanie vodou, napriek množstvu vybudovaných vodných nádrží, podchvíľou hapruje a výstavba environmentálnej infraštruktúry v tejto oblasti zaostáva. Stále väčším deficitom trpí zavlažovanie poľnohospodárskych kultúr v čase sucha. Trestuhodne hazardujeme s najväčšou zásobárnou kvalitných podzemných vôd, ktorú predstavuje Žitný ostrov. Svedčí o tom nielen nedávny zámer viesť aj cez toto územie nový ropovod, ale aj výstavba nových čerpacích staníc a priemyselných závodov, ako aj nedostatočne regulovaná chemizácia poľnohospodárstva.“

Nový nástroj demokracie

Podpredseda Európskej komisie M. Šefčovič ďalej vysvetlil, aké kritériá musí každá celoeurópska iniciatíva spĺňať, ak má byť úspešná. Okrem iného musí každú iniciatívu navrhovať občiansky výbor pozostávajúci zo siedmich zástupcov zo siedmich rôznych členských štátov, každý návrh musí patriť do pôsobnosti EK, zozbierať treba aspoň milión podpisov z aspoň siedmich rôznych členských štátov atď. Cieľom európskej iniciatívy občanov je dať občanom EÚ možnosť stanovovať agendu pre rokovanie EK. Od uvedenia tohto nového nástroja do života bolo EK predložených viac ako 40 rôznych iniciatív, týkajúcich sa širokej škály otázok, počnúc študentskou mobilitou až po ekologické hospodárstvo, pluralitu médií či hlasovacie práva.

M. Šefčovič tiež v krátkosti pripomenul, že EK venuje problematike zvyšovania kvality vody veľkú pozornosť. Vďaka prijatým právnym predpisom, medzi ktoré patrí rámcová smernica o vode, smernica o pitnej vode, smernica o čistení komunálnych vôd sa v praxi realizujú opatrenia na zlešenie kvality vôd. „Členským štátom pritom v ich úsilí o rozvoj a modernizáciu infraštruktúry zásobovania vodou už dlho pomáha financovanie zo zdrojov EÚ. Napríklad od roku

2007 získalo vďaka finančnej podpore EÚ viac ako 2,6 milióna ľudí z deviatich rôznych členských štátov lepšie zásobovanie pitnou vodou. Okrem toho sa vďaka tejto podpore napojilo na kvalitnejší systém čistenia odpadových vôd ďalších 5,7 milióna ľudí žijúcich v 14 rôznych členských štátoch. Za posledných sedem rokov (od roku 2007 do roku 2013) dosiahla finančná podpora EÚ týkajúca sa investícií do zásobovania pitnou vodou a investícií do činností a infraštruktúry v súvislosti s čistením odpadových vôd takmer 22 miliárd eur.“

Pokiaľ ide o iniciatívu Právo na vodu, tak M. Šefčovič informoval, že EK vo svojom oznámení uviedla viaceré záväzky, ktorých dosiahnutie prispeje k odstráneniu medzier v súčasnom rámci opatrení v tejto oblasti. Konkrétne by sa mohlo urobiť viac pre zlepšenie kvality pitnej vody v prípade systémov zásobovania malého rozsahu, ktoré v súčasnosti dodávajú vodu viac ako 60 miliónom ľudí v EÚ. Otvoriť chce verejné konzultácie na úrovni celej EÚ venované právnym predpisom v oblasti pitnej vody. Komisia je zároveň odhodlaná v rámci svojej budúcej činnosti naďalej zohľadňovať základné ľudské práva vrátane práva človeka na zdravotne vyhovujúcu pitnú vodu a hygienické podmienky, ktoré musia byť kvalitné, fyzicky prístupné a cenovo dostupné. „V oznámení sa takisto objasňuje situácia, ktorá sa týka snád' najzložitejšieho aspektu danej iniciatívy - a to požiadavky, aby sa na vodu nevzťahovali pravidlá vnútorného trhu a aby došlo k jej vyňatiu z liberalizácie," dodal M. Šefčovič.

Užšia spolupráca je nevyhnutná

Na diskusnom fóre vystúpil aj štátny tajomník MŽP SR Vojtech Ferencz. V úvode svojho vystúpenia zdôraznil, že MŽP SR

víta európsku občiansku iniciatívu Právo na vodu. Voda je strategická surovina a preto ju treba chrániť. SR sa postupne darí naplňovať záväzky v oblasti zlepšovania kvality vody aj vďaka spomínanej finančnej pomoci z fondov EÚ. Hoci sa v porovnaní s rokom 1990 výrazne zlepšila situácia v prístupe obyvateľov k pitnej vode, na mnohých miestach sa vybudovala kanalizácia, zlešila sa kontrola atď., rezervy ešte existujú. MŽP SR ich chce odstrániť aj z prostriedkov Operačného programu Kvalita životného prostredia na roky 2014 - 2020. V. Ferencz dodal, že MŽP SR pripravuje Environmentálnu stratégiu, ktorá by mala zahrnúť aj dlhodobé ciele v oblasti kvality vôd.

Na diskusnom fóre vystúpili aj poslanci Európskeho parlamentu. Vo svojich diskusiách príspevkoch ocenili význam spomínanej občianskej iniciatívy, ale hovorili aj o tom, že zabezpečiť právo na vodu každému občanovi na Zemi aj v reálnom živote nebude ľahké. Poukázali tiež na potrebu užšej spolupráce medzi poslancami NR SR a poslancami EP. Veď ak majú poslanci EP včas dostatok informácií aj zo strany zástupcov podnikateľskej sféry, mimovládnych organizácií, zainteresovaných inštitúcií, môžu lepšie argumentovať a presadzovať záujmy Slovenska.

V rámci programu diskusného fóra vystúpili ďalší diskutujúci. Poukázali na problém výstavby malých vodných elektrární na Hrone, hovorili o Programe revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR, či o už spomínanom Operačnom programe Kvalita životného prostredia. Závery a odporúčania zo stretnutia zaslali kompetentným orgánom a inštitúciám. Viac informácií na <http://www.obycajniochranari.sk/europski-obciani-sa-aktivizuju-voda-nije-tovar/>.

(rab)





Pijem zdravú vodu, nápoj z vodovodu

V porovnaní s balenou stolovou vodou, ktorú si tak radi kupujeme v obchodoch, je cena vody z kohútika až 400-krát nižšia

-Išlo o spoločnú iniciatívu vodárenských spoločností Slovenska, ktorou chceli poukázať na kvalitu pitnej vody dodávanej do domácností verejným vodovodom. Asociácia vodárenských spoločností (AVS) sa rozhodla osvetu medzi obyvateľmi realizovať formou komunikačnej kampane s celoslovenským pokrytím," povedala nám o projekte komunikačnej kampane „Pijem zdravú vodu, nápoj z vodovodu“ Ing. Ivana Mahríková, PhD z Asociácie vodárenských spoločností. Projekt kampane získal mimoriadne ocenenie aj vo 4. ročníku súťaže o Národnú podnikateľskú cenu za životné prostredie v SR. Podrobnejšie o ňom hovoríme v rozhovore s I. Mahríkovou v nasledujúcom rozhovore:

Čo všetko ocenená kampan' zahrňovala?

- Kampan' zahŕňala televíznu reklamu, reklamu v rádiu a v tlačných periodikách. Zároveň bola vydaná informačná brožúra v náklade 100 000 kusov, ktorá charakterizovala základné benefity pitia vody z vodovodu a jej pozitívny vplyv na zdravie človeka. Uvedená brožúra bola distribuovaná

na všetky zákaznícke centrá prevádzkovateľov verejných vodovodov a odtiaľ priamo k spotrebiteľovi.

Kde všade sa projekt realizoval? S akou odozvou sa stretol?

- Projekt mal celoslovenské pokrytie a prebiehal v dvoch etapách. Cieľom projektu bolo nenásilnou, hravou formou pou-

kázať na fakt, že je do našich domácností privádzaná kvalitná, chutná a hlavne zdravotne neškodná voda, ktorá je tým najvhodnejším nápojom pre náš organizmus. Je zdrojom energie, obsahuje potrebné minerálne látky. Na Slovensku máme vysokokvalitné zdroje pitných vôd, príkladom je oblasť Žitného ostrova, ktorý je najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe. Málokterá krajina sa môže pochváliť takou kvalitnou pitnou vodou ako Slovensko. Preto je hriech vyhadzovať peniaze za balenú vodu, keď voda podobnej, veľakrát lepšej kvality tečie priamo z kohútika. Problém je však v neinformovanosti. Ľudia často nevedia, čo pijú. Preto sa v kampani vyjadrovali ku kvalite pitnej vody odborníci nielen z oblasti vodného hospodárstva, ale aj lekári

a hygienici. Odozva na kampaň bola dobrá, hlavne zo strany mládeže. Zaujala ich hravá forma kampane a otvorila im nový pohľad na vodu, ktorá bola doposiaľ pre nich len každodennou samozrejmosťou.

Prečo sa Asociácia vodárenských spoločností rozhodla rozbehnúť takýto projekt?

- Hlavným dôvodom bola osвета. Často sa stretávame s názorom, že voda je drahá. Pritom 1m³ pitnej vody stojí na Slovensku v priemere len 1 euro. V porovnaní s balenou stolovou vodou, ktorú si tak radi kupujeme v obchodoch, je to cena až 400-krát nižšia. V mnohých prípadoch sa využíva ten istý zdroj pitnej vody pre verejné zásobovanie aj na výrobu balenej vody predávanej v obchodoch. Takže je oveľa ekonomickejšie používať vodu z verejných vodovodov a šetriť svoje financie a zároveň aj chrániť prírodu pred znečisťovaním z odpadu z plastových fľaš.

Na aké priority sústredí v súčasnosti AVS svoju pozornosť?

- V súčasnosti prebieha environmentálna kampaň AVS pod názvom „Nezatvárajme oči!“ Táto kampaň slúži na podporu napojenia obyvateľov na vybudované verejné kanalizácie. V rámci Operačného programu životné prostredie, ktorý prebieha od roku 2007, boli vybudované na Slovensku stovky kilometrov kanalizačných sietí. Financovanie bolo vo veľkej miere zabezpečené z európskych fondov, a práve vďaka nim bolo umožnené tisícom obyvateľov využívať verejné kanalizácie. Niektorí obyvatelia však podceňujú túto aktivitu a odmietajú sa napojiť sa na verejnú kanalizáciu, čím znehodnocujú snahu vodárenských spoločností, aj nášho štátu o zachovanie dobrého stavu vôd a skvalitnenie životného prostredia. Táto kampaň upozorňuje ľudí, aby nezatvárali oči pred problémami, aby mysleli na budúcnosť ďalších generácií a na kvalitu života, ktorý ich čaká v znečistenom prostredí. Máme tie najkvalitnejšie zdroje podzemných vôd v Európe, prečo ich chceme zničiť vypúšťaním obsahov žump do podlažia...?

Prihlásili ste sa s projektom aj do európskeho kola európskeho kola súťaže o Európsku podnikateľskú cenu za životné prostredie (EBAE) ?

- AVS bola oslovená národným koordinátorom súťaže EBAE, aby prihlásila projekt „Pijem zdravú vodu, nápoj z vodovodu“ za ktorý získala mimoriadnu podnikateľskú cenu za životné prostredie. Prijali sme túto výzvu a odoslali sme podklady k súťaži. Prihlásili sme sa do kategórie management, pretože náš projekt sa týka managementu, ktorý sa týka zabezpečenia prístupu k zdravotne vyhovujúcej pitnej vode. Veríme, že aj napriek veľkej konkurencii v európskej súťaži hodnotiacu komisiu náš projekt zaujme a v celkovom hodnotení budeme úspešní.

(rab)

PIJEM ZDRAVÚ VODU, NÁPOJ Z VODOVODU.



Jarný snem ZOVP

Členské organizácie zabezpečujú služby v odpadovom hospodárstve pre viac ako 2 milióny obyvateľov SR



-Poslaním Združenia organizácií verejných prác Slovenskej republiky (ZOVP) je ochrana životného prostredia a jeho neustále zlepšovanie, poskytovaním služieb, kvalifikovaných informácií, poradenských, konzultačných a vzdelávacích aktivít nielen pre svojich členov, ale aj pre širokú verejnosť. Združenie je hovorcom, obhajcom a sprostredkovateľom záujmov profesie verejných prác voči tvorcom zákonov, orgánom verejnej správy, profesným inštitúciám, podnikateľským subjektom, odbornej i laickej verejnosti. Združenie sa taktiež zapája do harmonizácie legislatívy odpadového hospodárstva Slovenskej republiky s legislatívou EÚ. Členovia nášho združenia sú dôležitým partnerom štátnych orgánov, ale najmä mestských samospráv," povedal nám Mgr. Peter Kuba, prezident ZOVP. Na Jarnom sneme ZOVP, ktorý sa uskutočnil v horskom hoteli Šachtička pri Banskej Bystrici, predniesol hodnotiacu správu za rok 2013. V nej zazneli informácie o členskej základni, o činnosti celoslovenskej rady, pracovných sekciách, sekretariátu a prezidenta združenia.

Združenie organizácií verejných prác Slovenskej republiky (ZOVP) bolo založené v roku 1990 ako profesná organizácia, ktorej členské organizácie poskytujú služby v komunálnej sfére, vyrábajú, predávajú a servisujú komunálnu techniku, poskytu-

jú projekčné a poradenské služby v oblasti životného prostredia. V prevažnej miere združené organizácie zabezpečujú komplexný komunálny servis pre mestá a obce (nakladanie s komunálnym odpadom vrátane separovaného zberu, čistenie, opravy a údržbu komunikácií vrátane zimnej údržby, údržbu verejného osvetlenia, verejnej zelene a cintorínov, prevádzkovanie športových, sociálnych a kultúrnych zariadení, správu mestského a obecného majetku). „Členské organizácie tento servis zabezpečujú vo viac ako 200 mestách a obciach s viac ako 2 miliónmi obyvateľov v Slovenskej republike," dodal P. Kuba a pokračoval: "Na sneme sme zhodnotili i činnosť jednotlivých sekcií, ktoré sledujú sústavne legislatívne zmeny na Slovensku a pripravujú k nim informácie pre členov - tak na webovej stránke ZOVP, ako aj formou odborných školení."



V súčasnosti má ZOVP 61 členských organizácií s pôsobnosťou na území Slovenska a Českej republiky. Pre svojich členov združenie organizuje odborné semináre a školenia, domáce i zahraničné pra-

covné cesty na veľtrhy a výstavy životného prostredia, organizuje športové a kultúrne podujatia. Členovia združenia publikujú v odborných časopisoch, pripomienkujú návrhy zákonov a vykonávacích predpisov, vyhlášok a interných smerníc.

„Združenie má vypracovaný na rok 2014 plán práce, medzi jeho body patrila i pracovná cesta na výstavu IFAT do Mníchova (podrobnejšie o nej píšeme na ďalších stranách časopisu), ďalej je to príprava jesenného kongresu. Samozrejme, plán práce zahŕňa i sledovanie legislatívy, pripomienkovanie zákonov a školenia pre našich členov," dodal P. Kuba. Vzhľadom na skutočnosť, že v diskusii snemu, ale aj v kuľoároch bol témou číslo jeden nový zákon o odpadoch, ktorý MŽP SR predložilo do medzirezortného pripomienkového konania, zaujímalo nás, ako predložený návrh zákona hodnotia členovia ZOVP. „Bohužiaľ, ministerstvo neoslovilo ani jednu z profesionálnych organizácií podnikajúcich v odpadovom hospodárstve, aby sa zúčastnili priamo na rokovaní pri tvorbe nového zákona. Naše združenie sa do procesu prípravy nového zákona o odpadoch zapojilo až na samom konci, naše pripomienky sme poslali na portál právnych predpisov. Dali sme 8 obyčajných a 2 zásadné pripomienky," povedal P. Kuba.

(rab)



CENA ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Zlatý mravec za Laboratórium spracovania priemyselných odpadov

Prepojenie univerzitného prostredia a silného partnera z praxe

Katedra neželezných kovov a spracovania odpadov TUKE HF Košice a Železiarne Podbrezová Výskumno-vývojové centrum, s.r.o., Podbrezová získali ocenenie Zlatý mravec 2013 v kategórii Inovatívne riešenia ocenenie a to za projekt Laboratórium spracovania priemyselných odpadov. Podrobnejšie o projekte hovoríme v nasledujúcom rozhovore s prof. Ing. Tomášom Havlíkom, DrSc. – vedúcim Katedry neželezných kovov a spracovania odpadov, Hutníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach.

Bolo zrealizovanie myšlienky spojenia teórie s praxou zložité a náročné?

- Laboratórium spracovania priemyselných odpadov (LSPO) je unikátnym projektom a predstavuje silné prepojenie univerzitného prostredia a silného partnera z praxe. Projekt LSPO nie je projektom, ktorý vznikol zo dňa na deň. Je výsledkom dlhoročnej spolupráce Katedry neželezných kovov a spracovania odpadov Hutníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach (KNKaSO) a Výskumno – vývojového centra Železiarní Podbrezová (ŽP VVC s.r.o.) v oblasti spracovania priemyselných odpadov. Pozoruhodné na tom je, že vznik a existencia LSPO nie je podmienené finančnými prostriedkami z európskych, či slovenských grantov, ale funguje na báze financovania z vlastných zdrojov. Počiatky možno klásť do roku 2010, kedy na základe osobného kontaktu riaditeľa ŽP VVC s.r.o. pána prof. Ľudovíta Pariláka, CSc. sa na báze hospodárskej zmluvy začala riešiť úloha hydrometalurgického spracovania oceliarskych úletov z elektrickej oblúkovej pece v Železiarniach Podbrezová, a.s. Výborná spolupráca a vynikajúce výsledky vyústili po troch rokoch do podpisu zmluvy o založení LSPO.

KNKaSO riešila a rieši množstvo hospodárskych zmlúv so slovenskými aj zahraničnými partnermi z oblasti materiálovej recyklácie odpadov, ale to neznamená, že s každým z týchto partnerov vybudujeme špecializované laboratórium. V skutočnosti to bola veľmi náročná a komplikovaná úloha z administratívno-byrokratického, finančného, priestorového, personálneho, atď. pohľadu. Že sa to podarilo v spolupráci s ŽP VVC, s.r.o., je len vďaka tomu, že tento priemyselný partner má mimoriadny záujem o komplexné riešenie environmentálnych problémov a neváha ani investovať do týchto problémov svoje financie, a na

druhej strane očakáva špičkové výsledky a výchovu špecializovaných kádrov. Naše výsledky zrejme takými sú.

Kedy začalo laboratórium pracovať, koľko investícií si vyžiadalo jeho vybudovanie?

- Laboratórium (www.lspo.sk) de jure vzniklo slávnostným podpisom zmluvy medzi zmluvnými partnermi Katedrou neželezných kovov a spracovania odpadov HF TUKE a Výskumno-vývojovým centrom Železiarní Podbrezová, s.r.o., na 5. medzinárodnej vedeckej konferencii Odpady – druhotné suroviny, ktorá sa konala v dňoch 4. – 7. 6. 2013 v Liptovskom Jáne, presne dňa 4.6.2013. V skutočnosti však, ako už bolo povedané, spolupráca sa medzi týmito partnermi rozvíjala už tri roky a rýchle prerastala z polohy vedeckého riešenia problematiky recyklácie oceliarskych úletov do ďalších oblastí, ako: účelová výchova absolventov pre potreby Železiarní Podbrezová a.s., prednášky odborníkov so ŽP pre poslucháčov študijného odboru Environmentálne inžinierstvo, umožnenie exkurzií a letných stáží pre týchto poslucháčov, ale aj pre zamestnancov katedry, spolupráca pri tvorbe a vydávaní vysokoškolských skrípt, a podobne. Rýchlo sa zistilo, že takáto spolupráca je užitočná pre komplexné riešenie environmentálnych problémov v Železiarniach Podbrezová, a.s., kde im venujú mimoriadnu pozornosť, a do ktorej sa pracovníci KNKaSO aktívne zapájajú.

A financovanie?

- Financovanie zariadení a prevádzky LSPO sa realizuje z vlastných zdrojov oboch partnerov. Umiestnenie laboratória je na pôde Technickej univerzity v Košiciach a toto sa postupne účelovo v zmysle štatútu LSPO vybavuje zariadeniami potrebnými pre riešenie úloh. V súčasnosti je v realizácii



tohtoročné verejné obstarávanie rádove za ďalšie desiatky tisíc eur, pričom sa ráta s tým, že tento proces bude prakticky nepretržitý a každoročne bude laboratórium obohacované o nové zariadenia, nevyhnutné pre riešenie stanovených úloh.

Aké konkrétne úlohy už laboratórium riešilo?

