

ODPADOVÉ FÓRUM

WASTE
MANAGEMENT
FORUM

ČESKÁ TELEVIZE

AUTOVRAKY
SBĚRNÉ SUROVINY
FÓRUM VE FÓRU:
VYUŽÍVÁNÍ ODPADŮ
ZPĚTNÝ ODBĚR
A INTEGROVANÉ SYSTÉMY
ODHAD DOPADŮ
NOVÉHO ZÁKONA NA OBCE

ODBORNÝ MĚSÍČNÍK O ODPADECH A DRUHOTNÝCH SUROVINÁCH
SPECIALISED MONTHLY JOURNAL ON WASTES AND SECONDARY MATERIALS

CENA 88 Kč
2009

9

MOTIVAČNÍ PROGRAM 2009

Účelem Motivačního programu 2009 je podpořit **zabezpečení a zkvalitnění míst zpětného odběru elektrozařízení** vytvořených ve sběrných dvorech nebo sběrných místech obcí na základě smlouvy o zajištění zpětného odběru uzavřené s kolektivním systémem ELEKTROWIN a.s.

Motivačním programem podporuje společnost ELEKTROWIN a.s. požadavek na **kompletnost zpětně odebraných elektrozařízení** v souladu s § 37k odst. 6 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a Interním standardem společnosti ELEKTROWIN a.s., a přispívá tak k zajištění shromažďovaných zpětně odebraných elektrozařízení v místě zpětného odběru do doby předání k přepravě ke zpracovateli.

V roce 2008 získalo odměnu z motivačního programu...

15 000 Kč

6 obcí

20 000 Kč

21 obcí

30 000 Kč

7 obcí

50 000 Kč

22 obcí

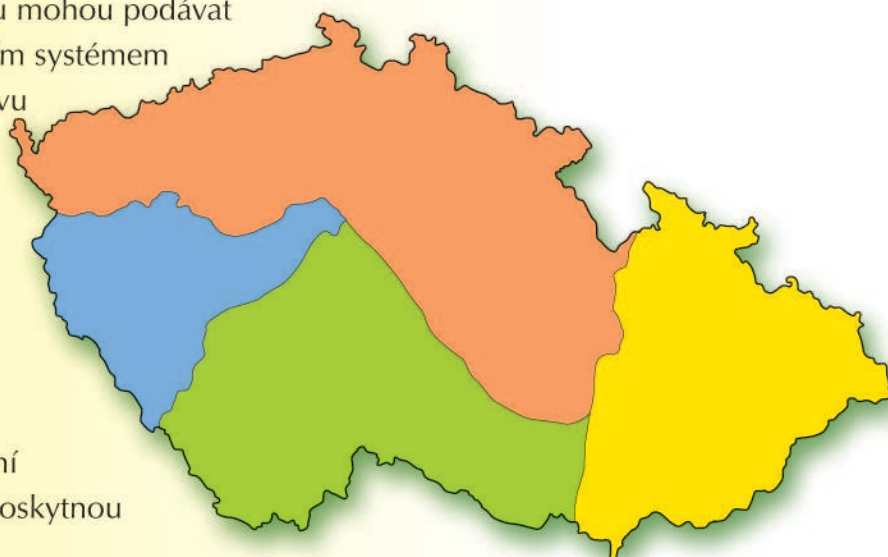
Z toho 14 obcí obdrželo odměnu dvakrát a 6 obcí získalo maximální výši 100 000 Kč.

KRITÉRIA pro získání odměny z Motivačního programu 2009 jsou zveřejněna na webových stránkách společnosti a v jejích informačních materiálech.

FORMULÁŘ ŽÁDOSTI o vyplacení odměny z motivačního programu je k dispozici na internetových stránkách: www.elektrowin.cz.

O odměny z motivačního programu mohou podávat žádost obce, které mají s kolektivním systémem ELEKTROWIN a.s. uzavřenu smlouvu o zajištění zpětného odběru, příjemcem odměny může být obec i obcí určený provozovatel místa zpětného odběru.

