

ODPADOVÉ FÓRUM

WASTE MANAGEMENT FORUM

CENA 98 Kč
2012

10

Téma měsíce:
Elektroodpad

Rozhovor:
Petr Havelka

Reportáž:
Potravinová banka

Komerční příloha:
Úprava odpadů

elektrowin

PUR HELP
POLYURETANOVÝ SORBENT

Název sorbentu	PUR HELP
Typ sorbentu	Polyuretanový sorbent
Obsah	60 kg
Prostředí a účel použití	Č. j. 462/009/18
Výrobce	Plastik systém s.r.l.
Dodavatel	Sorbent je vyrobeno ze zpětně odebraných ledniček ELEKTROWIN a.s.
Použití	Na odstranění olejových, tukových, naftových, motorových a dalších ropných znečištění a nebezpečných odpadů, zejména v oblasti automobilového průmyslu, zemědělství, potravinářství, textilního průmyslu, lékařství, veterinárního průmyslu, průmyslu a zemědělství.
Pokyny pro odstraňování	Při použití se sorbent vloží do nádoby, která je označena 15 02 02 a je umístěna v 180/200 litrových nebo 200/200 litrových kontajnech.
Min. schválení	Norma BS Natural 11,2 litrů Netto 18 litrů Štěrka 20,2 litrů
Pokyny B202	Zachovávejte běžně zásady bezpečnosti při práci s tímto sorbentem a dýchacími prostředky. Dbejte na ochranu osob, zvířat a životního prostředí.
Podle zákona 180/2002	Skládá se v suchých úložkách. Skladování mimo dužinu 180.

**ABSORPČNÍ ČINIDLA
- POUŽITÝ SORBENT**

15 02 02
Nebezpečný odpad!

Odovědná osoba: tel:

PUR HELP
Polyuretanový sorbent vyrobený ze zpětně odebraných ledniček v systému ELEKTROWIN a. s.

WASTE MANAGEMENT FORUM
Odborný měsíčník o odpadech a druhotných surovinách
Specialised monthly journal on waste and secondary materials
ČESTNÝ ČLEN ČESKÉ ASOCIACE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ
ČLEN SDRUŽENÍ VEŘEJNÉ PROSPĚŠNÝCH SLUŽEB
Časopis je na Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR

Ročník 13

Číslo 10/2012

Vydavatel
CEMC

České ekologické manažerské centrum
IČO: 45249741
www.cemc.cz

Adresa redakce

28. pluku 25, 101 00 Praha 10

Fax: 274 775 869

E-mail: forum@cemc.cz

www.odpadoveforum.cz

Šéfredaktorka

Mgr. Lucie Jedličková, DiS

Telefon: 274 784 067

Odborný redaktor

Ing. Ondřej Procházka, CSc.

Telefon: 274 784 448

Redakční rada

Ing. Vladimír Blažiček,

Ing. Elena Bodíková, Ph.D.,

Ing. Jiří Dostál, Ing. Erik Geuss, Ph.D.,

prof. Dr. Jiří Hřebíček,

Ing. František Kostelník,

Doc. RNDr. Jana Kotovicová, Ph.D.,

Ing. Pavlína Kulhánková,

prof. Ing. Mečislav Kuraš, CSc.,

Ing. Jaromír Manhart,

JUDr. Ing. Petr Měchura,

prof. Ing. Karel Obroučka, CSc.,

Ing. Emil Polívka, Ing. Dagmar Sirotková,

Ing. Zdeněk Skoumal,

Ing. Jan Slavík, Ph.D.,

Ing. Ladislav Špaček, CSc.,

Ing. Miloš Štastný, Mgr. Tomáš Ůlehla

PŘEDPLATNÉ A EXPEDICE

DUPRESS

Podolská 110, 147 00 Praha 4

Telefon: 241 433 396

e-mail: dupress@seznam.cz

Cena jednotlivého čísla 98 Kč

Roční předplatné 980 Kč

Předplatné a distribuce v SR

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s.

oddelenie inej formy predaja

Vajnorská 137, P.O.Box 183

830 00 Bratislava 3

Tel.: 00421/2/44 45 88 21,

44 44 27 73, 44 45 88 16

Fax: 00421/2/44 45 88 19

E-mail: predplatne@abompkapa.sk

Cena jednotlivého čísla 3,79 €

Roční předplatné 39,84 €

DTP

Petr Martin

Tisk

Kavka Print, a. s.

Point Park Prague D8, Hala DCOS

Ke Zdibsku 620, PSČ 250 67

PŘÍJEM OBJEDNÁVEK

I PODKLADŮ INZERCE

JE V REDAKCI

Za věcnou správnost příspěvku ručí autoři.

Nevyžádané příspěvky se nevracejí.

Jakékoli užití celku nebo části časopisu

rozmnžováním je bez písemného

souhlasu vydavatele zakázáno.

ISSN 1212-7779

MK ČR E 8344

Rukopisy do sazby 3. 9. 2012

Vychází 26. 9. 2012

facebook

KALENDÁŘ AKCÍ V ROCE 2013

Časopis Odpadové fórum ve vybraných číslech a na svých internetových stránkách uveřejňuje základní informace o připravovaných odborných akcích na celý rok. **Uvedení akcí je bezplatné** a redakce informace o nich získává z různých zdrojů. Současně náš kalendář slouží jako zdroj informací pro další internetové servery.

Vítáme, když nás organizátoři včas na jimi připravovanou akci upozorní. Akce, o kterých budeme vědět do 7. prosince, uvedeme rovněž v nástěnném plánovacím kalendáři Odpadového fóra, který bývá pravidelně přílohou lednového čísla tohoto časopisu (*více níže na této stránce*).

KALENDÁŘ AKCÍ 2012

SPALOVNY A ENERGETICKÉ VYUŽITÍ ODPADŮ

3. – 4. 10., Praha
Konference
B.I.D. Services
sminovska@bids.cz

ZPRACOVÁNÍ AUTOVRAKŮ V ČR

3. – 5. 10., Bezměrov
Seminář
Státní fond životního prostředí ČR
stifter@sfzp.cz

ENVIRO-MANAGEMENT 2012

9. – 11. 10., Štrbské Pleso, Slovensko
6. Mezinárodní konference k nakládání s komunálním odpadem
NMC, s. r. o.
www.nmc.sk

CO BYSTE MĚLI VĚDĚT O EKOLOGICKÉ ÚJME

12. 10., Brno
Praktický seminář
Amec, s. r. o.
amec@amev.cz, www.amec.cz

INOVATIVNÍ SANAČNÍ TECHNOLOGIE VE VÝZKUMU A PRAXI

17. – 18. 10., Praha
Konference o nových poznatcích při odstraňování ekologických zátěží
Vodní zdroje EKOMONITOR, s. r. o.
olga.halouskova@ekomonitor.cz,
www.ekomonitor.cz/seminare

AKTUÁLNÍ OTÁZKY ŘÍZENÍ SKLÁDEK 2012

18. – 19. 10., Spálené Poříčí
Seminář na témata Praktické zkušenosti z provozu a Technické aktuality
ARTEZIS, s. r. o.
novak@artezis.cz

EUROPEAN PAPER RECYCLING CONFERENCE

6. – 7. 11., Londýn, UK
Recycling Today GIE Media
jkeefe@kiemedia.com

IDENTIPLAST 2012

6. – 7. 11., Varšava, Polsko
Konference k využití odpadních plastů
Plastics Europe
www.plasticeurope.org/identiplast-2012.aspx

RECYCLING-TECHNIK

7. – 8. 11., Dortmund, SRN
Trade Show on Recycling Processes and technologies
easyFairs Deutschland
deutschland@easyfairs.com

ECOMONDO

7. – 10. 11., Rimini, Itálie
Mezinárodní veletrh recyklace a obnovitelné energie
Rimini Fiera
www.riminifiera.it,
www.ecomondo.com

VENICE 2012

12. – 15. 11., Benátky, Itálie
4. mezinárodní symposium o energii z biomasy a odpadů
Eurowaste Srl
info@eurowaste.it

SKLÁDKOVÝ WORKSHOP LIBEREC – ŽITAVA 2012

15. – 16. 11., Liberec
Technická univerzita v Liberci
skladky.tul.cz

DEŇ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVA 2012

15. 11., Bratislava, Slovensko
8. ročník mezinárodního kongresu
Tanzer Consulting
tanzerconsulting.sk/doh/

ENVICON

19. – 20. 11., Poznaň, Polsko
Mezinárodní kongres k ochraně životního prostředí
Abrys Sp. z. o. o.
http://www.envicon.abrys.pl/

PLASTICS RECYCLERS ANNUAL MEETING 2012

21. – 22. 11., Brusel, Belgie
European Plastics recyclers
emilia.tarlowska@eupr.org

ANALYTIKA ODPADŮ II

27. – 28. 11., Žďár nad Sázavou
Konference
Vodní zdroje EKOMONITOR, s. r. o.
olga.halouskova@ekomonitor.cz,
www.ekomonitor.cz/seminare

POLLUTEC 2012

27. – 30. 11., Lyon, Francie
25. mezinárodní výstava zařízení, technologií a služeb pro životní prostředí
Reed Exposition
www.pollutec.com/GB/international

OBALOVÝ KONGRES

28. 11., Čestlice
6. český a slovenský kongres
Obalový institut SYBA
www.obalovykongres.eu

SPALOVÁNÍ TUHÝCH KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ

6. – 7. 12., Praha
Seminář
Ústav energetiky Fakulty strojní
ČVUT v Praze
frantisek.jirous@fs.cvut.cz

Údaje o připravovaných akcích byly získány z různých zdrojů a redakce neručí za správnost. S žádostí o další informace se obračejte na uvedené adresy

FIREMNÍ LOGA V NÁSTĚNNÉM KALENDÁŘI

V každém lednovém čísle Odpadového fóra je vložený nástěnný plánovací kalendář. Má formát 84x60 cm a je určen k připevnění na stěnu. Jsou v něm uvedeny domácí i zahraniční odpadářské a příbuzné akce (výstavy, konference, semináře apod.) Po obou stranách a dle jsou pak políčka velikosti zhruba 7x2,7 cm pro loga firem, které mají v lednovém čísle časopisu inzerát velikosti nejméně 1/4 strany.

Umístění loga v kalendáři je pro uvedené firmy bezplatné, je to pro ně ze strany časopisu služba navíc. Náhled kalendáře pro ty, kteří jej neznají, je ke stažení nebo prohlédnutí na www.odpadoveforum.cz.

Konečná uzávěrka pro příjem inzerce v lednovém čísle je 8. prosince 2012. Informace a objednávky v redakci:

forum@cemc.cz.

Obsah

POLEMIKA

- 4 Je dvojí evidence odpadů problém?

ROZHOVOR

- 6 Co přinese nový vítr?
Rozhovor s P. Havelkou, novým výkonným ředitelem ČAOH

REPORTÁŽ

- 8 Neprodané potraviny jako naděje
Lucie Jedličková

TÉMA MĚSÍCE

Elektroodpad

- 10 Transpozice nové Směrnice o OEEZ do legislativy v ČR
Jaroslav Hladík
- 12 Zpětný odběr ve zjednodušeném odpadovém režimu
Jan Pavlíček
- 14 MINIWIN – řešení pro malé elektrospotřebiče
- 14 PUR HELP – pomoc při úniku nebezpečných látek
- 15 Freony z ledniček se dají také recyklovat
Komerční prezentace ELEKTROWIN, a. s.
- 16 Využití skla z recyklace elektroodpadu při výrobě stavebních prvků
Tomáš Melichar, Jiří Bydžovský
- 18 Asekol a Knauf Insulation úspěšně používají sklo z CRT obrazovek na výrobu skelné vlny
Komerční prezentace ASEKOL, s. r. o.
- 19 Bez lednice a mobilu se Češi neobejdou
Hana Ansorgová

KOMERČNÍ PŘÍLOHA

Přeprava a úprava odpadů

- 21 Pro přepravu nebezpečných odpadů platí přísná pravidla ADR
Helena Haviarová
- 22 Kontejnery určené pro přepravu nebezpečných látek dle dohody ADR
Komerční prezentace BRUKOV, s. r. o.
- 26 Nová generace briketovacích lisů – briketovací lis iSwarf
Komerční prezentace BRIKLIS, s. r. o.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

- 27 Odběry vzorků sedimentů
Vladimír Bláha

ŘÍZENÍ

- 28 Odpady a surovinová politika ČR
(op)
- 31 Odpady a aktualizovaná Státní energetická koncepce
(op)

POD LUPOU SOUDNÍHO ZNALCE

- 32 Souhrnné pokuty
Michael Barchánek

Z VĚDY A VÝZKUMU

- 33 WASTE FORUM 2012, 3, strana 100 – 158

SERVIS

- 31 Identiplast 2012
- 34 Odpadové kukátko
Tentokrát s Tomášem Úlehlou
- 34 Resumé

SMETÍ

- 35 Co vypadlo z popelnice



FOTO NA TITULNÍ STRANĚ
ARCHIV REDAKCE



Tajemství sexy mozku poodhaleno

Do naší Polemiky na téma dvojí evidence odpadů se nám už nevešel Jiří Paroubek, který se v této problematice překvapivě slušně orientuje. Staví se za data MŽP, která považuje za věrohodná. Pravidelné zprávy MŽP Evropské komisi, že plníme stanovenou 60% míru recyklace obalových odpadů jako hlavní složky tříděného sběru komunálních odpadů, považuje Paroubek za věcně podložené. Souhlasí s tím, že jsme ve třídění komunálních odpadů mezi evropskými státy na špičce. Při jejich průměrné produkci na obyvatele pak patříme k průměru, v jejich využití se pohybujeme v druhé desítky států EU.

Naopak kritizuje fakt, že data ČSÚ poskytovaná Eurostatu ve stejném okamžiku vykazují kvůli odlišné metodice sběru dat o 1/3 menší produkci odpadů plus jiné podíly jejich využití a odstranění. Podle dat ČSÚ bychom údajně měli nejméně komunálních odpadů na obyvatele v celé Evropě, přičemž je prakticky neumíme využít, jelikož z nich recyklujeme pouze 4 % a ostatní straší na skládkách.

Tento divoký rozpor mohou, podle Jiřího Paroubka, způsobit jen dvě věci. Buď chybná implementace předpisů Evropského společenství, což však kontroly ze strany Evropské komise opakovaně vyloučily, nebo ne tak úplně správný sběr a interpretace dat ze strany ČSÚ.

Na otázku, do jaké míry se zajímá o odpadové hospodářství osobně, Jiří Paroubek mi odpovídá: „Samozřejmě i já jako občan odpad třídím. A jako představitel pražské radnice jsem sledoval moderní trendy oboru už od počátku devadesátých let. Ve své funkci jsem v letech 1990 – 2004 sbíral fakta v řadě evropských metropolí, kde jsou s nakládáním s odpady nejdál. A stále věci sleduji i studuji.“

Jiří Paroubek obyčejně žádné velké sympatie nevzbuzuje, jedno se mu však upřít nedá. Ať mluví tak či onak, ať argumentuje, fabuluje, zarytě mlží – za věci to on vidí...

Lucie Jedličková



Je dvojí evidence odpadů problém?

V zákoně o odpadech existuje povinnost obecních úřadů obcí s rozšířenou působností, aby každoročně k 30. dubnu zasílaly data ze všech podaných Ročních hlášení o produkci a nakládání s odpady (za provozovny) na ČSÚ, a to v elektronické podobě v Přenosovém datovém standardu MŽP. ČSÚ tak získává podrobná data, strojově zpracovatelná a verifikovaná podle metodiky MŽP. I přesto ČSÚ stále trvá na duplicitním sběru dat o odpadech prostřednictvím výkazu ODP 5-01 a vyhlásila jej již v rámci statistického zjišťování i pro rok 2012 (výkaz o odpadech za rok 2011). Neměl by stát disponovat jednou sadou kvalitních dat namísto dvojího zdroje rozdílných údajů?

Šetření ČSÚ levnější není

Ano. Dokonce jsem před časem na toto téma publikoval článek. Problém s každoroční povinností dvojího vykazování dat o produkci a nakládání s odpady trápí některé původce i oprávněné osoby více než deset let. Nejedná se však pouze o zvýšenou administrativní zátěž podnikatelů, jak se mnohdy uvádí, ale i o dvojí náklady státu a také o následné zveřejňování rozdílných údajů o produkci a nakládání s odpady od Ministerstva životního prostředí (dále MŽP) a Českého statistického úřadu (dále ČSÚ).

Jde např. o produkci komunálních odpadů na obyvatele, o počet dovezených a vyvezených odpadů nebo o množství využitých a odstraněných odpadů.

Rozdílná metodika při vyplňování výkazu ČSÚ oproti pravidlům vedení průběžné evidence a tvorby ročního hlášení o odpadech pro MŽP dle současně platné legislativy je mj. právě častou příčinou velkých chyb v datech. Pro ČSÚ musí ohlašovatel zbytečně přepočítávat množství odpadů, agregovat všechny odpady z provozoven na sídlo, uvádět jiné kódy nakládání atd.

Výsledkem zjišťování ČSÚ jsou potom data, která odborná veřejnost nepovažuje za reálná. Problémem však je, že jsou prezentovány veřejnosti i do EU. ČSÚ argumentuje, že jejich šetření je levnější, protože oslovuje menší počet respondentů než MŽP a tudíž administrativně méně zatěžuje. Toto tvrzení ale není pravdivé, protože průběžnou evidenci, bez které by ČSÚ souhrnná data za podnik nezískal, musí dnes ze zákona vést každá firma za každou svou provozovnu. To ČSÚ ve své argumentaci zcela opomíjí.

Dalším faktem je, že ohlašování na MŽP je už dnes za nemalé náklady zcela elektronizováno na rozdíl od ČSÚ, kam se převážně zasílají výkazy v papírové podobě (v této souvislosti je zajímavé, že na ČSÚ nyní probíhají výběrová řízení na elektronizaci dotazníků v řádu stovek mil. Kč). Navíc ČSÚ již několik let dle zákona získává od MŽP kompletní data o odpadech, a proto je výkaz ODP 5-01 pro ČSÚ nadbytečný a dokonce bylo již za minulé vlády dohod-

nuto jeho zrušení. ČSÚ má však u současné vlády velmi silnou pozici na rozdíl od resortu MŽP, jehož činnost je systematicky potlačována. Proto, přes všechno výše uvedené, obdrželo MŽP před časem vládní úkol, aby stávající ohlašování MŽP bylo z důvodu duplicity zrušeno. Má tak zůstat pouze ohlašování na ČSÚ.

Tuto informaci nedávno veřejně potvrdil náměstek MŽP PhDr. Ivo Hlaváč. Co to v praxi bude znamenat? Evidence odpadů přestane sloužit k řízení odvětví, monitoringu a prevenci před nelegálním nakládáním s odpady a zcela budou chybět údaje na regionální úrovni, včetně informací o pohybu odpadů po ČR.

Osobně se domnívám, že brzy může hromadně docházet k významnému poškození životního prostředí a ke snížení výběru daní a poplatků za odpady. S převedením agendy evidence odpadů na ČSÚ vyjádřila svůj nesouhlas již řada organizací, krajských úřadů, Česká inspekce životního prostředí, Státní fond životního prostředí, Magistrát hlavního města Prahy a i mnoho obecních úřadů s rozšířenou působností. Evidence odpadů slouží mnoha účelům a nelze ji proto takto redukovat a nazývat pouhým „statistickým zjišťováním“.

Pevně věřím, že MŽP a vláda ČR vyslechne hlasy odborné veřejnosti, zváží všechna fakta a své záměry přehodnotí. V opačném případě bych s trochou nadsázky doporučil vládě ČR a Ministerstvu financí zrušit daňová příznání, redukovat počet finančních kontrolorů a správnost výběru daní sledovat statistickými metodami ČSÚ.

*Petr Grusman
INISOFT s.r.o.
grusman@inisoft.cz*

Změňte způsob ohlášení

Není to diskuse o dvojí evidenci nebo hlášení, ale o dvojím přístupu! Když si porovnáte metodiku Eurostatu a metodiku MŽP, zjistíte rozdíly. Eurostat mezi odpady nezapočítává to samé, co MŽP. A to nemluví například o vedlejších produktech, které MŽP ve vyhláškách dosud nedokázalo smysluplně ošetřit (zákon platí od 1. 7.

2010). Metodika MŽP je podrobnější než má Eurostat, ale mělo by se diskutovat, kde to má smysl a kde nikoliv. Pokud by Eurostat čerpal z ISOHu, jde to technicky zařídit docela snadno. Ale obráceně si to nedovedu představit (málo prostoru na vysvětlení).

Nevěřte slibům o zrušení duplicit – jde o formální kosmetické změny. Původci a oprávněné osoby musí evidenci odpadů vést i z jiných důvodů, takže jim to příliš nepomůže. Pokud je třeba něco změnit, tak je to způsob ohlášení. Je třeba jej zjednodušit a ne komplikovat! ISPOP je zatížen řadou zbytečných obstrukcí, z nichž některé jsou v rozporu se zákonem, jiné v rozporu se zdravým rozumem. Ale to by musely zodpovědné osoby nějaký čas pracovat v provozní praxi, aby konečně věděly, o čem je řeč...

*Ing. Jiří Kvítek
nezávislý konzultant
info@jirikvitek.cz*

Akorát marníme čas

Ani mně, ani žádnému z podnikajících subjektů, které celé dlouhé roky hlášení poctivě posílají, není jasné, k čemu je taková dvojí evidence. Ovšem takových duplicit je v životním prostředí více, a tak si jen řekneme, že když je to dáno zákony, tak to udělat musíme. Změny prakticky není možné prosadit. Zbytečná práce a z ní plynoucí promarněný a zaplacený čas zaměstnanců nebo poradců, zbytečné poštovné (zejména v minulosti), promarněný čas, který jsme všichni mohli strávit něčím, co má smysl. Udělejte prosím už někdo něco s těmi duplicitami!

*Ing. Libuše Sekotová
Envirotech CZ s.r.o.
sekotova@envirotechcz.eu*

Stanovte hranici odpad – neodpad

1. Již přijetím nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o statistice odpadů (č. 2150/2002) vydaly členské státy včetně ČR jasný signál, že je trápí nedostatky v heterogenní úrovni evidence, která se odráží v málo kvalitních, neúplných a nesrovnatelných informačních výstupech.

Proto svěřily tuto agendu statistikům, od kterých si slibují, že zajistí odpovídající výstupy, při kterých budou respektovány stanovené definice (např. vymezení subjektu pro zjišťování), budou využívány statistické nástroje a instrumenty (klasifikace, číselníky, registry) a bude dbáno na úsporné a korektní způsoby zjišťování (výběrové metody s dopočtem) a zpracování výsledků.

2. Statistickí se při své práci opírají o zákon o Státní statistické službě a z něho navazující, každoročně aktualizovaný Program statistických zjišťování, který zahrnuje i Roční výkaz o odpadech a druhotných surovinách.

Proto nás trápí, že řada detailních prvků a pravidel, které se váží a souvisí s odpadářskou evidencí, je ukotvena a úzce svázána se složkovým zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a navazujících vyhláškách.

Tato odborná legislativa, která je v kompetenci resortu prochází často velmi zdoluhavým a složitým novelizačním procesem (komplexní novelizace celé odpadové legislativy je pouze zatím avizována již řadu let).

3. Dynamický nástup a rozvoj nových technologií rychle mění dřívější charakter komodit – výrobků, které byly klasifikovány jen jako odpad na neopad.

Mohou to být vedlejší produkty, ne-spotřebované vstupní suroviny a materiály předávané k novému využití apod.

Evidence o produkci odpadů by se jistě zkvalitnila, kdyby byla svižněji stanovována upřesňující kritéria, která určí v konkrétních případech, kdy movitá věc může být považována za vedlejší produkt a kdy odpad přestává být odpadem.

Ing. Jiří Hrbek
Český statistický úřad
Jiri.hrbek@czso.cz

Je třeba snížit zátěž ohlašovatelů

Současný stav ohlašování produkce a nakládání s odpady působí potíže nejen povinným subjektům, ale také zpracovatelům a hodnotitelům dat. Důsledkem jsou odlišné výsledky způsobené rozdílným způsobem sběru a hodnocení dat a neustálé vysvětlování reportovaných dat a jejich nekonzistence.