- Základná filozofia činnosti tohto pracoviska spočíva v tom, že nastolená úloha sa teoreticky a experimentálne v laboratórnom meradle preverí a následne odskúša v poloprevádzkovom meradle, to všetko v priestoroch LSPO. Po poloprevádzkových experimentoch sa realizujú čiastkové, alebo úplné prevádzkové experimenty v prevádzkach Železiarní Podbrezová, a.s., za aktívnej účasti pracovníkov KNKaSO. V tomto zmysle je v súčasnosti laboratórne overený hydrometalurgický spôsob spracovania oceliarskych úletov z elektrickej oblúkovej pece až do finalizácie, v ktorej sa získali komerčne využiteľné produkty heptahydrát síranu zinočnatého a železonosný koncentrát. V súčasnosti sa postavila a testuje poloprevádzková linka (viď priložené obrázky) s kapacitou desiatok kilogramov vyrobených produktov. Zároveň sa testujú



nevyhnutné ďalšie procesy, ako napr. zneškodňovanie odpadových vôd z týchto procesov. Takýmto spôsobom sa nielen prináša istý kladný finančný efekt, ale zároveň sa zneškodňuje aj nebezpečný odpad, čo nie je zanedbateľný výsledok.

Do akej miery pomáha laboratórium riešiť úlohy, ktoré stoja pred Železiarňami Podbrezová?

- Veľmi významne. Spoločnosť Železiarne Podbrezová uviedla prednedávnom do prevádzky mnohomiliónovú investíciu nového odprášenia, čím sa aj zvýšilo množstvo tvorených úletov cca o 40%. Tieto sú zberané z viacerých výrobných zariadení a je nutné veľmi rýchle ich spracovať, v opačnom prípade hrozí riziko s ich ďalším nakladaním a skladovaním. Toto aj bol a je prvotný dôvod, prečo sa začali vedecké a neskôr realizačné práce, spojené s recykláciou úletov. Výsledkom je nakoniec originálny proces s nemalým pozitívnym finančným efektom.

Vzhľadom na dobrú a sľubne sa vyvíjajúcu spoluprácu, v blízkej budúcnosti chystáme ďalšie spoločné projekty riešenia environmentálnych problémov v pôsobnosti Železiární Podbrezová, a.s., ktoré aj odzrkadľujú súčasné požiadavky EÚ v oblasti politiky zemských zdrojov a recyklácie.

Aké uplatnenie nachádzajú absolventi TUKE HF, ktorí majú potrebné vzdelanie pre oblasť spracovania odpadov?

- Na katedre vedíme veľmi presný prehľad uplatnenia našich absolventov študijného programu Spracovanie a recyklácia odpadov v študijnom odbore Environmentálne inžinierstvo. Z neho vyplýva, že naši absolventi sa po ukončení štúdia zamestnávajú a to prakticky vždy v odbore, pričom pracujú nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí – Česku, Poľsku, Maďarsku, Veľkej Bri-

tánii, Novom Zélande, atď. Navyše, stáva sa, a to krátko po ukončení štúdia (netreba zabúdať, že tento študijný odbor vychováva absolventov len posledných jedenásť rokov), že viacerí absolventi sa uplatnili v pomerne vysokých riadiacich funkciách ako riaditelia spoločností, alebo jednotlivých prevádzok s výbornými pracovnými výsledkami.

Pre potreby Železiární Podbrezová, a.s., máme vypracovaný spoločný program výchovy absolventov, šitý priamo na mieru. Nie je to len ponuka záverečných prác, riešených pre potreby ŽP, ale aj istá modifikácia učebnej látky pre týchto študentov. V súčasnosti študuje jeden študent, ktorý má dohodu o budúcom zamestnaní v ŽP, v doktorandskom štúdiu a dvaja podobní študenti v inžinierskom štúdiu. Spoločnosť

Železiarne Podbrezová vytvorila priestor pre dlhodobšie stáže takýchto študentov, ktoré sa v súčasnosti už realizujú. Zároveň je pripravený program dlhodobějších stáží aj pre zamestnancov KNKaSO.

O štúdium na KNKaSO v študijnom programe Spracovanie a recyklácia odpadov je významný záujem aj u zahraničných záujemcov. V období od roku 2008 študovalo alebo realizovalo svoju diplomovú, či doktorandskú prácu u nás jeden a viac semestrov 6 študentov z Talianska, 2 študenti z Fínska, 1 študentka z Brazílie, 1 študentka z Ruska. <http://web.tuke.sk/hf-knkaso/index.php?hm=spolupraca&sm=hostia&lang=svk>

Od budúceho akademického roku (2014/2015) nastupuje do prvého ročníka bakalárskeho štúdia študijného programu



Spracovanie a recyklácia odpadov na denné štúdium 6 zahraničných poslucháčov.

Môže laboratórium riešiť aj úlohy, ktoré mu zadajú iné spoločnosti?

- Áno, LSPO poskytuje na základe zmluvných vzťahov svoje služby aj iným subjektom. Základným poslaním laboratória je odskúšať a v laboratórnom, alebo poloprevádzkovom meradle otestovať a navrhnúť spôsoby spracovania priemyselných odpadov pre akéhokoľvek zákazníka v zmysle ponúk činností, uvedených na www.lspo.sk. Je samozrejmé, že prednostné práce sú venované potrebám Železiarňam Podbrezová, a.s., ale tieto nijako neovplyvňujú konanie a zábery LSPO. Aj v súčasnosti sa riešia úlohy, zadane inými partnermi. Ambíciou LSPO je stať sa významným centrom spracovania priemyselných odpadov s poloprevádzkovým overením technológií spracovania priemyselných odpadov s cieľom ich priamej aplikácie do realizácie.

Ktoré problémy je podľa Vášho názoru – ako odborníka v danej oblasti – treba riešiť, a aké opatrenia by bolo treba zaviesť do praxe, aby Slovensko začalo efektívnejšie využívať odpady ako cenú druhotnú surovinu?

Tu by som svoju odpoveď rozdelil na viacero bodov:

1. *Podpora vývoja recyklačných technológií v súlade so súčasnými iniciatívami Európskej únie.* Po dlhom čase si aj vrcholné orgány EÚ uvedomili, že problém s nedostatkom surovín kovov a kovov je veľmi akútny a treba ho riešiť, čo vyústilo do novej stratégie v oblasti zemských zdrojov. Existuje zoznam kritických surovín a kritických kovov pre EÚ, z ktorých mnohé možno získať z odpadov, čo je šanca práve pre malé krajiny s nedostatkom vlastných surovinových zdrojov, a teda pre Slovensko

2. *Právne obmedzenia.* Súčasná legislatíva v oblasti odpadov je dosť represívna, čo však možno pochopiť na základe objektívnej reality. Na druhej strane sa však už ukazuje, že je potrebné chápať aj dynamiku vývoja a tak sa dostáva do popredia aj fenomén koncového stavu odpadov. Krátko a stručne, ak existuje možnosť kvalifikovaného spracovania a zhodnotenia odpadov, mali by tieto vypadnúť spod jurisdikcie zákona o odpadoch, čím by sa značne uľahčilo podnikanie v tejto oblasti.

3. *Podpora spolupráce priemyselnej praxe a univerzít s cieľom implementácie výstupov základného výskumu do praxe.* História spracovania a recyklácie odpadov je veľmi mladá a v súčasnosti existuje len málo vedomostí, o ktoré sa možno opierať a efektívne ich využívať. Napríklad hutníctvo má históriu starú 9000 rokov a nie je možné, že o výrobe kovov viem všetko, práve naopak. V porovnaní s históriou recyklácie, ktorá sa počíta na niekoľko málo desiatok rokov je to neporovnateľné. Jediná šanca, ako



preklenúť tieto disproporcie, je systémová podpora mozgového potenciálu a investície do tejto oblasti. Málokto si uvedomuje, že odhadované globálne zásoby niektorých kovov sú na jednotky, alebo desiatky rokov. Tieto sú nenahraditeľné a bez nich nebude možné praktizovať ani žiadne iné aktivity – elektroniku, bankovníctvo, bezpečnostné systémy, energetiku, atď.

4. *Roztrieštenosť výrobných kapacít.* Nesystémové rozhodovanie zapríčinilo, že na Slovensku máme v podstate 200 – 300 % recyklačných kapacít, pre ktoré nie je dostatok materiálu, ale prakticky neexistujú recyklačné kapacity s finalizáciou svojich produktov. Isteže, existujú výnimky, ako recyklácia oceľového, hliníkového alebo medeného šrotu, ale tu treba predovšetkým hovoriť o komoditách s obrovskou pridanou hodnotou, kedy sa cena šplhá aj do miliónov dolárov za tonu, pričom nároky na prevádzku nie sú mimoriadne vysoké. Čo chýba, je know-how. Toto práve ponúka LSPO.

5. *Komplikovaná administratíva a byrokracia.* Je málo ľudí, ktorí dokážu aplikovať špičkové poznanie do praxe. Avšak, namiesto toho, aby to robili, vybijajú sa v nezmyselnom písaní žiadostí o projekt, lobovaní a väčšinou nakoniec trpia syndrómom vyhorenia. A keď po čase aj nejaký ten projekt získajú, často býva už po funuse a celá námaha je zbytočná.

A možné benefity pre Slovensko?

- Ako som už spomínal, aktuálna spotreba niektorých kovov a ekonomiky jednotlivých štátov Európskej únie vyústili do kritického nedostatku surovín. Prakticky jedinou

možnosťou ich zabezpečenia bez potreby importu je sofistikovaná materiálová recyklácia odpadov s obsahom kovov. Tento prístup má nepochybne niekoľko významných výhod. Umožňuje najmä vyrábať kovy, pre ktoré v danej krajine ani neexistujú prirodzené zásoby, ďalej umožňuje recykláciu kovov z odpadov a extrémnym spôsobom šetrí energiu a životné prostredie. Treba tiež zdôrazniť, že aj malé vyrábané množstvá zabezpečia výrobu s vysokou pridanou hodnotou. Do benefitov treba zahrnúť aj nasledujúce fakty: relatívne nízke investičné a prevádzkové náklady, keďže aj globálne vyrábané množstvá sú relatívne nízke, zvyšuje sa konkurencieschopnosť malých krajín, podpora hospodárskeho rastu v krajine a EÚ (automobilový, elektronický, chemický... priemysel) a rozvoj mozgového potenciálu a zamestnanosti.

Na záver chcem však dodať, že LSPO nie je prvým takýmto projektom na našom pracovisku, keďže už v roku 2003 bolo na katedre zriadené centrum spracovania odpadov CENSO www.censo.sk, ktoré má taktiež za úlohu riešiť otázku spracovania odpadov v spolupráci s partnermi z praxe a tak isto v roku 2007 získalo cenu Zlatý mravec. Toto centrum aj naďalej úspešne pracuje a rieši problematiku odpadov z iných uhlov pohľadu, ako LSPO, napr. problematiku zmesového komunálneho odpadu, spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení, spracovanie použitých prenosných batérií a akumulátorov, databázové systémy o výskyte a popise niektorých druhov odpadov, posudkovú činnosť a podobne.

(rab)



Zlatý biatec za rok 2013

Na XIII. Valnom zhromaždení členov združenia Hospodársky klub – Neformálne ekonomické fórum vyhlásili laureátov Zlatého biatca za rok 2013. Myšlienka udeľovať toto prestížne ocenenie vznikla v roku 1993. Je najvyššou poctou členov združenia za počiny hospodárske, spoločenské, vedecké, školské, kultúrne, zdravotnícke a športové v Slovenskej republike, ale aj za príkladné konanie v záujme mierového života a pokroku v kvalite vzťahov medzi národmi a ich štátmi.

Laureátmi výročnej ceny Zlatý biatec za rok 2013 sa stali:

- **Ing. Zoltán Černák**, konateľ Poľno SME,

s.r.o., Palárikovo, za poľnohospodársku činnosť v rokoch 2010 – 2013,

- **prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.**, dekan Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave za vedecko - výskumnú činnosť a jej výsledky v oblasti jadrovej a subjadrovej fyziky, za pedagogickú činnosť a príkladnú reprezentáciu v zahraničí,
- **Msgr. Róbert Bezák**, emeritný arcibiskup, za snahu o novú kvalitu duchovného života a komunikáciu s verejnosťou,
- **Ján Solovič**, dramatik, za príkladný

vzťah k slovenskému národu vyjadrený v jeho celoživotnom literárnom a dramatickom diele,



- **Ing. Heidy Schwarczová, PHD**, poverená rektorka a riaditeľka za založenie a stály rozvoj Stredoeurópskej vysokej školy a za prezentáciu slovenskej štátnosti a vysokého školstva v štyridsiatich štátoch sveta (rozhovor s H. Schwarczovou prinášame na nasledujúcich stranách),
- **prof. Ing. Milanov Šikula, DrSc.**, za vedecké zdôvodnenie nevyhnutnej potreby národného štátu a posilňovania jeho funkcií a za náčrt riešení možnej civilizačnej krízy,
- **Radoslav Procházka**, prezidentský kandidát, za službu verejnosti a politickú kultúru v prezidentských voľbách v roku 2014.

Súčasťou programu valného zhromaždenia bolo aj vyhlásenie výsledkov internetových ankiet – World Politician, Best Bank, Najsympatickejší člen Vlády SR a Najsympatickejší poslanec NR SR.

(do)



Projekty spolufinancované zo zdrojov EÚ umožnili posunúť vedu a vzdelávanie na SEVS na vyššiu úroveň

Zosúladiť vysokoškolské vzdelávanie s potrebami praxe



Študijné odbory odzrkadľujú nevyhnutnosť uplatňovať princípy trvalo udržateľného rozvoja v národnom i medzinárodnom meradle a vo všetkých sférach života spoločnosti

Na XIII. Valnom zhromaždení Neformálneho ekonomického fóra – Hospodársky klub sa novou laureátkou Zlatého biatca stala aj riaditeľka a poverená rektorka Stredoeurópskej vysokej školy (SEAS) v Skalici - Dr.j.c. Ing. Heidy Schwarczová, PhD. Toto prestížne ocenenie získala za založenie a stály rozvoj SEAS a za prezentáciu slovenskej štátnosti a vysokého školstva v 40 štátoch sveta. Podrobnejšie o zameraní študijných odborov, z ktorých dva súvisia s ochranou a tvorbou životného prostredia, o víziách školy do budúcnosti a o ďalších otázkach hovoríme s H. Schwarczovou v nasledujúcom rozhovore.

Budúci rok oslávi Stredoeurópska vysoká škola v Skalici desať rokov od svojho vzniku. Môžete v krátkosti zbilancovať jej doterajšiu činnosť, čo bolo najťažšie, čo považujete za najväčší úspech?

- Tak ako všade, aj tu bol najťažší začiatok - zorientovať sa v legislatíve, vybrať si vedecké zameranie na niekoľko rokov, nájsť správnych ľudí, pripraviť dokumenty k založeniu neziskovej organizácie, vysokej školy a k samotnej akreditácii študijných programov a prilákať prvých študentov. Vysokoškolské vzdelávanie nie je činnosť, kde môžete robiť operatívne rýchle rozhodnutia a za krátky čas vidíte výsledky. Od samotného rozhodnutia pre zmenu, či už vo vedeckovýskumnej alebo vzdelávacej činnosti, až po prvé výsledky v podobe absolventov a kvalitných vedeckých výstupov je dlhodobá cesta a vyžaduje si nesmiernu dávku trpezlivosti. A keď prví študenti postúpili do vyššieho ročníka, bola vytlačená prvá publikácia, zorganizovaná prvá konferencia, vznikol náš vedecký časopis a promovali prví absolventi, to všetko boli na tejto dlhej ceste malé úspechy, ktoré ma posúvali ďalej. Najväčším úspechom je môj pocit, že to, čo robím, má zmysel, vychovávame kvalitných absolventov, držíme si stabilný počet študentov a v ostatných rokoch sme sa posunuli veľkými krokmi vpred v medzinárodnej spolupráci. To všetko vytvorilo stabilnú pozíciu SEVS vo vysokoškolskom vzdelávacom priestore.

Vy ste nielen riaditeľka a poverená rektorka SEVS, ale aj jej zakladateľka. Kedy a ako sa zrodila myšlienka založiť túto vysokú školu? Prečo práve v Skalici?

- Výber zázemia SEVS ovplyvnili viaceré historické fakty týkajúce sa mesta Skalica. Školstvo má v Skalici tradíciu od roku 1372, kedy bola Skalica povýšená na slobodné kráľovské mesto a získala aj patronátne právo starostlivosti o školu. Z roku 1542 pochádza prvá písomná zmienka o strednej škole v tomto meste a v 16. storočí tu bola založená vysoká škola so zameraním na teológiu a filozofiu. Po roku 1777 sa niesol rozvoj školstva v Skalici v zmysle reforiem Márie Terézie a Jozefa II., bolo tu zriadené gymnázium (1857), ktoré malo ako prvé vyučovací jazyk slovenčinu a jeho absolventi mohli študovať na vysokých školách. V roku 2006 sa začala písať opätovne história Skalice ako univerzitného mesta práve vďaka vzniku SEVS.

K akreditovaným odborom, na ktoré má škola oprávnenie, patria okrem medzinárodných vzťahov aj environmentálne manažérstvo a životné prostredie. Prečo ste sa rozhodli orientovať aj na životné prostredie?

- Na Stredoeurópskej vysokej škole vyučujeme tri študijné odbory. Študijný odbor medzinárodné vzťahy je spoločensko-vedný odbor, ktorý sa zameriava na rôzne procesy ako diplomacia a medzinárodná politika. Ďalším študijným odborom je environmentálne manažérstvo. Tvorí kľúčovú oblasť v súčasnom svete, kde sa zameriava na aplikáciu princípov a nástrojov environmentálneho manažérstva, ktoré sú využívané v jednotlivých podnikoch na vytváranie systémových predpokladov pre čo najefektívnejšie nakladanie a recykláciu množstva odpadov. Tretí študijný odbor je Životné



Dr.j.c. Ing. Heidy Schwarczová, PhD

prostredie. Na prvý pohľad sa môže zdať, že študijné programy nie sú príbuzné a nemajú veľa spoločného. Avšak v súčasnosti v rámci procesov globalizácie a vzájomného celosvetového informačného prepájania sa dostávajú sa do popredia možnosti vzájomného medziodborového prieniku primárne z hľadiska dodržiavania princípov udržateľného rozvoja. Okrem toho sa stávajú kľúčovými sprievodnými prvkami mnohých ekonomických a sociálnych procesov v podobe internacionalizácie a udržateľného rozvoja ľudskej činnosti.

Je o tieto odbory záujem? Aké majú absolventi uplatnenie?

- Áno, každoročne sa zapisujú na študijné programy Životné prostredie a Environmentálne manažérstvo študenti v dennej aj externej forme štúdia. Nie je ich tak veľa, ako v študijnom programe medzinárodné vzťahy, ale stále verím, že tento vedný odbor je súčasťou každej ľudskej činnosti a vzdeláva-

nie v tento oblasti bude stále potrebnéjšie a žiadanejšie. Naši absolventi sú pripravení pre kvalifikovaný výkon práce v štátnych a verejných inštitúciách zameraných na tvorbu a ochranu životného prostredia a manažovanie nástrojov environmentálnej politiky na národnej i medzinárodnej úrovni. Môžu pôsobiť v manažmente podnikateľských subjektov zameraných na životné prostredie a vykonávať asistentské a exekutívne funkcie v environmentálnej rovine výrobného, marketingového a kontrolného manažmentu. Predmetové zameranie im umožňuje uchádzať sa aj o špecializované pozície v organizáciách zabezpečujúcich monitorovanie, hodnotenie a plánovanie regionálneho rozvoja a v neposlednom rade je to tretí sektor, t.j. mimovládne organizácie s aktivitami v oblasti environmentálneho manažmentu a ochrany životného prostredia.

Pri SEVS vznikol aj Ústav ekológie a environmentálnych vied. Čo je v súčasnosti ťažiskom jeho práce?

- V súčasnej dobe sa ľudstvo zaoberá problémami s hromadením nadmerného množstva odpadov, ktorých objem neustále narastá. Z tohto dôvodu si vedecko-pedagogický tím Stredoeurópskej vysokej školy uvedomil dôležitosť informačnej gramotnosti obyvateľstva v oblasti vzťahu k životnému prostrediu a hľadaniu spôsobov čo najefektívnejšieho nakladania a likvidácie odpadov. Na základe tohto spoločenského trendu sme sa rozhodli zareagovať na tento spoločenský dopyt a na Stredoeurópskej vysokej škole v Skalici bol založený Ústav ekológie a environmentálnych vied, ktorý je vedecko-pedagogickým pracoviskom SEVS.

Základným poslaním ústavu vo vedec-kom výskume je tvorivé bádanie v oblasti environmentalistiky a regionalistiky, dominantne v oblasti riadenia verejnej správy a regionálneho rozvoja, ochrany životného prostredia, environmentálneho manažmentu a pod.

Využívanie a čerpanie prostriedkov z rôznych fondov EÚ, najmä v rámci OPŽP poukázalo, že na Slovensku chýbajú odborníci, ktorí zvládajú zložitú agendu v tejto oblasti. Nie je to impluz aj pre školu?