BLIŽŠÍ INFORMACE o možném získání odměny z motivačního programu poskytnou externí poradci:



jméno poradce

kontaktní e-mail

Ing. Lenka Uskokovičová

lenka.uskokovicova@elektrowin.cz

Otakar Svejkovský

otakar.svejkovsky@elektrowin.cz

Ing. Petra Machová

petra.machova@elektrowin.cz

Ing. Marcela Zuzánková

marcela.zuzankova@elektrowin.cz



briklis

BRIKETOVACÍ LISY

PRO LISOVÁNÍ KOVOVÝCH TRÍSEK Z OBRÁBĚNÍ

Briketovací lisy HLS METAL



- pro lisování třísek z obrábění litiny, oceli, hliníku, barevných kovů, brusných kalů, drátků z pneumatik
- vytlačí a zachytí řezné kapaliny
- zvýší zisk při tvorbě a sníží přepravní náklady
- průměr briket 40 až 140 mm, tlak 400 MPa
- výkon 100 kg/h až 3500 kg/h

PRO VELKOOBJEMOVÉ KOMUNÁLNÍ ODPADY

Lisy PRESTO, výrobce KAMPWERTH NĚMECKO

- samolisovací kontejnery, horizontální balíkovací lisy

PRO VÝROBU PALIVOVÝCH BRIKET

Briketovací lisy BrikStar, sušárna pilin BUS

- pro lisování odpadového papíru, dřeva, slámy
- výkon lisu 25 až 400 kg/h
- výkon sušárny 200 až 1000 kg/h
- brikety tvaru válce i kvádry



BRIKLIS, spol. s r. o.
391 75 MALŠICE 335
tel: 381 278 050
e-mail: info@briklis.cz
http://www.briklis.cz

Využijte dotaci z OPŽP pro odpadové hospodářství

KOVOHUTĚ

Příbram

Výkup a recyklace odpadů z autovraků

- Autokatalyzátory
- Autorádia a řídicí panely
- Plošné spoje
- Kabely a cívky
- Olověné autobaterie

800 100 791
zelená linka

800 100 646
zelená linka



e-mail: autovraky@kovopb.cz
tel.: 318 470 293, ~ 321 / fax: 318 470 227

Kovohutě Příbram nástupnická, a.s. kovohute@kovopb.cz
Příbram VI č.p. 530, 261 81 Příbram www.kovopb.cz
Česká republika

ASTON

SLUŽBY V EKOLOGII



Tlakové čištění kanalizací, nádrží, jímek a lapolů
- až do hloubek 15 metrů
- až do vzdálenosti 100 metrů
- až do DN 400

Certifikace dle
ČSN EN ISO 9001:2000
ČSN EN ISO 14001:2004

TELEFON
+420 603 180 476



www.aston-eco.cz

e-mail: info@aston-eco.cz

ZÁJEZD NA MEZINÁRODNÍ VELETRH

POLLUTEC Paříž

Mezinárodní veletrh zařízení, služeb a technologií v oblasti životního prostředí, v atmosféře předvánoční Paříže

PROGRAM VAŠÍ SLUŽEBNÍ CESTY:

- út 01. 12. 2009 – odjezd z Ostravy s možností přístupu po trase Olomouc-Brno-Praha-Plzeň.
st 02. 12. 2009 – celodenní návštěva veletrhu POLLUTEC, nocleh.
čt 03. 12. 2009 – komplexní prohlídka Paříže s průvodcem, prohlídka večerní Paříže, nocleh.
pá 04. 12. 2009 – návštěva veletrhu POLLUTEC, případně individuální program v Paříži ve večerních hodinách odjezd do ČR
so 05. 12. 2009 – v podvečer návrat do Ostravy s výstupy po trase.

CENA: 5890,- zahrnuje: Dopravu klimatizovaným autobusem, 2x nocleh ve dvoulůžkových pokojích se snídaní, permanentní vstupenku na veletrh, průvodce, cestovní pojištění, pojištění proti úpadku cestovní kanceláře.

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

TERMÍN UZÁVĚRKY PŘIHLÁŠEK: 16. 11. 2009

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

JEDNIČKA v odstraňování kapalin z autovraků



RPJ International, s.r.o.
Bavovská 6, Praha 5, 155 00

Tel.: 235 51 88 04
Fax: 235 51 88 42
info@rpj.cz

RPJ
International

www.rpj.cz

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 vychází s podporou
Státního fondu životního prostředí ČR

Ročník 10

Číslo 9/2009

Vydavatel

CEMC

České ekologické manažerské centrum
ICO: 45249741

www.cemc.cz

Adresa redakce

Jevanská 12, 100 31 Praha 10
P.O.BOX 161

Fax: 274 775 869

E-mail: forum@cemc.cz

www.odpadoveforum.cz

Šéfredaktor

Ing. Tomáš Rezníček

Telefon: 274 784 067

Odborný redaktor

Ing. Ondřej Procházka, CSc.