CENIA spravuje data o odpadech, jejichž vlastníkem je MŽP, od roku 2008 a minimálně stejně dlouho se snaží, v rámci úkolové agendy, účasti na pracovních skupinách a jednáních, dosáhnout zjednodušení, zrychlení a celkového zefektivnění ohlašovacího systému. Dosud bezúspěšně. Jen za poslední rok jsme vytvořili několik návrhů, které mohou snížit počet ohlašovatelů ze stávajících cca 30 tis. (65 tis. provozoven) na cca 8 až 10 tisíc. I při takové změně zůstane kvalita dat na přibližně stejné úrov-

ni, avšak výrazně se sníží zátěž ohlašovatelů a celého systému zpracování dat. Data tak zůstanou v resortu životního prostředí, kde jsou potřebná pro strategické řízení OH, podporu kontrolní činnosti ČÍZP a povolovacích úřadů. Nebude ohrožený dohled nad správou a výběrem poplatků pro obce a SFŽP a v neposlední řadě zůstanou dostupná data pro kontrolní činnost finančních úřadů.

Oproti tomu je rolí ČSÚ v ohlašovacím systému odpadů tvorba agregovaných dat z výběrového statistického zjišťování pro potřeby národního a mezinárodního reportingu, zejména do EUROSTATu. Proto musí některé subjekty podávat dvě obdobná hlášení. Při dalším rozhodování o odstraňování duplicity je proto potřeba zajistit funkce obou systémů sběru dat a najít takové řešení, aby zátěž ohlašovatelů byla minimální.

Ing. Jiří Valta
Česká informační agentura životního prostředí
jiri.valta@cenia.cz

Zachovejte stávající systém

Z průběhu Semináře k problematice integrovaných systémů o nakládání s odpady konaném ve dnech 22. 3. – 23. 3. 2012 v Ostrohu u Františkových lázní bylo možné vyrozumět, že myšlenka na zrušení celé soustavy ohlašování a evidence odpadů v ČR a její nahrazení simplicistním a z hlediska věrohodnosti a transparentnosti shromažďovaných dat zcela nevyhovujícím mechanismem nabývá na vážnosti a konkrétnosti.

Hl. m. Praha se naopak důrazně staví za zachování stávajícího systému ohlašování a evidence odpadů, neboť jeho výstavba a postupné odladění probíhalo kontinuálně řadu let a vyžádalo si vynaložení značných finančních prostředků i pracovního úsilí všech zainteresovaných a v současné době představuje mimořádně funkční a účelný nástroj, bez jehož pomoci by nebylo možné v tak komplikovaném a stovebně se rozvíjícím obvodu, jakým je hl. m. Praha, efektivně vymáhat dodržování zákonnosti na poli nakládání s odpady.

V oblasti vydávání správních rozhodnutí jako podkladů pro správní řízení a vydaná rozhodnutí slouží právě ověřitelná skutečnost, a to zejména v podobě průběžné evidence i souhrnného ročního hlášení. Díky údajům, které obsahuje, je pro správní úřady dostupná krom údajů o podnikatelských aktivitách v oblasti odpadového hospodářství na našem území také křížová kontrola jednotlivých subjektů, které si odpady navzájem předávají. Tímto se velice zužuje prostor pro ukládání odpadů na nelegální místa a předávání odpadů osobám, které

pro tuto činnost nemají kvalifikované předpoklady, čímž se zároveň snižují náklady obcí na následné odstraňování těchto nelegálních černých skládek, popřípadě nutné sanační a rekultivační práce. Systém umožňuje kvalitní kontrolu subjektů navzájem a systému nakládání s odpady vůbec. Jednoznačně poskytuje informace o zařízeních nakládajících s odpady a původců, kteří produkují nezanedbatelné množství nebezpečného, resp. ostatního, odpadu.

V případě změny systému evidence hrozí nebezpečí, že :

- nebudou v dostatečné míře dostupné údaje o kontrolovaných subjektech,
- nebude možné kontrolní činnost nadále vykonávat efektivním a smysluplným způsobem a degraduje ji to na pouhý formální úkon,
- nebude například možné kontrolovat průběžnou evidenci subjektu ani interpretovat u kontrolovaných subjektů neobvyklé výkyvy v objemu odpadu, které ovšem většinou signalizují systémové chyby nebo nelegální nakládání s odpady jako takové.

Jsmo si plně vědomi významu omezování byrokracie i snižování nákladů na provoz státu, a to jak z hlediska fiskální stabilizace, tak i v zájmu posílení konkurenceschopnosti ČR. V případě navrhovaných změn v oblasti vedení evidence a způsobu ohlašování produkce a nakládání s odpady však existuje významné riziko kolapsu funkčnosti systému veřejné správy v daném sektoru.

Údaje ČSÚ, kdy je sběr informací prováděn náhodným výběrem vzorku trhu, který je z pohledu veřejné správy následně anonymní, jsou v praxi při kontrole jednotlivých kontrolovaných subjektů nepoužitelné a neuchopitelné. Vzhledem k tomu, že ČSÚ nesmí poskytovat údaje o jednotlivých subjektech, nepředstavují takováto data relevantní podklad pro aplikaci standardních kontrolních mechanismů pro nakládání s odpady v jednotlivých zařízeních, a to včetně těch, které odpady zpracovávají, jakož i např. spalovny, skládky... Rovněž nelze tato data použít jako podklad při rozhodování v konkrétním správním řízení o souhlasu k provozu zařízení k nakládání s odpady a s jeho provozním řádem na daném území.

V souvislosti s výše uvedenými skutečnostmi naléhavě žádáme o zachování současného stavu a systému vedení evidence a přehodnocení úvahy ohledně jejího převedení pod ČSÚ. Toto stanovisko bylo konzultováno se členem Rady hl. m. Prahy Radkem Lohynským.

RNDr. Štěpán Kyjovský
Magistrát hl. m. Prahy
Stepan.Kyjovsky@praha.eu

Co přinese nový vítr?

ČAOH má nového výkonného ředitele Ing. Petra Havelku. V jeho tváři se dočtete, že je sice rozvázný, ale také odhodlaný a přísný vyjednávač. Po stránce projevu i vizáže se mu daří držet fazonu, ale občas nechá problesknout hravost. Dobrá kombinace pro toho, kdo má za úkol něco prosadit. Jaké jsou jeho ambice?

Jste novým výkonným ředitelem ČAOH. Co je za tou personální obměnou?

Česká asociace odpadového hospodářství je tu již 15 let. Dlouhodobě sdružuje významné společnosti působící na trhu odpadového hospodářství v ČR. V tuto chvíli má ČAOH cca 40 členů a dále je na ní navázáno dalších 60 dceřiných společností těchto členů. Roční obrat, kterého tyto subjekty dosahují v odpadovém hospodářství, je nějakých 13,7 miliardy Kč. K tomuto číslu se váží čísla další.

Například členové asociace poskytují služby cca 60 000 firem a společností a v rámci smluv s obcemi zajišťují nakládání s odpady pro miliony obyvatel ČR.

V odpadovém hospodářství naši členové zaměstnávají více než 5000 pracovníků v cca 180 provozovnách. Členové asociace vlastní významný podíl zpracovatelských i koncových zařízení pro na nakládání s odpady.

Když jsem však asociaci vnímal ve svém dřívějším profesním životě, věděl jsem sice, že existuje, ale příliš mnoho jsem o ní neslychal. Její působení na poli důležitých subjektů, které se mají vyjadřovat a vyjadřují k podstatným otázkám odpadového hospodářství v ČR sobě navzájem nebo vůči státním institucím, nebylo odpovídající podílu na zajišťování služeb v odpadovém hospodářství v ČR. To chceme nyní změnit.

Jak hodnotíte dosavadní fungování této asociace?

Myslím, že v rámci ČAOH byl za dobu jejího fungování odveden kus práce a už jen to, že asociace funguje 15 let, je devizou této značky. Dále si myslím, že máme dlouhodobě kvalitní členskou základnu, kde sdružujeme profesionální subjekty, které odpadovému hospodářství skutečně rozumějí, což prokazují rovněž svým mnohaletým působením na trhu v ČR, svým postupným rozvojem a růstem.

Jak už jsem uvedl u vašeho předchozího dotazu, máme co zlepšovat. Ke koncepčnímu a legislativnímu vývoji se dlouhodobě více a silněji vyjadřují subjekty, které na samotném trhu nemají takový podíl jako členové asociace, a vzhledem ke skutečnosti, že někteří

z nich disponují výrazně menším počtem zařízení, kde se odpady nakonec zpracovávají a kde končí, nemají leckdy možná dostatečnou představu, co ty které zvažované změny mohou v realu a v dlouhodobějším horizontu přinést, a to napříkld pro občany tohoto státu.

Je třeba, aby asociace dokázala své komentáře, připomínky a návrhy ke konkrétním tématům lépe diskutovat s ostatními subjekty, včetně státní správy, aby je uměla mediálně prezentovat a aby v důsledku tohoto lépe prosazovala vhodně směřování odpadového hospodářství v ČR.

Co přinese nový vítr za změny?

Ano, ano (*smích*) jak se říká, nové koště dobře mete, to máte na mysli, že? Samozřejmě, že mám dost nápadů, co vše by šlo s takto kvalitní členskou základnou dělat.

Nejprve odpadářská veřejnost pozná změnu na odborných konferencích a seminářích, kde chceme silněji a pravidelně sdělovat své postoje k současnému vývoji a samozřejmě jako konstruktivní partneři se budeme snažit nabízet i variantní řešení k návrhům předkládaným ze stran jiných subjektů.

Další změnu budete moci zaznamenat v horizontu několika týdnů, protože chci, abychom jako ČAOH provozovali skutečně profesionální a z odborného a informačního hlediska kvalitní webové stránky. Ty stávající jsou již zcela neaktuální a neodpovídají nárokům současné doby. To bude jeden z našich důležitých informačních kanálů.

Potom jsou tu takové ty provozní věci, které jsou však také velmi důležité a zásadní měrou přispívají k profesionalizaci asociace, jako je změna sídla asociace a zřízení odpovídajících kancelářských prostor, stejně jako odpovídající personální vybavenost apod.

To vše jsou důležité prvky pro kontakt asociace s okolním světem a odražení i úspěch, vliv a výkonnost jejich členů.

V delším časovém horizontu bych chtěl, aby ČAOH postupně začala působit i jako organizátor různých odborných školení a seminářů pro odbornou veřejnost. Chci umožnit i větší propojení členů asociace ve vztahu k akademické sféře a dalším odborným institucím. Ve



svých úvahách připravuji i jiné zajímavé odborné aktivity, kterými by ČAOH mohl přispět ke kvalitnímu odpadovému hospodářství v ČR. Ale to si zatím nechám pro sebe (*smích*).

Jak bude vypadat spolupráce s Odpadovým fórem a dalšími médii?

Odpadové fórum vnímám jako velmi důležitý prvek v odpadové branži v naší zemi. Je to kvalitní pole pro výměnu názorů a co je důležité, vnímám i výrazný prvek objektivitivy.

Aktivní spolupráce s médii je v mém pojetí budoucího směřování ČAOH jedna z klíčových aktivit, kterým se musí asociace věnovat. Jak už jsem říkal, v návaznosti na naše odborné zázemí, tvořené jednotlivými členy, chceme operativně a průběžně sdělovat naše odborná stanoviska k aktuálním otázkám odpadového hospodářství a média a zejména odborná média, jsou v tomto směru klíčovými partnery.

Budete pokračovat v udělování certifikací?

ČAOH je členem další zájmové organizace jménem SUCO. Poslání a funkce SUCO jsou zaměřeny zejména na certifikační procesy, takže v rámci tohoto vzájemného partnerství je to pro nás jedna z aktivit, které chceme udržovat i do budoucna.

Dále nosím v hlavě i myšlenky na certifikační služby, které zatím v ČR nejsou úplně známé. Konkrétnější zatím být nechci, ale pokud vše dobře půjde, může ČAOH v budoucnu nabízet v tomto směru i něco zcela nového.

Proběhl váš odchod z ČIŽP bezbolestně?

V řadách ČIŽP jsem působil 8 let, což není málo. Začínal jsem jako řadový inspektor a potom jsem prošel několika

zajímavými funkcemi s celorepublikovým záběrem, z nichž ta nejvyšší byla náměstek ředitele ČIŽP. Tuto funkci jsem vykonával cca 3 roky až do letoška.

Musím říct, že práce u ČIŽP mi toho skutečně velmi mnoho dala a jsem za tuto zkušenost vděčný. V ČIŽP jsem si za dobu svého působení získal i poměrně mnoho osobních přátel, kterých si velmi vážím a myslím, že naše přátelství mým odchodem v žádném případě nekončí. Z ČIŽP jsem odešel na svou žádost a ve všech ohledech v dobrém. Na mé působení u ČIŽP a na své kolegy budu vždy kladně vzpomínat.

Na druhou stranu existuje teorie, že člověk by neměl příliš dlouho působit na jednom místě, říká se, že změna je vhodná po 7 – 10 letech. Jsem tedy přesně v tomto intervalu (*smích*).

Jaké problémy aktuálně se svými členy řešíte? Jsou aktivní?

Za prvé chci říct, že si velmi vážím výsledků, které každý jednotlivý člen asociace dokáže svým odborným přístupem a obchodním duchem dosáhnout. Drtivě většinu členů se i v těchto nelehkých časech daří rozvíjet své aktivity. Což je pro asociaci a její postavení velké plus.

Na druhou stranu každé společenství má řadu svých standardních provozních problémů. Samozřejmě, že i v asociaci není vše ideální a musíme s kolegy zapracovat na její větší profesionalizaci a také na tom, abychom zefektivnili vnitřní komunikaci a zavedli jasný systém spolupráce a komunikace na společných výstupech, tak abychom mohli dostatečně prosazovat navenek zájmy svých členů. Aktivní přístup celé členské základny je v tomto směru samozřejmě velmi důležitý předpoklad. Jsem si ale jistý, že oba tyto úkoly zvládneme dobře.

Co je Vaší parketou v rámci odpadového hospodářství jako oboru?

Práce u ČIŽP mi dala široký rozhled nad odpadovou problematikou a možnost vidět i tam, kam se ne každý může podívat. Sledoval jsem různé sféry vlivu a zájmů, které se v této branži proplétají. Poznal jsem se také se skupinou zajímavých lidí, kteří se podílí na rozhodování o dalším směřování odpadové problematiky v ČR. Mimo jiné jsem získal zkušenosti i z prací souvisejících s přípravou legislativy a koncepčního směřování odpadového hospodářství. To jsou asi věci, které budou užitečné i v ČAOH.

K čemu chováte odpor z pracovního hlediska? A ze soukromého?

Ta otázka mi přijde až vtípná a vyluzu-

je mi úsměv na tváři (*smích*). Víte, že ani nevím. Z pracovního hlediska asi nemám oblasti, ke kterým bych měl profesní odpor. Věci beru realisticky a tak, jak je život přináší. Jakékoliv ideologie jsou mi vzdálené, nemám rád extrémní.

A u té podmnožiny soukromého hlediska, k čemu mám odpor? Obecně nemám rád drby a pomluvy a také lidi, kteří je šíří. Vlastnosti, které osobně vnímám jako jedny z nejpřítelů a zavrženíhodných, jsou lidská závist a hloupost.

Jak hodnotíte atmosféru a práci úředníků Ministerstva životního prostředí?

Na MŽP jsou lidé, kterých si vážím. Jsou tam také lidé, kterých si velmi vážím. Vážím si pracovních lidí, kteří chtějí do problému proniknout a chtějí dát spoustu energie k posunutí problému vhodným směrem.

Tak jako v každé společnosti, i na MŽP, je samozřejmě skupina těch ostatních. Rád však hovořím o příkladech pozitivních. Činnosti a vnitřní život na MŽP jsem měl možnost velmi zblízka, prakticky každodenně, sledovat přes šest let. Přiklonil bych se k názoru, který poměrně často slyším od lidí z MŽP, a sice že bývaly i slunnější období. Je to však logické ve vztahu k tomu, v jaké ekonomické situaci se nyní ČR a její rozpočet nachází.

Obecně situace ve státní správě není v časech, kdy je třeba na úrovni celého státu šetřit, zrovna růžová. Další věcí je, jak spolu lidé komunikují, to je také vždy velmi důležité. Práce na MŽP, už ze své podstaty, jistě není jednoduchá a lidí, kteří jí odvádějí kvalitně, si je třeba vážít. Tím bych odpověď na tuto otázku ukončil.

Přípravy nového zákona o odpadech – jak je prezentuje MŽP – probíhají ve spolupráci se SMO a AK. Jaká je úloha ostatních profesních sdružení včetně ČAOH?

Vzhledem k tomu, že odpadová problematika se týká širokého spektra zájmů, kdy některé z nich se silně týkají i SMO a AK, chápu že jsou to důležité partnery pro diskusi. ČAOH zatím nebyl v rámci této diskuse příliš aktivní, ale předpokládám, že MŽP nyní přivítá aktuální silnou chuť ČAOH podílet se na pracích na novém zákonu a obecně na koncepcích a strategiích odpadového hospodářství ČR.

Mezi důležitá témata, ke kterým jistě máme co říct, patří např. otázka integrovaných systémů nakládání s odpady, otázky týkající se možného zdražování

některých způsobů nakládání s odpady a souvisejícího možného nárůstu nákladů pro občany a také otázky týkající se energetického využívání odpadů.

Všechno to jsou však témata, ke kterým by se dal napsat samostatný článek, neboť nejsou jednoduchá, zasahují do mnoha sfér a jsou až příliš vážná, aby se o nich hovořilo pouze v heslech či zkratkách.

Původně byla ČAOH sdružením soukromých subjektů, a pak byla členská základna rozšířena o výrobce a prodejce techniky pro nakládání s odpady. Budete v této politice pokračovat?

Členská základna je vždy důležitá a je základem každé asociace, či sdružení, buduje i její sílu. Jak už jsem říkal, ČAOH bude v následujícím období více prezentovat svá odborná stanoviska k aktuálním otázkám a pokud svými názory, myšlenkami a zastávanými pozicemi osloví další subjekty, které se podílejí na odpadovém hospodářství, je účast v asociaci samozřejmě možná. ČAOH chce a hájí zájmy všech svých členů. Toto je a bude součástí naší značky.

Vratme se do Vaší minulosti. Pobavte (nebo postrašte) nás historkami inspektora Havelky nebo nám řekněte něco o Vašich koníčcích a zálibách.

Ta otázka ohledně historek mi opět vyluzuje úsměv na tváři. Zní to jako název bestselleru z oblasti životního prostředí „Historky inspektora Havelky“ (*smích*). No, nějaké historky by určitě byly, na druhou stranu ty zajímavé se nedají shrnout do jednoho odstavce. Ale svým dotazem jste mě zavedla na myšlenku, že někdy při dlouhých zimních večerech bych to mohl začít sepsovat (*smích*). Ne všechny by ale asi byly úplně humorné a pozitivní. Přece jen za osm let na inspekci toho člověk zažije dost.

Ve vztahu k tomu také přemýšlím, jaký by to asi byl žánr, možná komedie, ale spíše drama nebo thriller. Proto pojďme raději k těm koníčkům. Vždycky jsem byl velmi intenzivně nastaven pro práci. Jsem ten typ člověka, že pokud mě práce baví, dávám jí opravu mnoho.

Hodně důležitá je pro mě zároveň má rodina, která to se mnou jistě nemá úplně jednoduché, ale dávají mi podporu.

No a když si potřebuji vyčistit hlavu, tak mám pár věcí, které na to výborně fungují – rád běhám, rád plavu, v zimě rád lyžuji a úplně nejvíc si odpočinu na své motorce při nějaké delší vyjíždce, to mě vždycky zaručeně nabije.

Lucie Jedličková



Ondřej Vondruška – vedoucí střediska

Už jste byli U Bulhara? Středisko Naděje zde poskytuje potřebným nejen polévku, kterou nelze než pochválit. „Denně vydáme zhruba 490 jídel připravovaných v naší sociální kuchyni. V poledne se přiveze jídlo k nám a do střediska v Bolzanově ulici. Co se nesní, rozdáme v terénu“, vysvětluje vedoucí zařízení Jaroslava Daško Zemanová. Kolem stolů je plno a u speciálně upraveného automobilu s ošetrovnou stál ráno na Tišnově slušný zástup lidí. „Já sem chodím hlavně proto, že mi dávají do pořádku spálenou nohu. Jídlo máte všude. Sice nám zamkli několik „konti-



Neprodané potraviny jako naděje

V rámci předcházení vzniku odpadů jsme do minulého čísla zařadili dva články věnované plýtvání potravinami. Inspirovaly nás k reportáži o tom, jakým způsobem jsou zužitkovány těsně před svým datem použitelnosti. Reportáž jsme doplnili o pár zajímavostí mimo obor.



Honza a Dušan

▲ Kuchyně U Bulhara

ků“ za Albertem, ale jezdíme dál a do toho somrujeme, o hladu rozhodně nejsme“, zubí se pankáč Dušan a pochutnává si na chlebu s paštikou.

▼ Zásoby na snídani



Ošetření
nohy

Naděje pomáhá lidem v nouzi více jak dvacet let. Od samého začátku se snaží zajistit pro tyto lidi jednu ze základních lidských potřeb – jídlo. Jde o neustálý proces vyhledávání zdrojů potravin nebo surovin pro další zpracování, nejčastěji právě v již zmíněné sociální kuchyni.

Těstoviny, mouka, sušené mléko, cukr nebo máslo dodává Potravinová banka, kterou zásobuje Státní zemědělský intervenční fond. To ale není všechno. „Dano- ne nám dává dvakrát do měsíce jogurty týden před datem použitelnosti, brambory a cibuli máme od jednoho zemědělského družstva. Ve spektru menších dárců najdete i řeznictví. Do Globusu jezdíme každé pondělí pro pečivo z víkendů a výrobky s minimální trvanlivostí do určitého data. To jsou například různé sladkosti. Velkou pomocí

je pro nás německá evangelická církev *Hoffnung und Hilfe*, která nám jednou ročně na Vánoce pošle celý kamion“, říká vedoucí skladu Pavla Šešínová. Dále to jsou dary od fyzických osob, například jeden pán nakoupil pro Naději

1000 kilo cukru na oslazení čaje jako jednorázový dar, který pomohl bezdomovcům přečkat kruté mrazy. Pro úplnost dodejme, že Naději podporuje také MPSV a Magistrát.

Vedoucí zařízení v Bolzanově Aleš Strnad popisuje integrační systém Naděje. „Na pěší terénní program a mobilní sociální službu, pro kterou jsme předzасobeni, navazují nízkoprahová centra. Dalším stupněm jsou noclehárny, azylové bydlení a byty.“ Tyto služby doplňuje ordinace praktického lékaře, psychologické poradenství, sociální šatník a kuchyně. Pokud se chcete podívat někam, kde by se člověk sám ubytoval, zajedte do azylového domu k Hamerskému rybníku do Záběhlic.

U klasických nocleháren to však u nás funguje tak, že nejsou přes den přístupné, a proto potkáte na ulici tolik zbědovaných lidí. Když se projdete například Budapeští, hned vás zarazí, že za celý den nenarazíte na bezdomovce. „Tam totiž mají proti bezdomovectví zákon. Váří se vám před domem zanedbaný opilec? Jednoduše informujete dispečink, který vyšle auto, dotyčného prověří, a pokud nemá kde hlavu složit, rovnou mu zajistí lůžko. Kádkoli“, sděluje své poznatky z loňské návštěvy pan Strnad.

Lucie Jedličková



Pan Stanislav před výdejním vozem, vpravo Aleš Strnad

Elektroodpad

Téma odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) míváme v posledních letech v některém z podzimních čísel časopisu pravidelně. Nejinak je tomu i letos.

Doufali jsme, že do čísla získáme aktuální příspěvek od někoho z odboru odpadů o tom, jak to je/bude s implementací nové směrnice EU o OEEZ do naší legislativy.

Nestalo se, nejspíše se zcela vyčerpali příspěvkem Nová legislativa EU v oblasti zpětného odběru a její

dopady na národní předpisy z pera Jana Pavlíčka v květnovém čísle. Z jeho pera pak pochází alespoň příspěvek do diskuse o odpadovém či neodpadovém režimu zpětného odběru, který jsme sice obdrželi do redakce v létě, ale nechali jsme si jej až na toto číslo. Doufáme, že tím neztratil na aktuálnosti.