- SEVS realizuje už tretí projekt spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie. Prvý projekt bol z Operačného programu Výskum a vývoj a bol zameraný na podporu aplikovaného výskumu, vývoja a transferu technológií v oblasti životného prostredia na SEVS. Projekt, ktorý bol doriešený minulý rok, bol z Operačného programu Vzdelávanie, mal názov Zvýšenie kvality vysokoškolského vzdelávania na SEVS v študijnom programe Environmentálne manažérstvo. V rámci tohto projektu sme zaviedli systém priameho merania kvality vzdelávania, vytvorili sme priame väzby na externé prostredie, a tým sme začali s procesom

zosúladenia vysokoškolského vzdelávania s potrebami praxe. V uvedených aktivitách istým spôsobom pokračujeme, alebo sme na ne nadviazali pri riešení projektu Moderné a efektívne vzdelávanie, ktorého hlavným cieľom je inovácia metód a foriem vzdelávania v študijnom programe Environmentálne manažérstvo, zvýšenie kvality výstupov a prispôbenie vzdelávacieho procesu potrebám vedomostnej spoločnosti. Tieto projekty nám umožnili posunúť vedu a vzdelávanie na SEVS v environmentálne orientovaných študijných programoch na vyššiu úroveň, preto som si istá, že aj vďaka tomu dnes ponúkame skutočne kvalitných absolventov.

Na SEVS študuje vysoký počet študentov zo zahraničia. Akou formou?

- Zahraniční študenti majú všetky práva a povinnosti rovnaké ako domáci slovenskí študenti, študujú v dennej, externej a dištančnej forme štúdia. Pri vzdelávacom procese uplatňujeme viaceré nástroje medzinárodnej transparentnosti založené na výsledkoch vzdelávania, napr. európsky systém prenosu a zhromažďovania kreditov a (ECTS) a dvojazyčný dodatok k diplomu, čo prispieva k zvýšeniu uznateľnosti udeľovaných vysokoškolských titulov. Za účelom zvýšenia kvality a internacionalizácie vedeckovýskumnej a vzdelávacej činnosti SEVS, a tiež za účelom prekonávania cestovných bariér boli nielen v priestoroch školy, ale aj na partnerských univerzitách v zahraničí inštalované telekonferenčné zariadenia, umožňujúce intenzívnejšie a aktívnejšie rozvíjať medzinárodnú spoluprácu so zahraničnými univerzitami a lepšie prístupniť vzdelávanie zahraničných študentom. Uvedená technológia telemostového prepojenia pomocou videokonferenčných systémov môže byť využívaná pri zabezpečovaní prednášok, konferencií, seminárov, workshopov, pri realizácii spoločných študijných programov, jazykových kurzov a overovaní jazykových schopností certifikáciou medzinárodného významu. Ponúka nám veľké možnosti a zahraniční študenti tieto možnosti uvítali, čo ma veľmi teší.

S ktorými slovenskými vysokými školami a ďalšími organizáciami spolupracujete? Je medzi nimi aj MŽP SR?

- Naša spolupráca s vysokými školami a organizáciami je veľmi rôznorodá a v praxi ju využívame po dlhé roky a neustále sa rozvíja. Medzi našich najstrategickejších slovenských partnerov v oblasti vysokých škôl patria napr. Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave. Pokiaľ ide o inštitúcie – spolupracujeme napr. s Ministerstvom pôdohospodárstva Slovenskej republiky, Ministerstvom obrany Slovenskej republiky, Slovenskou akademickou asociáciou pre medzinárodnú spoluprácu, Sloven-

skou akademickou informačnou agentúrou. S Ministerstvom životného prostredia SR spoluprácu práve pripravujeme.

Študentom ponúkate viac než len prepojenie so zahraničnými univerzitami. Čo to v praxi znamená?

- Okrem prepojenia so zahraničnými univerzitami študenti majú možnosť študovať v nadštandardne vybavených učebniach so špičkovými technickými pomôckami. Zároveň naša univerzita ponúka individuálny prístup ku každému študentovi, taktiež výmenné študijné pobyty, a samozrejme, kvalitných slovenských a zahraničných pedagógov. Okrem iného naša škola sa pýši rozvinutou medzinárodnou spoluprácou, ktorá zahŕňa školy ako napr. Mykolas Romeris University v Litve, Oxford Academy for Education and Development vo Veľkej Británii, MGIMO University v Moskve, Užhorodská národná univerzita v Užhorode, Itec Boisfleury vo Francúzsku alebo St. John University v Taliansku. Zároveň sme súčasťou univerzitnej siete OXONIA INTERNATIONAL UNIVERSITY NETWORK, ktorá spája univerzity po celom svete, a vďaka ktorej máme možnosť získavať skúsenosti iných univerzít. Veľkým úspechom pre školu je pridelenie Erasmus charty pre vysokoškolské vzdelávanie. Tento program Erasmus + zahŕňa študijné pobyty a stáže v zahraničí pre študentov, vyučujúcich i pre neakademických pracovníkov školy.

Na akých pilieroch stojí vízia školy do budúcnosti?

- Globalizácia, ktorá spája vzdialené lokality takým spôsobom, že lokálne udalosti sú formované udalosťami, ktoré sa odohrávajú o mnoho kilometrov ďalej a naopak, v súčasnosti s internacionalizáciou a udržateľným rozvojom, kladú dnes nové požiadavky na vysokoškolské vzdelávanie. Európska komisia zdôraznila v ostatnej verzii strategických dokumentov, týkajúcich sa vysokoškolského vzdelávania, potrebu výrazného rozširovania populácie študentov, zvyšovania kvality a zosúladenia výučby a štúdia so širším okruhom potrieb spoločnosti a trhu práce, potrebu prispôsobovania sa globalizácii a nárastu počtu vysokoškolských študentov a inštitúcií na celom svete a v neposlednom rade tiež nutnosť zlepšovania a rozširovania poskytovania vysokoškolského vzdelávania s využitím nových technológií umožňujúcich dištančné metódy vzdelávania. SEVS aktívne reaguje na uvedené výzvy a pri našich zámeroch a víziách si uvedenú európsku stratégiu rozmiňame na drobné, snažíme sa získať konkurenčnú výhodu najmä v oblasti internacionalizácie vzdelávania so značným využívaním nových technológií, ale musíme hľadať kompromisné riešenia, aby sme dokázali kontinúálne s týmto udržať aj kvalitu, ktorú dnes študentom poskytujeme.

(rab)

Obnova bytového fondu = úspora energií, predĺženie životnosti a zvýšenie ceny bytu či domu

Obnova bytového fondu? Pred niekoľkými rokmi iba fráza, dnes nevyhnutnosť. A to nielen preto, že bytové a rodinné domy na Slovensku rok čo rok starnú, ale aj preto, že sme dali takýto záväzok Európskej únii. Kým o ženách sa zvykne hovoriť, že starnú do krásy, v prípade budov to neplatí. Zub času dokáže zanechať na konštrukcii, streche, resp. celkovom vzhľade bytového či rodinného domu neklamnú znamienku, ktoré treba odstrániť. V opačnom prípade hrozia rôzne nebezpečenstvá. V procese obnovy bytového fondu sú nevyhnutné finančné zdroje. Nemalou mierou ich poskytuje už 22 rokov Prvá stavebná sporiteľňa. S predsedom jej predstavenstva Ing. Imrichom Bérešom sme sa rozprávali o tejto téme.

Bytový fond na Slovensku patrí k najmladším v Európe. Prečo teda bytové a rodinné domy musíme obnovovať?

- Spojenie „najmladší v Európe“ je relatívne. Väčšinu rodinných domov u nás postavili v 50-tych a 60-tych rokoch a bytových domov v 80-tych rokoch minulého storočia. Až 80 % budov na Slovensku je starších ako 20 rokov. A čo je v prípade domov najpodstatnejšie - desiatky rokov nebolo investované do ich obnovy. Ako človek občas potrebuje preventívnu prehliadku, tak celkovú rekonštrukciu potrebujú bytové či rodinné domy. Do úvahy treba zobrať aj fakt, že práve budovy spotrebujú 40 % energií. Energetickú náročnosť treba rozhodne znižovať. Nielen preto, aby sme šetrili naše peniaze, ale aj aby sme naplnili náš záväzok voči EÚ.

Energetická hospodárnosť budov je v centre pozornosti európskych štruktúr. Už niekoľko rokov platí smernica, ktorá stanovila jasné kritériá na znižovanie spotreby energií v budovách. Darí sa Slovensku ju naplňovať?

- Keďže ročne sa u nás postaví necelé 1 % nových budov, musíme sa orientovať na obnovu. Je to cesta, ako záväzok splniť. Ešte polovica bytových a rodinných domov potrebuje nevyhnutnú rekonštrukciu, aby znížili spotrebu energií. Program 20-20-20 z dielne EÚ nariaďuje členským štátom do roku 2020 znížiť spotrebu energie o 20 %, zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov o 20 % a nové budovy po roku 2020 stavať s nulovou spotrebou energie. Len nedávno vláda stanovila cieľ usporiť za roky 2014 až 2016 až 8,7 tisíce TJ energie. V rokoch 2011 až 2013 sa podarilo znížiť spotrebu len o 6,7 tisíce TJ. Tento záväzok je záväzkom celej spoločnosti. Prvá stavebná sporiteľňa k nemu pristupuje zodpovedne. Od roku 2000 poskytujeme úvery na obnovu bytových domov, rodinné domy prostriedky na obnovu čerpali prakticky od roku 1994. V tej dobe však úspora energie nehrala prím a preto aj mnohé už obnovené domy nespĺňajú

dnešné požiadavky na energetickú efektívnosť a vlastníci sa jej musia opäť venovať. Asi aj preto je obnova bývania najčastejším účelom použitia prostriedkov zo stavebného sporenia.

Nebolo by lepšie, keby sme sa viac orientovali na výstavbu nových, nízkoenergetických budov, ako veľké investície dávať do obnovy?

- Bývanie, resp. dom či byt je pre mnohých z nás tým najdôležitejším miestom, ktorého sa ťažko vzdávame. Najmä starší ľudia sa neradi vzdávajú svojho hniezda. Pravdou je, že nových bytov a domov stavíme veľmi málo a tento trend by sa mal zmeniť. A už teraz je dôležité pri výstavbe klásť dôraz na energetickú náročnosť. Obnove však nahráva fakt, že stojí len tretinu z ceny výstavby novej budovy. Na novú výstavbu státisícov



Ing. Imrich Béreš

nových bytov v horizonte pár rokov nemajú ľudia zdroje a ani stavebníctvo kapacity. Obnova má aj veľmi dôležité národohospodárske prínosy. Znižuje nezamestnanosť, zvyšuje príjmy štátneho rozpočtu a čo je nemenej dôležité, mení sa celkový vzhľad a kvalita obytného prostredia aj celých miest a obcí.

Ak sa bytový či rodinný dom obnoví, energetická hospodárnosť jednoznačne stúpa. Aký postup pri obnove odporúčate a koľko môžu vlastníci bytov a domov ušetriť?

- Už dlhodobo hovoríme, že obnova bývania musí byť celková. To znamená, iba zateplenie fasády určite nestačí. Musí sa zrekonštruovať strecha, vymeniť okná a dvere, vyregulovať vykurovaciu sústavu, vymeniť elektrické rozvody a podobne. Ak sa nášmu bytovému či rodinnému domu venujeme komplexne, na nákladoch za energie vieme ušetriť 50 a viac percent. Keď majú obyvatelia bytov a domov obavy pri žiadosti o úver, či ho vôbec dokážu splácať, vždy ich upokojujeme, že splátka úveru sa rovná úspore na energiách. Niekedy im aj čosi prevýši.

Úspora energií však nie je jediným benefitom obnovy rodinného či bytového domu. Čo všetko ešte môžeme očakávať?

- Pri obnove odstránime všetky poruchy obvodového plášťa a vysunutých konštrukcií, odstránime zatekanie. Rovnako zlepšime te-

plnú pohodu, pretože po zateplení zvýšime vnútornú teplotu stien vo všetkých miestnostiach. Dosiahneme tiež zníženie tepelného namáhania nosných konštrukcií. Obnovou tiež odstránime hygienické nedostatky stavby. Výrazne tiež zlepšíme architektonický vzhľad bytového či rodinného domu. A teraz poviem hádam to najzásadnejšie. Ak obnovíme, predĺžime životnosť budovy o 25 až 30 rokov. Samozrejme, s tým ide ruka v ruku zvýšenie trhovej ceny bytu alebo domu. A v neposlednom rade znižujeme aj exhaláty a tým pomáhame životnému prostrediu.



O peniazoch sme sa už rozprávali, ale vráťam sa k nim. Aké možnosti financovania obnovy bytových a rodinných domov ponúka Prvá stavebná sporiteľňa?

- Začnem pri rodinných domoch. Každý stavebný sporiteľ má právo požiadať o úver, resp. nasporiť si potrebný obnos peňazí na rekonštrukciu. Zvyčajne však na tento účel potrebujú majitelia rodinných domov úver. Ponúkame stavebné úvery, na ktoré má nárok každý sporiteľ po splnení podmienok. Ak

nemôže čakať, poskytujeme aj medziúvery bez počiatočného vkladu a predchádzajúceho sporenia. Druh medziúveru závisí od možností a potrieb konkrétneho žiadateľa. Ak mu napríklad stačí úver do 15 či 25 tisíc eur, získa ho aj bez založenia nehnuteľnosti. Vždy sa snažíme ponúkať také možnosti, ktoré sú prístupné pre všetkých obyvateľov. Možno práve preto je veľmi veľa našich klientov aj z menej bohatých častí Slovenska.

Ako je to pri bytových domoch?

- Spoločenstvám vlastníkov bytov, bytovým družstvám a iným správcom poskytujeme úvery od roku 2000. Priemerná výška takého úveru sa pohybuje okolo 100 tisíc eur. Momentálne máme bezkonkurenčný úrok na tieto úvery vo výške iba 1,59% ročne. V porovnaní s komerčnými bankami zvaží aj fakt, že spoločenstvá vlastníkov bytov majú nárok na štátnu prémiiu. Na každé štyri byty v bytovom dome pripadá jedna. Príprava obnovy bytového domu sa v mnohých prípadoch veľmi naťahuje. Dôvodom sú nezhody na schôdzach vlastníkov. Práve preto Prvá stavebná sporiteľňa ponúka aj možnosť účasti odborníkov na schôdzach, ktorí majiteľom bytov vysvetlia všetky detaily spojené s obnovou. Tento spôsob sa nám osvedčil, pretože v mnohých prípadoch práve podrobné informácie rozhodli.

Zdena Rabayová

**OBNOVTE VÁŠ BYTOVÝ
DOM S ÚVEROM LEN ZA
1,59 % ROČNE**

- akciová úroková sadzba 1,59 % ročne platná 2 roky
- bez počiatočného vkladu
- bez potreby založiť byty alebo bytový dom
- jednoduché vybavenie

- splatnosť až 30 rokov
- bezplatné energetické posúdenie bytového domu
- štátna prémiiu pre spoločenstvá vlastníkov bytov

Viac na www.pss.sk


**PRVÁ STAVEBNÁ
SPORITEĽŇA**

Až o 46% nižšie náklady na vykurovanie

Úspora zateplením bola dokázaná v reálnych podmienkach



V apríli bol u našich južných susedov ukončený prvý projekt porovnania energetickej efektívnosti budov na reálnych domoch. Výsledky dokázali, že zateplenie rodinného domu znížilo náklady na jeho vykurovanie až o 46%. V projekte boli použité izolačné dosky vyrobené v závode Knauf Insulation v Novej Bani, ktorý je jediným výrobcom minerálnej vlny na Slovensku. Na projekte sa okrem spoločnosti Knauf Insulation podieľali odborníci z Budapeštianskej technickej univerzity, Energiaklubu a Maďarského inštitútu energetickej efektivity.

Porovnávaci program energetickej efektívnosti budov prebiehal v zime v Maďarsku. Experiment trval 7 mesiacov – od septembra 2013 do marca 2014 a boli preň vybrané dva rovnaké domy, vzdialené od seba len 6 km. Medzi budovami bol jeden významný rozdiel – jeden z nich bol

zateplený, druhý ostal v pôvodnom stave. Odborníci merali spotrebu energie na vykurovanie a výsledok ukázal, že rodina v zateplenom dome minula na vykurovanie o 370 eur menej, čo predstavuje 46 %-nú úsporu oproti druhému domu.

KNAUF INSULATION
čas chrániť energiu

Keďže sa ich kotol zapínal trikrát menej ako v nezateplenom dome, znížil sa aj ich účet za elektrinu o 33 eur. Porovnávané rodinné domy sú konštrukčne i veľkosťou podobné tým, ktoré stoja aj v slovenských obciach a mestách. Navyše podobnosť klimatických podmienok maďarského regiónu a minimálne južnej časti Slovenska umož-

ňuje považovať výsledky experimentu za relevantné aj u nás.

Podľa doterajších odhadov odborníkov je použitím tepelnej izolácie možné v závislosti od individuálnych podmienok každej stavby dosiahnuť úsporu energie 30 až 40%. Výsledky projektu v maďarskom meste Nyíregyháza však tieto teórie predčili a preukázali úsporu energie až 46%. „Úspešný výsledok projektu by mohol byť významným ukazovateľom pri formulovaní prístupu k energetickej efektívnosti aj na Slovensku – predmetný zákon bol v máji v medzirezortnom pripomienkovom konaní. Ukazuje totiž veľmi jasne, že podpora zatepľovania prináša okamžité a významné výsledky pri znižovaní spotreby energie a s tým spojených nákladov“, hovorí Peter Robl, manažér public affairs Knauf Insulation. „Podpora zatepľovania a iných opatrení na zníženie spotreby energie v budovách

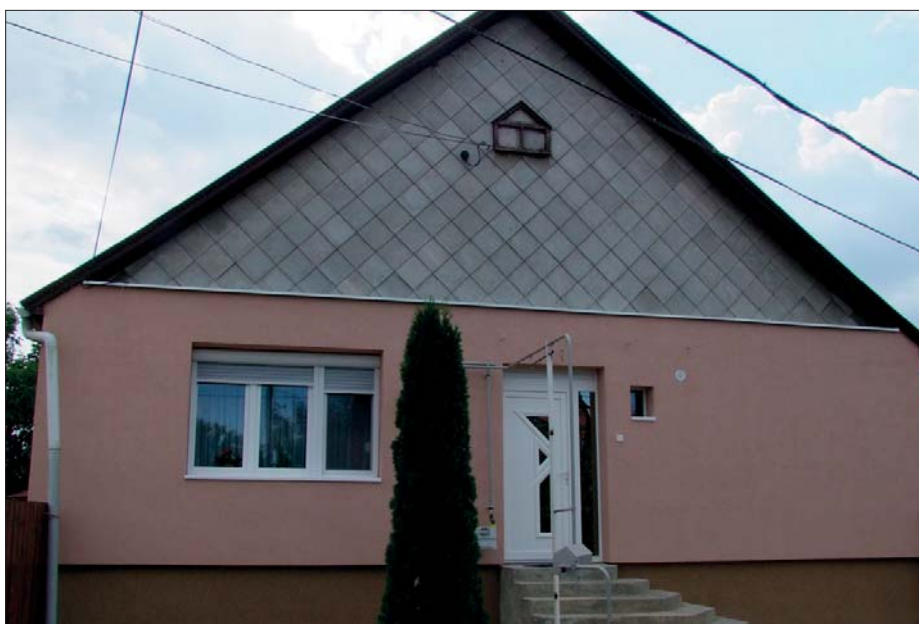
navyše prináša nové pracovné príležitosti a prispieva k rastu HDP, čím sa stáva najudržateľnejším spôsobom zníženia spotreby energie. To je veľmi dôležité okrem iného aj pre boj s energetickou chudobou, o ktorej nedávno rokovala slovenská vláda, ale aj pre zvyšovanie energetickej bezpečnosti Slovenska, ktorá úzko súvisí s našou závislosťou na dovoze zemného plynu z Ruska, ktorý tvorí 83% z dovážaného objemu," dodáva Peter Robl.

Odborníci z Knauf Insulation a Budapeštianskej technickej univerzity do pokusu zapojili dva domy s rovnakými technickými parametrami. Oba boli postavené z tehál, mali plochu približne 110 m² a obývali ich štvorčlenné rodiny. V zateplenom dome bola na tepelnú izoláciu strechy použitá ekologická sklená minerálna vlna s ECOSE technológiou a hrúbkou 25 cm a na zateplenie obvodových stien 20 cm hrubé fasádne dosky z nehorľavej minerálnej vlny. Vďaka týmto opatreniam bol zateplený dom zaradený do energetickej triedy A. Druhá nehnuteľnosť, ktorá tepelnú izoláciu nemala, spĺňala podmienky pre zaradenie do energetickej triedy F. Projektový tím sledoval denne teplotu vykurovacej vody, vnútornú teplotu v domoch udržiavali cez deň neustále na 22 stupňoch a v noci zas na 19,5 stupňoch. Merala sa aj vonkajšia teplota ovzdušia. Rozdiel medzi nákladmi na vykurovanie oboch rodinných domov bol výrazný aj napriek tomu, že priemerná teplota tohtoročnej zimy bola o 3 °C vyššia, ako je obvyklé. Aj tento rok v zime však bolo niekoľko dní, respektíve týždňov, kedy namerané teploty výrazne klesli. V tieto dni rozdiel medzi spotrebami oboch domov stúpil až na 55 %.

Výsledky po 7 mesiacoch meraní v mnohých ohľadoch prekvapili aj odborníkov. K udržaniu rovnakej úrovne teploty spotreboval neizolovaný dom 2182 m³ plynu, kým v izolovanom dome k tomu obyvatelia potrebovali o 1196 m³, čiže o 46% menej plynu. Dosiahnutú úsporu môžu majitelia domu použiť na splácanie investície. Okrem finančných úspor sa rodine v zateplenom dome zvýšila hodnota nehnuteľnosti, a samozrejme sa zlepšila kvalita ich bývania.