Telefon: 274 784 448

Redakční rada

Ing. Karel Bláha, CSc.,

Ing. Jiří Dostál, Ing. Erik Geuss,

prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc.,

prof. Ing. Dagmar Juchelková, Ph.D.,

Ing. Jindřich Kalivoda,

doc. RNDr. Jana Kotovicová, Ph.D.,

Ing. František Kostelník

Ing. Ladislava Kučná,

prof. Ing. Mečislav Kuraš, CSc.

Ing. Regina Matoušková,

JUDr. Ing. Petr Měchura,

JUDr. Patrik Roman,

doc. Ing. Lubomír Růžek, CSc.,

Ing. Ladislav Špaček, CSc.,

Ing. Petr Šulc, Mgr. Tomáš Ulehla

PŘEDPLATNÉ A EXPEDICE

DUPRESS

Podolská 110, 147 00 Praha 4

Telefon: 241 433 396

e-mail: dupress@seznam.cz

Cena jednotlivého čísla 88 Kč

Roční předplatné 880 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 3,32 €

Roční předplatné 36,51 €

Sazba a repro

Petr Martin – Lípová 4, 120 00 Praha 2

Tisk

LK TISK, v. o. s.

Masarykova 586, 399 01 Milevsko

PŘÍJEM OBJEDNÁVEK

I PODKLADŮ INZERCE

JE V REDAKCI

Za věcnou správnost příspěvku ručí

autoři. Nevyžádané příspěvky se

nevracejí. Jakékoli užití celku nebo části

časopisu rozmnožováním je bez

pisemného souhlasu vydavatele

zakázáno.

ISSN 1212-7779

MK ČR E 8344

Rukopisy předány do sazby 3. 8. 2009

Vychází 2. 9. 2009

Novinky z EU

Studie o výběru toků odpadu pro posuzování statusu odpadu a produktu (End of Waste, dále jen EoW)

Závěrečná zpráva, únor 2009

Tato zpráva je příspěvkem k vývoji koncepce rozlišování odpadů a produktů (EoW) a stanovení kritérií pro toto rozlišování. Podmínky, za kterých odpad přestává být odpadem, jsou stanoveny rámcovou směrnicí o odpadech 98/2008 [(čl. 6 písm. a), b), c), d)]. Vybraná kritéria jsou odvozena od těchto principů. Účelem definice EoW kritérií je sjednotit výklad definice odpadu. Zpráva uvádí seznam toků odpadů považovaných za vhodné kandidáty pro stanovení EoW kritérií. Kritéria sestávají z jednoho nebo více indikátorů. Seznam toků odpadů vhodných pro uplatnění výše uvedených kritérií je rozdělen do dvou kate-

gorií – toky používané jako vstupy do výroby (kovy) a toky vstupující přímo do prostředí (strusky při výstavbě komunikací).

Poznámka: Komise v současné době připravuje vydání EoW kritérií jako rozhodnutí Komise. Pro tento účel stanovila jako prioritní toky papír, kovy a sklo, v současné době neplánuje podobná kritéria pro plasty. V květnu 2009 Komise rozhodla o vydání dvou samostatných rozhodnutí, jedno pro kovy a druhé pro papír a sklo. V současné době Komise pracuje na návrhu rozhodnutí pro kovy, které by mělo být vydáno v polovině roku 2010.

Zdroj: EU ISSUE TRACKER, 6/2009.

RNDr. Jindřiška Jarešová

CeHO VUV T.G.M.

E-mail: jindriska_jaresova@vuv.cz

BIOODPAD – BIOPLYN – ENERGIE

CEMC – České ekologické manažerské centrum získalo od Ministerstva průmyslu a obchodu v rámci programu EFEKT 2009 prostředky na projekt **Informační kampaň na podporu úspor energie výrobou bioplynu z bioodpadů**. Nejdůležitější součástí tohoto projektu byla příprava a výroba informačně-propagačního sešitu, s názvem **BIOODPAD – BIOPLYN – ENERGIE** a jeho přípravou byla pověřena redakce časopisu **ODPADOVÉ FÓRUM**.