To, že je již na světě Věcný záměr zákona o zpětném odběru odpadních elektrozařízení a baterií se tak dozvídáme jen z kritického příspěvku zástupce jednoho kolektivního systému.

Transpozice nové odpadové Směrnice o OEEZ do legislativy v ČR

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (dále jen Směrnice) byla publikována v oficiálním věstníku EU dne 24. 7. 2012, čím byl dán termín pro transpozici do národních legislativ do 14. 2. 2014 (viz čl. 24 Směrnice). Ač se dosud zdálo, že máme v přípravě legislativy určitý předstih a na ministerstvech životního prostředí („MŽP“) a průmyslu a obchodu („MPO“) probíhaly „kulaté stoly“ k různým tezím, čas se zbytečně promarnil kompetenčními spory a diskusemi, zda vyřazená elektrozařízení jsou odpadem či nikoli.

V srpnu 2012 máme konečně na stole „Věcný záměr zákona o zpětném odběru odpadních elektrozařízení a baterií“ (dále jen „Záměr“), jehož text budeme poměřovat z pohledu nové Směrnice.

Víme, že na jedné straně je samozřejmě nutné zahrnout vše, co je Směrnici požadováno, na druhé straně je třeba bedlivě hlídat ministerskou tvořivost, která takřka vždy podlehe pokušení být „papežštější než papež“.

Co je nutno poměřovat obzvláště pečlivě, je vyváženost ekologických a ekonomických aspektů. Jako typický odstrašující příklad (který, věřím, se do naší legislativy jako Směrnici pouze doporučený nesmí dostat) je zákonem garantovaný odvoz elektroodpadu přímo na zavolání z domácnosti. Podpoří-li se to sloganem, že to mají obyvatelé zdarma, kdo by to nechtěl? Málokdo však dohlédne, jak dramatické zvýšení nákladů na svoz by to znamenalo. Toto by byly kolektivní systémy nuceny zahrnout do zvýšených příspěvků výrobcům, kteří to nepochybně zahrnou do ceny svých výrobků (a možná se tím ještě

„viditelně pochlubí“). A kruh se uzavře tím občanem, který si to nechal zdarma odvést, teď platí, aniž o tom možná ví.

V dalším textu se budu blíže věnovat těmto bodům s uvedením odkazů na články Směrnice:

- odklad redukce skupin a rozšíření působnosti na rok 2018 (čl. 2),
- povinnosti výrobců vs. povinnosti států (ilegální toky odpadních EEZ, předávání dat) (čl. 7),
- financování a svozy z domácností (čl. 12),
- viditelnost příspěvků (čl. 14, odst. 1),
- nároky na kolektivní systémy,
- sjednocení podmínek registrací a vykazování (čl. 16).

Odklad redukce skupin a rozšíření působnosti na rok 2018

Z důvodů, které mně zůstaly utajeny, se svedl lýtý boj o to, aby otevření působnosti Směrnice („open scope“), které s sebou nese (mimo jiné) racionální redukci skupin na 6, bylo odloženo do roku 2018. V rámci EU i ČR se již roky

takovéto rozdělení praktikuje, protože je de facto nemožné odlišit malou žehličku od vrtačky apod. Náklady na sběr, svoz i zpracování jsou totiž stejné.

Tento bod je však Směrnici daný a v transpozici jednoznačný. Zatím proto zůstává 10 skupin.

Povinnosti výrobců vs. povinnosti států

Toto je jeden z nejcitlivějších a na evropských fórech nejdiskutovanějších bodů. Směrnice striktní řečí čísel stanoví níže uvedené cíle pro členské státy, které jsou odvozeny od množství uvedených na trh (POM – Put On Market) v letech předcházejících sledovanému roku, nebo alternativně vyprodukovaného elektroodpadu ve sledovaném roce (GEN). Cíle jsou stanoveny takto:

- a) od roku 2016 minimálně 45 % POM (pro ČR 40 % POM)
- b) od roku 2019 minimálně 65 % POM nebo 85 % GEN (pro ČR od roku 2021)

Hlavním diskutovaným bodem bývá otázka, zda státy mohou své povinnosti převést na výrobce. Ti obvykle tvrdí, že seberou ne více, ne méně, než VŠE, co se dostane na jimi provozovaná sběrná místa. Na rozdíl od státu však nemohou zabránit nelegálním vývozům, nekontrolovaným sběrům mimo sběrná místa (typicky sběrný druhotných surovin) apod.

Náš stát, jak by ne, chce v Záměru své povinnosti na výrobce přenést. A hned se sankcemi za neplnění.

Ilustrativním příkladem, jak se český stát dívá na své povinnosti, je již notoric-

ky známý případ předávání dat. Stát autoritativně vyžaduje předání dat od výrobců (potažmo kolektivních systémů) do 31. 3. roku následujícího po roku hodnoceném. Pokud je mi známo, nikdo by si nedovolil zpozdít dodání ani o den. Stát (tedy MŽP, abych byl konkrétní) se necítí být pomocníkem těch, co data sbírají, ale neomezeným „vládcem“ nad těmito daty, které (jak mohu doložit) nedodává ani v integrované formě po desítkách urgencí s více než ročními zpožděními. Autor článku se ke konci srpna 2012 doprosil dat za rok 2009! Považujeme tedy za nezbytné, aby v Záměru se v čl. 7.3 doplnil text: „MŽP je povinno zveřejnit integrovaná data do 30. 6. běžného roku.“

Financování a svozy z domácností

Toto „čertovo kopýtko“ jsem zmínil již v úvodu. Směrnice v čl. 12 „navádí“ členské státy, aby povzbuzovaly výrobce k financování svozu z domácností do sběrných center. Naštěstí jde jen o doporučení a v Záměru se toto, díky bohu, neobjevuje ...

V oblasti financování zůstává sdílená zodpovědnost za historická EEZ, přičemž Směrnice neupravuje princip „nerozlišování“ od nových EEZ, který je praktikován ve většině států EU i v ČR. V Záměru by tomuto měla být věnována patřičná pozornost.

Nově Směrnice v čl. 12, odst. 5 požaduje zavedení mechanismu pro refundace při „reexportu“.

Viditelnost příspěvků

O tento bod se sváděl snad ještě větší boj, než o šest skupin. Kompromisní text v čl. 14, odst. 1 Směrnice říká, že „Členské státy MOHOU požadovat, aby výrobci informovali kupující při prodeji nových výrobků o nákladech na sběr, zpracování a k životnímu prostředí šetrné odstraňování.“ Za podstatné považuji to, že toto ustanovení není POVINNÉ a ještě důležitější pak to, že se týká nákladů na sběr, zpracování a odstranění nikoli jen historického elektroodpadu, jak tomu bylo nesmyslně a prakticky nerealizovatelně dosud.

Také výše zviditelněných nákladů je lépe specifikována jako „nejlepší ODHAD skutečných nákladů“. Vždy jsem upozorňoval na nesmysl, že v okamžiku prodeje nového výrobku nemohou být známy náklady na odstranění a už vůbec ne pouze na odstranění historické části. Tuto podstatnou změnu však autoři Záměru dosud nezahrnuli a v čl. 9.1.3 zůstává „zviditelnění nákladů na historická EEZ“.

Nároky na kolektivní systémy

Pojem „kolektivní systém“ (KS) se v textu Směrnice objevuje pouze čtyřikrát, z toho jen jednou (v bodě 23 Pre-

ambule) se pro něj stanoví určité doporučení:

„Kolektivní systémy by měly být schopny zavést diferencované poplatky na základě toho, jak snadno lze výrobky a hodnotné druhotné suroviny, které tyto výrobky obsahují, recyklovat.“

Naproti tomu Záměr obsahuje bezpočet podmínek, které jsou od KS požadovány jak při „autorizaci“, tak při vlastní činnosti. Proto právě v tomto bodě je zapotřebí mimořádné opatrnosti a pečlivosti při připomínkování až do úrovně paragrafového znění zákona.

Připomenu alespoň některé body s komentářem, zda jsou či nejsou v Záměru uspokojivě řešeny:

- nutnost zajištění kontinuity se současným stavem (obsaženo),
- odpovědnost státu vůči KS (chybí),
- forma KS (obsaženo – po připomínkách povolena i SRO),
- povinnost zřízení DR (obsaženo),
- neziskovost KS (obsaženo),
- minimální výše základního kapitálu (obsaženo: 10 mil. Kč – k diskusi),
- minimální výše vlastního kapitálu (obsaženo: 50 mil. Kč – k diskusi),
- uzavírání smluv o zřízení míst zpětného odběru (obsaženo obecně),
- alokace nákladů na informační kampaň (nesmysl),
- kdo může být zakladatelem KS (obsaženo s chybou, že to nesmí být asociace výrobců),
- podmínky pro zrušení autorizace (nereálné a nesmyslné, navíc mimo Směrnici),
- deponování finančních záruk (bez zdůvodnění 20 mil. Kč „navždy“),
- přenesení cílů na výrobce čili KS (nereálné),
- zviditelnění tzv. PHE (nesmysl).

Z výše uvedeného je vidět, jak daleká je ještě cesta k racionálnímu zákonu.

Sjednocení podmínek registrací a vykazování

Jelikož se zde stanoví úkoly pro státy, je pochopitelné, že tuto oblast Záměr příliš nepojednává. Je přitom známo, jak MŽP v této oblasti zcela propadlo a zápisy, které se měly provádět v řádu týdnů, protažovalo ministerstvo i na několik let.

Směrnice (naštěstí) už tuto anomálii vyloučí, jelikož musí být zajištěna registrace prostřednictvím internetu. Navíc tvořivost států bude minimalizována Komisí EU, která stanoví jednotné formáty pro registrace, předkládání zpráv apod.

Jaroslav Vladík
RETELA, s. r. o.
vladik@retela.cz

DOTOVANÝ ZÁJEZD/SLUŽEBNÍ CESTA NA MEZINÁRODNÍ VELETRH

POLLUTEC Lyon

Mezinárodní veletrh zařízení, služeb a technologií v oblasti životního prostředí,
největší ekologická výstava v Evropě

PROGRAM VAŠÍ SLUŽEBNÍ CESTY:

- po 26. 11. 2012** – dopoledne odjezd z Ostravy s možností přístupu po trase Olomouc-Brno-Praha-Plzeň.
- út 27. 11. 2012** – celodenní návštěva veletrhu POLLUTEC, nocleh.
- st 28. 11. 2012** – prohlídka Lyonu s průvodcem (bazilika Notre Dame de Fourviere, radnice, palác St. Pierre, chrám sv. Pavla a sv. Jana, římská divadla), možnost zařazení odborné exkurze (odpadové hospodářství nebo čištění vody), nocleh.
- čt 29. 11. 2012** – celodenní návštěva veletrhu POLLUTEC, ve večer odjezd do ČR
- pá 30. 11. 2012** – v podvečer návrat do Ostravy s výstupy po trase.

CENA: 3700,- zahrnuje: Dopravu klimatizovaným autobusem, 2x nocleh ve dvouúžkových pokojích se snídaní, permanentní vstupenku na veletrh, průvodce, cestovní pojištění, pojištění proti úpadku cestovní kanceláře. Je možnost doobjednat za příplatek ubytování v jednolůžkovém pokoji či obsazení dvousedadla v autobuse jednou osobou.

Vzhledem k charakteru akce lze výlohy spojené s účastí na veletrhu uplatnit jako odečitatelnou položku od základu daně.

TERMÍN UZÁVĚRKY PŘIHLÁŠEK: 15. 11. 2012

Po tomto termínu se lze přihlašovat jen do vyčerpání kapacity autobusu.

PRIMATOUR
CESTOVNÍ KANCELÁŘ

PRIMATOUR Ing. Arnošt Šrámek
Malostranská 1202, 725 25 Ostrava 25
tel/fax: 596 931 480, e-mail: info@primatour.cz
internet: www.primatour.cz

ZÁJEZD JE DOTOVÁN
FRANCOUZSKÝM
ORGANIZÁTOREM
VELETRHU

Zpětný odběr ve zjednodušeném odpadovém režimu

Dosud probíhá zpětný odběr vyřazených elektrických a elektronických zařízení mimo režim zákona o odpadech a odpadem se tato zařízení stávají až po převzetí oprávněnou osobou. Stalo se tak ve snaze hlavně administrativně zjednodušit zpětný odběr především na straně míst zpětného odběru u posledních prodejců.

V novém zákoně o zpětném odběru by se toto mělo změnit. Vyřazená elektrozařízení i baterie by měly být v režimu odpadů již od samého počátku. Tento záměr je od samého počátku na různých odborných setkáních silně kritizován, nejhlasitěji asi RNDr. Petrem Kratochvílem z ECOBATu, který prorokuje v jeho důsledku významný úbytek míst zpětného odběru. Jedinou odpovědí ze strany zástupců odboru odpadů dosud bylo jen to, že by se mělo jednat o zjednodušený režim odpadů, ovšem bez bližšího upřesnění.

V létě jsme k tomuto tématu obdrželi od Ing. Jana Pavlíčka z odboru odpadů vyjádření, z kterého plyne, že dr. Kratochvíl a další kritici v tomto nejsou osamoceni, že na jejich straně stojí rovněž MPO.

FOTO ARCHIV REDAKCE



Vyjádření ing. Pavlíčka k odpadovému či neodpadovému režimu začíná citací Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ).

Čl. 3 odst. 1 písm. e) (Pro účely této směrnice se rozumí:) „odpadním elektrickým a elektronickým zařízením“ nebo „OEEZ“ elektrické a elektronické zařízení, které je odpadem ve smyslu čl. 3 bodu 1 směrnice 2008/98/ES, včetně všech konstrukčních částí, podsestav a spotřebních materiálů, které jsou součástí výrobku v době jeho vyřazení;

Čl. 5 odst. 2: Pokud jde o OEEZ z domácností, zajistí členské státy, aby:

a) byly zřízeny systémy, které umožní konečným držitelům a distributorům vra-

zracet tento odpad z domácností přinejmenším bezplatně. Členské státy zajistí dostupnost a přístupnost nezbytných sběrných zařízení, zejména s přihlédnutím k hustotě obyvatelstva;

b) distributori při dodávce nových výrobků zodpovídali za zajištění vracení těchto odpadů distributorovi, a to přinejmenším bezplatně vždy jedno odpadní zařízení za jeden nový výrobek, pokud jde o zařízení rovnocenného typu, které plnilo stejnou funkci jako dodávaný výrobek. Členské státy se mohou odchýlit od tohoto ustanovení, pokud zajistí, že tak nebude vracení OEEZ pro konečného držitele obtížnější a že pro něj zůstane bezplatné. Použijí-li členské státy tuto odchylku, uvědomí o tom Komisi;

c) distributori zajistili v maloobchodních prodejnách, v nichž prodejní plocha vyhrazená EEZ činí nejméně 400 m², nebo v jejich bezprostřední blízkosti bezplatný sběr velmi malých OEEZ (jejichž žádný vnější rozměr není větší než 25 cm) od konečných držitelů, aniž by to bylo podmíněno zakoupením EEZ rovnocenného typu, pokud posouzení neukáže, že jiné existující

systémy sběru jsou s velkou pravděpodobností přinejmenším stejně účinné. Tato posouzení se zpřístupní veřejnosti. Sebraná OEEZ se náležitě zpracují v souladu s článkem 8;

d) aniž jsou dotčena písmena a), b) a c), bylo výrobcům povoleno zřídít a provozovat samostatné nebo kolektivní systémy zpětného odběru OEEZ z domácností za předpokladu, že jsou v souladu s cíli této směrnice; ...

Toto je odpověď na demagogii ze strany MPO („jedná se o výrobek a ten je dle kompetenčního zákona v gesci MPO“), ale i pana Kratochvíla (i když říkal, že články o odpadovém režimu psal s nadsázkou), není pochyb, že se jedná o odpad. Podstatné je nepřehnat to s administrativou pouhým odkazem na zákon o odpadech a nastavit nástroje tak, aby jednotlivé osoby v jednotlivých fázích sběru byly odpovědné. Ale to jsme již nastiňovali v původním věcném záměru:

Zpětným odběrem se rozumí bezplatné odebrání vybraných výrobků od konečných uživatelů na místech k tomu výrobcem určených a zajištění jejich následného předání ke zpracování za nejlepších dostupných technik, přípravy na opětovné použití, recyklaci, využití a odstranění. Výrobce může v zájmu dosažení vyšší úrovně sběru konečného uživatele k odevzdání výrobku finančně stimulovat, zpětný odběr nesmí být každopádně vázán na koupi nového vybraného výrobku. Vybraný výrobek se stává odpadem (se zjednodušeným režimem) jeho předáním na místo zpětného odběru.

Zákon stanovuje ve vybraných případech obligatorní povinnosti pro sběr vybraných výrobků u posledních prodejců. Je-li výrobek předán poslednímu prodejci, který není místem zpětného odběru, nepovažuje se za odpad. Takový výrobek musí být dále předán pouze do systému zpětného odběru výrobce a až tímto předáním se stává odpadem.

Konečný uživatel, který se chce zbavit vybraného výrobku, je povinen jej odevzdat pouze na uvedených místech, pokud není ve zvláštních částech zákona stanoveno jinak.

Místa zpětného odběru jsou určena výrobcem na základě smlouvy mezi výrobcem a provozovatelem místa zpětného odběru a platí pro ně zjednodušený odpadový režim, a to především z důvo-

du podpořit vznik a fungování co nejširší sítě míst zpětného odběru. **Zjednodušený odpadový režim spočívá především v omezení administrativních povinností provozovatele místa zpětného odběru, na rozdíl od osoby oprávněné k nakládání s odpadem, a to zejména administrativy spojené s přepravou. Dále místo zpětného odběru nemusí mít povolení k provozování zařízení podle zákona o odpadech, ale postačí, když bude splňovat požadavky stanovené ve zvláštních částech zákona nebo v prováděcích právních předpisech. Místa zpětného odběru musí být veřejně přístupná.**

Provozovatel místa zpětného odběru je povinen:

- předat výrobek s ukončenou životností osobě stanovené výrobcem,
- nakládat s výrobky s ukončenou životností, které obsahují provozní tekutiny nebo náplně nebo součásti mající negativní vliv na životní prostředí a zdraví osob, tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození a úniku těchto látek do životního prostředí,
- shromažďovat výrobky s ukončenou životností v odpovídajícím typu shromažďovacích nádob nebo na plochách se zpevněným povrchem a příslušně je označovat,

d) vydat na požádání konečnému uživateli doklad o převzetí vybraných výrobků, který obsahuje identifikační údaje konečného uživatele, datum a místo převzetí a údaje o druhu a množství vybraných výrobků,

e) na náklady výrobce označit místo zpětného odběru nápisem upozorňujícím na možnost odevzdávání vybraných výrobků v rámci zpětného odběru, a to čitelně a na místě přístupném konečnému uživateli, a s upřesněním typu vybraného výrobku, který je zpětně odebírán.

Provozovatel místa zpětného odběru, pokud není zároveň zpracovatelem, nesmí rozebírat nebo jinak zasahovat do zpětně odebraného výrobku.

Provozovatel místa zpětného odběru, pokud není zároveň zpracovatelem, může odmítnout převzít vybraný výrobek v případě, že z důvodu kontaminace nebo závažného poškození ohrožuje zdraví osob, které zpětný odběr provádějí.

Poslední prodejce, který není provozovatelem místa zpětného odběru nebo posledním prodejcem podle zvláštních částí zákona, je povinen informovat konečného uživatele o způsobu zajištění zpětného odběru.

Účastníci přepravy výrobků s ukončenou životností nevedou evidenci

o přepravě nebezpečných odpadů. Tím však nejsou dotčeny povinnosti vyplývající z mezinárodní smlouvy o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Evidenci o převzatých a dále předaných odpadních výrobcích může zajišťovat za jednotlivé držitele provozovatel systému sběru. Odpadní vybrané výrobky se nezapočítávají do základu pro výpočet produkce a nakládání s odpady, který je rozhodný pro plnění některých povinností vyplývajících ze zákona o odpadech (např. povinnost podat hlášení o odpadech, povinnost ustanovit odpadového hospodáře atp.)

Výrobce je povinen zajistit, aby zpracování a recyklace výrobků s ukončenou životností proběhla do konce kalendářního roku následujícího po roce, v němž byly předány na místa zpětného odběru.

Ministerstvo bude zmocněno stanovit prováděcím právním předpisem podrobnosti zajištění zpětného odběru, zpracování a materiálového využití pro některé vybrané odpadní výrobky, obsah provozního řádu a způsob vedení evidence v zařízeních provádějících tyto činnosti.

*Jan Pavlíček
odbor odpadů*

*Ministerstvo životního prostředí
jan.pavlicek@mzp.cz*

STEINERT 

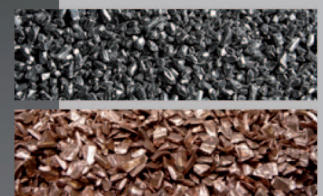
STEINERT - nic není příliš malé pro třídění



Plastic Sorting
> UniSort P Flake



Metal Sorting
> UniSort C Flake



Zastoupení pro ČR:

FJL s. r. o, Zenklova 32/28, 180 00 Praha 8

T: 222 890 106, 602 352 633

www.steinert.de, www.fjl.cz

MINIWIN

- ŘEŠENÍ PRO MALÉ ELEKTROSPOTŘEBIČE

Vedle WINTEJNERŮ a sběrných košů přichází kolektivní systém ELEKTROWIN s dalším prostředkem pro sběr elektrozařízení na místech zpětného odběru. MINIWINY nabízejí řešení soustředění a ochrany malých spotřebičů tam, kde rozměry neumožňují umístit velkoobjemový kontejner s vymezeným prostorem pro jejich shromažďování, tedy uzavřený WINTEJNER.



Velikost MINIWINu je 120x80x181 cm, jeho umístění na sběrném dvoře ulehčí práci zejména obsluze, pro niž odpadně nutná manipulace drobnými spotřebiči.

Kontejner je plnostěnný, uzamykatelný, s děleným vřazovacím otvorem vpředu. Kontejner je vhodný k venkovnímu stání i do uzavřených hal. V zadní části kontejneru se nacházejí otevírací vrata pro snadnou manipulaci se spotřebiči u zpracovatele. S kontejnerem lze manipulovat pouze vysokozdvížným vozíkem, kterým bude vybaven dopravce. Při odvozu naplněného MINIWINu bude na místo zpětného odběru přistaven nový, prázdný kontejner – výměnou kus za kus.

Pilotní projekt

Letos na jaře ELEKTROWIN zahájil testování kontejnerů umístěním 22 kusů na vybraná místa zpětného odběru. Tyto MINIWINY navrhli tři různí výrobci, kteří nabídli odlišná technická řešení. Kontejnery byly umístěny na sběrných dvorech i u posledních prodejců. Výsledky testování budou známy v září, kde zelenou dostane nejlépe praxi vyhovující řešení kontejneru. ELEKTROWIN plánuje zahájit výrobu několika set kusů, které nabídne jak sběrným dvorům, tak vybraným prodejcům.

PUR HELP

- POMOC PŘI ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH LÁTEK
POLYURETANOVÝ SORBENT Z RECYKLOVANÝCH CHLADNIČEK

Kdo někdy prošel sběrným dvořem, viděl nejen hromady nepotřebných, odložených věcí, ale nejspíš i speciální kontejnery na nebezpečné látky, jako jsou třeba barvy, oleje či ředidla.

K úniku nebezpečných látek může samozřejmě dojít a obsluha sběrného místa pak musí tuto situaci řešit a místo, kde se např. olej vylije, vyčistit.

V takových situacích zajistí ELEKTROWIN pomoc. A přichází na pomoc nejen sběrným dvorům, ale také dobrovolným hasičským sborům, které se s nutností likvidace vylitých ropných produktů či olejů setkávají ve své každodenní praxi.

Využití izolace z lednic

Likvidace ropných či olejových skvrn je dnes věc celkem běžná – slouží k tomu látky zvané sorbenty. Jsou to

však látky poměrně drahé a pro většinu sběrných dvorů provozovaných obcí či sborů dobrovolných hasičů je její pořizování finanční zátěží.