Podľa posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011 je na Slovensku zateplených len 27% rodinných domov, z toho 12% len čiastočne. Pri rekonštrukcii sa pritom často z finančných dôvodov šetrí na materiáloch, prípadne sa robia čiastkové riešenia a tak sa mnoho budov z hľadiska energetickej efektívnosti dostáva z triedy F do triedy C a nevyužije sa potenciál úspor energie. Prítom náklady spojené so stavebnými a lešenárskymi prácami, ako aj s ďalšími komponentmi zateplovacieho systému sa menia len minimálne v závislosti od použitej hrúbky izolácie. Výsledné úspory po nedôslednej rekonštrukcii nebývajú uspokojivé a návratnosť celého projektu sa predlžuje.

(do)



O spoločnosti

Spoločnosť Knauf Insulation pôsobí v 35 krajinách sveta, má viac ako 40 výrobných závodov a viac ako 5000 zamestnancov po celom svete. Na Slovensku má spoločnosť výrobný závod v Novej Bani, ktorý vyrába produkty z kamennej minerálnej vlny. Knauf Insulation je jedným z popredných a najrýchlejšie rastúcich producentov izolačných materiálov s cieľom stať sa celosvetovým lídrom v oblasti energetických úspor budov. Spoločnosť, ktorá je súčasťou nemeckej skupiny Knauf Group pokračuje vo svojom silnom a stabilnom prevádzkovom aj finančnom raste, pričom v roku 2012 dosiahla obrat približne 1,2 mld. eur. S viac ako tridsaťročnou odbornou skúsenosťou v oblasti úspor energie sa sústreďuje na poskytovanie komplexných riešení pre bytovú aj nebytovú výstavbu a priemyselných zákazníkov. Jej cieľom je poskytovať také stavebné materiály, ktoré prispejú k udržateľnosti stavieb, uvedením novej minerálnej vlny s ECOSE® Technology. Za túto minerálnu sklenú vlnu spoločnosť získala ako prvá na svete prestížny certifikát Zlatý štandard kvality vzduchu v interiéri od renomovanej spoločnosti Eurofins. V súčasnosti podporuje trend trvalej udržateľnosti v celosvetovom rozsahu.

Medzinárodná konferencia „enef '14“ má už svoj jedenásty ročník

Do horizontu roku 2020 si Európska únia a jej členovia stanovili jasné priority v energetickej efektívnosti. Vychádzajú zo seriózneho hodnotenia, jestvujúceho stavu formou energetických auditov. Dosiahnutie vytýčených cieľov má zabezpečiť zavedenie systému energetického manažérstva. Uvedené kroky reflektujú potrebu riešenia globálnych problémov energetiky, najmä vo väzbe na environmentálnu udržateľnosť.

Konferencia „enef '14“ sa schádza na svoje rokovanie v prvom roku nového plánovacieho obdobia Európskej únie (2014 – 2020). Energetická legislatíva posilnila pre toto obdobie priestor najmä v právach odberateľov. Na strane dodávky uľahčením pripojenia na elektrickú sústavu, umožnením voľby dodávateľa z ktorejkoľvek krajiny EÚ a zjednodušením zmeny dodávateľa elektriny a plynu bez poplatkov. V informačnom servise odberateľov ukladá stanoviť jasné zmluvné podmienky, poskytovať presné informácie o energetickej potrebe a účinnejšom využívaní energie spolu s osvedčením o energetickej hospodárnosti nehnuteľností. V oblasti ochrany odberateľov sa zjed-

noduňuje riešenie sťažností, zavádzajú sa osobitné opatrenia na ochranu zraniteľných odberateľov a vytvára sa národný kontaktný bod pre energetiku.

Kľúčovým problémom globálnej energetiky súčasnosti a v najbližších rokoch je a bude predovšetkým riešenie energetickej trilemy: energetická bezpečnosť, sociálna spravodlivosť a trvalá udržateľnosť rozvoja.

Jednou z ambícií medzinárodnej konferencie „enef '14“ je aj poučenie z celosvetovej praxe formulované na 22. Svetovom energetickom kongrese v juhokórejskom Daegu na konci minulého roka (2013). Kongres vyzval na urýchlené presadzovanie racionálnych postupov a opatrení na významnú transformáciu systému energetiky. Niektoré prevažujúce „mýty“ však bránia správne úsilie exekutívy, energetického priemyslu a občianskej spoločnosti budovať udržateľnými postupmi rozvoj energetiky.

Konferencia na základe prezentácie jednotlivých mýtov a diskusie k nim naznačí riešenie nepriaznivo sa vyvíjajúceho stavu a ponúkne účastníkom konferencie ich aktívny podiel. Na ilustráciu a motiváciu poten-

ciálnych účastníkov konferencie treba uviesť niekoľko z mýtov, ktoré treba prekonať:

- Globálny dopyt po energii bude stagnovať.
- Nárast spotreby bude úplne pokrytý novými čistými energetickými zdrojmi.
- Súčasné obchodné modely a trhy zabezpečujú energetické potreby.
- Súčasné programy zabezpečia prístup k energii pre všetkých v rozmedzí 10 – 15 rokov.
- Vo svetovom meradle je kapitál lacný a je ho dostatok.

Na zvýšenie odborného poznania účastníkov konferencie sa využíva udržiavanie tradície pravidelného dvojročného cyklu usporadúvania stretnutí odborníkov z oblasti výroby, distribúcie a spotreby energie, vzájomných substitúcií foriem energie a palivových zdrojov, energetických služieb, prevádzkovateľov zariadení na využitie obnoviteľných zdrojov energie a finančných inštitúcií na medzinárodnej úrovni.

Ing. Miroslav Kučera

ef
2014

energetická
efektívnosť
energy
efficiency

www.enef.eu

11. medzinárodná konferencia

7 - 8 - 9 október 2014

Banská Bystrica, Hotel LUX

Rozumné využívanie energie cestou progresívnych metód,
technológií a úsporných opatrení



Tematické okruhy konferencie:

1. Úvodné plenárne zasadnutie

- globálne stratégie vývoja energetiky
- aktuálna energetická legislatíva

2. Energetická efektívnosť, energetické služby a podporné mechanizmy v praxi

- trh energetických služieb v SR a EÚ
- potenciál znižovania spotreby energie a jeho využívanie
- projekty energetickej efektívnosti realizované prostredníctvom energetických služieb
- podporné mechanizmy na financovanie projektov energetickej efektívnosti
- príklady úspešných projektov energetickej efektívnosti

3. Slnečná energia v synergii s inými zdrojmi a formami energie

- súčasnosť a perspektíva termických a fotovoltaických systémov
- kombinácia viacerých zdrojov energie v jednom systéme
- slnečná energia a tepelné čerpadlá
- fotovoltaika a termika v rodinných a bytových domoch
- výhody a nevýhody fototermitického a fotovoltaického ohrevu teplej vody
- veľké solárne systémy – príklady z praxe

4. Energeticky a technologicky vyspelé budovy

- energetická hospodárnosť budov
- nízkoenergetické a pasívne budovy
- zelené budovy
- optimalizácia spotreby energie a inteligentné riadiace systémy

5. Tradičné a alternatívne zdroje biomasy a možnosti ich využitia v energetike

- potenciál biomasy z lesa a jej reálne využívanie v sektore energetiky
- alternatívne zdroje biomasy, súčasnosť a perspektíva ich využívania
- perspektívy energetického segmentu poľnohospodárstva na Slovensku
- alternatívne zdroje biomasy pre jej efektívne využívanie v bioplynových staniciach
- úspešné príklady využívania biomasy ako energetickej suroviny

6. Životné prostredie a energetické využitie sekundárnych zdrojov a surovín

- opatrenia v energetike v kontexte požiadaviek smernice o priemyselných emisiách
- energetické využívanie odpadu
- problematika záverečnej fázy odpadu pre palivá vyrobené z odpadu
- efektívne energetické využívanie sekundárnych zdrojov energie

Predbežná nezáväzná prihláška na www.enef.eu.

Záštita:



Organizátor:



Partneri:



Odborní partneri:



Spoluorganizátori:



Generálny mediálny partner:



Mediálni partneri:



Miroslav Kučera, prezident ASENEM Bratislava, +421 905 222 012, kucera@zpoe.sk
Marian Rutšek, RFC, s.r.o. Banská Bystrica, +421 905 509 302, majorut@gmail.com
Ján Mesík - MEEN, Banská Bystrica, +421 414 33 56, +421 903 800 110, meen@meen.sk

Najpredávanejším typom solárneho kolektora na Slovensku je TS 300



TS-300 - rez

Najpredávanejším typom solárneho kolektora na Slovensku je plochý kolektor TS 300. Vyrába ho bez prestávky už takmer 20 rokov spoločnosť THERMO|SOLAR, Žiar, s.r.o. a zo všetkých solárnych kolektorov, ktoré za ten čas predala v SR, tvoril TS 300 viac ako polovicu. Za obchodným úspechom tohto typu kolektora je najpriaznivejší pomer parametrov ceny a výkonu. Informoval o tom riaditeľ THERMO|SOLARU Ing. Milan Novák.

„Plochý kolektor TS 300 je náš komerčne najúspešnejší výrobok a aj keď máme v sortimente novšie a výkonnejšie kolektory, s prehľadom si udržiava vedúcu predajnú pozíciu. Na Slovensku je cena ešte stále hlavným a často rozhodujúcim faktorom pre kúpu konkrétneho výrobku. TS 300 má vynikajúci pomer ceny k výkonu, jeho inštalácia i prevádzka sú jednoduché a má praxou overenú dlhú život-



nosť. V podstate bez údržby, s výnimkou výmeny nemrznúcej kvapaliny, by mal bezporuchovo dodávať teplú vodu 30 až 40 rokov. THERMO|SOLAR naň poskytuje záruku 12 rokov a tento typ spoľahlivo slúži v cca 40 krajinách sveta," konštatoval M. Novák. Dodal, že kolektory zo Žiaru sú vysoko spoľahlivé a pracujú často vo veľmi extrémnych podmienkach, či už v Patagónii blízko Antarktídy, alebo na najvyššej nemeckej hore Zugspitze. Ako kontrast k týmto mrazivým podmienkam možno uviesť aj ich používanie pri odsoľovaní morskej vody v Ománe, alebo v marockom Marákeši, či v alžírskych púšti.

„TS 300 je kolektor, určený pre solárne systémy s obehovým čerpadlom. Inštaluje sa vo vertikálnej polohe. Kolektory sa spájajú paralelne, maximálne 10 kolektorov v jednom rade. Dodáva sa s prírubovými mosadznými vývodmi, ktoré sa pripájajú k hydraulickému okruhu rýchlospojками Ø26 mm. Konštrukcia pozostáva z kompaktnej lisovanej skrine z Al-Mg plechu, v ktorej je upevnené bezpečnostné solárne sklo pomocou zasklievacieho rámu z nekorodujúcich hliníkových profilov. Absorbér je z tvarovaného hliníkového plechu so selektívnou konverznou vrstvou, ktorý obopína meander z medenej rúrky," opísal konštrukciu M. Novák.

Upresnil, že sortiment termických kolektorov THERMO|SOLARU je široký a zákazníci si môžu vybrať z rôznych typov, podľa svojich požiadaviek. V ponuke firmy na Slovensku je okrem TS 300, aj horizontálny kolektor TS 330 vhodný pred balkónové zábradlia, alebo vysoké obytné domy so zvýšenou záťažou vetra na strechách. Ďalším je TS 350 s nízkym hydraulickým odporom na samostatné aplikácie, alebo vysoké prietoky vhodné na ohrev bazénovej vody. Všetky tieto kolektory majú zastavanú plochu cca 2 m². Pôdorysnú plochu o veľkosti 2,5 m² majú kolektory typových radov TS 500, 510 a 530. Pred dvomi rokmi sa výrobný sortiment rozšíril aj o rúrové vákuové kolektory typu TS 10.

Spoločnosť THERMO|SOLAR ako jediná na svete vyrába vákuový plochý kolektor. Ten je vhodný pre priemyselné aplikácie a tiež pre kombináciu s tepelnými čerpadlami, pretože vákuová izolácia zabráňuje kondenzácii vody na absorbéri, keď sa ochladí tepelným čerpadlom pod rosný bod. Kompletný solárny systém s tromi kolektormi TS 300, s elektrickým doohrevom, 300l zásobníkom, pokryje cca 60 až 70 % z ročnej spotreby energie na prípravu teplej vody v 4 až 5-člennej domácnosti (menšie domácnosti môžu mať aj lacnejšie zariadenia). Pri dodávke, vrátane montáže, platí majiteľ rodinného domu za toto štandardizované solárne zariadenie cca 3900 €.

(kuča)

Ďalšie informácie na www.thermosolar.sk



Kolekcia ekologických domov je výrazne šetrná k životnému prostrediu

DIFUCELL a EFEKTIV – nové konštrukcie nízkoenergetických domov



Úsporu 6000 až 20 000 eur na jeden dom z novej kolekcie prináša zákazníkom v akcii, trvajúcej do konca júna 2014, najväčší slovenský výrobca nízkoenergetických a pasívnych domov ForDom, s. r. o., Zvolen. Umožnili to dva nové konštrukčné systémy DIFUCELL a EFEKTIV, ktoré predstavil výrobca vo svojej kolekcií atraktívnych domov, a ktoré navyše výrazne šetria náklady na energiu, pri zachovaní vysokej kvality použitých materiálov. Ďalšou novinkou spoločnosti ForDom, ako jedinej na trhu, je garantovaná spotreba energií. Pri všetkých katalógových pasívnych stavbách ForDomu sa náklady pohybujú na úrovni 50 - 70 kWh, oproti 200 - 250 kWh pri klasických domoch. Informoval o tom marketingový riaditeľ ForDomu Branislav Kuzma.

„Konštrukcia Difucell je navrhnutá podľa hesla profesora Tyvoniaka – menej



dreva do drevostavieb. Je vizuálne čistá, použité sú len prírodné materiály, bez potenciálneho formaldehydu. Je maximálne difúzne otvorená smerom von. Táto nová stena Rigips Stabil prináša mnoho zlepšených vlastností a parametrov s nižšou prácnosťou vo výrobe a pri zachovaní cenovej úrovne. Má testované a certifikované pevnostné a požiarne vlastnosti, vnútorné povrchy sú jednoznačne rádovo pevnejšie. Celková cena novej obvodovej steny nie je vyššia ako jej predchodcu, možno povedať, že je teoreticky o 5-10% lacnejšia v priamych materiálových nákladoch," opísal B. Kuzma.

Drevostavby ForDomu na kľúč začínajú od 1000 eur za m² úžitkovej plochy a kompletná cena na kľúč pri najväčších z nich vychádza okolo 150 tis. eur. Treba však zdôrazniť, že cena je už konečná a garantovaná. V cene sú zahrnuté všetky náklady, od výkopových prác, základovej dosky, cez dokončovacie práce, sanitu, podlahy, až po poradenstvo v potrebnej dokumentácii, či zabezpečenie projektov a stavebného povolenia. Zahŕňa nielen DPH, ale aj moderné vykurovacie systémy, ktoré zaručujú garantovanú spotrebu všetkých energií v dome na úrovni cca 60 – 100 eur mesačne.

„Pokiaľ na základe predpokladaných ročných nákladov na energie, podľa empirických výpočtov v kW/hodinách, dôjde k ich zvýšeniu, firma vyplatí zákazníkovi tento rozdiel po dobu 5 rokov. Pritom bývanie v nízkoenergetickom drevodome je mimoriadne zdravé a vhodné aj pre alergikov, použité materiály garantujú ich zdravotnú neškodnosť. Firma poskytuje aj 35-ročnú záruku na hrubú stavbu a 5 rokov záručnú dobu na inštalované proférie," doplnil B. Kuzma. Poukázal aj na to, že ak chce záujemca ešte tento rok bývať vo vlastnom, firma je schopná mu postaviť dom na kľúč podľa gusta a peňaženky, už za 3-4 mesiace. K tomu si však musí pripočítať nevyhnutný čas na vybavenie stavebného povolenia, príp. na kúpu pozemku. Pokiaľ nechce čakať, alebo nemá vybraný pozemok, môže si kúpiť rovno hotový dom aj s pozem-



kom, ktorý ForDom ponúka už postavený, napríklad v obci Očová.

„Záujemcovia o drevostavby môžu využiť aj mimoriadne priaznivú situáciu na trhu s hypotekárnymi úvermi, ktoré sú v súčasnosti najnižšie v histórii a mnohé banky ich garantujú už na úrovni 2,5% ročne. Mladí ľudia do 35 rokov majú ešte zvýhodnené hypotekárne financovanie s bonifikáciou od štátu a môžu tak dosiahnuť ešte nižší úrok," konštatoval B. Kuzma.

Atraktívna kolekcia nízkoenergetických a pasívnych domov zahŕňa typové montované domy z katalógového portfólia, s úžit-

kovou plochou od cca 80 do 160 m². Je vytvorená z vybraných domov z celých radov v akciových cenách, od prízemných bungalovov pre 3 až 4 člennú domácnosť, cez tzv. skladačky Puzzle pre mladých a aktívnych ľudí, až po veľké stavby s úžitkovou plochou cca 200 m² pre najnáročnejších zákazníkov. Obsahuje aj rôzne varianty pasívnych domov ECOCUBE.

(do)

Viac informácií na
www.fordom.sk / www.mojpasivnydom.sk

ForDom, s. r. o. Zvolen je vedúcou slovenskou firmou na trhu nízkoenergetických a pasívnych domov, ktorých vlní postavila viac ako 30 a má za sebou stovky stavieb, okrem iného, v rakúskych mestách Hainburg, Kittsee, Pama, Gattendorf, Berg a vo Francúzsku. Za minulý rok spoločnosť dosiahla tržby v hodnote 3 255 108 eur. Všetky výrobky majú certifikáty Zväzu spracovateľov dreva (ZSD) SR a Inštitútu energeticky pasívnych domov (IEPD), ktoré zaručujú ich kvalitatívne vlastnosti. Tieto certifikáty sú zároveň garanciou pre financujúce banky, ktoré tak môžu poskytnúť zvýhodnené úvery už počas výstavby..



GaLaBau 2014

Podiel zahraničných vystavovateľov stále stúpa



Výstavné centrum v Norimbergu bude od 17. do 20. 9. 2014 opäť v znamení zelene. Svoje brány tu otvorí veľtrh GaLaBau, ktorý sa uskutočňuje každé dva roky. Podľa informácií organizátorov sa na výstave predstaví vyše 1200 vystavovateľov a ich výstavné expozície si prídu pozrieť vyše 62 tisíc návštevníkov z radov odborníkov. Až v 13 výstavných halách záujemci nájdu kompletnú ponuku projektovania, zakladania a údržby záhrad, parkov, verejnej zelene. Odborným garantom a iniciátorom veľtrhu je Spolkový zväz záhradníctva, krajinárstva a výstavby športovísk. Stefan Dittrich, vedúci tohto významného veľtržného podujatia na stretnutí s predstaviteľmi médií, ktoré sa uskutočnilo v máji v Prahe povedal: „Organizácia veľtrhu beží na plné obrátky. Máme radosť, že stúpa počet prihlásených vystavovateľov. V porovnaní so stavom pred dvoma rokmi,

vzrástol počet prihlášok o 10%. Pozitívom je tiež fakt, že GaLaBau 2014 bude ešte medzinárodnejší ako minulý ročník. Čakáme delegácie návštevníkov z Ruska, Veľkej Británie a zo Singapuru.“ Dodal tiež, že návštevníci nájdu na veľtrhu najnovšie sekačky, stavebné stroje, bágre, stretnú sa s výrobcami kameniva, herných prvkov pre detské ihriská, firmami, ktoré sa orientujú na záhradnú architektúru a pod. V posledných rokoch – podľa jeho slov – rastie túžba obyvateľov žiť v zeleni. Či už ide o ich súkromné záhrady, mestskú zeleň, túžbu realizovať voľnočasové aktivity v príjemnom prostredí, ale aj o snahu podnikov, čo najviac zazeleniť okolie priemyselných objektov a vytvoriť oddychové zóny pre svojich zamestnancov. A tak nečudo, že firmy, ktoré pôsobia v uvedených oblastiach zaznamenávajú rast tržieb a vytvárajú čoraz viac pracovných miest.

Súčastou veľtrhu bude aj bohatý sprievodný program. Podrobnejšie informácie záujemcom v SR poskytne Slovensko – nemecká obchodná a priemyselná komora, ktorá na Slovensku zastupuje NürbergMesse.