Cílem projektu je podpora vzniku nových bioplynových stanic, změnit negativní názor veřejnosti vůči bioplynovým stanicím a přispět k odstranění ekonomické diskriminace tak zvaných ostatních bioplynek před zemědělskými.

Cílovou skupinou pro tento projekt je široká odborná veřejnost jak z oblasti odpadového hospodářství, tak z oblasti alternativní energetiky, ale i laická veřejnost zajímavější se o předmětnou problematiku. Proto bude tento sešit přiložený k oběma tištěným periodikům, které CEMC vydává, tedy k měsíčníku **Odpadové fórum** a dvouměsíčníku **Alternativní energie (www.alen.cz)**. Sešit bude rovněž volně k dispozici na různých odborných výstavách a setkáních a v elektronické podobě bude ke stažení na www.odpadoveforum.cz.

Zájemci o větší počet výtisků, např. pro pedagogické či osvětové účely, si je mohou vyžádat v redakci Odpadového fóra (forum@cemc.cz).

Redakce

ODPADOVÉ FÓRUM připravuje

Říjnové číslo časopisu má v edičním plánu vypsána dvě témata, a to **ENERGETICKÉ VYUŽITÍ ODPADŮ a PNEUMATIKY**.

Pozornost v rámci poměrně širokého tématu energetického využití odpadů zaměřujeme hlavně na otázky **spoluspalování**, které Ministerstvo životního prostředí a zelení odpůrci spaloven ve svých koncepcích tolik propagují. V případě **pneumatik** hledáme odpověď na otázku, proč zde zpětný odběr nefunguje a u jiných komodit ano.

Inzertní uzávěrka je 17. září a číslo vyjde 7. října 2009.

Listopadové číslo má jako téma **ELEKTROODPAD**.

Redakční uzávěrka je 14. srpna a inzertní 15. října. Číslo vyjde 4. listopadu.

Prosincové číslo mělo mít jako téma **BIOPLYN**, ale je pravděpodobné, že se toto téma v důsledku vydání výše zmíněného sešitu o bioplynu změní.

Redakční uzávěrka je 26. října, inzertní 12. listopadu. Číslo vyjde 2. prosince.

Redakce

Obsah

SPEKTRUM

- 8 Technika ochrany prostředí 2009 Častá-Papiernička
- 9 Kulatý stůl – Efektivní nástroje plnění cílů odpadového hospodářství v ČR v perspektivě roku 2020

TÉMA MĚSÍCE

Autovraky

- 10 Autovraky
F. Dřefko
- 10 Modul Autovraky Informačního Systému Odpadového Hospodářství
J. Judl
- 12 MA ISOH – Autovraky, Malé ohlédnutí za šesti měsíci provozu
J. Kvítek
- 13 Situace v odvětví zpracování autovraků
J. Volejník
- 15 Autovraky – globální krize – šrot
E. Polívka

SBĚRNÉ SUROVINY

- 18 Sběrné suroviny a sběrné (druhotné) suroviny
M. Horák
- 20 Sběrné suroviny 20. a 21. století
M. Odvárka
- 21 Třídění odpadu z pohledu svozové firmy
J. Neužil
- 22 Zpětný odběr a integrované systémy. Současnost a budoucnost zpětného odběru u nás
Z. Kozel

FÓRUM VE FÓRU

- 26 Využívání odpadů
M. Barchánek

ŘÍZENÍ

- 27 „Baterková novela” zákona o odpadech není jen o bateriích a akumulátorech!
Redakce
- 28 Odhad dopadů nového zákona o odpadech na obce
P. Bielan
- 30 Je poplatkový systém v oblasti odpadového hospodářství efektivní?
I. Ritschelová, E. Tošovská

SERVIS

- 25 Symposium ODPADOVÉ FÓRUM 2010
- 31 Kalendář
- 32 Ze zahraničního odborného tisku
- 34 Resumé

NA TITULNÍ STRANĚ AUTOVRAKY SE PONECHÁVAJÍ NA RŮZNÝCH MÍSTECH, NAPŘÍKLAD PŘED ČESKOU TELEVIZÍ NA KAVČÍCH HORÁCH V PRAZE FOTO T. ŘEZNIČEK



Kde bez problému vyčkám frontu

Víte, jaké fronty rád vystojím nebo vyčkám?