Ve vysloužilých lednicích, které lidé odevzdávají ke zpětnému odběru, je jako izolace použita PUR pěna, která se po náležitém zpracování a úpravě může vlastně použít jako polyuretanový sorbent. Proto vznikla myšlenka tento materiál využít právě pro sběrné dvory a ve spolupráci se smluvním zpracovatelem kolektivního systému ELEKTROWIN, firmou PRAKTIK systém ze Stráže pod Ralskem, se zrodil se nápad PUR HELP



– polyuretanový sorbent. Ideální využití PUR HELPu je zejména na odstranění rozlitých olejů, nafty, brzdové kapaliny, chladicích emulzí, ředidel a dalších ropných produktů z pevných ploch. Sorpční

vlastnosti jsou stanoveny pro motorový olej 25,1 l/kg, naftu 18 l/kg a benzin 95 Natural 11,2 l/kg sorbentu.

Výroba sorbentu

Polyuretan, ze kterého se sorbent připravuje, je v podstatě PUR pěna, která se používá jako izolace do ledniček a může obsahovat „freonové nadouvadlo“. Proto jsou lednice na vstupu tříděny podle několika kritérií, mezi které patří i typ výplně – izolační materiál.

Pro výrobu sorbentu slouží pouze PUR lednic, u kterých byl jako nadouvadlo pro izolaci použit pentan nebo cyklopentan, a ten neobsahuje žádné regulované látky. PUR pěna se zpracovává mletím, které

probíhá na malých kladivových mlýncích, za účelem získání optimální frakce – drtě, která má nejlepší sorpční vlastnosti.

Cesta PUR HELPu přímo na sběrná místa

Pro uskladnění se bude PUR HELP distribuovat v zelených plastových nádobách, ke kterým bude přidána šedá, určená k uskladňování již použitého, kontaminovaného sorbentu. Zajímavostí jistě je, že i při výrobě dodávaného setu těchto nádob jsou využívány materiály ze zpracovaných chladniček. Na sběrná místa se tak de facto chladničky vrací – jen v jiné podobě.

První zelené nádoby mohou aktivní sběrné dvory obcí, které mají s ELEKT-

ROWINEM uzavřenou smlouvu, očekávat v nejbližší době. V téže době se jich dočkají i sbory dobrovolných hasičů, které jsou přihlášeny do projektu Recykujte s hasiči.

Kolik stojí sada PUR HELP ?

„PUR HELP posíláme aktivním obcím a hasičským sborům zcela zdarma,“ říká generální ředitel ELEKTROWINu Roman Tvrzník. „ELEKTROWIN to myslí s ochranou přírody opravdu velmi vážně a toto je důkaz. Navíc se nám podařilo velmi smysluplně využít surovinu získanou z vysloužilých chladicích zařízení a to je pro životní prostředí to nejlepší“, dodává.

Freony z ledniček se dají také recyklovat

Freony z lednic dokáží odborné zpracovatelské firmy, s nimiž spolupracuje společnost ELEKTROWIN, beze zbytku odstranit, aniž by přitom bylo ohroženo životní prostředí.

Unikátní technologie vysoce specializovaných chemických továren RCN Chemie GmbH v Gochu a Solvay Fluor ve Frankfurtu nad Mohanem ve Spolkové republice Německo na sebe úzce navazují.

První technologie freony destilací čistí od příměsí, druhá z vyčištěné suroviny ve svých reaktorech vyrábí kyselinu chlorovodíkovou a fluorovodíkovou, které se dále využívají v chemickém a farmaceutickém průmyslu. Efektivita procesu přitom činí 99,99 %.

Skleníkové plyny míří do Německa z celé Evropy

Freony se do Německa vozí hned z několika zemí Evropy. Domácí produkce společně s dodávkami z Nizozemska a ze Slovinska stačí vytižit zpracovatelské kapacity na 60 %. Dalšími zákazníky jsou vedle České republiky i Belgie, Chorvatsko, Kypr, Francie, Rakousko a Rumunsko.

Než se freony dostanou k tzv. čištění v RCN Chemie GmbH, procházejí laboratorii, kde z každé přichází tlakové nádoby, do nichž jsou freony čerpány a poté transportovány, je odebrán vzorek a zkoumán, zda je vhodný pro tento proces zpracování a využití. Stejně tak tomu je i v rámci odchozích, vyčištěných freonů, putujících k využití do Solvay Fluor GmbH ve Frankfurtu.

Podle Ulricha Johanna, Key-Account-managera RCN Chemie GmbH, se v Go-

chu a Frankfurtu zpracuje ročně zhruba 600 tun freonů, přibližně 40 tun pochází od českého zpracovatele Praktik system ze Stráže pod Ralskem. Kapacita zařízení v RCN Chemie GmbH je přitom využita zhruba z jedné poloviny a v Solvay Fluor GmbH je zcela nevytížený jeden ze tří reaktorů.

Znovuvyužití však není oproti spalování jedinou výhodou. „Při spalování freonů totiž vznikají NO_x (oxidy dusíku), k čemuž v případě výroby uvedených kyselin z freonů nedochází, a to proto, že se v rámci procesu zpracování nepoužívá vzduch, ale čistý kyslík“, dodává Robert Schmitt, Production manager, Solvay Fluor GmbH.

Odborníci a firmy, které tuto možnost zpracování freonů využijí, proto považují spolupráci s německými specialisty za projev vysoce ekologického myšlení.

Co sud, to 2500 lednic

Freony se do Německa vozí ve speciálních tlakových nádobách různých typů. Každá z nich má dokonce svůj vlastní technický průkaz, který se musí každých 10 let po přísné kontrole obnovovat. Freony se do nich jímají pod tlakem 40 barů (tlak o velikosti jednoho baru je přibližně stejný jako atmosférický tlak na úrovni hladiny moře).

Do největší z těchto nádob (obrázek), která velikostí i tvarem připomíná sud, se vejde 500 až 800 kilo stlačeného freonu. Takové množství se ve zpracovatelských firmách získá zhruba z cca 2500 lednic.

Kde se dřív používaly freony

Freon se v chladicích zařízeních staršího data výroby vyskytoval v chladicím okruhu a také jako nadouvadlo v PUR pění, která tvoří tepelnou izolaci skříně. Právě tato zařízení se dnes dostávají díky kolektivnímu systému ELEKTROWIN do zpětného odběru a k ekologickému zpracování.

V chladicím okruhu se dnes místo freonů využívají izobutany, které se rovněž používají jako hnací plyn do lahvíček se spreji. Jako nadouvadlo v PUR pění byl freon nahrazen pentanem.

Po vzoru západních norem se chystá úprava české legislativy, která stanoví zpracovatelům povinnost zachytávání pentanu z rozdrčené PUR pěny získané z nových typů lednic.



Využití skla z recyklace elektroodpadu při výrobě stavebních prvků

Nejrůznější druhy odpadních skel jsou opětovně využívány při výrobě nových materiálů v mnoha průmyslových odvětvích. Stavebnictví v tomto ohledu nikterak nezaostává, ba naopak i zde se zpracovává nezanedbatelné množství odpadního skla. Konkrétně lze zmínit tepelně izolační materiály. Zde se jedná např. o pěnové sklo a desky z minerální, resp. skelné vlny. Výzkumy prováděné k této problematice poukazují na potenciální možnosti využití skla také při výrobě keramiky, glazur, cementových a polymerních kompozitů atd.

Poměrně diskutovaným tématem posledních několika let je obrazovkové sklo ze starších typů televizorů a PC monitorů a jeho možné uplatnění. Sklářny a ostatní producenti skleněných výrobků (pěnového skla, „skelné vaty“ atd.) nejeví kvůli specifickému složení tohoto skla zájem o jeho využití. Z tohoto důvodu je snaha dodávat recyklované sklo obrazovek do zemí, kde stále probíhá výroba starších typů televizorů a monitorů.

Existují však i jiné druhy odpadního skla o specifickém chemickém složení, mezi které patří např. zářivkové sklo. Vystává tedy otázka, jakým způsobem tato skla zužitkovat. Jednou z možností je výroba deskových prvků na bázi spékaného skla.

Obrazovkové sklo

Z hlediska sběru a následného využití obrazovkového skla je podstatné, že CRT

obrazovky se sestávají z několika druhů skel. Stínítko obsahuje vyšší množství oxidu barnatého, případně strontnatého s příměsí menšího množství oxidu olovnatého. Kónusy obsahují již podstatně větší množství oxidu olovnatého, a to až cca 25 %. Krk neboli hrdlo (zadní trubice) obrazovky se vyznačuje nejvyšším množstvím oxidu olovnatého – až cca 40 %. Všechny tři výše specifikované části jsou pak spojeny nízkotajícím sklem (tzv. pájkou), které je charakteristické obsahem oxidu olovnatého v rozmezí 60 – 80 %.

Ve střední Evropě potažmo na území ČR jsou v provozu téměř zcela automatizované linky pro zpracování obrazovek, výjimkami však nejsou ani provozovny využívající ruční demontáže (tzv. chráněné dílny). Zjednodušeně lze recyklaci obrazovky charakterizovat dvěma fázemi. V první fázi recyklace je diamantovým kotoučem separováno stínítko od kónusové části obrazovky. Následně je mechanickými prostředky v kombinaci s intenzivním odsáváním přes dvoustupňový filtr odstraněn z vnitřní strany stínítka luminofor.

Zářivkové sklo

Obdobně jako v případě jiných druhů skla i na zářivky existují recyklační linky. Na lince je lineární zářivka demontována na jednotlivé komponenty. V první řadě jsou separovány hliníkové patice a železné clonky. Sklo zářivky je dále zdobněno na drtiči a pomocí vibrační techniky jsou střepy zbaveny vrstvy luminoforu. Tato vrstva je tvořena halofosfátem vápenatým s příměsí kovů vzácných zemin a pro tvorbu výboje nezbytným velmi nízkým obsahem rtuti. Střepy zbavené luminoforu a příměsí jsou dále ukládány ve vacích o objemu 1 m³. Zbytkový obsah výše uvedené rtu-

ti po recyklačním procesu činí méně než 0,0005 %. Obdobným způsobem dochází i ke zpracování úsporných zářivek.

(Možnosti využití luminoforu ze zářivek i CRT obrazovek – viz Odpadové fórum 11/2011, str. 22 – poznámka redakce.)



Obrázek 1: Příklad běžně komerčně vyráběných desek na bázi spékaného skla

Foto: <http://bedrockindustries.com/wp-content/uploads/2011/12/tile-matte.png>

Obklady na bázi spékaného skla

Pro povrchové úpravy stěn a podlah je využíváno široké spektrum materiálů a prvků. Dlažby a obklady ze spékaného skla (obrázek 1) nejsou sice používány a známy v takové míře jako např. klasické keramické prvky, avšak zaujímají také své nezastupitelné místo. Mezi jejich nevýhodami lze zmínit vyšší cenu a také větší tloušťku desek. S tímto také souvisí jejich vyšší plošná hmotnost.

Naopak výhodou spékaných obkladů ze skla je jejich charakteristická textura, která je nápadně podobná obkladům a dlažbám z kamene. Svým vzhledem jsou skleněně spékané prvky velmi architektonicky zajímavé. Obklady na bázi spékaného skla se rovněž vyznačují parametry obdobnými keramickým prvkům. S ohledem na výše uvedené lze spékané obklady ze skla využít pro mnoho aplikací jak v podmínkách interiéru, tak exteriéru. Vzhledem k tomu, že dominantní část vsázky spékaných obkladů na bázi skla tvoří skleněné střepy, lze uvažovat mnoho možností využití

RETELA

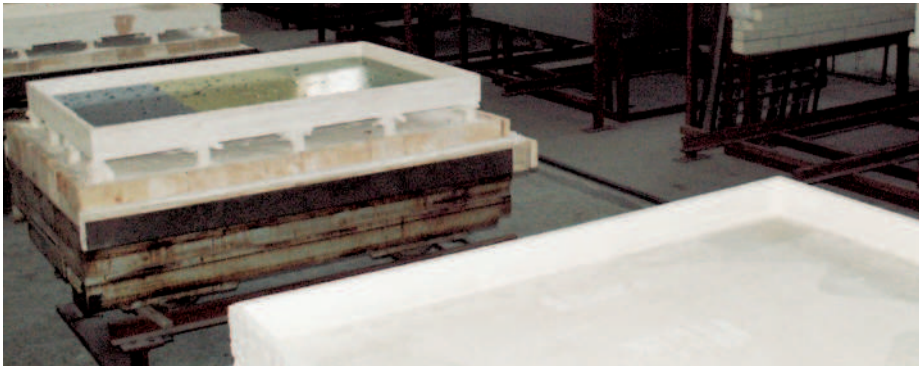
Kolektivní systém pro nakládání s elektrozařízeními

Je jen několik málo kolektivních systémů v EU, které:

- mají více než 1 000 klientů a/nebo pokrývají všech deset skupin elektrozařízení a/nebo
- mají systém průběžného financování, který vede k minimalizaci příspěvků a/nebo
- přibližují sběrnou síť občanům až do úrovně obchodních řetězců.

RETELA patří mezi tyto systémy ve všech kategoriích.

Více www.retela.cz.



Obrázek 2: Pohled na část výrobní linky spékaných (někdy také sintrovaných) obkladů na bázi skla

vybraných typů odpadního skla, jež prozatím nenalézá žádného uplatnění.

Jedním z předních výrobců těchto specifických desek určených zejména pro povrchové úpravy stěn a podlah (výjimkou však nejsou i jiné aplikace – stolové či pomníkové desky) v ČR je společnost R.D.S.-CZ, s. r. o. Výroba spékaných obkladů na bázi skla probíhá na specializovaných technologických linkách (obrázek 2). Zde jsou v několika krocích střepy přetvořeny v kompaktní hmotu vyznačující se charakteristickou texturou a lesklým finálním povrchem. Jádrem výrobního procesu je soustava elektrických pecí. V těchto je přednastaven přesně definovaný teplotní režim. Dodržení tohoto režimu je nezbytné pro bezproblémový průběh výroby a dosažení požadovaných finálních parametrů. Před vstupem vsázky do pecí je možno modifikovat následně dosažené parametry jednak změnou granulometrického složení střepů a případně také přidávkem barvicích pigmentů.

Výzkum na Fakultě stavební VUT v Brně

V oblasti spékaných obkladů na bázi skla s využitím recyklovaného skla z různých zdrojů probíhá výzkum na Ústavu technologie stavebních hmot a dílců Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně. Analyzovány byly také možnosti využití střepů recyklovaného skla pocházejícího obalového skla, autoskla a plochého skla. V případě samotných střepů byly zjišťovány především parametry jako chemické složení a granulometrie. Tyto se jeví jako podstatné z hlediska následné aplikace výše uvede-

ných střepů ve výrobě stavebních prvků. Náhrada původních střepů vsázky byla provedena v plné míře. Pro ověření vhodnosti využití střepů zářivkového skla při výrobě spékaných obkladů bylo provedeno stanovení několika základních parametrů. Zkušebními sintracemi bylo prokázáno, že zářivkové sklo se vyznačuje potřebou nižší teploty v oblasti maximální teplotní výdrže.

Na zkušebních tělesech byly zjišťovány parametry – pevnost v ohybu, nasákavost, pórovitost (zdánlivá, uzavřená a celková), objemová a měrná hmotnost,

chemická odolnost, součinitel délkové teplotní roztažnosti a odolnost proti náhlým teplotním změnám. Bylo zjištěno, že spékané obklady obsahující střepy recyklovaných zářivek a obrazovek dosahují srovnatelných vlastností a v některých případech i lepších parametrů jako při použití standardně využívaného sodnaborosilikátového skla (referenční střepy). Z hlediska pórovitosti se jeví jako kompaktnější struktura spékaných obkladů ze zářivkových střepů.

Závěr

Při uvážení všech výše uvedených poznatků a zjištění lze konstatovat, že alternativa zužitkování střepů pocházejících z recyklovaných zářivek a obrazovek jako vsázky obkladů na bázi spékaného skla se jeví jako možná a výhodná. Při vhodně zvoleném teplotním režimu a úpravy střepů je možné dosáhnout srovnatelných parametrů u obkladů jako při použití původní suroviny – primárně vyráběného sodnaborosilikátového skla.

Podstatné je však ověření případného výluhu škodlivin do okolního prostředí. Prozatím bylo toto analyzováno pouze u obrazovkového skla, konkrétně možnost vyluhování olova. Nebylo prokázáno, že by docházelo k nadlimitním výluhům olova. Dále bude třeba se zaměřit na zbytkovou rtuť v zářivkovém skle (byť ve stopovém množství) a na oxid barnatý a strontnatý v obrazovkovém skle.

Tento výsledek byl realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu v rámci projektu FT-TA5/147 „Sintrované prvky s druhotnými surovinami pro vytváření povrchových úprav stěn a podlah“ a dále pak v rámci výzkumného záměru MSM 0021630511 „Progressivní stavební materiály s využitím druhotných surovin a jejich vliv na životnost konstrukcí“.

Ing. Tomáš Melichar, Ph.D.,
doc. Ing. Jiří Bydžovský,
CSc.

Vysoké učení technické
v Brně,

Fakulta stavební
melichar.t@fce.vutbr.cz,
bydžovsky.j@fce.vutbr.cz



Recyklace ELEKTROODPADU

Zpracovávaná elektrozařízení

- Velké domácí spotřebiče s výjimkou zařízení určených k chlazení
- Malé domácí spotřebiče
- Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení
- Spotřebitelská zařízení
- Elektrické a elektronické nástroje
- Hračky, vybavení pro volný čas a sporty
- Lékařské přístroje s výjimkou všech implantovaných a inžikovaných výrobků
- Přístroje pro monitorování a kontrolu
- Výdejní automaty

Výkup vytříděných frakcí z výše zmíněných elektrozařízení; zajištění jejich materiálového využití

- Sasi
- Desky tištěných spojů
- Kabely
- Elektromotůrky, trafo
- PC zdroje
- HDD
- CD, DVD, disketové mechaniky
- Plasty

Možnost protokolární likvidace elektrozařízení pro firmy



c-mail: elektroodpad@kovopb.cz
tel.: 318 470 355, ~ 283 / Fax: 318 470 254

Průmyslová výroba s ekologickou odpovědností 

Kovohutě Příbram nástupnická, a.s.
Příbram VI č.p. 530, 261 81 Příbram
Česká republika

kovohute@kovopb.cz
www.kovopb.cz

ASEKOL a KNAUF INSULATION

ÚSPĚŠNĚ POUŽÍVAJÍ SKLO Z CRT OBRAZOVEK NA VÝROBU SKELNÉ VLNY

Dnes je ještě stále možné v jihovýchodní Asii sklovinu z vysloužilých CRT televizorů a PC monitorů materiálově využít pro výrobu nových obrazovek. Vlivem obliby plazmových a LCD televizí ale postupně výrobci klasických obrazovek mizí. Přirozeně tak vzniká poptávka po alternativních možnostech využití obrazovkového skla.

CRT sklo se používá například jako náhrada kameniva ve stavebnictví nebo jako technologický materiál při zakládání skládek. V těchto případech se ale jedná o náhražkové využití. Sklo se nijak nezpracuje, nevyužije se materiálově, a představuje stále určité riziko zátěže pro životní prostředí. Právě z tohoto důvodu nezisková organizace ASEKOL a výrobce skelné vlny KNAUF INSULATION věnovali energii do výzkumu materiálového využití CRT skla.

Společně po dobu čtyř let vyvíjeli a testovali systém, který by vyřešil svízelnou situaci v možnostech využití skla z CRT obrazovek. Složení skla CRT obrazovek je velice specifické, což velmi limituje možnosti jeho využití.

„Nedostatek možností využití CRT skla jsme vnímali jako velký problém, hledali jsme proto řešení, jak jej eliminovat, a jsem velice rád, že jsme byli nakonec úspěšní,“ říká jednatel společnosti ASEKOL Jan Vrba.

Výsledkem je využití drti z CRT obrazovek jako přídavku do směsi na výrobu skelné vlny. Tato tepelná izolace pak slouží při výstavbě budov.

„Díky nepřetržitému provozu výrobce skelné vlny KNAUF INSULATION je možné tímto způsobem zpracovat prakticky dvě třetiny veškerých CRT monitorů ze zpětného odběru v České republice,“ říká Martin Fišer, manažer zpracování společnosti ASEKOL.

Přínosy spolupráce vítá také ředitel závodu KNAUF INSULATION Jan Brázda: „Jsem rád, že můžeme pomoci se zpracováním těchto střepů, aniž bychom zatěžovali životní prostředí specifickými emisemi z tavení CRT střepů nebo kompromitovali vysoký standard kvality našich izolačních materiálů a zároveň ve spolupráci se společností ASEKOL řešíme tento významný ekologický problém.“

Materiálové využití pro výrobu skelné vlny platí pro dvě třetiny hmotnosti CRT obrazovky, tzv. stínítko. Druhá část, kónus, obsahuje totiž nebezpečné olovo, které by celý proces naopak poškodilo.

Toto klade nároky na zpracovatele, kteří musí kónus od stínítka pečlivě odříznout a odsát luminofor.

Proces přeměny CRT skla na skelnou vlnu

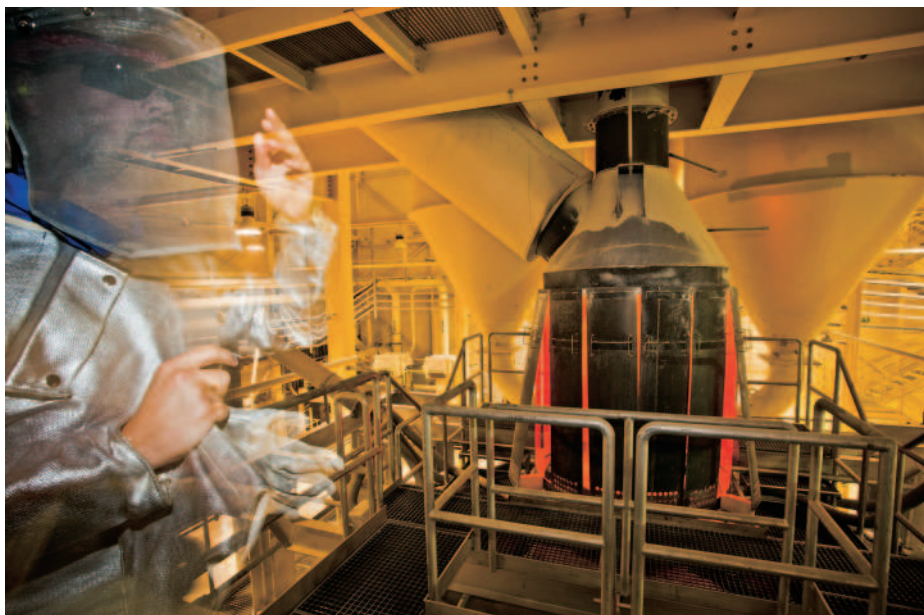
Příprava obrazovkového skla

Na přeměně CRT skla na skelnou vlnu se podílí hned několik subjektů. Nejprve smluvní zpracovatelé neziskové organiza-

Výše zmíněná německá společnost má dlouholetou zkušenost se zpracováním CRT obrazovek i samotného obrazovkového skla a současně zná velmi dobře český trh zpracovatelů elektroodpadu. Zajišťují tedy nejen nadrcení sklovinu na požadovanou velikost, ale i jednodruhost a čistotu skla, tedy čisté stínítko bez obsahu kovů, kamenů, keramiky, dřeva a především nebezpečného olova.

Složení, dávkování a tavení směsi

ASEKOL v dalším kroku zajišťuje dodání rozdrčeného obrazovkového skla v požadované kvalitě do závodu KNAUF INSULATION. Z autocisteren je sklovinu pneumaticky nadávkována do zásobního sila, z něhož je následně řízeně dáv-



ce ASEKOL zajišťují demontáž CRT televizorů a PC monitorů. Do projektu je také zapojena německá společnost AGRO DRISA GmbH, jejíž provozovna je situována nedaleko českých hranic a výrobního závodu na skelnou vlnu v Krupce. Důvodem přizvání této společnosti je technologický požadavek KNAUF INSULATION na zajištění 100% kvality sklovinu pocházející z více zdrojů zpracovacích kapacit společnosti ASEKOL a na nadrcení sklovinu na velikost menší než 7 mm. Sklo totiž jako vysoce abrazivní materiál klade velké nároky na drtiče. Tato velikost drtě následně umožňuje pneumatické dopravování a řízené dávkování do procesu výroby skelné vlny.

kována do procesu výroby. Díky tomuto systému je možné dodržet přesné dávkování rozdrčených CRT stínítek.