(rab)



AHK

Deutsch-Slowakische
Industrie- und Handelskammer
Slovensko-nemecká
obchodná a priemyselná komora

**Deutsch-Slowakische Industrie-
und Handelskammer (DSIHK)**
Suché myto 1 | SK-811 03 Bratislava
Tel.: +421-2-2085-0639
Fax: +421-2-2085-0632
Mobil: +421 902 918 251
E-Mail: remisova@dsihk.sk
Web: www.dsihk.sk

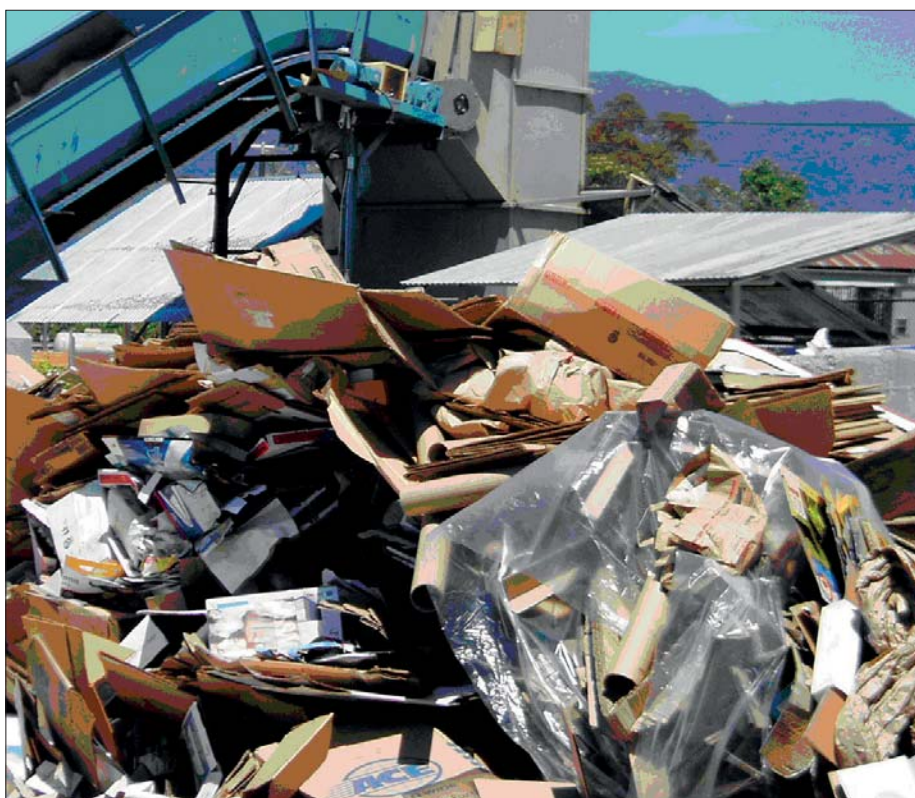
Kto uverí?!

Paradoxy v číslach štatistík o stavebnom odpade a o odpade z demolácií



Hovorí sa, že štatistika je presný sumár nepresných čísiel. Neviem, či toto konštatovanie platí vždy a všade, no dovoľm si tvrdiť, že pri štatistikách o stavebnom odpade a odpade z demolácií (ďalej SO a OD) to platí určite.

Podľa zverejnených štatistických čísiel za rok 2011 z celkového objemu 10,83 mil. ton odpadu bolo 2,98 mil. ton SO a OD, čo je podiel 25,2%. Už vtedy sme v Združení pre recykláciu stavebných materiálov (ZRSM) tvrdili, že naše odhady z praxe sú výrazne vyššie - dokonca 60 – 65%. Argumentom boli poznatky z praxe o vôbec nie ojedinelom „bezodpadovom“ zmiznutí stavby z povrchu Slovenska, alebo rozsiahly, ba rastúci počet čiernych a divokých skládok, ktoré hyzdia a poškodzujú naše životné prostredie. Odôvodnene sme vtedy tvrdili, že objem 2,98 mil. ton SO a OD nemôže obsahovať všetky vyprodukované SO a OD. Vo svojom „negatívnom“ videní sme sa rozhodli konštatovať, že problematike riešenia SO a OD vzhľadom na podiel a význam (environmentálny aj ekonomický) sa venuje stále málo pozornosti a platná legislatíva ani neobsahuje účinné opatrenia na zlep-



šenie stavu. Konštatovali sme tiež, že bez zmeny myslenia všetkých kompetentných a zodpovedných výraznú zmenu ani očakávať nemožno.

Za naše negatívne videnie nás kritizovali. Odpoveďou na naše výhrady bolo ubezpečenie, že snaha o dosiahnutie nápravy deklarovaná vo vládnom Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015, v zákone o odpadoch (či už existujúcom zákone č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, alebo v pripravovanom novom zákone), ako aj v iných oficiálnych dokumentoch musí priniesť zlepšenie stavu!

Pretože najlepším ukazovateľom vývoja sú čísla, čakali sme na štatistiku za rok 2012. Bola zaujímavá - svojou aktuálnosťou (október 2013), ale hlavne obsahom. Dokázala, že sme sa mýlili! Výrazná zmena nastala, ale ešte k horšiemu. V roku 2012 bolo vraj na Slovensku vyprodukovaných 8,67 milióna ton odpadov, z toho 18,65 %, čiže 1,62 mil. ton tvorí SO a OD. Podľa štatistiky produkcia SO a OD klesla o 45,82 %! A to je presne trend opačný, aký sme mali na mysli pri číslach za rok 2011 a aký považujeme za správny a nevyhnutný! Žiaľ, skutočnosti, že čísla vychádzajú zo zodpovedného hospodárenia so SO a OD - sotva niekto z tých, ktorí pracujú so stavebnými odpadmi, uverí. Čísla za rok 2012 len s vyššou intenzitou potvrdzujú platnosť nášho konštatovania o nedostatočnej pozornosti venovanej SO a OD a o nevyhnutnosti zmeny myslenia všetkých kompetentných a zodpovedných.

Pozitívom však je, že keď sa nemení myslenie všetkých kompetentných a zodpovedných, mení sa aspoň myslenie občanov. Svedčí o tom rastúci počet podnetov občanov, ktorí sa na naše združenie obracajú s informáciami o existencii a vzniku čiernych skládok, alebo s informáciami



o podivnom konaní kompetentných a zodpovedných v ich obci. O čom nás napríklad informujú? O tom, ako v obci/za obcou vznikla/vzniká skládka, alebo o tom, ako sa do jamy po ťažení štrku alebo do lomu vozí odpad, alebo o tom, ako sa breh rieky spevnil odpadom.... Informujú nás s dôverou, že naše združenie problém vyrieši, lebo úrady to nerobia. Nuž, pravdu povediac – samo nevyrieši (na to nemá kompetencie), ale vyriešiť pomôže alebo ponúkne pomoc kompetentným a zodpovedným. A občania aspoň dá pravdivú odpoveď.

A tu je tiež niekoľko príkladov z praxe o tom, aké „kvalifikované“ argumenty pou-

žívajú kompetentní a zodpovední pre svoje konanie:

- ak chcem vyhrať, do súťažnej ceny náklady na odovzdanie a zhodnotenie SO a OD dať nemôžem,
- vyťažujeme spätnú dopravu pri ťažbe a odvoze prírodného materiálu v lome, štrkovisku,
- museli sme vyrovnať terén po ťažbe štrku,
- však to nikomu neprekáža, nikto mi doteraz nič nepovedal,
- nikto to po mne v stavebnom konaní (stavebnom povolení ani kolaudácii) nepožadoval,
- veď to pri potoku zarastie a pod.



A tak obrovské množstvá SO a OD končia na miestach, kam rozhodne nepatria. Preto sa nikdy nedostanú do žiadnej štatistiky! Dá sa potom takým štatistikám veriť! Možno niekto uverí – ja nie!!! Preto naďalej apelujem na zmenu myslenia všetkých zainteresovaných ako základnej podmienky zmeny situácie v oblasti nakladania so stavebným odpadom – nielen čo sa týka štatistik! Ak kompetentní skutočne majú záujem na vyriešení uvedených problémov, musia prijať podnety a pomocnú ruku tých, ktorí pomôcť nepochybne vedú a chcú – profesionálov z praxe a ich odborných združení. K nim patrí aj ZRSM, ktoré ponuku na spoluprácu na zlepšení situácie v stavebnom odpade a odpade z demolícií už opakovane predložilo a ponúka. Súčasťou zlepšenia je aj nutnosť riešenia evidencie, informačného systému, kontroly a sankcií ako aj kompetentnosti úradníkov v danej oblasti.

Ing. Ludvik Jančo, predseda ZRSM

Hrozí zánik slovenského recyklačného priemyslu?



Stanovisko spoločností pôsobiacich v oblasti zberu a recyklácie odpadov k návrhu zákona o odpadoch



Začiatkom mája spoločnosti zoskupené v Asociácii podnikateľov v odpadovom hospodárstve (APOH) a v Republikovej únii recyklačného priemyslu (RÚREP), reprezentujúce približne 80% trhu spoločností z oblasti zberu a recyklácie odpadov na Slovensku vydali aj prostredníctvom TASR stanovisko k návrhu zákona o odpadoch. V ňom tvrdia, že v navrhovanom zákone o odpadoch, predkladanom v tomto čase ministrom životného prostredia, vidia ohrozenie samotného fungovania zberu a recyklácie odpadov ako aj možné ohrozenie zamestnanosti a investícií v tejto oblasti.

Ďalej sa v stanovisku APOH a RÚREP píše: „Bez ohľadu na to, aký postup zvolilo MŽP SR pri tvorbe veľkej novely zákona o odpadoch, počnúc zložením expertnej komisie k tvorbe zákona o odpadoch (v ktorej mimo iného chýbali odborníci na odpadové hospodárstvo), podsúvaním návrhov, ktoré nekorešpondovali s realitou, preferovaním určitej podnikateľskej lobby, ktorá by rada ovládla oblasť odpadov a pod. sme nadobudli dojem, že cieľom tohto nového zákona nie je nič iné len vy-

tvoriť komerčné predpoklady fungovania nových systémov pre vybraných výrobcov a dovozcov, ktorí budú môcť bez akejkoľvek kontroly ovládať finančné toky nakladania s odpadmi, a tým umelo predražovať a manipulovať s trhom v rámci odpadového hospodárstva.

Absolútne nesúhlasíme s takto pripravovaným zákonom o odpadoch, ktorý drastickým spôsobom privedie do zániku slovenský recyklačný priemysel a zabrzdí technický rozvoj zberu, triedenia a zhodnocovania odpadov na Slovensku. Obzvlášť v tomto období nepoznáme krajinu, a teda nemáme vedomosti, že by si okolité štáty púšťali pridanú hodnotu v práci, a to konkrétne v recyklácii, mimo svojho územia. Naopak, pomáhajú vytvárať technické predpoklady na to, aby tento proces vykonávala domáca pracovná sila. V súčasnosti predkladaný návrh zákona o odpadoch MŽP SR absolútne nerieši ako v budúcnosti sa bude refundovať triedenie separovaných zložiek komunálneho odpadu a teda tým aj opodstatnenosť budovania vyspelých triediacich zariadení na spracovanie komunálneho odpadu.

Pre nás nepochopiteľná podpora od predstaviteľov rezortu životného prostredia preferovaním zberu a zhodnocovania odpadov mimo územia SR, zavádzaním výhodného obchodovania s vybranými komoditami cez umelý nedostatok surovín, vzniknutý ich zadržaním (manipuláciou) alebo exportom do zahraničia, si vyžiada likvidáciu domáceho priemyslu, čo predstavuje veľké riziko v zamestnanosti správaním stratou stoviek pracovných miest. Súčasný prístup vedenia rezortu MŽP SR nekomunikovať s predstaviteľmi najväčších a najreprezentatívnejších združení a organizácií, ktoré sa problematikou odpadov dennodenne zaoberajú, tak berieme ako ignoráciu niekoľko tisíc pracovníkov, ktorí pracujú a podnikajú v oblasti odpadového hospodárstva. Týmto žiadame ministra životného prostredia SR P. Žigu, aby predkladaný materiál stiahol z medzirezortného pripomienkovacieho konania a pripravil nový zákon o odpadoch, ktorý bude korešpondovať s realitou a nebude mať za následok postupnú likvidáciu pracovných miest v tejto oblasti.

(do)



Využívanie odpadu ako druhotnej suroviny prispieva k zníženiu emisií skleníkových plynov

ENVI-PAK splnil za rok 2013 záväzné limity zberu, zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov za všetkých svojich klientov

Oprávnená organizácia ENVI-PAK predložila koncom februára 2014 Ministerstvu životného prostredia SR Hlásenie o obaloch a o plnení záväzných limitov zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov za kalendárny rok 2013 v súlade s platnou legislatívou podľa § 8 ods. 2 písm. a) zákona č. 119/2010 Z.z. o obaloch v súlade s § 1 písm. e) vyhlášky č. 91/2011 Z.z. V tomto hlásení sú uvedené sumarizované údaje za obdobie roka 2013, ktoré preukazujú splnenie zákonnej povinnosti povinných osôb zapojených do systému ENVI-PAK za objemy obalov, ktoré boli oprávnenej organizácii ENVI-PAK nahlásené za rok 2013.



Povinné osoby zapojené do systému ENVI-PAK uviedli na trh takmer 192 000 ton obalov, čím ENVI-PAK aj v roku 2013 potvrdil

pozíciu lídra na trhu v objeme obalov uvedených na trh klientmi zapojenými do systému zberu, zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov.

Klienti ENVI-PAK v roku 2013 ušetrili viac ako 38 miliónov kg CO₂, čo je oproti roku 2012 viac o 3 milióny kg CO₂. Energie ušetrili takmer 658 miliónov MJ, čo predstavuje vyššie úspory oproti roku 2012 prekračujúce 60 miliónov MJ.

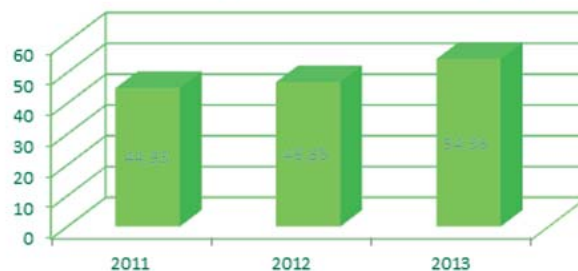
Až 54,36% zo spotrebiteľských obalov, ktoré uviedli na trh klienti ENVI-PAK bolo vyzbieraných z domácností v slovenských mestách a obciach a následne zhodnotených.

(do)

Vývoj vyzbieraných a zhodnotených spotrebiteľských obalov z domácností (v %)



Vývoj vyzbieraných a zhodnotených spotrebiteľských obalov z domácností (v %)



Úspora emisií skleníkových plynov CO₂ (v tis. kg)



Úspora energie a skrytá energia materiálu (v tis. MJ)



IFAT 2014 Mníchov

Na najväčšom veľtrhu, ktorý je zameraný na životné prostredie, sa predstavil rekordný počet vystavovateľov



Po dvoch rokoch sa v dňoch 5.- 9. mája 2014 na mníchovskom výstavisku začal ďalší ročník veľtrhu IFAT. Navštívilo ho viac než 135 000 návštevníkov zo 170 krajín sveta. IFAT predstavuje svetovo najrozsiahlejšiu výstavu inovácií a riešení v oblasti environmentálnych technológií. Dôsledky zmeny klímy, problémy s nedostatkom kvalitnej vody, rastúce ceny surovín, rastúci počet veľkomiest a postupujúca industrializácia v rozvíjajúcich sa krajinách - to všetko vplýva na stúpajúci dopyt po výrobkoch a službách spojených s ochranou životného prostredia. Na veľtr-

hu IFAT sa tento rok predstavilo až 3 081 vystavovateľov z 59 krajín sveta a opro-



resources. innovations. solutions.

ti predchádzajúcemu ročníku sa zvýšila aj výstavná plocha - až na 230 000 m².

Okrem vody a vodného hospodárstva bola ďalšou z ťažiskových tém, ktorá dominovala aj v bohatom sprievodnom programe, minimalizácia odpadov ukladaných na skládky. Jednou z perspektív ako dosiahnuť splnenie neľahkých cieľov v odpadovom hospodárstve je ich materiálové a energetické zhodnocovanie. A tak nečudo, že práve o špičkové recyklačné technológie na využitie odpadu ako cennej druhotnej suroviny, bol z radov návštevníkov najväčší záujem.

(sasa)



Členovia ZOVP na výstave IFAT

Na pracovnej ceste na výstavu IFAT 2014 do Mníchova sa zúčastnilo 40 členov Združenia organizácií verejných prác (ZOVP). Podľa ich vyjadrení je každý ročník niečím zaujímavý, niečím nový. „Pokrok v odpadovom hospodárstve rýchlo postupuje, preto nájdete na každom ročníku novú techniku, nové technológie, ktoré treba vidieť. Napríklad novinky na spracovanie biologicky rozložiteľných odpadov, úpravy komunálnych odpadov, separačné linky atď. Ale, samozrejme, treba si pozrieť aj novinky z komunálnej techniky,“ povedal nám po prehliadke veľtrhu IFAT prezident ZOVP Peter Kuba.

(do)



ENVIDOM vlani zabezpečil zber takmer 10 000 ton elektroodpadu, čím prekročil minimálne ciele stanovené legislatívou

Problémom je nelegálny zber

Sme presvedčení, že naše pripomienky k návrhu zákona o odpadoch sú konštruktívne a budú prínosom



ENVIDOM – Združenie výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu patrí k najvýznamnejším kolektívnym systémom v SR. Pre dovozcov a výrobcov elektrických a elektronických zariadení zabezpečuje plnenie stanovených limitov v zbere a zhodnotení elektroodpadu. Najmä tzv. bielej techniky. V súčasnosti ENVIDOM zastupuje väčšinu výrobcov, ktorých trhový podiel je viac ako 70%. Podrobnejšie o dosiahnutých výsledkoch, ale aj o ďalších problémoch, ktoré brzdia zber a zhodnotenie elektroodpadu, či o návrhu nového zákona o odpadoch hovoríme v nasledujúcom rozhovore s Petrom Valentom, generálnym riaditeľom združenia ENVIDOM.

Môžete zhrnúť dosiahnuté výsledky za rok 2013?

- Podarilo sa nám vyzbierať, viac ako 9884 ton elektroodpadu, čím sme prekročili aj minimálne ciele zberu stanovené zákonom. O prekročení cieľov zberu sa zaslúžili opäť najmä staré chladničky, na ktoré sa z hľadiska ich potenciálnej hrozby poško-

dzovania životného prostredia prirodzene najviac zameriavame. Správanie sa obyvateľov pri tomto druhu elektroodpadu sa neustále zlepšuje aj vďaka lepšiemu pokrytiu zberu a čo je dôležité, najmä vďaka zvyšovaniu uvedomelosti obyvateľov. Uvedomujeme si však, že stále v tom máme rezervy, rovnako ako v zbere malých spotrebičov



a v zbere veľkých domácich spotrebičov, ktoré sa často rozoberajú neodborne.

ENVIDOM bol jedným z iniciátorov a zakladateľov Koordinačného centra pre elektroodpad (KC). Jedným z jeho cieľov bolo zabezpečiť, že sa jeho členovia postarajú o všetok elektroodpad, ktorý obce nahlásia. Predstavitelia obcí túto iniciatívu uvítali a spoluprácu s KC vysoko hodnotia. Je dnes spolupráca s obcami naozaj bezproblémová?

- Prax a nakladanie s odpadmi, samozrejme, prináša a neustále bude prinášať mnohé problémy. Rozhodujúce však je, že sme preukázali, že medzi „zástrčkarmi“ ako sa často vraví kolektívnym organizáciám pre elektroodpad, existuje vôľa a máme

záujem na tom, aby sme všetky sporné oblasti alebo nedostatky nakladania s elektroodpadom trvalo a bezodkladne riešili v spoločný prospech obcí a obyvateľov. Môžem potvrdiť, že v súčasnosti sa prostredníctvom Koordináčného centra zberu elektroodpadu rieši už len veľmi malá časť problémov. Koordináčne centrum však trvalo dohliada nad korektným plnením povinností výrobcov a svoju úlohu – pomáhať obciam – bude trvalo zastávať.

Na druhej strane je však problémom nelegálny zber. Tzv. ľudových zbieračov príbuda, firmy, ktoré zabezpečujú a organizujú zber elektroodpadu, sú doslova bezmocné. Kým pozberajú elektroodpad z jedného konca dediny na druhý, nachádzajú len torzá elektroodpadu. Ako by sa dal podľa Vás aspoň čiastočne riešiť nelegálny zber?

- Som presvedčený, že legislatíva, vrátane novopripravovanej, je nastavená správne a v mnohých prípadoch z hľadiska prevencie ďaleko lepšie ako inde v Európe. Problémom sú však represívne opatrenia a sankcie. Mám skúsenosť, že vôbec alebo najmenej postihované sú subjekty, ktoré nespĺňajú ani len elementárne povinnosti. V tom vidíme veľké rezervy. Problém nelegálneho nakladania s elektroodpadom je vážny aj v mnohých krajinách západnej Európy, rádovo sa odhaduje, že takmer 30% elektroodpadu sa nezberá oficiálnym spôsobom.

Ďalším problémom je predaj elektrovýrobkov cez internet. Rieši návrh zákona o odpadoch túto otázku? Keďže sa čoraz vyššie percento elektrovýrobkov predáva cez internet, zabezpečujú internetoví predajcovia aj plnenie limitov zberu a zhodnotenia?