Než odpovím, upřesním, že v tomto případě frontou rozumím specifický druh shromáždění lidí, kteří si myslí, že když se postaví do zástupu nebo se stanou součástí nějaké skupiny, tak se snad dočkají kýžené věci, služby nebo úkonu dříve než jiní nebo, že se vůbec dočkají. Jde tedy o hrouf čekajících lidí za určitým účelem, aby co nejdříve získali něco, co by v normálních poměrech měli získat bez čekání, nervozity a infarktů. Není daleko minulá doba, kdy se ve frontách čekalo na kde co a kde koho. Dnes by již takové nepříjemné a stupidní manifestační projevy již neměly existovat. Ale přesto se ještě někde vytvoří čekající dav a o to více na to l áteřím.

Ty nejméně příjemné a stále se opakující jsou fronty u lékaře, na silnici v zácpě nebo na jakémkoli úřadu.

Jsou však i takové, které rád absolvuji. Bylo to takhle jednou v sobotu po obědě, venku lilo jako z konve, jak je letos v létě zvykem, prostě jak se říká ani psa bys ven nevyhnal, a přesto jsem bez reptání čekal, až na mne přijde řada a budu se moci vrhnout z auta do nepohody. Bylo to u sběrného dvora. Byl jsem rád, že občané již konečně pochopili, že své již nepotřebné věci, kterých se podle zákona chtějí spořádaně zbavit, je možno zdarma a bez ohrožení svého okolí nebo sebe sama odložit, a snad i u některých s dobrým vědomím, že něco prospěšného udělali pro naše hospodářství a životní prostředí, a to i v sobotu a ještě za špatného počasí.

V duchu jsem zajásal, že všechny ty věci, které pro člověka ztratily hodnotu, se nebudou povalovat někde v lese, za humny nebo na divoké skládce, ale že najdou své uplatnění, při nejhorším se stanou součástí řízené skládky. Že se již stalo běžnou zvyklostí a samozřejmostí, že je jednodušší odvést ten odpad do sběrného dvora, než ho vyhodit někam za sebe, za plot do křoví. A že jsou ochotni i vyčekat tu frontu a legitimovat se jako při vstupu do budovy FBI.

Tomáš Kozel

Procesy při kompostování bioodpadů

Kompostování zelených odpadů a čistírenských kalů je komplexní proces, doprovázený rychlými biologickými a chemickými změnami. Předmětem studie bylo posouzení účelnosti využití blízké infračervené spektroskopie při hodnocení těchto změn jakožto alternativy ke standardním laboratorním postupům. Vzorky získané v průběhu 146 dnů kompostování byly analyzovány 14 konvenčními metodami a blízkou infračervenou spektroskopií. Výsledky konvenčních metod ukázaly zjevné rozdělení do dvou různých fází. Úvodní fáze o délce od 4 do 40 – 50 dnů byla charakterizována intenzivním odbouráváním, druhá fáze až po 146. den se vyznačovala snížením biologické aktivity. Blízká infračervená spektrografie umožnila přesné stanovení dusíku, uhlíku, pH atd., méně přesné byly výsledky např. pro organický podíl. Použití spektrografie umožňuje určit parametry zralosti kompostu a je neocenitelné při monitorování společného kompostování bioodpadů s jinými materiály.

Environmental Science & Technology, 43, 2009, č. 3

Pro snížení emisí formaldehydu ze spalování bioplynu

Podle novelizovaného německého zákona o obnovitelných energiích, který nabyt účinnosti začátkem roku 2009, mohou provozovatelé zařízení na bioplyn, kteří sníží emise formaldehydu ve spalínách svého spalovacího zařízení, získat bonus za napájení do sítě. Pro dodržení limitní hodnoty nabízí společnost Schmack Biogas katalyzátor, který lze nainstalovat do všech běžných elektrárén a tepláren. Nový bonus ve výši 1,0 centu za kWh se vyplácí stávajícím a novým zařízením s nutností povolení podle spolkového zákona o ochraně proti imisím, která dodržují limitní hodnotu pro formaldehyd 40 mg/m³ (vztaženo na 5 % kyslíku).