Celkový podíl recyklovaného skla ve vsázce je 80 % (např. tabulové sklo). Z toho je možné do procesu výroby skelné vlny dávkovat až 8 % sklovinu z CRT obrazovek. Zbývající objem sklářské vsázky tvoří primární suroviny, jako je sklářský písek, soda, vápenec, borax či dolomit, které slouží k řízení specifického chemického složení skelného vlákna.

Vsázka se taví zhruba při 1 450°C v kyslíkové sklářské peci, otápné zemním plynem a elektrickým přívěvem. Během této fáze se spaliny a prach zachytávají elektrostatickým filtrem, aby



se omezil negativní vliv na životní prostředí; zachycený prach se vrací zpět do kmenárny a tavicí vany.

Nulový dopad na životní prostředí

Před uvedením do řádného provozu proběhla řada testování, na základě jehož

výsledků obdržel KNAUF INSULATION povolení Krajského úřadu v Ústí nad Labem povolení přidavek CRT monitorů pro výrobu skelné vlny aplikovat.

„Nejdříve proběhly zkoušky měření emisí, a to ve dvou fázích, v první do 3 %, v druhé do 8 % obsahu CRT drti ve směsi na výrobu skelné vlny. Zkoušky

prokázaly technologickou i zdravotní nezávadnost a žádný vliv obrazkového skla na emise z tavicí pece,“ říká Václav Douša ze společnosti ASEKOL, který se na projektu podílel od samého počátku.

Unikátní projekt

Byť jsou v jihovýchodní Asii ještě stále funkční výroby CRT obrazovek, všichni cítí, že je jen otázkou času, kdy vymizí i poslední reprezentanti tohoto odvětví. Právě proto je potřeba zkoumat možnosti materiálového využití CRT skla. Jedním z takových unikátních projektů je právě výroba skelné vlny. „Naším cílem je, aby CRT sklo neskončilo pouze v terénu, jako základ skládek nebo zpevnění vozovek. Důležité a k životnímu prostředí nepoměrně šetrnější je zkoumat formy materiálového využití, tak jako se to podařilo v našem projektu výroby skelné vlny,“ shrnuje přínos projektu Martin Fišer, manažer zpracování společnosti ASEKOL.

www.asekol.cz

FOTO ARCHIV KNAUF

Bez lednice a mobilu se Češi neobejdou

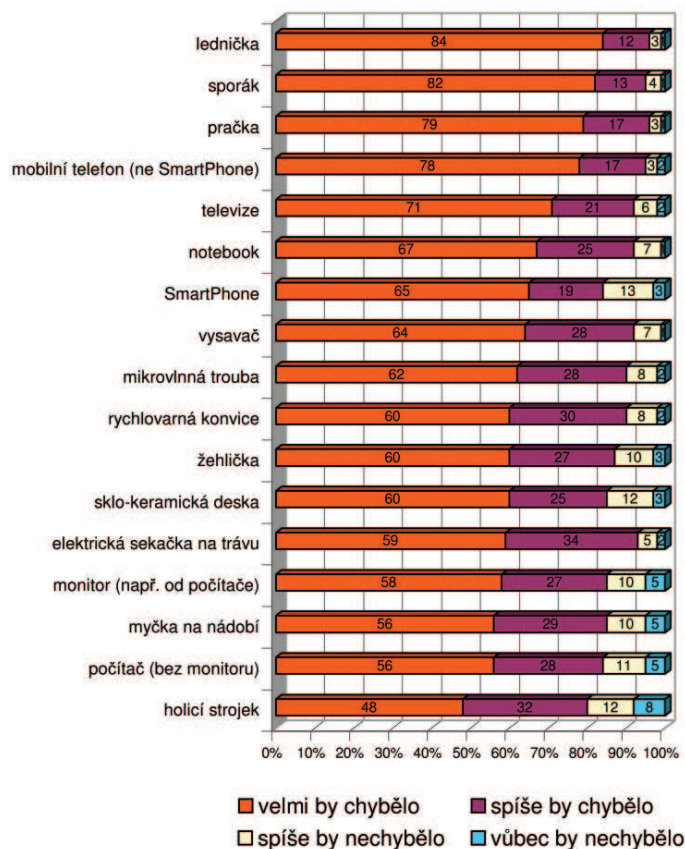
ZLEPŠUJEME SE V TŘÍDĚNÍ ELEKTRA, ALE STÁLE MÁME REZERVY

Češi si neumí představit život bez velkého množství různých elektrospotřebičů. Nejvíce by jim chyběla lednice, mobilní telefon, sporák či pračka (graf 1). Naopak jsme zanevřeli na hi-fi věže nebo rozhlasové přijímače. Informace vyplývají z průzkumu, který si nechaly zpracovat neziskové společnosti ASEKOL a ELEKTROWIN. Ty se zabývají zpětným odběrem a recyklací elektrozařízení a každé dva roky mapují postoje spotřebitelů.

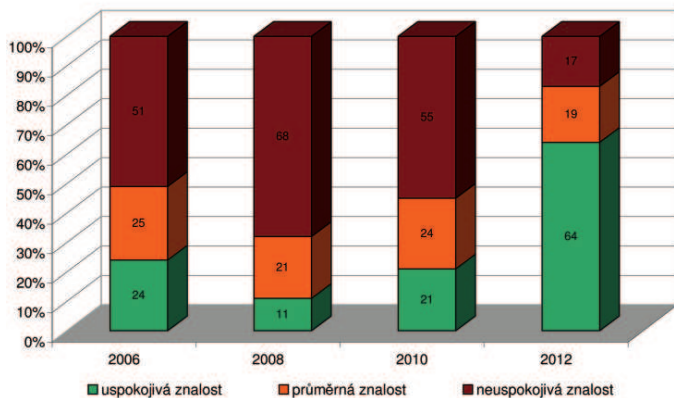
Že si lidé v dnešní době neumí představit běžné fungování bez elektrických spotřebičů, je všeobecně známo. Ale když Češi považují elektro za samozřejmou a nezbytnou část svých životů, umí s ním také správně nakládat? Třídí jej? Na to odpovídá průzkum chování spotřebitelů ve vztahu k elektrospotřebičům a jejich vyřazování. Každé dva roky si jej nechávají zpracovat neziskové organizace ASEKOL a ELEKTROWIN.

Průzkum proběhl formou osobního dotazování více než 1 200 respondentů a refletoval jejich postoje a chování v rámci zpětného odběru elektrozařízení. Téměř 90 % respondentů považuje třídění elektroodpadu za přínosné pro životní prostředí a 71 % z nich si myslí, že není složité pro životní prostředí něco udělat. „Oproti průzkumu z roku 2010 vzrostlo množství lidí, kteří mají nějaké znalosti o zpětném odběru ze 45 % na 83 %,“ říká Jiří Remr z agentury Markent, která průzkum provedla (graf 2).

„Obecně lze říci, že zájem o ochranu životního prostředí se stále zvyšuje. S tím narůstá i zvýšená poptávka o informace spojené s tříděním elektra, podle průzkumu o ně tři čtvrti



Graf 1: Bez jakých elektrospotřebičů si lidé neumí představit život



Graf 2: Vývoj znalostí lidí o zpětném odběru

populace stojí," vysvětluje Hana Ansorgová ze společnosti ASEKOL.

Čím to tedy je, že praxe zaostává za teorií, když elektrospotřebiče v konečném důsledku třídí jen necelá polovina lidí? Na nízký podíl populace recyklující elektro může mít vliv i ochota lidí odnést či odvést spotřebiče jen do určité vzdálenosti. „Lidé mají sběrná místa v průměru 4 km od bydliště, většinou jsou však ochotni vysloužit elektro odvést pouze na poloviční vzdálenost,“ upozorňuje Taťána Pokorná. Konkrétní sběrné dvory jsou vzdálené od bydliště v průměru 3 991 metrů, což nespĺňuje vzdálenost, kterou jsou lidé svolní překonat jak s malými (1 279 metrů), tak s velkými (2 479 metrů) spotřebiči.

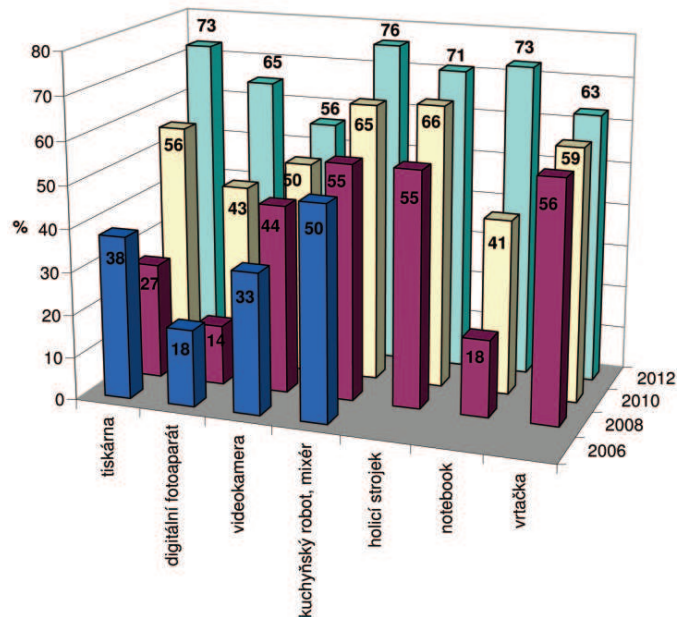
ASTON
SLUŽBY V EKOLOGII

Váš partner pro ekologii

POSKYTOVANÉ SLUŽBY:

- Odstranění odpadů na vlastních zařízeních
- Čištění kanalizací, jímek a lapolů
- Přetřídění, separace a využití odpadů
- Zavádění systému odpadového hospodářství
- Poradenství v oblasti ekologie
- Kontejnerová a cisternová doprava ADR

ASTON - služby v ekologii, s.r.o.
nám. Fr. Křížka 1886, 390 01 Tábor
tel./fax: 381 257 077, e-mail: info@aston-eco.cz
www.aston-eco.cz



Graf 3: Podíl spotřebičů vyřazených z domácností v důsledku poruchy

Mnoho lidí navíc na sběrných dvorech či v prodejnách elektro zažilo nekorektní jednání. „Občas obsluha požaduje za spotřebiče peníze, v prodejnách je zase odmítají přijmout, i když si člověk koupí nový spotřebič, ačkoliv jim to ze zákona musí umožnit,“ upozorňuje Hana Ansorgová. Pokud se lidé s obsluhou takových pracovišť nedokáží domluvit, měli by se obrátit na ASEKOL nebo ELEKTROWIN, kteří mohou zasáhnout a problém vyřešit. 8 % lidí však před odevzdáním spotřebiče rozmontovalo či z něj něco odebralo, což může být oprávněnou příčinou odmítnutí i na sběrných dvorech, protože nekompletní spotřebiče se řídí regulativy zákona o odpadech, nikoli zákona o zpětném odběru.

Situace však není nějak zásadně špatná. Od roku 2005, kdy byl v České republice zpětný odběr zaveden, se Češi neustále zlepšují. Kde ale rezerva je, jsou drobné spotřebiče. „U malého elektro, jako jsou rychlovarné konvice nebo mobily, je aktivita Čechů horší – k recyklaci se jich dostane jen necelých 25 %. Lidé stále velkou část z nich bohužel vyhazují do směšného odpadu,“ doplňuje Taťána Pokorná ze společnosti ELEKTROWIN. Z průzkumu také vyplynulo, že 20 % lidí si myslí, že zpětný odběr je jen módní výstřelek a necelá třetina populace je toho názoru, že pro životní prostředí nic udělat nemohou. Na druhou stranu, 60 % populace v průzkumu uvedlo, že znají červené kontejnery, které slouží právě na třídění drobného elektro.

Přesto však za sedm let, co v České republice fungují kolektivní systémy, ušli občané velký kus cesty a vyhlídky jsou nadále pozitivní. Dlouhodobě roste množství vytříděného elektroodpadu za rok, lidé se o zpětný odběr zajímají a všimají si nových možností kolem sebe.

Navíc se u mnoha typů spotřebičů změnil důvod jejich vyřazení. Často už to není touha po novém, výkonnějším modelu. Lidé si nové přístroje stále více kupují, až když ty staré skutečně doslouží. Právě to je správný, ekologický způsob myšlení (graf 3).

Hana Ansorgová
Asekol, s. r. o.
ansorgova@asekol.cz

Přeprava a úprava odpadů

Pro přepravu nebezpečných odpadů platí přísná pravidla ADR

Přeprava nebezpečných věcí po silnici se řídí dohodou ADR, a to platí i pro odpady, pokud mají stejné vlastnosti jako nebezpečná věc. Z toho plyne, že je pro ně předepsán typ obalu. Pro přepravu volně ložených nebezpečných odpadů musí být používány certifikované BK1 a BK2 kontejnery.

Zákon o odpadech

Podle současně platného **zákona o odpadech** nepodléhá přeprava nebezpečných odpadů souhlasu příslušného orgánu (§ 16), avšak musí být při ní dodržována určitá obecná pravidla (§ 24) a provozovatel tohoto „zařízení“ má povinnost ho ohlásit obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností na příslušném formuláři (Příloha č. 27 vyhl. č. 383/2001 Sb.) do 2 měsíců od zahájení provozu.

Dále platí, že přepravní prostředek přepravující odpad musí být označen tabulkou s písmenem „A“, doklady související s přepravou odpadů musí být uchovávány po dobu 3 let ode dne zahájení přepravy, na vyžádání kontrolních orgánů musí být řidič schopen v jakékoli fázi přepravy odpadu předložit úplné a pravdivé doklady související s přepravou odpadů a při přepravě musí být dodržovány zvláštní právní předpisy (např. silniční zákon nebo dohoda ADR).

Navíc pro přepravu nebezpečných odpadů platí povinnost vést evidenci a ohlašovat přepravované nebezpečné odpady (§ 40) v rozsahu požadovaném vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady, tzv. ELPNO (Příloha č. 26 vyhl.). Toto neplatí, když se jedná o přepravu nebezpečného odpadu zabezpečenou vlastními dopravními prostředky v rámci areálu provozovny.

Dohoda ADR

Je známo, že není možné jen tak naložit na každé auto odpad, sud s použitým olejem, plechovky od barev nebo jiné nebezpečné odpady. Při přepravě nebezpečných odpadů, které jsou **nebezpečnými věcmi** (látky a předměty, jejichž přeprava je podle dohody ADR buď vyloučena, nebo při-

puštěna pouze za podmínek v ní stanovených), musí nejen dopravce, ale i odesílatel splnit požadavky Evropské dohody o přepravě nebezpečných věcí po silnici, tzv. **dohody ADR**.

Při přepravě konkrétní nebezpečné věci musí být splněny požadavky týkající se způsobu jejího odeslání, případně určitá omezení stanovená pro její přepravu. Zásilka musí být vybavena řádně vyplněným **Nákladním listem a Pokyny pro řidiče pro případ nehody**. Dále platí, že přepravu nebezpečných věcí může provádět jen vozidlo, které splňuje přísná kritéria dohody ADR a rovněž jeho řidič musí být patřičně vyškolen a musí být držitelem osvědčení, jímž se osvědčuje, že absolvoval školení a prošel úspěšně zkouškou ze zvláštních požadavků. Toto školení musí být periodicky doplňováno obnovovacím školením s ohledem na změny předpisů.

Balení a přeprava nebezpečných věcí dle ADR

Nebezpečné věci – odpady musí být baleny do obalů, včetně IBC a velkých obalů, dobré kvality. Obaly musí být natolik pevné, aby odolávaly nárazům a namáháním, které se mohou vyskytnout za normálních podmínek přepravy, včetně překládky mezi dopravními prostředky a mezi dopravními prostředky a sklady a rovněž při přemísťování z palet nebo přepravních obalových souborů k následně ruční nebo mechanizované manipulaci. Obaly musí být vyrobeny a uzavřeny tak, aby bylo při normálních podmínkách přepravy zamezeno úniku obsahu z kusu připraveného k přepravě, zejména v důsledku vibrací, nebo změn teploty, vlhkosti nebo tlaku.

Dohoda ADR rozlišuje tzv. **obaly, velké obaly** (obal tvořený vnějším obalem, který obsahuje předměty nebo vnitřní obaly a který je zkonstruován pro mechanickou manipulaci, ale má objem nejvýše 3 m³), velké nádoby pro volně ložené látky (**IBC** – obalový prostředek o vnitřním objemu nejvýše 3 m³) a **cisterny** (cisternová vozidla, snímatelné cisterny, bateriová vozidla, MEGC (vícečlánkové kontejnery na plyn), přemístitelné cisterny a cisternové kontejnery), které musí být vhodné pro přepravu konkrétních látek.

Téměř každý obal, včetně IBC a velkých obalů, s výjimkou vnitřních obalů, musí odpovídat **konstrukčnímu typu**, který vyhověl zkouškám podle odpovídajících předpisů. Dohoda ADR také uvádí, pro které obaly se zkoušky nevyžadují.

Vedle výše zmíněných obalů slouží k přepravě nebezpečných věcí **velké a malé kontejnery pro volně ložené látky**. Jedná se o **přepravní prostředky** (včetně všech vložek nebo vyložení) určené pro přepravu tuhých látek, které jsou v přímém styku s tímto přepravním prostředkem a jsou dostatečně pevné, aby byly vhodné pro opakované použití. Jsou speciálně zkonstruované pro usnadnění přepravy věcí jedním nebo více druhy dopravy bez překládky nákladu, jsou opatřeny prostředky dovolujícími jejich snadnou manipulaci a mají vnitřní objem nejméně 1,0 m³. Příklady kontejnerů pro volně ložené látky jsou kontejnery pro přepravu volně ložených látek v systému off shore, skipové nádoby, zásobníky na volně ložené látky, výměnné nástavby, násypné kontejnery, valivé kontejnery, ložné komory vozidel.

Mezinárodní konvence o bezpečných kontejnerech

Podmínky pro konstrukci, zkoušení a schválení kontejnerů upravuje Mezinárodní konvence o bezpečných kontejnerech z roku 1972 (dále jen „dohoda KBK“), přičemž za **velký kontejner** po-

važuje kontejner s takovými rozměry, že ložná plocha mezi čtyřmi vnějšími dolními rohy je buď nejméně 14 m² nebo nejméně 7 m², pokud je vybaven horními rohovými prvky.

Podle ní, případně podle vyhlášek UIC 591 (z 1. 10. 2007, 3. vydání), 592-2 (z 1. 10. 2004, 6. vydání), 592-3 (z 1. 1. 1998, 2. vydání) a 592-4 (z 1. 5. 2007, 3. vydání), nesmějí být velké kontejnery pro přepravu nebezpečných věcí používány, pokud nespĺňují ustanovení této dohody nebo výše jmenovaných vyhlášek.

Podle toho se rozlišují kontejnery odpovídající dohodě KBK na kontejnery s rohovými prvky v provedení dle ISO (ISO 1496-4) a na kontejnery schválené a zkoušené dle dohody KBK.

Kontejnery **neodpovídající dohodě KBK** jsou kontejnery bez rohových prvků (skipové nádoby, valivé kontejnery, výměnné nástavby apod.).

Pravidla uvedená v předpisech se vztahují jak na stávající, tak na nové kontejnery používané v mezinárodní přepravě a právě na tuto úmluvu a vyhlášky se odkazuje dohoda ADR v případě požadavků na konstrukci, zkoušení, prohlídky, schvalování a na údržbu kontejnerů.

Schválení kontejnerů KBK

Podle dohody KBK podléhá každý nový kontejner **schválení**. Kontejnery používané, udržované a schválené jako kontejnery pro volně ložené látky v souladu s požadavky ADR musí být zkoušeny a schváleny příslušným orgánem podle dohody KBK. Na každý konstrukční typ velkého kontejneru musí být vydán **atest** osvědčující, že konstrukční typ, včetně jeho vybavení, splnil požadavky zkoušek. Schválení musí zahrnovat kód pro značení typů kontejnerů pro volně ložené látky a případně požadavky pro inspekci a zkoušení. **Schválení může provést pouze pověřený orgán, který je k této činnosti oprávněn.**

Na každý schválený kontejner se na dobře viditelné místo upevňuje stabilně **schvalovací štítek KBK odpovídající požadavkům obsaženým** v dodatku k Příloze č. I dohody KBK. Schvalovací štítek KBK musí obsahovat zejména informace o tom, že se jedná o schválený KBK kontejner (př. „*Schválení podle podmínek bezpečnosti KBK*“ nebo „*Kontejner pro volně ložené látky BK(x) schválený příslušným orgánem.....*“), název schvalující země, číslo schválení, datum výroby (měsíc a rok), identifikační číslo výrobce kontejneru, maximální provozní brutto hmotnost (kilogramy), přípustná stohovací hmotnost při 1,8 g (kilogramy), zatížení při

zkoušce boční tuhosti konstrukce (kilogramy). Dále musí být na schvalovacím štítku KBK ponecháno volné místo pro uvedení hodnot (koeficientů) pevnosti čelní a/nebo boční stěny a taktéž se ponechává volné místo pro datum první a následujících prohlídek (měsíc a rok), jestliže je jejich uvedení na schvalovacím štítku KBK předpokládáno.

Tyto kontejnery musí být podrobeny **periodickým inspekčním** podle KBK.

Použití BK1 a BK2 kontejnerů a jejich bezpečnost

Oba kódy v názvu kontejneru v sobě nesou informaci o konstrukci kontejneru. Kontejner typu **BK1 je nezakrytý kontejner** pro volně ložené látky s pevnou podlahou (včetně výsypného dna), s pevnými bočními stěnami, pevnou čelní stěnou, utěsněnými vraty a s **pružným zakrytím**, tj. opatřen plachtou, zatímco kontejner typu **BK2 je plně uzavřený kontejner s vodotěsnou a prachotěsnou střechou**, pevnými bočními stěnami, pevnou čelní stěnou, utěsněnými vraty a pevnou podlahou (včetně výsypných den). Tento pojem zahrnuje i kontejner pro volně ložené látky s **otevratelnou střechou, boční stěnou nebo koncovou stěnou, která musí být během přepravy uzavřena.**

Kontejnery pro volně ložené látky **mohou mít otvory** dovolující výměnu par a plynů za vzduch a které **zabraňují** za normálních podmínek přepravy **úniku tuhých obsahů**, jakož i pronikání deště a rozstříkané vody.

Kontejner KBK pro volně ložené látky musí být před naplněním (nakládkou) podroben vizuální prohlídce za účelem ověření, že je **konstrukčně provozuschopný a bez vážných závad**, pokud jeho vnitřní stěny, strop a podlaha jsou bez výčnělků nebo poškození a když vnitřní vyložení nebo zádržné prostředky látek jsou prosty děr, trhlin nebo jakýchkoli poškození, které by zhoršily jejich zádržnou schopnost vůči nákladu.

Za **vážné závady** mohou být považovány např. vruby nebo ohyby v konstrukčních prvcích hlubší než 19 mm, nevhodně provedené spoje (např. přeplátování), utržené, zkrácené, zlomené, chybějící nebo jinak neprovozuschopné dveřní závěsy a kování, netěsné švy (spoje) a těsnění nebo jakákoli deformace kontejneru znemožňující správné umístění manipulačních prvků. **Normální opotřebení**, včetně oxidace (rez), drobné stopy po nárazu a škrábance a jiná poškození, která neovlivňují provozuschopnost kontejneru nebo jeho těsnost vůči povětrnosti, jsou však přípustná.

Klasifikace odpadů dle ADR

Pro správné nakládání s nebezpečnou věcí během její přepravy, a tedy i pro její balení a přepravu, je velmi důležité provést **správnou klasifikaci nebezpečné věci – odpadu** a přiřadit jí odpovídající UN číslo a podle něho se odvíjí celý další postup. K tomu slouží kapitola 3.2. Přílohy A dohody ADR, ve které jsou pro každé UN číslo na řádku stanoveny kódy upřesňující způsob nakládání, balení a další zvláštní podmínky.