- Na takto položenú otázku, či internetoví predajcovia plnia limity zberu a zhodnotenia samozrejme, neviem fundovane odpovedať, mala by byť adresovaná inej inštitúcii. Registrujeme však veľké množstvo vznikajúcich a zanikajúcich internetových predajcov, ktorí bez akejkoľvek registrácie výrobcu v zmysle platnej legislatívy v oblasti životného prostredia, ponúkajú a aj predávajú svoje výrobky na území Slovenskej republiky. Platí pritom to, čo som povedal v predchádzajúcej odpovedi a to, že sankcie pre takéto subjekty sú nulové. Najčastejšie je to z dôvodu, že uvedené subjekty nemajú sídlo na území Slovenskej republiky. Postihovať ich bez medzinárodnej spolupráce štátnych inštitúcií je problematické. Nový návrh zákona čiastočne rieši „zahraničných“ predajcov tým, že na našom území budú musieť mať tzv. splnomocnených zástupcov, ktorí budú zodpovedať za to, či si svoje povinnosti výrobcu elektrozariadení plnia. Uvedená povinnosť vychádza zo smernice EÚ o elektrických a elektronických zariadeniach.

V súčasnosti je už návrh zákona o odpadoch po medzirezortnom pripomienkovaní. Mali ste k nemu ďalšie zásadné pripomienky?

- Nie je ich mnoho, sme však presvedčení, že tie ktoré sme dali, sú konštruktívne a budú prínosom. Z praktického hľadiska máme pripomienky – návrhy, k pravidlám týkajúcich sa organizácií zodpovednosti výrobcov tak, aby spravodlivo a bez zneužívania svojho postavenia nakladali so „svojím“ odpadom. Pripomienku máme aj k schvaľovaciemu procesu koordináčného centra tak, aby výrobcovia, resp. OZV mohli plynulo a okamžite plniť povinnosti vyplývajúce z nového návrhu zákona. Ide najmä o to, aby koordináčne centrum mohli výrobcovia založiť (pri súčasnom splnení podmienok nového zákona) tak, aby vykonávalo svoju činnosť od „prvého“ dňa účinnosti nového zákona, nie až k druhému polroku 2015, ako to v podstate určuje nový zákon. Hrozí, že mnohí výrobcovia by si v prvom polroku svoje povinnosti nemuseli plniť. Okrem toho máme zásadné pripomienky k finančnej zábezpeke, cieľom zberu a prenosu, inak neprenositelnej zodpovednosti výrobcu na organizácie zodpovednosti výrobcov, čo by sa mohlo úmyselne zneužívať.



ZDRUŽENIE VÝROBCOV
ELEKTROSPOTREBIČOV PRE RECYKLÁCIU

Vytvára návrh zákona aj podmienky pre znovupoužitie elektroodpadu? Aké má využívanie elektroodpadu reálne šance na rozbehnutie v praxi?

- Je nutné si uvedomiť, že priestor na znovupoužitie elektroodpadu vytvárajú najmä požiadavky trhu – dopyt po takýchto výrobkoch. Právne predpisy len dotvárajú mantinely, za ktorých sa, najmä z pohľadu

bezpečnosti, činnosť opätovného použitia môže uskutočňovať. V tomto smere slovenskej legislatívy určite nemôžeme nič vyčítať. Vzhľadom na kúpyschopnosť našich obyvateľov, kedy sa výrobky na Slovensku „vyhadzujú do odpadu“ až po ich totálnom morálnom a technickom opotrebovaní, nie je reálne očakávať, že činnosť opätovného použitia výrobkov bude dosahovať vysoké čísla. Na druhej strane, na území Slovenskej republiky „beží opätovné použitie“ celkom prirodzeným spôsobom a to tzv. predajom z druhej ruky, prostredníctvom bazárov alebo inzerátov tak, že sa vôbec nestanú „odpadom“. Z environmentálneho hľadiska je to najlepší spôsob, nakoľko prevencia vzniku odpadu na rozdiel od opätovného použitia odpadu ničím nezaťažuje životné prostredie.

Podľa návrhu zákona o odpadoch sa teda oprávnené organizácie a kolektívne systémy združia pod jeden názov – organizácie zodpovednosti výrobcov. Plánujete založiť aj nejaké ďalšie, ktoré budú zabezpečovať zber a zhodnotenie takých odpadových komodít, ktorých zber a zhodnotenie treba zintenzívniť?

- Ako združenie ENVIDOM určite nie, to je povinnosť výrobcov a z dôvodu transparentnosti a oddelenia finančných tokov elektroodpadu od batérií sme nad týmto riešením nikdy neuvažovali. Môžem však potvrdiť, že výrobcovia z viacerých kolektívnych organizácií pre elektroodpad, vrátane výrobcu z nášho združenia, spoločne založili neziskovú organizáciu, ktorá poskytuje služby kolektívnej organizácie pre batérie pod názvom Spoločný baterkový systém, n.o. Uvedená nezisková organizácia získala registráciu ministerstva a v súčasnosti korektne, transparentne a efektívne poskytuje služby výrobcom a dovozcom batérií, ktorí sú inak pre elektrozariadenia združení vo viacerých kolektívnych organizáciách (pozn. Ekolamp, Elekos, Envidom, Etalux, Greencompany a Zeo).

(rab)



OLOmpijský Filmový Festival - OFF



Spoločnosť Odvoz a likvidácia, a.s., Bratislava (OLO) zorganizovala v spolupráci s Ekotopfilmom koncom februára už druhý ročník Olompijského filmového festivalu. Podujatie podporila aj Asociácia podnikateľov v odpadovom hospodárstve (APOH), spoločnosti Bevcan Slovensko, NATUR-PACK, General Plastik...

Počas troch dní sa na podujatí zúčastnilo vyše 1300 žiakov z 22 bratislavských základných, materských a špeciálnych škôl. O čom festival bol? Predovšetkým o ľuďoch, o ich vzťahu k prírode, ale i k sebe samým, o odpade a následne o jeho recyklácii, o zamyslení sa nad tým, čo v živote naozaj potrebujeme.

Prostredníctvom sledovania dokumentárnych filmov, prehliadky zaujíma-



vých fotografií a účasti na interaktívnych besedách so zaujímavými ľuďmi deti objavili ešte neobjavené pohľady na svet, jeho skutočné hodnoty, jedinečné krásy prírody, ktoré by mali zostať zachované aj pre ďalšie generácie.

Festival otvorili netradične - symbolickým zasadением stromov na podporu myšlienky jedného malého chlapca, ktorý si zaumienil, že zasadí milión stromov. Účasť na podujatí prijali aj hostia - Peter Lím, generálny riaditeľ Ekotopfilmu, herec a humorista v jednej osobe, Lukáš Latinák, ktorý doslova nadchol deti, keď im rozprával o histórii výroby skla. Žiakov zaujala aj prednáška Michala Sebiňa z NATUR-PACK-u, ktorý hovoril o odpade, o potrebe triediť ho a zhodnocovať. Cestovateľ Ľuboš Feller rozprával o dňoch strávených s ľuďmi vysokými po lakeť - Pygmejoch a doplnil o svoje zážitky z ďalších ciest po exotických kútoch sveta. Prijemným spestrením bol aj úžasný film režiséra Pavla Barabáša „Deti džungle.

Súčasťou programu podujatia bol aj dokumentárny film o recyklácii mobilných telefónov, doplnený výstavou modelov starých viac ako 20 rokov. Dobrovoľnou vstupenkou na podujatie bol nefunkčný mobilný telefón. Chlapci a dievčatá využili šancu odovzdať nepotrebný mobil a tak tu dovedna vyzbierali 430 mobilných telefónov, ktoré by možno skončili niekde v kontajneroch.

V rámci spomínaných interaktívnych besied zazneli aj ďalšie pútavé vystúpenia pozvaných hostí. Recyklácia nápojových plechoviek, či záchrana a kvalita potravín bola témou pre Ľubomíra Augustína zo spoločnosti Reclay Slovensko, či pre Adelu Banášovú, členku Olompijského výboru. O správnej výžive deťom rozprával Igor Bukovský, o recyklácii PET fliaš prezident APOH Peter Krasnec a herečka Petra Polnišová o spoločenskej zodpovednosti každého z nás k prostrediu, v ktorom žijeme.

(Karin Zvalová / do)



Vyčistíme si Európu!

Do čistenenia sa zapojili aj kolektívne systémy

- Do celoeurópskej akcie „Let's clean up the Europe“ (Vyčistíme si Európu) sa pod záštitou a v spolupráci s MŽP SR zapojilo aj dvadsaťštyri subjektov z radu zberových spoločností, spracovateľov a kolektívnych organizácií spolu so všetkými krajskými mestami. Podujatie sme využili na šírenie osvedčenia o potrebe správneho nakladania s elektroodpadom,“ povedal nám Peter Valent, generálny riaditeľ Združenia výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu – ENVIDOM. Ďalej dodal: „Vyzývateľom akcie bolo ministerstvo, koordinovalo ju Koordinačné centrum zberu elektroodpadu, propagujú ju mestá. Nakladanie s odpadom zabezpečili zberové spoločnosti a spracovatelia elektroodpadu a financujú ju výrobcovia prostredníctvom svojich kolektívnych organizácií. Jednou vetou, ďakujeme všetkým zapojeným subjektom! Okrem samotného prínosu osvedčenia a zabezpečenia správneho nakladania s elektroodpadom je prínosom najmä to, že uvedená akcia je vzorovou ukážkou spolupráce dotknutých organizácií na rozvíjaní združeného systému nakladania s odpadom v prospech našich obyvateľov a ochrany životného prostredia. Som presvedčený, že uvedené akcie sa budú odteraz opakovať pravidelne, a bude sa do nich zapájať viac a viac subjektov a obcí. Je to aj našim cieľom.“

Dodajme, že ENVIDOM zabezpečuje v spolupráci so samosprávami v rámci jarného a jesenného upratovania mobilné zbory elektroodpadu nielen v Bratislave a v okolí, ale aj v niektorých ďalších mestách SR. Presné termíny zverejňuje viacerými spôsobmi včas, a tak obyvatelia môžu príslušným pracovníkom ENVIDOM-u nahlásiť záujem o odvoz starého elektrospotrebiča a dohodnúť, kedy ho prídu odviezť.

Takýto mobilný zber sa uskutočnil aj 17. mája v Podunajských Biskupiciach a vo Vrakuni. Okrem toho sa pracovníci ENVIDOM-u snažili vyzbierať elektroodpad z čiernych skládok v okolí. A veru, mali plné ruky práce. Staré chladničky, ktoré predstavujú nebezpečný odpad, našli vyhodnené dokonca pri hlavných cestách, či v chránených lesoch v okolí meských častí Bratislavy.

(rab)





- ✧ Separé - 44
- ✧ Tzv. automobilová novela je krokom späť - 45
- ✧ V minulom roku spracovali takmer 3000 starých vozidiel - 47
- ✧ Je Slovensko naozaj v triedení skla na konci rebríčka? Alebo...? - 49
- ✧ Zodpovedá vôbec základ pre výpočet percenta recyklácie za SR skutočností? - 50
- ✧ Poslanci chcú zastaviť nehospodárne využívanie plastových tašiek - 52
- ✧ Príkladom sú aj aktivity v oblasti znovupoužitia odpadu - 53
- ✧ Odpady z obalov v agropotravinárskom priemysle - 56
- ✧ EKOROK s Nestlé v 11. ročníku s novým zameraním - 58

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

SEPARÉ



relácia o separácii
a recyklácii odpadu

:2

Producent:
N-club, s.r.o.

Vysiela sa na:
RTVS - Dvojka

**Ďalšie termíny vysielania
v roku 2014:**

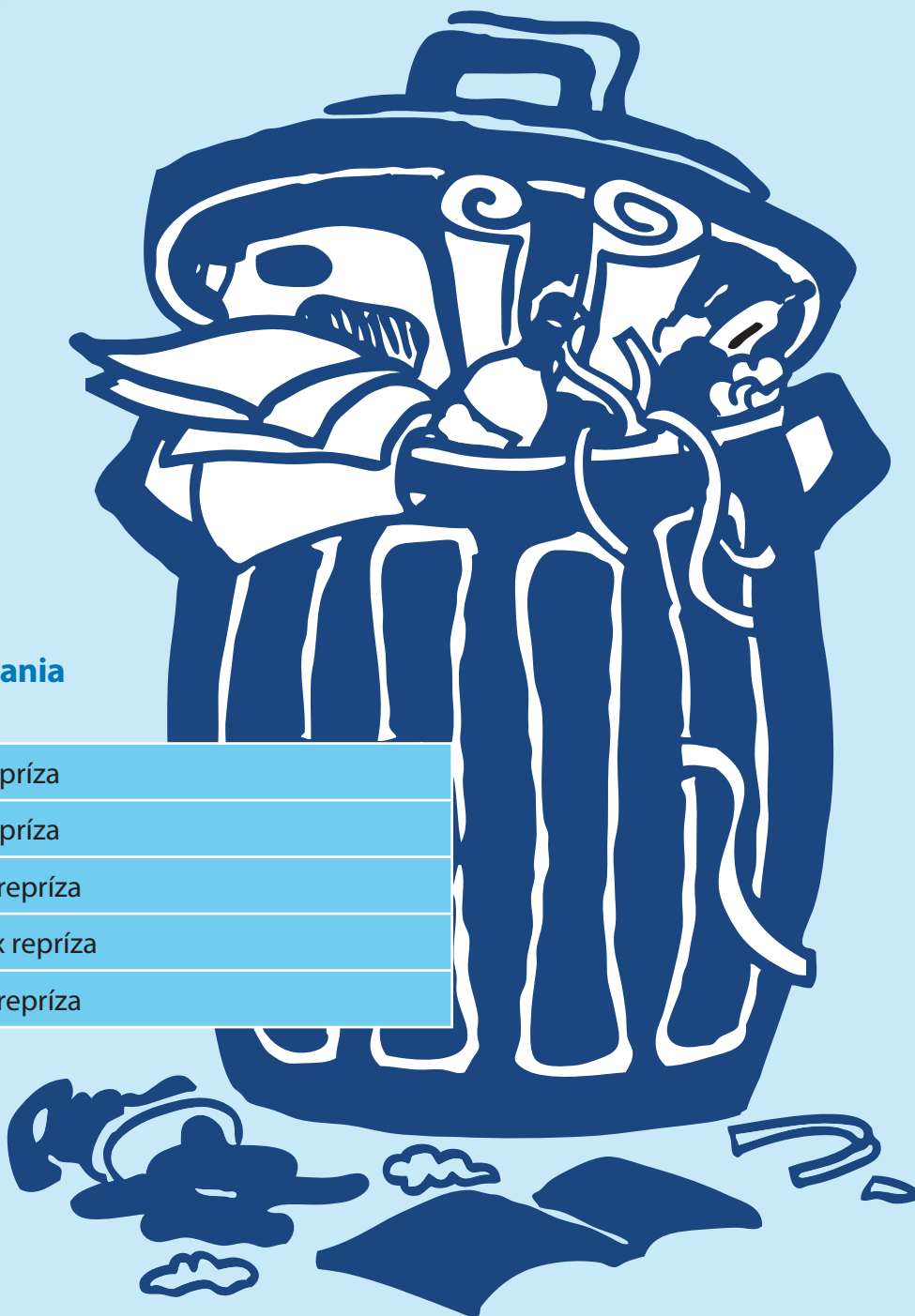
sobota 7. 6. 2014 + 2x repríza

sobota 5. 7. 2014 + 2x repríza

sobota 27. 9. 2014 + 2x repríza

sobota 25. 10. 2014 + 2x repríza

sobota 22. 11. 201 + 2x repríza



Reláciu finančne podporuje Recyklačný fond

Tzv. automobilová novela je krokom späť

Prvé štatistiky signalizujú alarmujúci pokles starých vozidiel odovzdaných na spracovanie



Parlament vlani na jeseň schválil tzv. automobilovú novelu zákona, podľa znenia ktorej stačí, ak majiteľ vozidla dá čestné prehlásenie o neexistencii starého vozidla. Takže nemusí mať pri odhlasovaní z evidencie už potvrdenie od autorizovaného spracovateľa, že vozidlo odovzdal na spracovanie. Proti zneniu návrhu novely bol nielen ZMOS, ale výhrady k jeho zneniu dalo aj Združenie automobilového priemyslu SR (ZAP SR). Napriek výhradám, ako aj faktu, že ju prezident SR Ivan Gašparovič nepodpísal a vrátil späť do NR SR, plénum parlamentu ju na jeseň minulého roku pri opätovnom prerokovaní predsa len schválilo. Účinnosť nadobudla od začiatku tohto roku.



Ing. Jaroslav Holeček

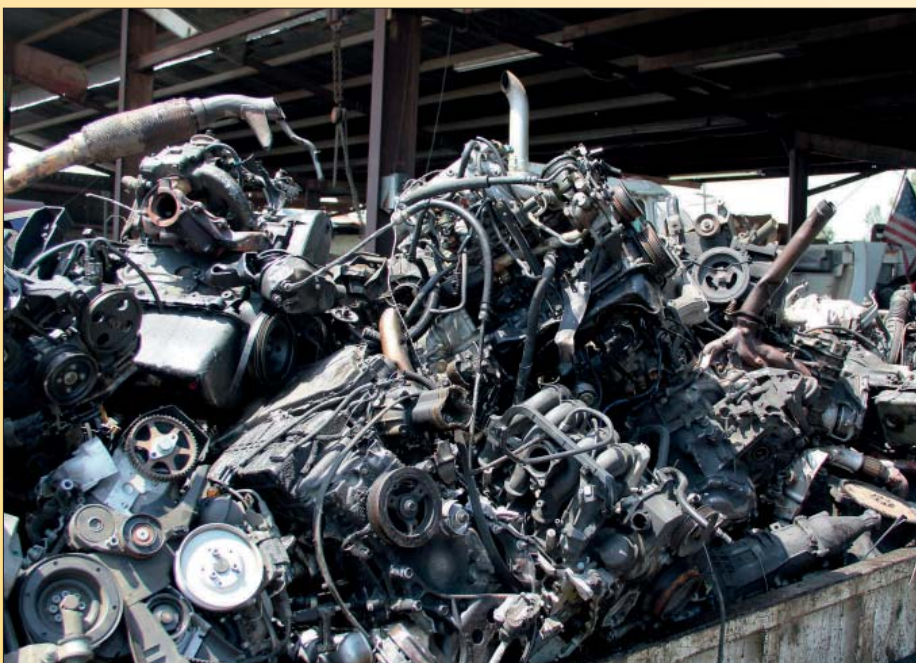
Pripomeňme, že systém čestných prehlásení (v trochu inej podobe) už v minulosti existoval. Až po ich zrušení sa však podarilo viditeľne rozbehnúť spracovanie starých vozidiel. Počet spracovaných kusov rástol v prvých rokoch po zrušení čestných prehlásení doslova geometrickým radom. Dokonca, spracovateľské kapacity vybudované v rámci podporených projektov z prostriedkov Recyklačného fondu zvládli aj nápor v počte odovzdaných áut, keď sa zaviedlo tzv. šrotovné.

Vzhľadom na skutočnosť, že ZAP SR prevádzkuje moderný, transparentný, pružný informačný systém, ktorý poskytuje komplexný pohľad o osude každého starého vozidla, spýtali sme sa prezidenta ZAP SR

Jaroslava Holečka, či údaje z tohto systému potvrdili oprávnenosť ich obáv a tvrdení, že schválenie novely je krokom späť? Na našu otázku odpovedal: „Žiaľ áno. Tak ako bola novela zákona navrhnutá a schválená, potvrdila naše predpoklady. Navrhovatelia vytvorili nástroj na legalizáciu protiprávneho nakladania s odpadom. Len do apríla tohto roku využilo možnosť čestných prehlásení viac ako 3400 vlastníkov vozidiel.

Dodajme, že na Slovensku pôsobí 38 autorizovaných spracovateľov a tí do minulého roku spracovávali dovedna okolo 38 000 – 40 000 starých vozidiel ročne. No podávanie čestných prehlásení vytvára priestor aj pre rôznych špekulantov. Zaplatia síce poplatok za čestné prehlásenie, aby sa vyradilo z evidencie, ale ... Ale nad jeho ďalším osudom je veľa otáznikov. Kde v skutočnosti skončí? Navyše, opustený autovrak niekde za dedinou predstavuje aj vážnu hrozbu pre životné prostredie. Obsahuje napríklad zvyšky pohonných hmôt, motorových olejov, či nebezpečné autobatérie, ktoré môžu kontaminovať vodu, pôdu, ba ohroziť aj zdravie človeka.