K redukci formaldehydu ve spalínách blokové elektrárny s teplárnou se používají oxidační katalyzátory OxyKat, které váží formaldehyd a oxid uhelnatý ve spalínách a sni-

žují tak emise. Při montáži se adaptér s pouzdem katalyzátoru zabuduje do spalínového potrubí. Samotný OxyKat si provozovatel dokáže nainstalovat sám. Na ochranu katalyzátoru před sirovočím obsažením v bioplynu se navíc nainstaluje odsiřovací jednotka s aktivním uhlím. Aktivním uhlím se zvyší životnost katalyzátoru na více než 800 provozních hodin.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 3

Odpady z pivovarů

V pivovarech vznikají zbytkové organické látky s vysokým podílem vody, proto je možnost jejich materiálového využití omezená. Obsah vody vyžaduje nejen vysoké náklady na přepravu, ale také urychluje jejich znehodnocování způsobené mikrobiálními a enzymatickými aktivitami. Anaerobní fermentace mláta otevírá pivovarům cestu k CO₂ neutrálnímu získávání energie. Mláto se již delší dobu využívá v některých zařízeních na bioplyn ke společné fermentaci s jinými materiály. Na Technické univerzitě v Mnichově byl vyvinut nový postup fermentace mláta. Proces tvorby bioplynu z mláta je ukončen během 5 – 7 dnů, přidávek dalších zbytků z provozu pivovaru zvyšuje výnos bioplynu a zlepšuje hospodárnost. Postup je přihlášen k patentování. V letošním roce bude vyzkoušen v pilotním provozu s cílem získat zkušenosti pro další vylepšení postupu a provoz ve velkém měřítku.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 1

Chybějící kontrola úřadů

Šrotovně zavedené spolkovou vládou se neminulo účinkem. Po letech ubývajícího přísunu starých vozidel zaznamenaly podniky na demontáž a šrotování automobilů opět oživení. Přisun starých vozidel je velmi nerovnoměrný – obyvatelé městských aglomerací využívají pomoc státu mnohem více než lidé na venkově. Mnohá místa varují před zneužíváním šrotovného. Spolkový kriminální úřad již dříve poukázal na to, že hrozí zneužití šrotovného ve statických případech. Rovněž organizace Umwelthilfe varuje před „podporováním organizovaného zločinu“ a opírá se při tom o rešerši, podle které se Spolková vláda předem vzdala jaké-

koli kontroly řádného sešrotování starých vozidel. BDSV si již léta stěžuje na bezvýznamnost dokladování využití starých vozidel. Úřední kontrola často nefunguje, čímž je umožněno zneužívání dokladů.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 3

Rozvoj recyklace v USA za prezidenta Obamy

Po zvolení amerického prezidenta Obamy vzrostly ceny akcií podniků nakládajících s odpady odpadů. Investiční program o objemu 150 miliard USD se chystá pro rozvoj obnovitelných energií, do 3 let má 10 % potřeby energie v USA pokrývat energie z obnovitelných zdrojů, do roku 2015 to má být 25 %. Sektor odpadů bude rovněž profitovat ze státní podpory. Středem zájmu je výroba energie z biomasy, zachycování metanu ze skládkového plynu a jeho zpracování na energii a získávání energie z odpadů.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 4

Trh s odpadními plasty

Trh starých plastů zaznamenal v uplynulých letech velký rozmach. Nyní to však vypadá, že jeho vybudovaná pozice je ohrožena hospodářskou krizí.

Téměř všichni výrobci plastů omezili výrobu. Poptávka se snižuje, nejzřetelněji u technických plastů v oboru elektrotechniky a automobilového průmyslu, u plastových obalů zůstává relativně stabilní. Trhy plastů podléhají pětiletým cyklickým výkyvům, které krize ještě zvýraznila.

Přestože ceny druhotných surovin se snížily stejně jako u primárních surovin, poptávka po recyklatech od listopadu 2008 upadá. Další snížení cen již není možné. Výrobci recyklátů na základě smluvních povinností nemohou cenový tlak přenést na podniky zneškodňování, třídění a duální systémy. Obecně se očekává, že v době krize materiálová recyklace plastů ustoupí energetickému využívání. Odpadní plasty horší kvality stále častěji končí ve spalovacích zařízeních, kde se za ně platí příplatek 90 – 120 EUR/t. Naproti tomu u materiálového využívání dosud na příplatky nedošlo.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 3