Nebezpečný odpad obsahující nebezpečné látky je pro účely ADR zpravidla zařazen do 9. třídy, obalové skupiny III a přiřazuje se mu číslo UN **3077** a pojmenování **Látka ohrožující životní prostředí, tuhá, j.n.** (*j.n. = položky jinde nejmenované, čímž se rozumí hromadné položky, ke kterým mohou být přiřazeny látky, směsi, roztoky nebo předměty, které nejsou jmenovitě uvedeny v tabulce A kapitoly 3.2 dohody ADR a mají chemické, fyzikální nebo nebezpečné vlastnosti, které odpovídají UN číslu, třídě, obalové skupině a pojmenování a popisu položky j.n.*), a to tehdy, dosáhne-li při zkoušce hodnot uvedených v ustanovení 2.2.9. Přílohy A dohody ADR.

V případě, že těchto hodnot nedosáhne, dohoda ADR se na něj nevztahuje a do identifikačního listu takového nebezpečného odpadu se zapisuje, že **není považován za nebezpečnou věc podle dohody ADR**. K dokončení řádné klasifikace nebezpečné věci je také nutné **věc správně pojmenovat**. Přitom se postupuje tak, že u odpadů je nutné uvést nejdříve UN číslo, poté slovo **ODPAD**, pojmenování nebezpečné věci, klasifikační třídu, klasifikační kód a obalovou skupinu.

Označování a balení nebezpečných odpadů

Obal přepravované nebezpečné věci musí být **označen UN kódem** látky, kterou obsahuje a musí být na vozidle **zajištěn** proti posunutí nebo převrnutí. Kusy obsahující nebezpečné věci a nebalené nebezpečné předměty musí být ve vozidle nebo v kontejneru zajištěny vhodnými prostředky schopnými zadržet věci (jako jsou upínací pásy, posuvné přepážky, stavitelné opěrky) takovým způsobem, aby se zabránilo jakémukoli pohybu během přepravy, který by mohl změnit orientaci kusů nebo je poškodit.

Pro jednotlivé UN kódy látek jsou v předpisech ADR uvedeny doplňující požadavky na vlastnosti kontejneru – např. přiměřené větrání, vzduchotěsnost nebo prachotěsnost dle požadavky **normy ISO 1496-4:1991**.

Látky s UN kódem 1438, 3378, 2067 nebo právě s často používanými kódy při přepravě odpadů **UN 3175, 3243, 3244 a 3077** lze ve volně loženém stavu přepravovat pouze v kontejnerech typu **BK1 nebo BK2**. Kdežto látky s UN kódem 1376, 1408, 2950 a 3291 lze dle předpisů ADR přepravovat ve volně loženém stavu pouze v kontejneru typu **BK2** (viz sloupec (10) tabulky A kapitoly 3.2. dohody ADR).

Zemina a kamení obsahující nebezpečný odpad podléhající dohodě ADR a spadající do třídy 9 tak musí být označena: „**UN 3077 ODPAD Látka ohrožující životní prostředí, tuhá, j.n., 9, M7, III**“. Přeprava ve volně loženém stavu je dovolena ve vozidlech s plachtou, plnostěnných uzavřených kontejnerech nebo velkých kontejnerech s plachtou. Nástavba vozidla nebo těleso kontejneru musí být těsné nebo musí být utěsněny, např. pomocí vhodného a dostatečně pevného vnitřního vyložení. Takové podmínky splňují např. **KBK kontejnery**.

Dále odpady sestávající se ze zbytků obalů, ztuhlých a kapalných zbytků barev mohou být přepravovány pouze za podmínky obalové skupiny II a musí být označeny „**UN 1263 ODPAD BARVA, 3, II, (D/E)**“, nebo „**UN 1263 ODPAD BARVA, 3, OS II, (D/E)**“. Tyto odpady mohou být baleny a přepravovány např. ve flexibilních IBC obalech typů 13H3, 13H4 a 13H5 v přepravních obalových souborech s plnými stěnami.

..... a jaká je praxe?

Výše uvedené požadavky na balení, značení a přepravu nebezpečných odpadů klasifikovaných podle dohody ADR jako nebezpečné věci jsou často opomíjeny a přítom všichni, kdo pracujeme v oblasti ochrany životního prostředí, víme, že tato pravidla nejsou samoúčelná, ale že tu existují zejména proto, aby byly minimalizovány škody na lidském zdraví a na životním prostředí v případech četných havárií vozidel přepravujících nebezpečné věci po silnici.

Bohužel, častým prohřeškem při přepravě odpadů je právě to, že se v tzv. ELPNO sice vyplní údaj o klasifikaci odpadu dle dohody ADR vč. obalové skupiny, avšak pro samotnou dopravu odpadu se dohodou ADR stanovené požadavky na označování obalů neplní a atestované obaly nebo kontejnery se moc často nepoužívají.

Helena Haviarová
BRUKOV, s. r. o.
haviarova@brukov.cz

Kontejnery určené pro přepravu nebezpečných látek dle dohody ADR

Podmínkou udělení certifikace pro výrobu kontejnerů pro přepravu nebezpečných látek dle dohody ADR je úspěšné zkušební prototypu v akreditované zkušebně dle ČSN ISO 1496-1 pro síly vznikající při silniční přepravě. Všechny kontejnery jsou pak vybaveny štítky KBK.

Provedení těchto zkoušek se provádí za účasti klasifikační organizace, což je základní podmínkou získání štítku **KBK**, který je nezbytný pro mezinárodní přepravu kontejnerů ISO a kontejnerů pro nebezpečné látky. Mechanické zkoušky kontejnerů ISO řady 1 se provádějí v rozsahu:

Pro ADR kontejnery:

- pevnost podlahy
- pevnost čelních stěn
- pevnost bočních stěn
- pevnost střechy
- stálost rozměrů
- odolnost proti povětrnostním vlivům (vodotěsnost a prachotěsnost)

Výrobní společnost BRUKOV, spol. s r. o. je v současné době jediným aprobovaným výrobcem ADR kontejnerů BK1 a BK2 v ČR.



Společnost BRUKOV spol. s r. o. vyrábí kontejnery v souladu s „Aprobační podniku na výrobu kontejnerů ISO řady 1 – ADR“, které vydal Československý Lloyd, s. r. o., Praha ve shodě s technickými předpisy dle ČSN ISO 668, ČSN ISO 1161.

Kontejnery jsou vyráběny pod dohledem certifikačního orgánu, každý je opatřen štítkem KBK a dodáván s Inspekčním protokolem.



Otevřený kontejner s voděodolnou a ořezuvzdornou plachtou

Kontejner ABROLL „ADR – BK1“ je kontejner s pružným zakrytím (tzn. že je opatřen plachtou), pevnou podlahou, pevnými bočními stěnami a pevnými koncovými stěnami. Je určen pro manipulaci a silniční přepravu nebezpečného odpadu, certifikován Československým Lloydem v souladu s mezinárodní úmluvou KBK.

- Výroba dle normy DIN 30722
- Konstrukce a certifikace dle Evropské dohody ADR platné od 1. 1. 2011
- Kontejner schválený dle BK1
- Rozměr: 20 m³ – 4200x2300x2000 mm
30 m³ – 6500x2300x2000 mm



Uzavřený kontejner s vodotěsnou a prachotěsnou odklopnou ocelovou střechou

Kontejner ABROLL „ADR – BK2“ je plně uzavřený kontejner s ocelovou vodotěsnou a prachotěsnou odklopnou střechou, pevnými bočními stěnami, pevnými koncovými stěnami a pevnou podlahou. Je určen pro manipulaci a silniční přepravu nebezpečného odpadu, certifikován Československým Lloydem v souladu s mezinárodní úmluvou KBK.

- Výroba dle normy DIN 30722
- Konstrukce a certifikace dle Evropské dohody ADR platné od 1. 1. 2011
- Kontejner schválený dle BK2
- Rozměr: 20 m³ – 4200x2300x2000 mm
30 m³ – 6500x2300x2000 mm



Více na www.brukov.cz



Společnost BRUKOV, s. r. o. vznikla v roce 1993 a od začátku své existence se specializuje na výrobu ocelových kontejnerů určených pro ukládání, manipulaci a přepravu odpadů, stavebních materiálů, železného šrotu apod. Aktuálně se společnost BRUKOV řadí svým objemem výroby mezi největší výrobce kontejnerů v ČR.

Kontejnery jsou určeny zejména pro potřeby stavebních a demo-

ličních firem, společností zabývajících se nakládáním a odstraňováním odpadů, pro potřeby hutí, železáren, velkých strojireň atd.

Kontejnery jsou vyráběny z různých tloušťek plechů, nosníků a profilů. Vlastní výroba probíhá na ručním nebo robotizovaném pracovišti svařování. Sváry jsou prováděny technologií MIG/MAG. Finální produkt je lakován syntetickými barvami v celé škále barevných odstínů RAL. Povrchová úprava probíhá elektrostatickým nanášením barev ve stříkací kabině. Následné dosoušení ve vysoušecím boxu zajišťuje vysokou kvalitu konečného provedení s důrazem na životní prostředí.

Společnost je držitelem certifikátů ISO 9001:2009, ISO 3834-2 a certifikátů od společnosti Lloyd :

Výroba a opravy kontejnerů ISO řady 1, Výroba a opravy odvalovacích kontejnerů pro horizontální přepravu zohledňující požadavky UIC591 a DIN 30 722.



Výrobní program společnosti představují tři základní výrobové řady:



- Velkoobjemové kontejnery systému typu ABROLL a AVIA s hákovým systémem nakládky (otevřené nebo s výklopnou střechou)
- Maloobjemové kontejnery VANA vybavené řetězovým systémem (otevřené nebo s plastovými či kovovými víky)
- Velkoobjemové kontejnery systému typu ABROLL s hákovým systémem nakládky pro nakládání s nebezpečnými odpady dle směrnice ADR – BK1 a BK2



Doplňková výroba a služby:

- Ekosklady
- Svařence
- Přepravní bedny, skladovací boxy, úkapové vany
- Regály
- Schodiště a zábradlí
- Ploty a plotové systémy
- Kompletní servis a opravy kontejnerů
- Technické poradenství a zpracování projektů
- Výpalky rozličných tvarů a velikostí do tloušťky materiálu 20 mm
- Dodávky náhradních dílů a příslušenství
- Bezpečnostní značení a polepy kontejnerů
- Přeprava kontejnerů

Kontakt:

B R U K O V, spol. s r. o.
 Tel.: 495 420 105
 Cukrovarská 168
 Fax: 495 420 106
 503 03 Smiřice
 e-mail: brukov@brukov
 www.brukov.cz

Nová generace lisů na kovové třísky

BRIKETOVACÍ LISY ISWARF

Briketovací lisy iSwarf jsou úsporné lisy stavebnicové konstrukce s nižší pořizovací cenou, nízkým instalovaným příkonem, s rychlou návratností investic pro každý provoz produkující nebo vykupující třísky z obrábění kovů.

Slisování kovových třísek do briket zvyšuje výkupní cenu odpadu. Vytlačí a zachytí kapaliny a emulze obsažené v kovových třískách. Vysoké komprese materiálu je dosahováno lisováním ve válcové raznici proti pevné závoře, která uzavírá lisovací komoru. Na materiál se působí tlakem až 350 MPa.

Jaké materiály jsou vhodné pro briketování?

- hliníkové třísky suché nebo znečištěné řeznými emulsemi nebo oleji,
- litinové a ocelové třísky, třísky barevných kovů,
- brusný kal a směsi ostatních materiálů ověřených zkouškou.

Umístění briketovacích lisů

Briketovací lisy mohou být koncovkou systému dopravy třísek od obráběcích center nebo mohou pracovat samostatně s předřazeným velkokapacitním zásobníkem či drtičem. Násypky lisu jsou většinou plněny šnekovým dopravníkem z velkoobjemového zásobníku materiálu v blízkosti lisu. Možné je i plnění prostřednictvím zdvihacího zařízení, které do násypky lisu vyklápí kontejnery třísek nebo i manuální plnění. Lisy mohou být vybaveny čidlem hladiny pro snímání materiálu v násypce. Signál čidla hladiny je možné využít pro řízení provozu lisu a pro ovládání externího dopravníku materiálu do násypky lisu. Pro uživatelský komfort je možné zapojení dálkové kontroly pomocí GSM nebo LAN.

Konstrukční změny

Svařované konstrukce lisovacího rámu byla nahrazena dvousvorníkovou předepjatou konstrukcí. Tím se zvýšila tuhost lisovacího rámu, snížila hmotnost lisu a prodloužila se jeho životnost. Jednotný podstavec lisu pro všechny typy násypky umožňuje výměnu násypky při změně podmínek provozu zákazníka i v budoucnosti. Unikátní konstrukce hydraulického válce s integrovaným multiplikátorem tlaku zvyšuje pracovní tlak na 400 bar. Snížením průměru hydraulických válců o 22 % se zrychlil pracovní cyklus o 66 %

a snížil instalovaný příkon lisu o 50 %. Hydraulický okruh s dvojstupňovým čerpadlem, které je řízeno počítačem, umožňuje ekonomické využití příkonu motoru čerpadla. Nové řešení zabudovaného vysunování briket z lisu do místa balení umožňuje levnější montáž lisu bez použití externího zařízení. Nový hardware a software pro řízení a obsluhu lisu umožňuje instalaci elektrorozvaděče s dotykovým displejem pro snadnější obsluhu i údržbu lisu.



Snadná obsluha

Elektrorozvaděč s dotykovým displejem je kompletně osazen prvky Siemens. Umožňuje velmi snadné přizpůsobení některých funkcí lisu měnícím se potřebám zákazníků. Displej je velmi dobrým pomocníkem obsluhy lisu i pro provádění údržby. Všechny opotřebitelné díly lisovacího rámu jsou vyrobeny ze speciálních materiálů a jsou snadno vyměnitelné.

Volitelné násypky k lisu iSwarf

Podle vlastností lisovaného materiálu a podle možného způsobu dávkování se navrhnou vhodné typy násypky z pěti možností výběru. Jde o základní násypky menších rozměrů s dávkovacím šnekem a rozrušovací hřídelí. Další možností je násypka se čtvercovým dnem o rozměru 1200 x 1200 mm s vyhrnovací frézou a šnekovým dopravníkem, utěsněná proti úkapu kapalin pro lehké a sypké materiály. Pro zpracování delších třísek, které nejsou sypké a dají se snadno rozplést, jsou určeny násypky typu 3SN-12 se třemi šneky o objemu 0,6 m³ a násypky typu



4SN-12 se čtyřmi šneky o objemu 0,75 m³ s řetězovým pohonem a s přítlačným válcem WA nebo rozrušovací hřídelí WE.

Ekonomický a ekologický přínos

Třísky z obrábění kovů jsou cennou surovinou pro výrobu nových polotovary, zvláště v České republice, která nemá vlastní surovinové zdroje. Cesta recyklace odpadů je velmi perspektivní technologie, která přináší významné úspory výrobních nákladů. O tento zisk realizovaný ve slévárně se formou zvýšené výkupní ceny přepracovaných třísek do briket dělí všichni partneři. Není tedy podstatné, zda je lis umístěn ve slévárně, obrobně nebo v kovošrotu. Zbriketováním odpadu se jeho objem sníží až 3x až 8x. Odpad ve formě briket se levněji dopravuje i skladuje.

Pod celý briketovací lis je nainstalována zachytá vana pro zachycení vylisovaných chladicích olejů a emulzí, které jinak odcházejí s třískami. Při lisování je možné vytlačit řezné kapaliny až do 7 % vlhkosti v briketách. Profit z takto získaných chladicích kapalin je významnou součástí celkového přínosu této technologie.

Vysoká specifická hmotnost briket umožňuje jejich roztavení s nízkou ztrátou kovu. Výkon briketovacího lisu je úměrný specifické hmotnosti lisovaného materiálu. Brikety se používají jako přímá náhrada zlomkového kovu ve slévárnách.

Jana Šmejkalová
Briklis, s. r. o.
www.briklis.cz



BALÍKOVACÍ LISY - do 5 t ■

L5 - V jednokomorový výklopný hydraulický balíkovací lis (5t)

L3 - VK jednokomorový hydraulický balíkovací lis s výměnnými komorami (3t)

L5 - 2 dvou a vícekomorový hydraulický balíkovací lis (5t)

Za rozhodující kritérium pro volbu vhodného lisu je množství a povaha materiálu, které je třeba zalisovat. Vybírat z řady lisů do 5t lisovacího tlaku doporučujeme v případě, že denně potřebujete zpracovat do 1,5t materiálu.

Za rozhodující kritérium pro volbu vhodného lisu je množství a povaha materiálu, které je třeba zalisovat. Vybírat z řady lisů od lisovacího tlaku doporučujeme v případě, že denně potřebujete zpracovat 1,5t a více materiálu.

BALÍKOVACÍ LISY - 20 až 50 t ■

L 20 - 2 dvou a vícekomorový hydraulický balíkovací lis (20t)

L 30 - 2 dvou a vícekomorový hydraulický balíkovací lis (30t)

L 30 - 1, L 50 - 1 jednokomorový hydraulický balíkovací lis (30t, 50t)



KONTEJNEROVÉ LISY

velkoobjemová zařízení

pro lisování velkého množství odpadu



Systém logistiky odpad. hospodářství v budovách patří k moderním trendům tech. zařízení budov a současné architektonicky dokonale zpracované objekty tyto moderní technologie přímo vyžadují.

LOGISTIKA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ■

v budovách pro odpad nebo prádlo

odpadkové koše pro třídění materiálu, gravitační shozy, manipulační vozíky, lisy



HORIZONTÁLNÍ BALÍKOVACÍ LISY

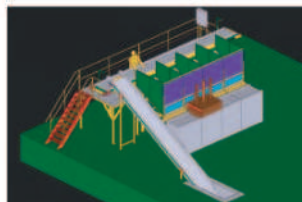
vhodné pro lisování velkého množství odpadu, papíru, kartónu, fólie do pevných balíků

Lisovací síla od 20 do 90t s kapacitou 4-100t denně. Funkce lisu mohou být polo nebo plně automatické.

Může být požadováno třídění materiálu podle velikosti nebo podle jeho druhu.

TŘÍDÍCÍ LINKY ■

požadavek na třídění materiálů podle různých hledisek se objevuje v různých fázích výrobního i recyklačního procesu



PŘEKLÁDACÍ STANICE

rychlé přeložení netříděného komunálního odpadu ze svozového (kuka) vozu do velkoobjemových kontejnerů

Do těchto kontejnerů se přes stacionární lis jednotku odpad nalísuje a tím se jeho převoz k dalšímu zpracování maximálně zefektivní. Předpokládaný poměr slisování je až 5 : 1 v závislosti na složení odpadu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ ■

propichovačka, transportní rudi schůdky, nášlapy, podesty, rampy, směrovací násypky, dopravníky, ... vázací materiál samostatné vyklápěcí zařízení prostředky pro primární třídění odpadu



LUX-PTZ s.r.o.

Mlýnská 701

561 64 Jablonné nad Orlicí
Czech Republic

tel.: + 420 - 465 676 655

fax: + 420 - 465 641 421

e-mail: info@lux-ptz.com

www.lux-ptz.com



www.lux-group.cz

Odběry vzorků sedimentů

Nakládání se sedimenty (v tomto článku jsou za sedimenty označeny sedimenty z vodních toků a nádrží) z hlediska odběru vzorků spadá pod gesci Ministerstva životního prostředí (dále MŽP) a Ministerstva zemědělství (MZe). Dlouhodobý vývoj legislativy obou resortů má z logiky mírně odlišné přístupy nejen k odběrům vzorků a využívá své dlouholeté zvyklosti. Odpadová legislativa definuje své postupy, ochrana zemědělských půd také své. Investor, jenž si není těchto odlišností vědom, může být tedy následně vyzván k doplňkům, nebo dokonce k opakovaným odběrům.

Možnosti nakládání se sedimenty jsou v zásadě tyto:

- mimo režim odpadů k využití mimo zemědělský půdní fond (ZPF) (k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu) při splnění limitů přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb.;
 - mimo režim odpadů k použití pro využití na ZPF při splnění požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb.;
 - přemísťování v rámci povrchových vod v rámci správy vod a vodních cest, pokud nevykazuje žádnou z nebezpečných vlastností ve smyslu vyhlášky č. 376/2001 Sb.;
 - v režimu odpadů z důvodu nesplnění požadavků zákona č. 185/2001 Sb., § 2, písm. h) nebo na přání původce;
 - v režimu vedlejšího produktu nebo neopadu z odpadu;
 - v režimu výrobků, je-li certifikován.
- Každá z uvedených možností nakládání se sedimentem může v otázce odběru vzorků obsahovat rozdíly.

1. Odběry sedimentů dle požadavků zákona č. 185/2001 Sb. pro využití mimo ZPF

Odběry vzorků sedimentů pro prosté hodnocení dle přílohy č. 9 zákona nejsou zákonem přímo limitovány. Příloha č. 9 uvádí:

„Laboratorní zkoušky pro účel hodnocení splnění limitů stanovených touto přílohou se provádějí podle norem uvedených v příloze č. 12 vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a v příloze č. 6 vyhlášky č. 382/2001 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění vyhlášky č. 504/2004 Sb.“

Lze předpokládat, že uvedené upřesnění se netýká jen prosté analýzy, nýbrž také odběrů vzorků, jelikož odběr vzorků je nepochybně součástí laboratorních zkoušek jako takových.

2. Odběry sedimentů dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb. pro využití na ZPF

Odběry vzorků sedimentů pro jejich využití na ZPF dle požadavků vyhlášky č. 257/2009 Sb. § 4 provádějí **akreditovaná pracoviště** nebo jiná odborná pracoviště, jenž mají posouzený systém kvality zahrnující odběr podle určené normy s odkazem poznámkou pod čarou na ČSN ISO 17025.

Odběry vzorků **půd**, kde mají být sedimenty použity (sedimenty, jež vyhoví příloze č. 1 a nevyhoví současně příloze č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb.) se tedy provádějí dle § 1, odstavce 1 vyhlášky č. 275/1998 Sb., tedy **osobou pověřenou Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským** (dále ÚKZUZ).

3. Odběr sedimentů dle požadavků zákona č. 185/2001 Sb. pro přemísťování v toku, nebo obecné hodnocení nebezpečných vlastností sedimentu posuzovaného jako odpadu (viz vyhláška č. 376/2001 Sb.)

Odběry vzorků sedimentů pro hodnocení jejich nebezpečných vlastností musí provést **fyzická osoba, která absolvovala kurz, jehož náplň schválilo Ministerstvo životního prostředí nebo Ministerstvo zdravotnictví**. Nemusí se přímo jednat jen o osobu pověřenou k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

4. Odběr sedimentů dle požadavků vyhlášky č. 294/2005 Sb. v platném znění (může se jednat o odběr sedimentu

jako odpadu, vedlejšího produktu, neopadu vzniklého z odpadu)

Odběry vzorků sedimentů dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. pro základní popis odpadu či kontrolu jeho kritických parametrů smí provádět jen „**kvalifikovaná osoba, která není vlastníkem odpadu**“. K její kvalifikaci není uvedeno více.

Závěr

Víme, že investor či jeho zástupce velmi často neumí popsat cílové využití sedimentu (nakládání se sedimentem), nebo je tato jeho představa zatížena neznalostí legislativních možností. Dále není obecně známo, že i sediment může být odpadem nebo se jím může stát s ohledem na správní řízení (např. dle paragrafu 78, odst. 2, písm. h) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění), což také může limitovat požadavky na osobu provádějící odběr vzorků sedimentů pro jejich vyhodnocení.

Pokud tedy není předem zcela přesně známo, jaká bude technologie nakládání se sedimentem (což je velmi obtížné), **lze doporučit odběr vzorků osobou splňující požadavky všech bodů 1 až 4**. Příprava odběru vzorků (příprava plánu odběru vzorků) musí zohlednit všechny možnosti následného nakládání se sedimentem a musí být připravena odborníkem.

Při odběru vzorku to musí být osoba v systému ČSN ISO 17025, jež prošla kurzem, jehož náplň schválilo Ministerstvo životního prostředí nebo Ministerstvo zdravotnictví (ideálně osobou pověřenou k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů) a s autorizací od ÚKZUZ.