Vysoký počet čestných prehlásení za prvé mesiace roku, vytvára predpoklad, že trend poklesu vozidiel odovzdaných na zhodnotenie bude pokračovať podobným tempom. Znamenalo by to, že množstvo spracovaných starých vozidiel môže klesnúť za celý rok až o jednu štvrtinu. To by bola značná strata aj pre spracovateľov starých vozidiel, ktorí ich súčasti využívajú ako cennú druhotnú surovinu. Na druhej strane však môže uplatňovanie spomínanej novely aj negatívne ovplyvniť plnenie smernice EP a Rady 2000/53 ES. Tá stanovuje aj pre Slovensko povinnosť do roku 2015 zhodnotiť až 95% hmotnosti každého vozidla, ktoré „doslúžilo“. Doposiaľ boli aj vďaka spomínanému informačnému systému, ktorý prevádzkuje ZAP SR s MŽP SR a je prepojený s MV SR, k dispozícii údaje o tom, že vyše 95% starých vozidiel smerovalo naozaj na



Niekoľko zaujímavých údajov, ktoré zaznali v relácii Separé, ktorá sa vysiela každý mesiac na STV 2 :

- V Európe každý rok smeruje „do šrotu“ cca 15 miliónov áut.
- Priemerná hmotnosť jedného auta je vyše 1020 kilogramov.
- Kým v západnej Európe menia občania auto každé 4 - 5 rokov, na Slovensku je priemerný vek áut odovzdaných na spracovanie 20 rokov.
- Vozidlo sa skladá predovšetkým z kovových častí, z ocele a liatiny, ktoré tvoria v priemere 68 percent jeho hmotnosti. Osem percent tvoria neželezné kovy, najmä hliník.
- Palubné dosky, nárazníky a niektoré ďalšie súčasti vozidla sú vyrobené z plastov – a vážia spolu vyše 100 kilogramov.
- Vyše 25 kg majú gumové časti automobilov, ktoré sú najmä z pneumatík. Okrem toho zostáva po rozobratí starého auta aj vyše 20 kíl textilu – napríklad v podobe autosedačiek a vyše 30 kíl špeciálneho lepeného skla.
- Ak v železiarňach použijú pri výrobe ocele namiesto železnej rudy kovový šrot z autovrakov, ušetria približne 74 percent elektrickej energie a spotrebujú o 40 percent menej vody. Znečistenie ovzdušia emisiami sa zníži v tomto prípade až o 76 percent.

zhodnotenie. Pokiaľ ide o plnenie uvedenej smernice, v súčasnosti sa darí zhodnotiť približne 87% z hmotnosti vozidiel odovzdaných na zhodnotenie. Ak sa ich počet ešte aj zníži kvôli čestným prehláseniam, môže byť aj plnenie stanoveného záväzku z uvedenej smernice, len snom budúcnosti. „Návrh novely neprišiel od ministerstva životného prostredia, ale bola to poslancská iniciatíva. Poslanci ani parlament SR nemajú žiadnu zodpovednosť za záväzky Slovenska voči EÚ. Túto zodpovednosť má Slovenská republika reprezentovaná vládou a príslušným rezortným ministerstvom. Áno, ako ste správne poznamenali, jednu z podmienok smernice 2000/53 ES zatiaľ neplníme. ZAP SR poukázal na negatívny dopad zvoleného riešenia a predpokladáme, že ministerstvo ako iniciátor legislatívnych zmien bude korigovať tento stav,“ dodal J. Holeček.

(rab)

V minulom roku spracovali takmer 3000 starých vozidiel

V spoločnosti Zelkov, s.r.o., dosahujú už 94%-nú mieru zhodnotenia štvorkolesových tátošov, ktoré už doslúžili

ZELKOV
s.r.o.

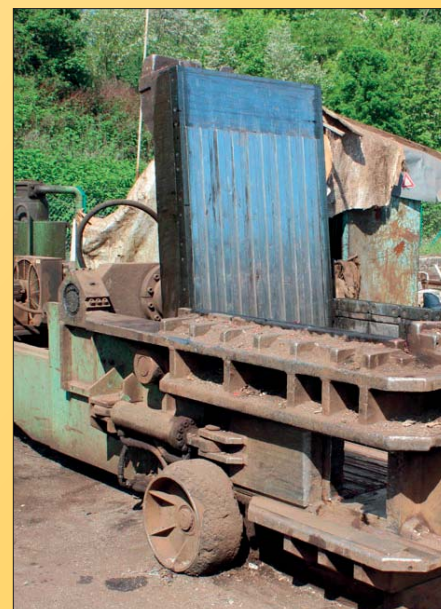


„Spoločnosť ZELKOV, s.r.o., Nové Zámky vznikla v roku 1995. Jeden člen našej rodiny pracoval v Zberných surovinách a pochopil, že podnikanie v odpadovom hospodárstve je perspektívou, lebo druhotné suroviny budú čoraz viac nahrádzať prírodné zdroje surovín. Navyše, triedenie, zber a recyklácia odpadu má význam aj z hľadiska ochrany životného prostredia,“ povedal nám konateľ spoločnosti Peter Blahovič. V súčasnosti sa spoločnosť zameriava najmä na spracovanie starých vozidiel. Samozrejme, na túto činnosť má aj autorizáciu,“ dodal P. Blahovič. Z jeho vysvetlenia vyplynulo, že spoločnosť pôsobí na území Nitrianskeho kraja. Čoraz širšia paleta služieb spoločnosti ZELKOV (začali aj s výkupom batérií, akumulátorov a elektroodpadu, čo sa stretlo s pozitívnym ohlasom obyvateľov), zahŕňa aj ponuku pre majiteľov nepojazdných starých alebo ha-

varovaných vozidiel, že vozidlo odvezú zdarma rovno od ich domu. Na mieste ho vykúpia a vystavia potvrdenie o prevzatí potrebné pre Políciu SR. Táto ponuka platí na pre celé Západné Slovensko. Pri odvoze starých, opustených vozidiel, ale aj kovového šrotu spolupracuje spoločnosť aj s obcami a mestami v regióne.

Taktiež spolupracuje aj s Recyklačným fondom. Ten jej prepláca, podobne ako ďalším zhodnocovateľom, 25 euro za každé zhodnotené vozidlo. Zdroje na úhradu nákladov spojených so zhodnotením získava fond z recyklačného poplatku, ktorý pri kúpe nových alebo dovezených vozidiel platia ich majitelia.

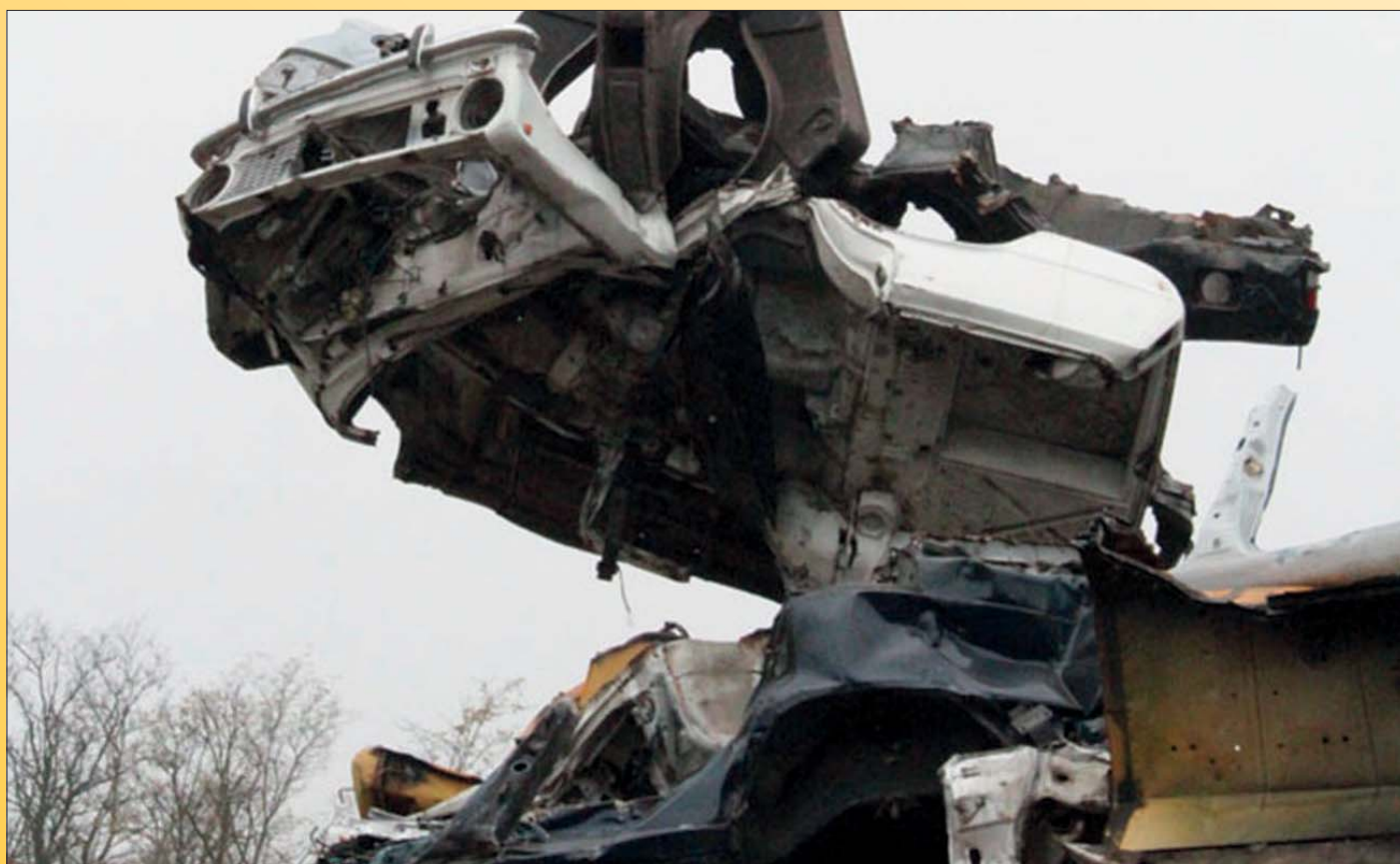
V minulom roku získala spoločnosť ZELKOV, s.r.o., z Recyklačného fondu aj podporu na projekt zvýšenia efektivity zberu a spracovania starých vozidiel. Jeho cieľom je doplnenie existujúcej prevádzky o náklad-



né auto s hydraulickou rukou a hákovým nakladačom. Tieto zariadenia sú určené pre dopravu starých vozidiel zo zberných miest a od jednotlivých žiadateľov. Otvorené veľkokapacitné ťažobné kontajnery zasa využijú pri odvoze vyseparovaných komodít zo spracovania starých vozidiel ku konečným zhodnotiteľom. Z vyjadrenia P. Blahoviča vyplynulo, že realizácia uvedeného projektu je v konečnom štádiu – čakajú na výrobu a dodanie objednaných technológií.

Prínosom projektu je aj vytvorenie piatich nových pracovných miest. Zvýšenie efektivity spracovania starých vozidiel zahŕňa aj zvýšenie miery zhodnotenia. V súčasnosti dosahujú takmer 94%-nú mieru po zhodnotení, čo je síce úspech, ale chcú urobiť všetko pre to, aby v roku 2015 aj v ich prevádzkach splnili požiadavku zahrnutú v príslušnej európskej smernici a spracovali 95% hmotnosti starého vozidla. „V súčasnosti máme ešte problém s gumenými izoláciami a výplňami dverí vozidiel. Ostatné súčasti vozidla už vieme dodať na ďalšie zhodnotenie. Či už ide o karosérie, opotrebované oleje, autosklá, pneumatiky a pod.,“ dodal P. Blahovič. Pokiaľ ide o tzv. automobilovú novelu (píšeme o nej na predchádzajúcich stranách časopisu), tak zatiaľ síce nepocítili výrazný úbytok starých vozidiel, ale podľa P. Blahoviča, nie je dobrým riešením, ak si môžu obyvatelia nechať staré vozidlo na dvore, hoci tvrdia opak. Veď obsahuje veľa nebezpečných látok, ktoré môžu ohroziť životné prostredie.

(rab)



Je Slovensko naozaj v triedení skla na konci rebríčka? Alebo... ?

Priemerná miera recyklácie skla v EÚ prekročila 70%



Z TLAČOVEJ SPRÁVY FEVE

„Posledné čísla o recyklácii v EÚ dokazujú, že v súčasnosti sa recykluje viac skla než kedykoľvek predtým. Od 90. rokov vzrástla miera recyklácie skla v Európe o úctyhodných 131%. Používaním recyklovaného skla dochádza k úspore prírodných materiálov pri výrobe, čo redukuje zdroje potrebné k ekonomickému rastu a vedie k skutočnému obehovému hospodárstvu.“

Najnovšie údaje z oblasti priemyslu za rok 2012, ktoré začiatkom apríla zverejnila Európska komisia, potvrdzujú, že priemerná miera recyklácie v Európskej únii prekročila 70%. To znamená, že v rámci EÚ sa v roku 2012 vyzbieralo vyše 25 miliárd fliaš a pohárov, aby sa mohli použiť na výrobu nových fliaš a pohárov. Z ušetrených prírodných materiálov by sa dali postaviť dve egyptské pyramídy. Žiaľ, kvóta na Slovensku je s 38% hlboko pod týmto priemerom,“ píše sa v úvode správy, ktorú sme dostali do redakcie. Rozosielala ju PR agentúra, ktorá zastupuje FAVE v ČR a SR. V uvedenej správe sa ďalej píše: „Recyklácia znamená nižšiu spotrebu prírodných surovín napriek ekonomickému rastu. V rozpätí rokov 1990 až 2012 vzrástla v EÚ spotreba výrobkov balených do skla o 39%. Recyklačná kvóta však rástla oveľa rýchlejšie, a to celkom o 131%. Výsledkom je veľký pokles spotreby prírodných surovín, redukcia CO₂ a energie potrebnej na výrobu nových fliaš. Dostupné údaje z priemyslu jasne potvrdzujú: ušetri-

lo sa 189 miliónov ton prírodných surovín a 138 miliónov ton odpadu neskončilo vďaka recyklácii na skládkach.“

Recyklácia má obrovský význam, preto už vyše 40 rokov pomáhame so zavádzaním zberových systémov, informujeme verejnosť, považujeme recyklované fľaše a poháre za cenný zdroj pre priemysel. Nenazvali sme to tak, ale ide o skutočné obehové hospodárstvo,“ hovorí Stefan Jaenecke, prezident FEVE, Európskej federácie výrobcov obalového skla. Všetci účastníci v reťazci obalového

skla k efektívnemu kolobehu prispievajú. Priemysel obalového skla navrhuje a vyrába obaly, ktoré sa môžu efektívne recyklovať v uzatvorenom systéme.

Treba ešte urobiť toho viac pre zdokonalenie kvality vyzbieraného skla a vyzbierať aj zostávajúcich 30% odpadového skla, ktoré je v súčasnosti nevyužitá a rozbehnúť tak obehové hospodárstvo, ktoré zodpovedá ambicióznym víziám Európskej komisie, totiž vybudovať „bezodpadovú“ a „zdrojovo efektívnu“ spoločnosť.“

O FEVE - FEVE je združenie európskych výrobcov obalového skla a strojo-vo vyrábaného skleneného riadu. Členovia FEVE vyrábajú viac než 20 miliónov ton skla ročne. Členskú základňu združenia tvorí 60 firiem, ktoré patria približne do 20 nezávislých podnikových skupín. Výrobné závody sa nachádzajú v 23 európskych štátoch a patria medzi ne podniky vynikajúcej kvality vo svetovom meradle i významné firmy, ktoré pracujú pre najväčšie svetové spotrebiteľské značky. Viac na www.feve.org

O priemysle obalového skla - Európsky priemysel obalového skla ponúka zákazníkom v Európe i na celom svete širokú škálu sklenených obalov na potraviny a nápoje, ale tiež flakóny na parfumsy a nádoby na kozmetické či farmaceutické prípravky. So svojimi 160 výrobnými závodmi rozmiestnenými po celej Európe významne prispieva k reálnej ekonomike Európy a priamo poskytuje zamestnanie asi 50 tisícom ľudí. Zároveň vytvára rad pracovných príležitostí v rámci celkového dodávateľského reťazca. Viac na www.feve.org

O Friends of Glass - Spotrebiteľia, ktorí zastávajú názor, že sklo je najlepší možný obal pre ich obľúbené potraviny a nápoje, podporujú sklo tým, že sa pripájajú k hnutiu Friends of Glass (Priatelia skla) na www.friendsofglass.sk. Hnutie bolo založené v roku 2009 a podporuje ho európsky priemysel obalového skla.

V SR sa zhodnotí vyše 60% odpadového skla

Zodpovedá vôbec základ pre výpočet percenta recyklácie za SR skutočnosť?

Porovnanie s krajinami s porovnateľným počtom obyvateľov signalizuje rozpor s realitou

Z údajov, ktoré obsahuje uvedená tlačová správa, vyplýva, že na Slovensku sa recykluje len 38% obalového skla. Toto číslo je však v protiklade s údajmi, ktoré sme na stránkach tohto časopisu viackrát uviedli. V snahe pochopiť, na základe akých vstupných údajov sa SR ocitla až na chvoste rebríčka, sme požiadali vedúceho sektora skla Recyklačného fondu Ing. Martina Múdreho o krátky rozhovor.

Súhlasíte s tým, že v SR sa netriedi ani 40% obalového skla?

- Podľa Recyklačného fondu je úroveň triedeného zberu a následnej recyklácie odpadového skla okolo 60% (všetko sklo, vrátane obalového). Spoločnosť Vetropack Nemšová, s.r.o., vykazuje mieru recyklácie odpadu zo sklenených obalov z celkového množstva vyseparovaného odpadového skla takmer na úrovni 40%. Môžeme teda konštatovať, že v porovnaní s ostatnými štátmi Európy je miera recyklácie skla na Slovensku na priemernej, teda strednej úrovni. Je samozrejmé, že v porovnaní so štátmi ako sú napr. Švajčiarsko, Rakúsko, Nemecko, ktoré majú v rámci Európy najvyššiu mieru spracovania skla recykláciou (85-95%), máme ešte čo doháňať.

Problémom vo vzťahu k stanoveniu stupňa recyklácie obalového skla (ktoré má v odpade zo skla viac ako 80% zastúpenie) je, že údaje nevyhnutné na stanovenie hodnôt čitateľa a menovateľa pre určenie stupňa recyklácie nie sú v SR verejne dostupné, pričom nie je známe, žeby takéto údaje s korektnými hodnotami s platnosťou za celú SR boli vôbec editované niek-

toru z autorít orgánov štátnej správy. V otázke miery recyklácie skla bude bez týchto relevantných štatistických ukazovateľov večná polemika.

Bolo by však dobré všimnúť si, aký stupeň recyklácie obalového skla majú štáty porovnateľné so Slovenskom a hlavne ich

„National Consumption“ – teda základ pre výpočet stupňa recyklácie (pre SR bol základ pre výpočet stupňa recyklácie stanovený na úrovni až 149 568ton !!!):

... Chorvátsko - s počtom obyvateľov porovnateľné so SR - ma základ pre % recyklácie 82 928ton,

... Nórsko - s počtom obyvateľov porovnateľné so SR - ma základ pre % recyklácie 65 737ton,

... Maďarsko - ktoré má raz toľko obyvateľov ako SR, má základ pre % recyklácie iba na úrovni 109 641t.



O skle - Sklené nádoby ako obaly zabezpečujú uchovanie, bezpečnú dopravu a atraktívnu prezentáciu širokej škály spotrebného tovaru dodávaného na európske a svetové trhy. Či už sa sklo použije na nápoje, potraviny, kozmetiku, parfúmy či farmaceutické prípravky, vždy hrá zásadnú úlohu pri podpore európskeho priemyslu a obchodu. Sklo je stopercentne recyklovateľné, prakticky inertné (nepriepustné), uchováva pôvodnú chuť výrobkov, ktoré obsahuje. Potraviny a nápoje potrebujú, aby obal chránil ich rýdzošť, pretože zdravie nespočíva len v ingredienciách, ale aj v obale, ktorý tieto ingrediencie zachováva.

V článkoch, ktoré sme uverejnili v číslach nášho časopisu, sme viackrát uviedli, že od vzniku Recyklačného fondu práve objem vytriedeného a zhodnoteného skla viditeľne stúpol. Môžete uviesť konkrétne čísla ?

- Vďaka podpore miest, obcí a rozhodujúceho recyklátora Recyklačným fondom, môžeme konštatovať, že v roku 2013 sa zhodnotilo trojnásobne viac odpadového skla (cca 67 400t.), ako napr. v roku 2001 (cca 18 500t.).

Kedže odpadové sklo je niečo iné ako obalové sklo, je súčasťou stanovených cieľov sektoru skla RF aj podpora takých projektov, ktoré by prispeli k zvýšeniu objemu obalového skla?

- Aj obalové sklo sa po čase stáva odpadovým sklom. Tak, ako bolo uvedené v predchádzajúcej odpovedi, obalové sklo tvorí podstatnú časť odpadového skla a takéto sklo sa nachádza najmä v našich mestách a obciach. Práve systematickou podporou miest a obcí sa sektor skla Recyklačného fondu snaží o zvýšenie objemu obalového skla. V priemere až 90% prostriedkov smeruje do intenzifikácie triedeného zberu odpadového skla. Je však dôležité pripomenúť, že nemenej podstatné sú aj informačné, propagačné aktivity, vrátane environmentálneho vzdelávania.