Baterie v Německu

Čtyři měsíce po uplynutí lhůty EU schválila německá spolková vláda zákon o bateriích. Nejvíce diskutuje se odehrávalo kolem definice pojmu „výrobce“ a povinnosti účastníků trhu být zaregistrovaní. V Úřadu pro životní prostředí bude zřízeno místo, kde budou výrobci baterií hlásit svůj vstup na trh a počet baterií uvedených do oběhu. Registr umožní úřadu sledovat podniky, které neplní příslušné povinnosti. Co do předepsaného množství recyklovaných baterií bude německý zákon přísnější než směrnice EU: Zatímco předpis nařizuje recyklaci 25 % baterií do roku 2012 a 35 % do roku 2016, v Německu je to 35 % do roku 2012 a 45 % do roku 2016. Společný systém odběru baterií GRS sbírá již dnes kolem 41 % baterií, proto by s dosažením předepsaných podílů neměl být problém. Zákon musí být ještě schválen oběma komorami německého parlamentu. EU dala členským státům dodatečnou lhůtu na implementaci směrnice do 26. září 2009.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 3

Nařízení o obalech ve zkušební fázi

Na začátku roku 2009 nabyt účinnosti novela německého nařízení o obalech. Ozývají se nespokojené hlasy ze svazu bvse a důvod k nespokojenosti má i Spolkový kartelový úřad, neboť zakázky na zneškodňování odpadů bude opět zadávat pouze DSD. Všichni provozovatelé duálních systémů vstoupili do oborových řešení. Takových řešení je na trhu již přes 100, z toho čtvrtina pochází od provozovatelů duálních systémů. Duální systémy již léta trpí snižováním příjmů z licencí. Před třemi lety si DSD, vedoucí systém na trhu, účtoval 1300 EUR za licencování tuny plastových odpadů, dnes činí cena 650 EUR. Mnohá oborová řešení mají cenu podstatně nižší, kolem 250 EUR.

Jedním z dalších problémů je spor o vlastnictví sebraných materiálů. Podle představenstva DSD je vlastním materiálu sebraných na základě zakázky provozovatel příslušného systému. Pro střední podniky je tato otázka vlastnictví velmi zásadní, proto bylo zadáno vypracování znaleckého posudku. Podle

zpracovatele – renomovaného právníka není pochyb, že duální systémy nemají právní nárok na odpady ze soukromých domácností. Pokud se tento právní názor prosadí, nebudou vlastnické nároky smět figurovat v podmínkách výběrových řízení.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 5

Kdo ručí za ceny?

V důsledku finanční krize se celosvětová výroba papíru v uplynulých měsících citelně snížila. Výsledkem je také pokles poptávky po starém papíru z komunálního sběru. Podíl starého papíru na výrobě papíru v Německu činí 68 %. V současné době se někteří odběratelé snaží podstatně snížit ceny starého papíru, i když byly předem smluvně stanoveny. V některých případech se ukazuje, že tyto subjekty sice v lednu splnily svou smluvní povinnost odebrat starý papír, ale při vyúčtování snížily cenu. Nelze vyloučit, že v takových případech dojde k soudním sporům. Na základě obtížné situace na trhu je třeba, aby obce pozorně sledovaly vývoj, zejména v případech, kde stávající smlouvy nemají žádnou pojistnou mechanizmu proti výkyvům cen.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 4

Rakousko má dostatek kapacit na zpracování elektroodpadu

Rakouský Spolkový úřad pro životní prostředí vydal rozsáhlou aktuální studii o zpracování starých elektrických a elektronických zařízení. Studie je založena na zjišťování stavu všech zařízení na zpracování elektroodpadu v zemi a údajů o jejich kapacitách, technologiích zpracování a zpracovaných množstvích. Souhrnně lze říci, že na zpracování zhruba 60 tis. tun sebraného elektroodpadu jsou v zemi dostatečné kapacity. Celkem šest zařízení na drčení mechanicky zpracovává velká elektrozařízení, menší zařízení se částečně demontují nebo mechanicky roztělují a následně se zbavují škodlivých látek. Dostatek je také kapacit na zpracování obrazovek, chladniček a mrazniček. Existují však druhy elektroodpadu, jako ploché obrazovky a osvětlovací prostředky, u nichž není jasné, zda a jak

se recyklují. Celá studie na www.recyclingmagazin.de/dokument.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 4

Stavební boom v Rakousku

Zákaz skládkování vyžaduje minimálně o 750 tis. tun více kapacit na zpracování odpadů. V Rakousku bude letos postaveno několik zařízení, většinou v průmyslových parcích. V provozu je v současné době kolem 190 zařízení o celkové kapacitě 2,7 mil. tun ročně. Ve většině těchto zařízení se spalují pouze odpady vzniklé ve vlastním provozu. Více než 10 zařízení spaluje nebezpečné odpady. Podle studie rakouského Úřadu pro životní prostředí končí nejvíce nebezpečných odpadů v zařízení Simmeringer Heide.