V opačném případě se může stát, že následně při striktním přístupu státní správy bude nutné odběry příslušně "autorizované" rozšířit, nebo dokonce zopakovat. A to je ekonomicky a často zejména časově neúnosné.

Ing. Vladimír Bláha
Empla AG, s. r. o.
blaha@empla.cz
(Redakčně zkráceno)



Autor při odběru vzorku

Odpady a surovinová politika ČR

Redakce dostala k dispozici materiál Surovinová politika České republiky vypracovaný pod garancí Ministerstva průmyslu a obchodu. Je z července letošního roku a v blízké době by jej měla projednat vláda podobně jako aktualizovanou Státní energetickou koncepci (SEK) (*více na jiném místě*).

Zatímco o aktualizaci SEK se v médiích poměrně hodně hovoří a píše, o připravované surovinové politice jsme mohli maximálně slyšet z úst zástupců MPO na některých odborných setkáních.

Tento základní koncepční materiál má hned na začátku uvedeny dvě vize:

I. Přednostní využívání domácích nerostných zdrojů

II. Přeměna odpadů na zdroje

Vize II. je konkrétně přetavena do Politiky druhotných surovin – samostatné části materiálu věnované druhotným zdrojům, kterými jsou materiálově a energeticky využitelné druhotné suroviny.

To signalizuje administrativní posun ve vnímání druhotných surovin a redakce se proto rozhodla tomu věnovat dostatek prostoru. V tomto čísle se budeme Politice druhotných surovin věnovat obecně a v některém příštím čísle pak samostatně nástrojem této politiky, a to jak potenciálním, tak těm využitelným v podmínkách České republiky.

Politika druhotných surovin České republiky

Politika druhotných surovin je prvním dokumentem České republiky, který vytváří strategický rámec pro efektivní využívání druhotných surovin. Podrobné rozpracování na krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá opatření pro jednotlivé komodity druhotných surovin bude řešit **Akční plán na podporu zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami** v případech, kdy to je technicky možné a ekonomicky rentabilní. Akční plán bude podle potřeby, v souvislosti s vývojem situace v oblasti druhotných surovin v tuzemsku i zahraničí, aktualizován.

Význam druhotných surovin

Průmysl druhotných surovin patří v České republice historicky mezi tradiční obory hospodářství. Vzhledem k nedostatečné surovinové základně České republiky tvoří druhotné suroviny významnou část surovinové základny pro všechna odvětví průmyslové výroby. Zdroji druhotných surovin jsou vedlejší produkty výroby, nezpracované vytěžené suroviny, výrobky s ukončenou životností a vyu-

žitelné odpady, které po úpravě splňují požadavky vstupní suroviny pro další výrobní procesy. Jejich úprava na kvalitu vstupní suroviny pro další výrobu je

Role DS ve světě

Podle údajů ze statistik největších společností světa a jediné celosvětové nevládní organizace pro hospodaření s druhotnými surovinami Bureau of International Recycling se sídlem v Bruselu, se ve světě ročně v průměru využívá 530 mil. tun železného a ocelového šrotu. Při celkové produkci 1 412 mil. tun železa a oceli to představuje pouze 38 % podílu druhotných surovin na výrobě oceli, na rozdíl od Evropy, kde tento podíl dosahuje hodnoty 54,5 %. Rovněž při výrobě neželezných (barevných) kovů tvoří druhotné suroviny významný podíl: u mědi 40 %, olova 35 %, zinku 30 %, hliníku 33 %. Z 394 milionů tun vyrobeného papíru a lepenky je více než 50 % vyrobeno ze sběrového papíru. V mnoha zemích světa dosahuje recyklace skla až 80 % z celkové produkce. Zejména obalové sklo tvoří z celkové výroby skla více než 60 %. Ročně se ve světě vyrábí cca 100 milionů tun výrobků z plastických hmot, jejich následné využití jako druhotných surovin činí v průměru 22 %. Historicky nejstarší využívanou komoditou jsou textilie, celkem 95 % ze sebraných textilií má další využití, z toho polovinu tvoří vytříděné oděvy opětovně použité nejčastěji formou second-handu a další polovina je recyklována. Průmysl druhotných surovin využívá ročně 700 – 800 milionů tun druhotných surovin (tj. více jak 40 % všech v průmyslu využívaných materiálů) s ročním obratem cca 170 bilionů dolarů.

v mnoha případech úspornější než získávání vstupních surovin z primárních zdrojů.

Významným přínosem druhotných surovin je snížení energetické a materiálové náročnosti ve všech výrobních odvětvích. Jejich potřeba stále vzrůstá úměrně se zvyšujícími se environmentálními požadavky na průmysl. Druhotné suroviny snižují emise z průmyslové činnosti a tím následně i imise. Podílí se na snižování objemu těžby primárních surovin. Jejich využíváním se uzavírá tok zdrojů, ve kterém vydobytá primární surovina prochází prostřednictvím výrobků a opětovným přepracováním na stejné nebo jiné výrobky, mnoha životními cykly. Součástí toku zdrojů je i využití energetického potenciálu surovin a výrobků, které již nelze dále efektivně materiálově využít.

Rozvoj hospodářství představuje zvýšenou spotřebu surovin a zároveň i potřebu po nových netradičních surovi-

nách. Tím se rozšiřuje okruh využitelných zdrojů druhotných surovin. Jedná se zejména o zbytky pryže a použité pneumatiky (využitelné k výrobě gumových krytín, protihlukových bariér a jako podkladový materiál při výstavbě dopravních cest – silnic i kolejových tratí, při výrobě cementu jako energetická surovina zároveň poskytuje železo do slínku atd.), odpadní elektrická a elektronická zařízení (jsou cenným zdrojem barevných kovů a zejména drahých a vzácných kovů), vozidla s ukončenou životností (demontáží se získávají díly přímo

použitelné pro opravy či k repasování, plasty, sklo a řada různých druhů kovů obdobně jako u elektrozařízení).

Dalšími významnými komoditami, z hlediska vznikajícího množství, jsou stavební a demoliční materiály (po úpravě se využívají jako stavební materiál při budování infrastruktury, k zásypům produktovodů ad.), vedlejší energetické produkty (vstupní surovina pro výrobu řady stavebních výrobků, materiál pro sanaci území po ukončení těžby apod.). Dále použité oleje (zejména úprava na topné oleje, v menším objemu po přidání aditiv využity k původnímu účelu), vytříděné složky komunálního odpadu, zejména papír, plasty, sklo, kovy, které jsou upraveny na kvalitu vstupní suroviny pro další výrobu, a zcela novou komoditou jsou produkty nanotechnologií (využití nespotebovaných substancí a použitých produktů je předmětem vědy a výzkumu).

Česká republika zaujímá v oblasti získávání, úpravy a využívání druhotných surovin trvale velice významné postavení mezi vyspělými státy Evropy. Dokladem je skutečnost, že po vstupu ČR do EU nebylo nutné nějak významně měnit či přizpůsobovat podmínky hospodaření s druhotnými surovinami zásadám na trhu EU (v některých oblastech byl národní systém propracovanější, jednodušší a efektivnější, a to díky využití zkušeností, neboť aktivity v této oblasti se datují již od 30. let minulého století).

Český trh s druhotnými surovinami je v rámci mezinárodního obchodu plně integrální, z čehož plynou často významné změny v odbytu a cenách. Závislost na mezinárodní konjunkturální situaci je pro český obchod u jednotlivých komodit druhotných surovin významná. Je to především z toho důvodu, že tuzemský zpracovatelský průmysl není schopen veškerou nabídku tuzemských recyklačních firem absorbovat.

Trh se železným šrotem a sběrovým papírem je výrazně proexportní. U sběrového papíru se koeficient využití v českém papírenském průmyslu již několik let pohybuje okolo více jak 40 %. Poměr mezi vývozem a dovozem je cca 6 : 1. Podobný stav je také u železného šrotu, kde při tuzemské nabídce téměř 3,5 mil. tun je exportováno cca 2 mil. tun, s poměrem vývozu a dovozu 3 : 1.

Proexportní zaměření českého obchodu s druhotnými surovinami je sice efektivním řešením přebytků na tuzemském trhu, ale zároveň to znamená vystavení se i zahraničním obchodním podmínkám, kdy konjunkturu často následuje odbytový propad se všemi ekonomickými důsledky.

Politika druhotných surovin bude vytvářet pro jednotlivá průmyslová odvětví podmínky pro efektivní využívání materiálové základny, jejíž stále významnější část tvoří druhotné suroviny. ČR se aktivně zapojila do přípravy nové průmyslové politiky EU při plném vědomí absence takovéto strategie na národní úrovni, a to vzhledem k preferenci postupu stanoveného Strategií mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020.

Na národní úrovni byly ustaveny dva pracovní orgány zabývající se oblastí druhotných surovin, a to **Pracovní skupina pro druhotné suroviny** ustavená při Radě vlády pro energetickou a surovinovou strategii ČR (jejímiž členy jsou zástupci resortů, Poslanecké sněmovny, podnikatelského sektoru, samosprávy, vědecké a akademické obce) a **Rada pro**

Role DS v ČR

V současné době působí v ČR na trhu druhotných surovin cca 1500 subjektů (s 1 – 600 pracovníky). Z uvedeného počtu subjektů představuje zhruba 30 firem rozhodující podíl na trhu. Celkově je v oboru cca 400 společností (akciových společností, veřejně prospěšných společností, komanditních společností a společností s ručením omezeným) a cca 1 100 soukromých podnikatelů (z nichž je cca 1 000 subjektů s počtem do 5 pracovníků).

Sběr, výkup, úprava a prodej kovových a nekovových druhotných surovin v ČR představuje roční hodnotu cca 40 – 50 mld. Kč, v oboru pracuje cca 20 – 30 tis. zaměstnanců. Ročně je upraveno více jak 3,5 mil. tun železného šrotu, 120 tis. tun neželezných kovů, více jak 800 tis. tun sběrového papíru, 140 tis. tun skleněných střepů, více jak 130 tis. tun plastů, recyklován je sběrový textil a další komodity.

druhotné suroviny a odpady, která je poradním orgánem Pracovního týmu pro hospodářskou politiku Rady hospodářské a sociální dohody. Jedná se o tripartitní orgán složený ze zástupců státní správy, odborů a zaměstnavatelů.

Analýza potenciálu druhotných surovin

Mezi tradiční druhotné suroviny patří v ČR železný šrot a odpad neželezných

kovů, sběrový papír, skleněné střepy, použité textilie, dřevo a v posledních letech stále více i použité plasty. Za druhotné suroviny jsou považovány z toho důvodu, že se jedná o materiály s vlastnostmi určenými mezinárodními či národními normami a jednoznačně stanovenými obchodními podmínkami. Vzhledem k tomu, že jsou takto označeny, mohou být a jsou předmětem mezinárodního obchodu s kotací na světových komoditních burzách, zejména železný šrot, neželezné kovy, sběrový papír a stále se zvyšuje zájem i o určité druhy plastů.

Na základě analýzy provedené pro přípravu Politiky druhotných surovin bylo vybráno 10 komodit a zdrojů druhotných surovin *využitelných materiálově (tabulka)*. Výběr byl ovlivněn významností druhotné suroviny jako technologického vstupu do výroby, hmotnostní produkcí, potřebou a potenciálem využití komodity v ČR, významností exportu apod.

Objemově nejvýznamnější komoditou jsou vedlejší energetické produkty a stavební a demoliční hmoty, kterým je potřeba věnovat patřičnou pozornost a vytvářet podmínky pro jejich následné využívání.

Naopak nejmenší objemy vykazují baterie a akumulátory a těž elektrická a elektronická zařízení. Z těchto zařízení se však získávají velmi cenné suroviny – kovy, z nichž některé byly označeny Komisí EU za kritické, tzn. že jejich dostupnost klesá. Z výše uvedeného plyne, že o významu komodity rozhoduje nejen objem, ale též významnost a potřeba surovin v nich obsažených.

Politika druhotných surovin je otevřeným dokumentem, tzn. že se předpoklá-

Tabulka: Celkové množství využitých druhotných surovin podle jednotlivých komodit (rok 2011)

Komodita/Zdroj	Množství (t)	Podíl z celkového množství (%)**
Kovy	3 750 000	14,9
Papír	800 000	3,2
Plasty	130 000	0,5
Sklo	140 000	0,6
Stavební a demoliční hmoty	6 000 000	23,8
Vedlejší energetické produkty	14 160 000	56,0
Vozidla s ukončenou životností*	200 000	0,8
Odpadní elektrická a elektronická zařízení*	2 600	0,01
Pneumatiky (použité) a pryž*	50 000	0,2
Baterie a akumulátory (použité)*	830	0,003
Celkem	25 233 430	100

Poznámka:

* Množství druhotných surovin získaných zpracováním zpětně odebraných výrobků dané komodity

** Procenta z celkového množství 25 233 430 tun využitých druhotných surovin

dá možnost zařazení dalších komodit druhotných surovin na základě potřeb hospodářství České republiky a podnikatelského sektoru.

Energeticky využitelný potenciál paliv na bázi druhotných surovin včetně odpadů zahrnuje všechny možné směsi sekundárních zdrojů tuhých, kapalných a plyných paliv. Jejich zdroje jsou zejména v průmyslové sféře, kde vznikají jako vedlejší produkty a odpady v rámci technologických procesů, dále v komunální sféře především jako komunální odpady, nebo v jiných sférách národního hospodářství.

Náhradní palivo nebo sekundární palivo je palivo získané s minimálními nároky na úpravu odpadu, stejně jako palivo získané sofistikovanějším zpracováním odpadu. Kvalita zpracování odpadu je závislá na požadavcích energetického zdroje, kde bude náhradní palivo používáno.

Základní členění druhotných surovin energeticky využitelných:

- 1) Tuhé druhotné zdroje energie (směsný komunální odpad, vytríděné složky z komunálního odpadu, zejména papír a plasty, pokud není poptávka na materiálové využití, biomasa – BRO biologicky rozložitelné odpady, tuhé alternativní palivo – TAP, čistírenské kaly, pneumatiky a další).
- 2) Kapalně druhotné zdroje energie (odpadní oleje, použitá odmašťovadla, odpadní nátěrové hmoty, ropné kaly).
- 3) Plyně druhotné zdroje energie (koksárenský plyn, vysokopecní plyn, odplyny z rafinerií ropy, skládkový plyn, pyrolýzní plyn, plyn z některých uzavřených dolů).

Závěr

Ministerstvo průmyslu a obchodu podporuje získávání zdrojů druhotných surovin a postupné nahrazování primárních surovin tam, kde je to technicky možné a ekonomicky efektivní. Upřednostňuje prevenci vzniku odpadů a jejich maximální využití s cílem jejich přeměny na druhotné suroviny, pokud již vzniknou. V souvislosti se skutečností, že je MPO gestorem za snižování administrativní zátěže podnikatelů, vyvíjí snahy o eliminaci složitých administrativních postupů určujících, kdy se z odpadu může stát neodpad a mohlo se s ním být nadále zacházeno jako se surovinou.

Je zřejmá potřeba změny pohledu na druhotné zdroje získané z použitých materiálů a výrobků. Tyto cenné zdroje by měly být nejprve v maximální možné míře využity materiálově nebo energeticky pro další výrobu a teprve v případě,

Pojem „druhotná surovina“

Za druhotnou surovinu jsou historicky považovány materiály, suroviny, výrobky, odpady, které po úpravě mají kvalitu vstupní suroviny a společně s primárními surovinami vstupují do výroby. Legislativou ČR bylo v období od roku 1948 až do roku 1997 vytvořeno pro využívání druhotných surovin příznivé prostředí. V prvním zákoně o odpadech č. 238/1991 Sb. byla v § 2 mezi základními pojmy uvedena i definice druhotné suroviny. Následné novelizace této právní normy postupně zatěžovaly využívání druhotných surovin administrativními opatřeními, až byl nakonec v roce 2000 pojem druhotná surovina ze zákona vyjmut.

Obecně je za druhotnou surovinu považována látka či předmět, které přestaly být odpadem nebo se odpadem nikdy nestaly (tzn. vedlejší produkty) a vstupují do dalšího procesu výroby či využití, s látkou či předmětem se běžně obchoduje a existují její technické charakteristiky, jako např. technické a oborové normy, obchodní zvyklosti apod., které umožňují látku či předmět jednoznačně popsat pro potřeby obchodu či technologického procesu. Při jejím využití musí být zajištěna ochrana životního prostředí a zdraví lidí. Tato skutečnost je řešena i na úrovni EU, a to formou zahájení procesu stanovení základních kritérií pro vybrané komodity, podle kterých se určí, kdy odpad přestává být odpadem.

Pojem druhotná surovina je uveden v řadě právních předpisů EU i ČR a je stále častěji frekventován ve strategických dokumentech EU i ČR, přestože definice druhotné suroviny není stanovena. S tím souvisí i dosavadní deficit statistických dat o druhotných surovinách, který je v ČR již řešen vyhláškou ČSÚ č. 306/2010 Sb., o Programu statistických zjišťování na rok 2011. Součástí této vyhlášky je Roční výkaz o odpadech a druhotných surovinách.

že nebude zajištěna vhodná technologie pro jejich úpravu a zpracování a nebude po nich poptávka, nakládat s nimi jako s odpady. Lze tak přispět k zajištění surovinových zdrojů potřebných pro hospodářství ČR, snížení závislosti na dovozu surovin a tím i zvyšování konkurenceschopnosti českých podniků.

Pro skutečně zdárné uvádění Politiky druhotných surovin ČR do praxe, jejímž hlavním cílem je ukázat cestu k přeměně odpadů na zdroje, je nezbytná jednoznačně definovaná legislativa, která nebude podnikatele zbytečně zatěžovat složitou administrativou a neopodstatněnými finančními výdaji. Pro přípravu odpovídající právní úpravy v oblasti druhotných surovin je nezbytné znát, o jaké se jedná hmotnostní a finanční toky. V této souvislosti je žádoucí úzká spolupráce státní správy a podnikatelské sféry.

Dalším důležitým atributem při uvádění Politiky druhotných surovin do praxe je důsledně a efektivně prováděná osvěta a zajištění odpovídajícího vzdělávání odborníků jak dělnických, tak i manažerských profesí. Systém vzdělávání a osvěty odborné sféry i veřejnosti bude rozpracován v Akčním plánu.

MPO zaznamenává stále častější požadavky z podnikatelské sféry změnit zažité dogma, že vše, co vzniká při výrobě a provozu služeb, je odpad. Řada firem také již deklaruje produkci vedlejšího

výrobku nebo neodpadu – druhotné suroviny, avšak setkávají se s mnoha problémy ze strany orgánů veřejné správy, zejména kontrolních orgánů. Z tohoto důvodu je nezbytná spolupráce orgánů veřejné správy při řešení této problematiky.

Nutnost začít se dívat na materiály, které vznikají během výrobního procesu konkrétního výrobku, jehož nejsou součástí, ale jsou však dále využitelné, jako na vstupní surovinu pro výrobu jiného výrobku nebo jako zdroj energie, zaznamenala i EU. Během posledních 2 let vydala Evropská Komise řadu dokumentů, které se snaží tuto oblast popsat, analyzovat a řešit.

Významnou výzvou Parlamentu a Rady EU směrem ke Komisi a členským státům je návrh na postupný zákaz skládkování odpadů. Toto opatření povede k silnému tlaku na vývoj nových technologií na úpravu, zpracování a využívání druhotných surovin. Na tuto skutečnost je nezbytné včas reagovat a připravit příslušná opatření. **Tím bude nastoupena cesta přeměny odpadů na zdroje odpovídající vyspělé společnosti 21. století.**

*Na základě materiálu
Surovinová politika České republiky,
MPO, červenec 2012 připravil
(op)*

Odpady a aktualizovaná Státní energetická koncepce

Hlavním posláním Státní energetické koncepce (dále též SEK) je zajistit spolehlivou, bezpečnou a k životnímu prostředí šetrnou dodávku energie pro potřeby obyvatelstva a ekonomiky ČR, a to za konkurenceschopné a přijatelné ceny za standardních podmínek. Současně musí zabezpečit nepřerušované dodávky energie v krizových situacích v rozsahu nezbytném pro fungování nejdůležitějších složek infrastruktury státu a přežití obyvatelstva. Takto vymezená dlouhodobá vize energetiky ČR je shrnuta v trojici vrcholových strategických cílů energetiky ČR, těmi jsou **jsou bezpečnost – konkurenceschopnost – udržitelnost.**

Státní energetickou koncepcí formuluje vláda České republiky politický, legislativní a administrativní rámec ke spolehlivému, cenově dostupnému a dlouhodobě udržitelnému zásobování energií. Státní energetická koncepce je ve smyslu zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií v platném znění (dále jen zákon) strategickým dokumentem vyjadřujícím cíle státu v energetickém hospodářství v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje, včetně ochrany životního prostředí, sloužícím i pro vypracování územních energetických koncepcí.

Státní energetická koncepce k naplnění dlouhodobé vize stanovuje strategické cíle energetiky ČR a definuje strategické priority energetiky ČR s výhledem na zhruba 30 let.

V červenci 2012 byl publikován materiál **Aktualizace Státní energetické koncepce České republiky**, z jehož úvodu jsme vybrali úvodní odstavce. V tomto materiálu se v souvislosti s odpady mj. konstatuje, že nevyužitý potenciál pro náhradu uhlí má energetické využití odpadů. Konstatuje, že má dvojitý efekt: jedná se o náhradu primárních surovinových zdrojů pro výrobu elektrické energie a tepla a zároveň řeší i odstranění odpadu. **Ambicí ČR je dosáhnout 80 % energetického využití energeticky využitelné složky po jeho vytrídění.**

V kapitole věnované koncepci rozvoje elektroenergetiky se v oddíle Dílčí cíle a jejich specifikace v jednotlivých oblastech se pro oblast Druhotné zdroje energie a odpady píše:

- ◆ Dosáhnout maximalizace energetického využití druhotných zdrojů energie včetně vhodných průmyslových a komunálních odpadů.
- ◆ **Prioritně podporovat přímé (termické) využití odpadů bez předchozí úpravy pro kogenerační systémy zásobování teplem** v souladu s ochranou životního prostředí zejména ochranou ovzduší.
- ◆ Snížit kapacity na ukládání biologicky rozložitelných odpadů v souladu s požadavky EU a zvýšit poplatky za skládkování. Výnosy ze zvýšených poplatků směřovat do podpory energie-

tického využití odpadů, zejména na podporu hierarchie nakládání s odpady.

- ◆ Podporovat kogenerační výrobu energie z bioplynových stanic, které používají jako palivo biologicky rozložitel-

ný odpad z využitelných částí komunálních a zemědělských odpadů a odpadů z potravinářského průmyslu.

V kapitole týkající se **výroby a dodávky tepla** se mezi hlavními cíli uvádí vedle dalšího i podporování využití biomasy, dalších obnovitelných a druhotných zdrojů a maximální využití odpadů v kombinaci s ostatními palivy pro centrální zásobování teplem, zejména u středních a menších zdrojů.

V kapitole **Výzkum, vývoj, inovace a školství** se mimo jiné uvádí podpora projektů zaměřených na výzkum a vývoj nových technologií energetického využití druhotných surovin a odpadů.

Mezi nástroji na prosazování SEK se v oblasti odpadů jako úkol pro MŽP uvádí novelizace zákona o odpadech, konkrétně zvýšení poplatků za skládkování a jejich směřování do podpory odpadového hospodářství a podpora energetického využívání odpadů pro větší města. Pro MPO pak investiční podpora energetického využívání odpadů v zařízeních k tomu určených. Obojí opatření mají termín splnění 31. 12. 2013.

Tento materiál měla projednat vláda v době předání tohoto čísla do tisku.

(op)

IdentiPlast 2012

Evropská asociace výrobců primárních plastů Plastics Europe se sídlem v Bruselu (www.plasticseurope.org) ve spolupráci s asociacemi pro zpracování plastů a jejich recyklaci pořádají jubilejní desátý ročník odborné konference IDENTIPLAST 2012. Poprvé se bude konference o využití odpadních plastů konat v nové členské zemi EU, a to v Polsku. Konkrétně to bude 6. – 7. listopadu 2012 ve Varšavě.

Heslem konference je „*Žádné plasty na skládky – jak docílit tohoto cíle*“. Budou prezentovány nejnovější technologie a způsoby sběru odpadních plastů, jejich třídění, identifikace, recyklace a energetického využití s cílem zamezit skládkování cenných materiálů.