(rab)



GLASS COLLECTION FOR RECYCLING ('000 tons)				
EUROPE (EU 27 ① + CH, NO, TR)				
YEAR 2012				
	COUNTRY	National Consumption (tons)	Collection for recycling (tons)	2012 - Collection for Recycling rate %
1	AUSTRIA	271 240	230 200	85
2	BELGIUM	322 218	302 406	94
3	BULGARIA	70 521	42 670	61
4	CZECH REPUBLIC	193 462	159 452	82
5	CYPRUS	17 622	5 954	34
6	DENMARK	151 786	130 386	86
7	ESTONIA	27 678	16 614	60
8	FINLAND	66 448	58 393	88
9	FRANCE	2 881 000	2 036 000	71
10	GERMANY	2 803 100	2 340 000	83
11	GREECE	99 500	54 100	54
12	HUNGARY	109 641	45 172	41
13	IRELAND	151 430	125 291	83
14	ITALY	2 211 649	1 673 000	76
15	LATVIA	51 967	26 814	52
16	LITHUANIA	63 233	46 850	74
17	LUXEMBOURG	37 325	35 660	96
18	MALTA	10 603	1 821	17
19	NETHERLANDS	536 000	382 000	71
20	POLAND	1 055 362	541 314	51
21	PORTUGAL	362 342	210 781	58
22	ROMANIA	159 825	61 948	39



V EÚ bolo v roku 2010 odhodených viac ako osem miliárd plastových tašiek

Poslanci chcú zastaviť nehospodárne využívanie plastových tašiek

V roku 2010 použil každý občan EÚ odhadom 198 plastových nákupných tašiek, približne 90% z nich bolo ľahkých

Členské štáty EÚ budú musieť do roku 2019 znížiť aspoň o 80% spotrebu najrozšírenejších plastových tašiek, ktoré zároveň najviac znečisťujú životné prostredie. Vyplyva to z legislatívneho návrhu, ktorý schválil Európsky parlament. Členské štáty by na dosiahnutie tohto cieľa mali využiť dane, odvody, ale aj obchodné obmedzenia a zákazy. Plastové tašky výrazne znečisťujú životné prostredie, najmä vodné útvary a vodné ekosystémy.

„Poslanci výrazne posilnili navrhované pravidlá EÚ, ktorých cieľom je znížiť využívanie plastových tašiek a odpad z nich, a to najmä prostredníctvom záväzných európskych redukčných cieľov a požiadavky, aby sa za plastové tašky platilo. Ako ukázali krajiny, ktoré sú lídrami v tomto úsilí, dramatické zníženie spotreby týchto tašiek je aplikovaním ucelenej politiky ľahko dosiahnuteľné. Postupné, avšak rýchle sťahovanie týchto tašiek predstavuje ľahko uskutočniteľné riešenie všadeprítomného problému plastového odpadu v životnom prostredí,“ uviedla spravodajkyňa Margrete Auken (Zelení/EFA, DK).

Parlament jej správu schválil pomerom hlasov 539 (za): 51 (proti): 72 (zdržalo sa hlasovania).

Redukčné ciele: 50% do roku 2017, 80% do roku 2019

Ľahké 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.



Členské štáty by mali podľa poslancov do roku 2017 znížiť spotrebu ľahkých plastových tašiek aspoň o polovicu a do roku 2019 až o 80% v porovnaní so stavom v roku 2010. Využiť pritom môžu ekonomické nástroje, akými sú dane a odvody, ale aj obchodné obmedzenia a zákazy, kto-

ré by zabezpečili, aby obchody neposkytovali plastové tašky bezplatne. Výnimkou by boli plastové vrecká určené na zabalenie voľne uložených potravín, napr. mäsa, rýb a mliečnych výrobkov.

Do roku 2019 by mali byť plastové tašky určené na zabalenie ovocia, zeleniny a cukrovín nahradené taškami z recyklovaného papiera alebo taškami, ktoré sú biologicky rozložiteľné a kompostovateľné. Podľa poslancov by sa tiež mali upraviť základné požiadavky týkajúce sa kompostovateľných a biologicky rozložiteľných obalov.

Ďalší postup

Európsky parlament schválil legislatívny návrh v prvom čítaní s cieľom zhrnúť doteraz vykonanú prácu na predloženom texte a odovzdať ju po voľbách novému Parlamentu. V máji zvolení poslanci tak budú môcť pokračovať v práci vykonanej počas aktuálneho funkčného obdobia a využiť ju ako základ pre ďalšie rokovania s členskými štátmi o finálnom znení novej legislatívy.

(tlačové oddelenie EP – 24.3. 2014)

Vďaka podpore Recyklačného fondu majú dostatočnú sieť kontajnerov a dobre vybavený zberný dvor

Príkladom sú aj aktivity v oblasti znovupoužitia odpadu

V Novej Dubnici vytriedili vlani viac ako 47% komunálneho odpadu



Mesto Nová Dubnica, ktoré má takmer 11 300 obyvateľov, si zabezpečuje nakladanie s komunálnym odpadom samostatne, vývoz odpadu z nádob a prepravu zmesového tuhého komunálneho odpadu (TKO) na skládku zabezpečuje spoločnosť TEKOS Nová Dubnica, s.r.o., ktorá je vo vlastníctve mesta. Činnosť zberného dvora, triedenie, lisovanie a odber odpadov hodnotiteľmi, vedenie evidencií a pod., ako aj celkovú organizáciu odpadového hospodárstva zabezpečuje mesto Nová Dubnica, oddelenie životného prostredia,“ povedala nám Mgr. Katarína Bašná, vedúca oddelenia životného prostredia MsÚ Nová Dubnica. Z jej vysvetlenia ďalej vyplynulo, že v roku 2013 vyprodukovali občania mesta 4254,43 t komunálneho odpadu. „Z toho zneškodneného na skládke bolo 2229,99t, zhodnoteného 2009,4t, na charitu sme odovzdali 15,04t použitého šatstva a obuvi Diakonii

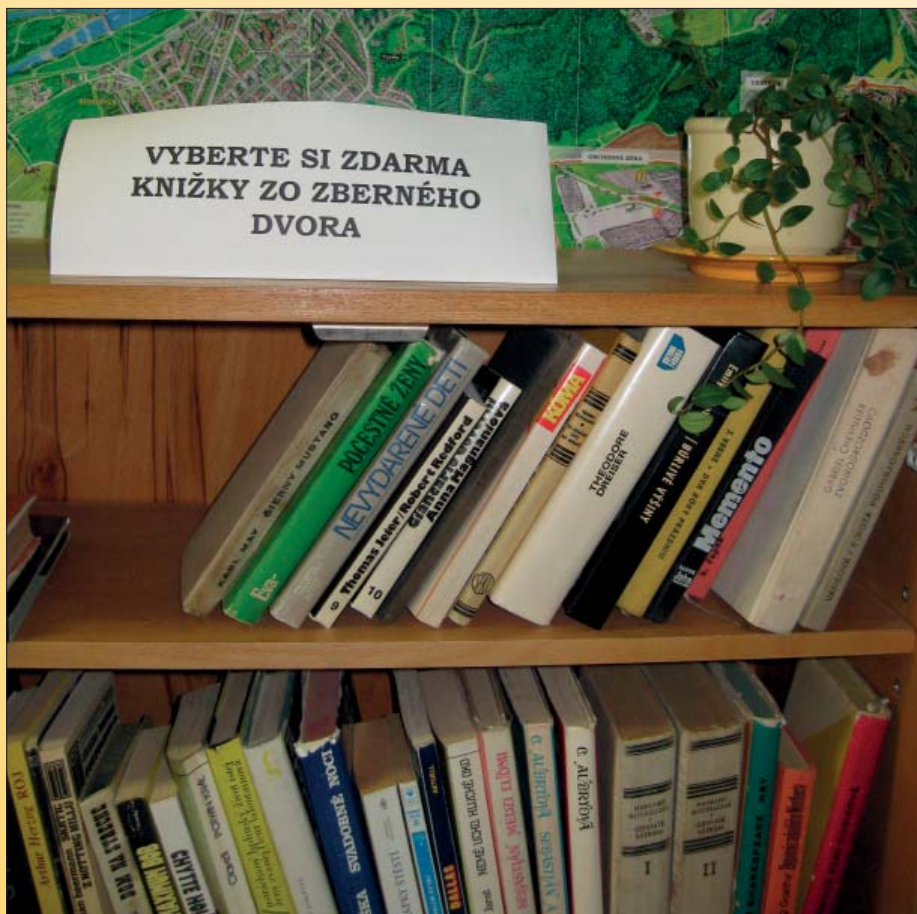


Broumov. Úroveň zhodnocovania odpadu dosiahla 47,2%,“ dodala K. Bašná. Podľa jej slov má celkové množstvo vyprodukovaného odpadu mierne klesajúci trend. Dôležité však je, že triedenie odpadu každoročne mierne stúpa. Kým napr. v roku 2008 vytriedili a odovzdali na zhodnotenie 55 t plastov, 232 t papiera, 152 t skla, 1,56 t kovových obalov a 3,1 t viacvrstvových kombinovaných obalov (tetrapakov), v roku 2013 to bolo 79,8 t plastov, 163 t skla, 395,38 t papiera a lepenky, 8,29 t kovových obalov a 17,73 t kompozitných obalov.

Dôraz na osvetu a propagáciu

Za zber, zvoz a nakladanie s komunálnym odpadom zaplatí občan Novej Dubnice ročne 28 €. Zľavu majú obyvatelia nad 70 rokov, a to o 25%. Celkovo mesto stojí separácia odpadu cca 93 000 eur ročne. Po odrátaní sumy, ktorú získajú za odpredaj vyseparovaných komodít na zhodnotenie a sumy, ktorú získajú na základe nárokovateľného príspevku z Recyklačného fondu za vytriedený a na zhodnotenie odovzdaný odpad, tak na separáciu dopláca mesto sumu 45 tisíc eur. Na našu otázku, či sa im v konečnom dôsledku triedenie vypláca, nám K. Bašná povedala, že áno. Dôvod je jednoduchý. V súčasnosti vozia nevytriedený komunálny odpad na skládku. Nachádza sa pri obci Lednické Rovne a prevádzkuje ju spoločnosť Megawaste,s.r.o. Za uloženie tony zmesového komunálneho odpadu zaplatia aj s DPH a s poplatkom za skládovanie 50,58 eur, nákladná je aj preprava odpadu na skládku. Takže vždy je efektívnejšie separovať odpady, ako platiť poplatky za prepravu a uloženie odpadov na skládke. S oprávnenými organizáciami v súčasnosti nespokupujú.

Zberný dvor má mesto jeden, otvorený je šesť dní v týždni, obyvatelia tu môžu bezplatne odovzdať všetky zložky komunálneho odpadu. Na zbernom dvore zriadili chránenú dielňu, kde pracuje 18 zamestnancov, polovica ich mzdy je hradená úradom práce, sociálnych vecí a rodiny zo zdrojov Sociálneho fondu – aj tým sa snažia znížiť náklady na triedenie odpadu. Zamestnanci v chránenej dielni odpad dotriedujú, lisujú, vyberajú z neho, čo sa dá použiť. Napríklad staré knihy, ktoré potom vo vyhradenom priestore záujemcovia nájdu a zadarmo dostanú na zbernom dvore alebo na mestskom úrade. Taktiež spolupracujú s blízkym psím útulkom a tak veľa dobrých odhodných vecí, ktoré by inak smerovali na skládku, využijú „odhodnené“ zvieratká. Napr. kreslá, koberce, hrnce... Takéto a ďalšie iniciatívy (zber detského oblečenia a hračiek pre detský domov v Trenčíne, zber šatstva pre charitu, vytriedovanie funkčného nábytku ...) sú príkladom, ako znovupoužiť odpad. Veď práve znovupoužitie odpadu je sféra, v ktorej má SR veľké rezervy. Pritom znovupoužitie odpadu je v hierarchii spô-



sobov nakladania s odpadom, ktoré stanovuje rámcová európska smernica o odpade, na druhej najvýznamnejšej priečke.

Obyvatelia Novej Dubnice majú vytvorené podmienky aj na zber použitých jedlých olejov, ktoré môžu obyvatelia odovzdať na zbernom dvore či mestskom úrade, alebo obyvatelia rodinných domov vyložiť v rámci zvozu triedených zložiek odpadu

1 x mesačne. Oleje zbierajú aj v mestských školách, škôlkach. Odoberá ich spoločnosť INTA, s.r.o., Trenčín, tá ich regeneruje a ponúka na iné účely ako biopalivo.

V Novej Dubnici kladú veľký dôraz aj na environmentálnu výchovu a osvetu. Pozornosť orientujú najmä na formovanie environmentálneho povedomia tej najmladšej generácie. „Organizujeme prednášky pre

žiakov o význame separácie, súťaže škôl v zbere tetrapakov a kovových obalov, tradíciu má aj výtvarná súťaž o životnom prostredí ku Dňu Zeme, či Deň otvorených dverí na zbernom dvore. Samozrejme, najlepších oceňujú - aj školy, aj jednotlivcov. No nezabúdajú ani na dospelých. Pravidelné informácie o termínoch vývozu odpadu rozširujú na letáčikoch, ktoré obyvatelia Novej Dubnice nájdu vo svojich poštových schránkach, o systéme a novinkách v nakladaní s odpadmi informuje pravidelne aj miestna tlač, mestský rozhlas a tri nástenky v meste. Rastúci záujem obyvateľov mesta o zvyšovanie kvality životného prostredia potvrdzuje aj každoročné čistenie lesa v okolí mesta.

Podpora z Recyklačného fondu

Mesto Nová Dubnica viackrát v minulosti získalo dotáciu z Recyklačného fondu. „V roku 2006 sme získali 50846 € na rozvoj triedenia odpadu v meste - nakúpili sme najmä kontajnery na triedenie odpadu, hydraulický lis, veľkokapacitné kontajnery. V roku 2008 sme získali na zdokonalenie systému triedenia odpadov ďalších 93 471 €, tie boli použité na nákup vysokozdvížneho vozíka, celozváraných kontajnerov typu ABROLL, mostovej váhy, výklopných kontajnerov na manipuláciu s odpadom, spevnenie povrchu časti zberného dvora. Po ukončení záväzkov vyplývajúcich z týchto zmlúv sme v roku 2013 získali 58 730 €, tie boli využité na rekonštrukciu oplotenia zberného dvora, vydávanie novín o triedení odpadov v meste a doplnenie ďalších kontajnerov na zber triedeného odpadu v meste,“ povedala nám K. Bašná a ďalej pokračovala: „Vďaka Recyklačnému fondu máme vytvorenú hustú sieť kontajnerov na triedenie odpadov – takmer každý bytový dom v meste má svoje stojisko s dostatkom kontajnerov na zber papiera, plastov, skla, tetrapakov a kovových obalov a vybavený zberný dvor všetkými zariadeniami, ktoré potrebujeme ako menšie mesto na spracovanie vyzbieraného triedeného odpadu. Len triediacu linku sme si zakúpili samostatne. Bohužiaľ, neuspeli sme so žiadosťami o dotáciu z fondov EÚ, takže stav budov na zbernom dvore či väčšiny povrchu zberného dvora je o trochu lepší ako katastrofálny.

Pokiaľ ide o plnenie nábehových kriviek, ktoré odrzkadľujú stanovený nárast objemu vytriedeného odpadu, K. Bašná dodala: „S plnením nábehových kriviek sme problémy nemali a ani nemáme. V úzkej spolupráci s Recyklačným fondom sme sa vždy snažili nastaviť reálnu výšku záväzku, ako aj výšku príspevku od Recyklačného fondu na realizovateľné množstvá. Vďaka tomu sme síce získali nižšie sumy príspevkov, ale v súčasnosti čerpáme už tretiu dotáciu na rozvoj triedenia odpadov v meste. Doteraz sme každý rok záväzky splnili.

(rab)



Odpady z obalov v agropotravinárskom priemysle

Šírenie osvedy a nových informácií o potrebe triediť
a zhodnocovať odpad je nevyhnutné



Tohtoročný veľtrh Danubius Gastro, ktorý bol už tradične spojený s veľtrhom cestovného ruchu ITF Slovakiatour a uskutočnil sa v bratislavskej INCHEBE, privítal aj v tomto roku tisícky návštevníkov. Mnohých už z diaľky upútal stánok Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory. Okrem množstva informácií o činnosti a aktivitách SPPK, sa návštevníci z radov odborníkov, ale najmä laickej verejnosti dozvedeli veľa nových informácií a údajov o potrebe triediť a zhodnocovať odpad. Najmä odpad z obalov. SPPK ponúkla návštevníkom rôzne letáky, propagačné materiály a pod. Nechýbal ani známy maskot Zeleného bodu, ktorý pozýval návštevníkov k stánku SPPK. Tí najmenší sa mohli naučiť, ako správne triediť odpad, do akého kontajnera patria napríklad PET fla-



še, papier, krabice od džúsov atď.

Projekt s názvom Komplexný systém zberu, separácie, zhodnocovania a spracovania odpadov z obalov, ktorý poukazoval na význam využitia odpadu ako cennej druhotnej suroviny, podporil aj Recyklačný fond. SPPK ho bude realizovať aj na výstave Agrokomplex. Uskutoční sa v auguste v Nitre. Materiály súvisiace s projektom budú záujemcom dostupné aj na www.sppk.sk, čím sa poskytne dostupnosť na šírenie cieľov projektu pre širšiu podnikateľskú sféru v rámci agropotravinárstva.

(rab)



RECYKLAČNÝ FOND



EKOROK s Nestlé v 11. ročníku s novým zameraním

Prievidzské školy zapojili deti do ekologických projektov



Tradičným galaprogramom ku Dňu Zeme v piatok 25. apríla 2014 vyvrcholil 11. ročník EKOROKU S NESTLÉ. Zúčastnili sa na ňom žiaci siedmich základných škôl z Prievidze, ktorí sa predstavili s výsledkami realizovaných projektov na zlepšenie životného prostredia. Verejnosť si mohla prezrieť výtvyry detí z odpadových materiálov - PET fľaš, tetrapakov, papiera a pod. Spolu sa do EKOROKU zapojilo cca 3200 detí. Medzi ocenenými boli ZŠ na Ulici energetikov a ZŠ na Ulici. P. J. Šafárika. Informovala o tom organizátorka podujatia Mgr. Božena Gatialová, riaditeľka Centra voľného času Spektrum v Prievidzi. „Tento rok prebiehal EKOROK trochu inak ako v predchádzajúcom období. Školy medzi sebou nesúťažili len v zbere druhotných surovín, ale všetky si na svoju webovú stránku dávali informácie o aktivitách, ktoré v rámci projektu realizujú. Jeho motto znelo: „Ako žiť a neuškodit?“ Mesto Prievidza a spoločnosť NESTLÉ SLOVENSKO, s.r.o., pripravili aj tento rok, v súčinnosti s koordinátormi projektu EKOROK s NESTLÉ SLOVENSKO, s.r.o., aktivity, ktoré umožnili žiakom zapojiť sa do činností, ktoré zlepšujú vzhľad ich najbližšieho okolia. Najmä preto, lebo životné prostredie je stále viac a viac zdevastované,“ povedala B. Gatialová. Projekt bol zložený z troch častí – z plánov revitalizácie okolia vybraných škôl, 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. ZŠ na Ulici energetikov dostala na Dúhovú tribúnu 1400 eur. Rovnakú sumu dostala aj ZŠ na Ulici. P. J. Šafárika na projekt Naučme sa o prírode v prírode. MŠ na Ulici M. Mišíka zas dostala 1000 eur Zónu zábavy a aktívneho oddychu.



V rámci druhej časti „Ekoinfo“ základné školy zverejňovali svoje aktivity zamerané na environmentálnu výchovu - ako čistenie okolia školy od rôzneho odpadu, náučných chodníkov, vysádzanie rastlín a stromov v okolí školy, projektové vyučovanie zamerané na praktickú činnosť, zber viacerých odpadových komodít, atď. Na stránkach jednotlivých základných škôl boli informácie o zapojení školy do projektu a aktivity boli zverejňované pravidelne, v niekoľkotýždňových intervaloch.

Tretia - záverečná časť bola, podobne ako po iné roky, venovaná prezentácii škôl na Námestí slobody v Prievidzi na paneloch.

Počas nasledujúceho kultúrneho programu si každá základná škola pripravila vstup, kde spropagovala svoju činnosť počas projektu - na aké účely využila peňažné prostriedky, ktoré dostala z finančnej podpory NESTLÉ SLOVENSKO s.r.o. Každá škola dostala na tieto aktivity po 522 eur,“ vysvetlila B. Gatialová.

Manažér vonkajších vzťahov NESTLÉ SR Jozef Mokry k EKOROKU povedal: „Týmto ročníkom sme začali ďalšie desaťročie EKOROKU. Doterajšie osvedčené formy priniesli pozitívne výsledky, a preto budú mať svoje miesto v tomto podujatí aj v budúcnosti. Priestor však dostali aj nové projekty, ktoré toto podujatie zatriaktívnia. Firma NESTLÉ je hrdá na to, že aj s jej podporou sa v Prievidzi etablovalo takéto jedinečné a úspešné podujatie. Od útleho veku si deti budujú pozitívny vzťah k životnému prostrediu nenásilnou a hravou formou, čo prináša povzbudzujúce výsledky. Tradície však aj zaväzujú. Firma NESTLÉ preto bude naďalej podporovať takéto aktivity aj v budúcnosti. Len pripomeniem známu skutočnosť, že NESTLÉ je najväčšou medzinárodnou potravinárskou spoločnosťou. Vo všetkých krajinách, kde pôsobí, sa správa ako spoločensky zodpovedná firma, ktorá zdieľa vytvárané hodnoty s miestnou komunitou. Konkrétne v Prievidzi je toho dôkazom podujatie EKOROK. Ďakujem všetkým, ktorí sa podieľajú na príprave a organizácii tohto podujatia.“

(kuc)