Již devět evropských zemí má legislativně zakázáno skládkování plastů. Budou prezentovány přístupy nejenom těchto zemí k dosažení hlavního cíle do roku 2020 – neskládkovat plasty. Důraz je položen na aplikaci získaných poznatků v zemích střední Evropy.

Podrobnosti, včetně informací o předešlých konferencích lze získat na www.plasticseurope.org/Identiplast-2012.aspx.

V průběhu konference budou vyhlášeni vítězové soutěže o nejlepší výrobek z recyklovaných plastů. Přihlášky je možno podat on-line na www.e-pro-best-product.eu.

(fv)



Souhrnné pokuty

Dotaz:

Dozorový orgán nám uložil pokutu za údajné porušení několika ustanovení zákona o odpadech. S některými výtkami souhlasíme, protože šlo o naše administrativní pochybení, jiná porušení zákona však odmítáme, neboť si nejsme nezákonného stavu při nakládání s odpady vědomi. Přes naše námítky uplatněné v průběhu správního řízení nám byla uložena pokuta za všechny delikty a to pokuta souhrnná, tedy jedna částka. A v žádné části rozhodnutí nebylo uvedeno, z jakých dílčích částek se skládá, tedy jaké částky byly jednotlivým údajným deliktům přiřazeny. Je takový postup dozorového orgánu správný?

Dotazem u tazatele jsem zjistil, že se chce proti některým částem pokutového rozhodnutí odvolat, ale protože neví, jaká částka byla k odmítaným pochybením „přiřazena“, tak má obavy, že pokud by uspěl, sníží se pokuta (která není malá) jen nevýznamně s odůvodněním, že byla uložena většinou za to, proti čemu se neodvolal. Obava je to podle mne logická a musím potvrdit, že se dozorové orgány často nechovají příliš korektně, jak by se na zástupce státu slušelo. Soudím, že je to do značné míry reakce na rovněž jen málo korektní jednání některých „důrazných“ podnikatelů, na jejichž chování pak doplácet i ti slušní. To však jen úvodem, vraťme se k meritu dotazu.

Zákon o odpadech se sankcemi, tedy pokutami pro podnikatele, zabývá v části desáté, v ustanoveních §§ 66 – 68. Pokuty rozděluje v § 66 v odstavcích (1) – (5) do 5 kategorií. V každé kategorii jsou slovně uvedena pochybení, kterých se to týká, tedy jaké ustanovení je sankcionováno a stanovena horní mez, která se pohybuje ve velmi širokém rozpětí od 300 tisíc Kč do 50 milionů Kč. Tato mez může být navíc podle ustanovení § 67 odstavec 3 při opakování porušení stejné povinnosti do jednoho roku zvýšena na dvojnásobek. Spodní mez sankce stanovena není, což někdy vede, zejména při odvolacích řízeních drobně-

ších deliktů, až k úsměvným situacím. Za velmi nepraktické až vadné považuji to, že porušení jsou popsána pouze slovně a nejsou k nim přiřazeny konkrétní paragrafy případně jejich odstavce (jako je tomu například ve vodním zákonu).

Při takovéto konstrukci pokutování a v případech, kdy je sankce uložena za několik porušení, jež jsou z různých kategorií, je obava našeho tazatele zcela na místě. A to i proto, že pokynu zákonodárce správním orgánům o tom, jak mají stanovit výši pokuty, je v zákoně věnována jen jediná věta, kterou stojí za to citovat – jde o § 67, odstavec (2): „Při stanovení výše pokuty se přihlíží k závažnosti ohrožení životního prostředí, popřípadě k míře jeho poškození.“ Podle mého názoru je takové ustanovení velmi obecné a dává konkrétním úředníkům až příliš široké pole působnosti. Což v kombinaci s dlouhodobě trvajícím planým diskusem nad skutečným významem slov ohrožení či poškození (v základním zákoně o životním prostředí a ochraně vod nahrazeno či doplněno výrazem znečištění) vytváří silnou nejistotu, jak, tedy v jaké výši, zjištěná porušení zákona sankcionovat.

Z výše uvedených důvodů a pro potřebu jasného a přezkoumatelného správního rozhodnutí by bylo nanejvýše potřebné přiřazovat sankční částky k jednotlivým zjištěným porušením zákona, jejich výši parciálně odůvodnit a teprve v závěru výroku je případně sečíst. Povinnost takového postupu jsem však nikde v zákoně o odpadech nenalezl, byť by podle mého názoru měla vyplývat z logiky věci.

Sankce jsou však ukládány správním rozhodnutím po provedeném správním řízení a druhým předpisem, který je proto třeba zkoumat, je správní řád, který v ustanovení § 1 odst. (2) uvádí, že se použije v případě, že zvláštní zákon, v našem případě zákon o odpadech, nestanoví jinak.

Správní řád – zákon č.500/2004 Sb. řeší ve 183 paragrafech podrobně vše, co je třeba dodržovat ve správním řízení, a náležitostem správního rozhodnutí, což je místo, které nás pro odpověď na otázku zajímá, se věnuje v ustanoveních §§ 68 – 70. V odstavci (2) § 68 je uvedeno, že „výroková část rozhodnutí může obsahovat jeden nebo více výroků...“, v odstavci (3) § 68 potom „V odůvodně-

ní se uvedou důvody výroku nebo výroků rozhodnutí, podklady pro jeho vydání, úvahy, kterými se správní orgán řídil při jejich hodnocení a při výkladu právních předpisů...“ V případě souběhu sankcí za několik porušení zákonných povinností jde podle mého názoru o několik výroků položených vedle sebe, z nichž každý samostatně musí mít své odůvodnění, tedy co bylo zjištěno, dále jaké ustanovení (povinnost) zákona a jak (čím) bylo porušeno a co z toho správní orgán dovazuje. V našem případě je tím „následkem“ sankce, tedy uložení pokuty, což se realizuje stanovením částky – číselným údajem. Pokud tedy tato část v každém z jednotlivých výroků chybí, potom je výrok neúplný a tedy vadný. A tím je celé rozhodnutí vadné, protože ho, případně některou jeho část, nelze přezkoumat. Nelze například aplikovat ustanovení § 82 odst. (3) správního řádu, který předpokládá možnost odvolat se jen proti některému z výroků. Nemám-li totiž jednotlivý výrok kompletní, tedy včetně navržené finanční částky, potom mohu váhat, zda se odvolat. Protože mohu bez odvolání přijmout drobnou sankci za drobné pochybení, kterého jsem si vědom, ale naopak za tutéž drobnost odmítnout sankci s výrazně vyšší částkou, což v případě částky jen souhrnné nelze.

Odpověď:

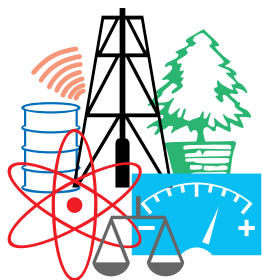
V případě, že správní řízení prokáže porušení několika různých ustanovení zákona současně a je za tato porušení uloženo souběžně několik sankcí a to jedním správním rozhodnutím, je třeba ve výrokové části uvést ke každému porušení zákona vedle řádného odůvodnění i finanční částku. V opačném případě jde o rozpor s ustanovením § 68 správního řádu, který řeší náležitosti rozhodnutí.

Poznámka.

V praxi jsem se setkal s případem, kdy odvolací orgán (jeden z odborů výkonu státní správy MŽP) při odvolání tuto námítku odmítl a klient pro nepříliš vysokou sankci nebyl ochoten hájit svá práva u soudu.

*Ing. Michael Barchánek
Soudní znalec v oblasti odpadů
barchosi@volny.cz*

WASTE FORUM 2012, 3, strana 100 – 158



V polovině září bylo na stránkách www.wasteforum.cz vystaveno třetí letošní číslo elektronického recenzovaného časopisu WASTE FORUM. Plné texty tohoto i všech archivních čísel jsou na uvedené adrese volně ke stažení.

SOUHRNY

Vermikompostování zahradního bioodpadu a čistírenského kalu

Aleš HANČO^a; Petr PLÍVA^b

^aČeská zemědělská univerzita v Praze;

^bVýzkumný ústav zemědělské techniky

Společné vermikompostování zahradního bioodpadu a čistírenských kalů by mohlo najít uplatnění zejména v obcích, které provozují čistírný odpadních vod. Práce hodnotí vermikompostování těchto odpadů z hlediska teploty, pH, elektrické vodivosti a obsahu dvou forem minerálního dusíku v průběhu pěti měsíců tohoto procesu. Zjistilo se, že je vhodné zahradní bioodpad a jeho směs s čistírenským kalu předkompostovat, aby se v následujícím procesu dosáhlo snížení teploty materiálu pod 25 °C. Vysoký obsah N-NH⁴⁺ byl kritický pro vermikompostování čistírenských kalů a jeho směs se zahradním bioodpadem. Obsah N-NH⁴⁺ v surovinách by pro přežití a úspěšný rozvoj žížal neměl překročit 200 ppm. Této hodnoty může být dosaženo delší dobou předkompostování nebo přidáním bioodpadů s nízkým obsahem N-NH⁴⁺.

Využití vermikompostování pro utilizaci odpadu z výroby vína

Andrea Juanola Freixas, Ivan Landa

Česká zemědělská univerzita v Praze

Pokus byl zaměřen na zhodnocení dynamiky kompostování a vermikompostování odpadů z výroby vína (vinné matoliny) ve venkovních kompostovacích hromadách. Sledovanými charakteristikami byly především znaky jakosti rekultivačního kompostu podle vyhlášky č. 341/2008 Sb. Za nejvýznamnější ukazatel se dá považovat nárůst extrahovatelných látek, který potvrzuje efektivitu přidání vermikultur. Stejně tak i zvýšení obsahu nepolárně extrahovatelných látek odkazuje na rozdílnou změnu v kvalitě organických složek pro oba procesy.

Uplatnění alternativních pojiv pocházejících z úpravy fluidních popílků ve směsích recyklače za studena určených pro vozovky pozemních komunikací

Jan VALENTINA, Jan SUDA^a;

Miloš FALTUS^b

^aČeské vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební; ^bTechnická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta

Ve směsích recyklače za studena byl standardně používaný cement nahrazen anorganickým sypaným pojivem, získaným mechanickou aktivací fluidních popílků. U posuzovaných směsí byly stanoveny základní volumetrické vlastnosti, mechanické a deformační charakteristiky. V rámci ověření dílčích funkčních vlastností byl také sledován vliv rozdílné zrnitosti kameniva na mechanické vlastnosti. S ohledem k očekávanému využití byly provedeny vyluhovací zkoušky u vybraných směsí. Současně byly provedeny cyklické zkoušky zmrazování a rozmrazování. Některé ze získaných výsledků jsou uvedeny v článku.

Spôsoby znižovania obsahu síranov a ťažkých kovov z kyslých banských vôd

Tomislav ŠPALDON, Jozef HANČULÁK,

Oľga ŠESTINOVÁ, Lenka FINDORÁKOVÁ,

Tomáš KURBEL

Ústav geotechniky SAV, Košice

Zrážková voda v podzemných priestoroch starých banských diel postupne chemicky a biologicko-chemicky reaguje s okolitým horninovým prostredím a na povrch prináša kvantá škodlivých látok, ktoré znečisťujú povrchové vody. Sú to hlavne ťažké kovy, sírany, chloridy, fosforečnany a iné látky.

Z hľadiska akosti povrchových vôd je aj oblasť v okolí obce Smolník už dlhú dobu známa ako jedna z najhorších na Slovensku a Smolnícky potok je zaradený do najhoršieho – piateho stupňa kvality ako veľmi vysoko znečistený tok.

Hodnocení environmentálních rizik recyklovaného kameniva ze stavebního a demoličního odpadu

Vladimíra Vytlačilová

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební

Příspěvek se zabývá analýzou obsahu nebezpečných látek v recyklovaném kamenivu získaného ze stavebního a demoličního odpadu. Prezentuje výsledky experimentálního programu zaměřeného na sledování vybraných rizikových environmentálních parametrů. Pozornost je zaměřena především na obsah nebezpečných látek v sušičce a na výsledky ekotoxikologických zkoušek, provedených s použitím dvou druhů autotrofních organismů. Cílem bylo porovnat výsledky laboratorních zkoušek cihelné-

ho recyklátu, betonového recyklátu a zeminy s kamením, pocházejících z různých recyklačních zařízení s limitními hodnotami dle legislativních předpisů.

Laboratorní testy mikrovlnného ohřevu odpadů při vývoji technologie termické desorpce

Jiří KROUŽEK, Pavel MAŠÍN,

Jiří HENDRYCH, Martin KUBAL

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Jde o výsledky studie, která sledovala vybrané aspekty laboratorního výzkumu termické desorpce s použitím mikrovlnného ohřevu, které mohou výrazně ovlivňovat reprodukovatelnost výsledků. Měření teploty pomocí optických sond v několika bodech vsádky tuhých materiálů při mikrovlnném ohřevu prokázalo nerovnoměrnou distribuci teploty. Vedle toho průměrné naměřené teploty ve vsádce naznačují také významný vliv velikosti a tvaru vzorku na rychlost ohřevu, přičemž se tento efekt při ohřevu materiálů s rozdílnými dielektrickými vlastnostmi projevoval odlišným způsobem.

Termická desorpce vybraných persistentních organických polutantů při klasickém a mikrovlnném ohřevu

Jiří HENDRYCH, Jiří KROUŽEK,

Pavel MAŠÍN, Martin KUBAL,

Lucie KOCHÁNKOVÁ

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Práce hodnotí účinnost termické desorpce vybraných persistentních organických polutantů při definovaných procesních podmínkách z reálně i uměle kontaminovaných materiálů, vliv dodatečného ovhčnění materiálu, a dále vliv realizace tepelného procesu za atmosférického a sníženého tlaku při klasickém a mikrovlnném způsobu ohřevu.

Využití ozonu pro odbourávání perzistentních látek ve znečištěných podzemních vodách

Marek ŠVÁB

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Dekonta, a. s.

Práce se snaží zhodnotit použitelnost ozonu pro čištění kontaminovaných podzemních vod chemickou oxidací. Sledovanými kontaminanty byly hexachlorcyklohexany, polychlorované bifenylly a tetrachlorethylen. Výsledky naznačují, že ozon sám o sobě je dobře schopen oxidovat všechny uvedené látky. Byl však rovněž prokázán významný vliv složení vod. Například, ačkoli hexachlorcyklohexany byly v prostředí pitné vody účinně odbourávány, v prostředí vody z kontaminované lokality s vyšším obsahem rozpuštěných solí byla aplikace ozonu zcela neúčinná. Podobné výsledky byly dosaženy i pro tetrachlorethylen.

Některé souhrny byly redakčně zkráceny

POLEMIK

Ist Doppelvidenz von Abfällen ein Problem? 4

INTERVIEW

Was bringt neuer Wind in der Tschechischen Abfallwirtschaftssoziation? 6

REPORTAGE

Nicht verkaufte Lebensmittel müssen nicht Abfall werden 8

THEMA DES MONATS

Elektroabfall

Umsetzung der neuen WEEE – Richtlinie in das Recht der Tschechischen Republik 10
Rücknahme im vereinfachten Abfallregime 12

MINIWIN – Container – Lösung für Elektrokleingeräte 14

PUR HELP Sorptionsmittel aus der Kühlschrankisolation – Hilfe beim Schadstoffauslauf 14

Freone aus Kühlschränken können auch recycelt werden 15

Verwertung von Glas aus Elektroabfallrecycling bei der Produktion von Bauelementen 16

Asekol und Knauf Insulation benutzen Glas aus CRT Bildschirmen erfolgreich zur Glaswolle-Produktion 18

Auf Kühlschrank und mobiles Telefon können Tschechen nicht verzichten 19

KOMMERZIELLE BEILAGE

Abfalltransport und -behandlung

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen gelten strenge ADR Regeln 21

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen bestimmte Containers nach dem ADR-Abkommen 21

Neue Generation von Brikettierpressen – Birkettierpresse

Swarf 26

ABFALLBEHANDLUNG

Probenahme von Sedimenten 27

LEITUNG

Abfälle und die Rohstoffpolitik der Tschechischen Republik 28

Abfälle und die aktualisierte Staatliche energetische Konzeption 31

UNTER DER LUPPE EINES

SACHVERSTÄNDIGEN

Gesamtgeldstrafen 32

AUS DER WISSENSCHAFT

UND FORSCHUNG

WASTE FORUM 2012, No. 3, S. 100 – 158 33

SERVICE

Identiplast – Konferenz 2012 31

Abfallfernglas 34

MÜLL

Was aus der Mülltonne heraus fiel 35

POLEMICS

Is double record-keeping a problem? 4

INTERVIEW

New stimulus in the Czech Association of Waste Management: What will it bring? 6

REPORTAGE

Unsold food need not become a waste 8

TOPIC OF THE MONTH

Electric waste

Implementation of the new (EU?) directive on OEEZ into the Czech legislation 10

Taking back in the simplified waste management regime 12

The MINIWIN container: a solution for small electric appliances 14

The PUR HELP sorbent from refrigerator insulation: a help for hazardous substances spill 14

Freons from refrigerators may also be recycled..... 15

Use of glass obtained from electric waste recycling for a production of construction elements 16

Asekol and Knauf Insulation successfully use glass from the CRT monitors to produce glass wool ... 18

Czechs cannot do without fridges and cell phones 19

COMMERCIAL SUPPLEMENT

Transport and treatment of wastes

Strict ADR rules hold for the transportation of hazardous wastes 21

Containers designated for the hazardous substances transport according to the ADR agreement 22

New generation of briquetting presses: the iSwarf briquetting press 26

WASTE HANDLING

Sampling the sediments 27

MANAGEMENT

Wastes and the raw material policy in the Czech Republic 28

Wastes and updated State Energy Policy 31

LEGAL EXPERT'S DETAILED VIEW

Total fines 32

SCIENCE AND RESEARCH

WASTE FORUM 2012, issue 3, pp. 100 – 158 33

SERVICE

The Identiplast Conference 2012 31

Waste manager's „watchtower“ ... 34

TRASH

What has fallen out of the dustbin 35

Odpadářské kukátko

Ještě ke společenské odpovědnosti firem

Nezbytným předpokladem pro věrohodnost korektního podnikání každého subjektu na trhu je přístup ke svému okolí a zodpovědnost deklarovaná prostřednictvím konkrétních opatření, ať se již jedná o moderní technologie nebo ohleduplnost vůči životnímu prostředí. U seriózních firem a podnikatelů se rozhodně nemůže jednat o pouhé „placebo“...

Nemám pocit a vůbec ne reálnou zkušenost, že by převládaly líbivé alternativy! Výkřiky z tábora „zelených iniciativ“ jsou často voláním po změnách, o kterých každý z nás ví, že jsou zapotřebí, ale vzájemně se lišíme agresivitou myšlenek, demagogickými triky, nekompromisními požadavky a úrovní argumentace při prosazování žádoucích změn či proekologických postupů.

Teatrální happeningová show jsou stále ještě docela účinnou upoutávkou pozornosti široké veřejnosti a dokáží stále ještě nahlodávat veřejné mínění natolik, aby „pomalovaný komín“ nebo „upoutání ke stromu“ či „jízda na velrybě“ budily dojem ekologického chování často neekologicky vzdělaných jedinců – vůdců zfanatizovaného davu (viz kampaň proti přepravě nebezpečného odpadu, jaderné energetice, termickému zpracování a využití odpadů – tedy spalovně atd.). Samozřejmě stále častěji v celém procesu sehrává významnou roli finanční motivace, která je pro činnost „ekoaktivistů“ nepostradatelná, a tak těm, co je „krmí“, a nebojím se říct „pasou“, jdou bezhlavě na ruku...

Musím však férově připustit, že úroveň vzdělání, znalostí a praxe zástupců

jednotlivých ekohnutí rok od roku stoupá, a s některými z nich pravidelně konzultuji návrhy na dílčí změny (novely) ekologické legislativy.

Tomáš Úlehla
místopředseda
Výboru pro životní prostředí
Poslanecké sněmovny PČR
ulehla@psp.cz



Co vypadlo z popelnice

„Bioodpad ve sběrných nádobách podléhá aerobním procesům, a tudíž nejsme bohužel schopní zcela zamezit vzniku zápachu. Abychom ho alespoň omezili, sběrné nádoby umístěné u bytových domů a na veřejném prostranství přes letní měsíce vymýváme. Svozové auto je vybavené mycím zařízením.“

Petra Příkrylová, obchodní manažerka společnosti Respono

Mohou si lidé přinést špinavé nádoby?

„Jsem rád, že se nám podařilo vymyslet způsob, který hravou formou motivuje především mladou generaci k třídění odpadu. Vůbec Čistý festival a svérázné třídění plastových kelímků a ostatních odpadů lze označit za fenomén, který jinde v Evropě nemá obdoby.“

Lukáš Grolmus, ředitel komunikace společnosti EKO-KOM

Ostatní mladí Evropané holt nejsou tak hraví. Nebo méně pijí.

„Po vzoru jiných měst, kde se fotopasti jednoznačně osvědčily, pořídila si Městská policie Bílina rovněž jednu. Od nynějška si tedy nejrůznější vandalové, sběrači kovů nebo ti, kteří po nocích vyvážejí odpad na černé skládky, nemohou být jisti, že je právě nesnímá skrytá fotopast.“

<http://novinky.cz/>

A nejlepší je to zveřejnit, aby si zmínění nezapomněli narazit na hlavu punčochu, až půjdou do díla.

„Poslední zpřesnění se týká podání vysvětlení k možnému zamítnutí projektu v opatření Sběrné dvory...“
Prodloužení příjmu žádostí pro XL výzvu OPŽP.

<http://www.enviweb.cz>

Zpřesnění, podání, vysvětlení, zamítnutí, opatření, vylovení, odbahnění, vysušení...

„Hledali jsme způsob, jak najít něco originálního, zvukově zajímavého, a napadly nás plastové popelnice. Stejně barevné, jako jsou všude na ulicích. Jsme čtyři a ty popelnice taky, tak si to nějak sedlo a začali jsme do toho mlátit.“

člen skupiny Recyklas

Jestli vás napadly barevné popelnice a vy jste do nich začali mlátit, pak to může být považováno za rasismus. Ale neměly si začínat.

„Opava se musí snažit mít ještě méně odpadů, než má, i když jsme na tom poměrně dobře. Nutno ale uvést, že z celkového obsahu neseparovaného komunálního odpadu by se ještě dalo vyseparovat celých osmdesát procent.“

„Batoch plný sušené marihuany zabavili policisté v Lobendavě. Batoch byl schovaný na kuriózním místě za kontejnery na tříděný odpad.“

Luděk Stíněl,
<http://decinsky.denik.cz/>

Protože jeho obsah byl jednodruhový.

„Těm, kteří v termínu popelnice nezaplatili, zvyšujeme platební výměr. Podle zákona lze navýšit až na trojnásobek. Pracovníci úřadu navíc nad rámec svých povinností upozorňují někdy i osobní návštěvou na to, že poplatek nebyl uhrazen.“

Pavla Švédová,
mluvčí berounské radnice

Pokud bude pracovníci dělat doprovod pitbull bez košíku, pak je tu jistá šance.

**Odpadové fórum komentuje pozoruhodné výroky...
Jen v dobrém!!!**



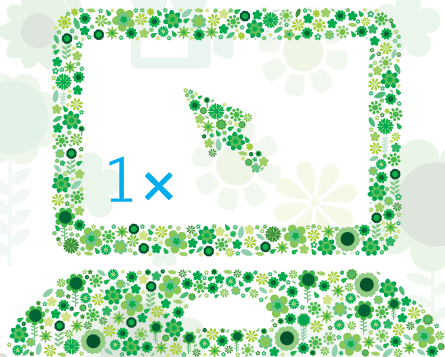
FOTO ARCHIV RINGIER AXEL SPRINGER

Recyklace elektro:

více než jen kapka úspor

Přínosy sběru a recyklace
notebooku pro životní prostředí

Pitná voda



=



Díky recyklaci jediného notebooku je uspořeno 392 l pitné vody (nevznikne stejné množství odpadních vod). Tolik pitné vody je například spotřebováno při pěti sprchováních.

www.asekol.cz