Podle spolkového plánu odpadového hospodářství z roku 2006 činí celkové množství odpadu přes 54 mil. tun ročně a nebezpečný odpad tvoří 2 %. Mezi nově budovaná zařízení patří zařízení v Linci, které bude spalovat 120 tis. tun tříděných výhřevných hodnotných látek. Odpadní teplo bude přenášeno na dálku. Zařízení na výrobu tepla a elektřiny vznikne v energetickém parku Heiligenkreuz – jeho provoz bude zahájen v roce 2011 a ročně bude spalovat 250 tis. tun odpadů. A.S.A. Abfall Service GmbH rovněž buduje zařízení, které bude ročně tepelně využívat 120 tis. tun komunálního odpadu a 10 tis. tun kalů.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 3

V automobilech stále více recyklovaných materiálů

Volkswagen poprvé zkoumal využití recyklátů při výrobě automobilů a výsledek si nechal potvrdit u TÜV Nord. Podle výsledků výzkumu bylo u nového Golfu použito 527 kg druhotných surovin, což odpovídá asi 40 % hmotnosti vozidla. Výzkum zhruba 5 tis. součástí vozidla ukázal, že nejvíce jsou zastoupeny recykláty kovů o hmotnosti přes 500 kg, recyklovaných plastů bylo 15 kg a skla 9 kg. Také ostatní výrobci se snaží vyrábět v souladu s požadavky a zvyšovat podíl recyklátů ve svých vozidlech. Množství

součástí z recyklovaných materiálů u S-Klasse vzrostlo oproti předcházejícímu modelu o 4 %. Těžší certifikátů, vydávaných TÜV Süd, spočívá v uvedení podílu recyklovaných termoplastů u osobních vozidel. U nových vozů S-Klasse bylo z recyklovaných plastů vyrobeno 45 součástí o celkové hmotnosti přes 21 kg. Typickými oblastmi použití recyklátů jsou obložení podběhu kola, kabelové rozvody a obložení spodku vozidla. Recyklované materiály pocházejí z recyklačního systému Mercedes-Benz a z odpadů z výroby plastů.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 5

Bulharsko investuje do odpadů

Bulharská vláda startuje rozsáhlý program modernizace odpadového hospodářství. Do programu, který potrvá pět let, bude investováno přes dvě miliardy leva (1,02 miliardy EUR). Cílem bulharského Ministerstva životního prostředí je vybudovat celostátní systém sběru a zpracování odpadu. Má se rovněž omezit množství skládkovaného odpadu. Do roku 2013 má být vybudováno 55 regionálních skládek, doposud je jich v provozu 27. Na stavbu skládek bude potřeba 652 mil. leva (332,06 mil. EUR). Pro města a obce, které se nacházejí ve velké vzdálenosti od těchto regionálních skládek, bude zřízeno 35 překladišť, v nichž se bude odpad třídít a zpracovávat. V následujících letech se budou navíc stavět zařízení na kompostování a úpravu odpadů, na zpracování stavebních odpadů a spalování nemocničních odpadů. Bude také zřízeno Národní centrum pro nebezpečný odpad. Potřebná suma investic bude poskytnuta z Operativního programu pro životní prostředí (OPOS), ze státního rozpočtu a od soukromých investorů.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 1

Výnosný obchod?

Výbor pro životní prostředí při Evropském parlamentu v říjnu 2008 rozhodl, že nakládání s odpady bude i nadále vyřazeno z obchodu s emisemi. Je však možné, že by obchod s emisemi představoval pro obor dobrou šanci. Pro projekty CDM (Clean Development Mechanism) byly vystaveny obchodní cer-

tifikáty, se kterými se dnes obchoduje za 12 – 14 EUR a jsou zajímavým zdrojem příjmů. V dodatku Kjótského protokolu jsou skládkování odpadů, zpracování odpadních vod a spalování odpadů uvedeny jako vlastní sektor emisí. Tím pádem je možné realizovat projekty kategorie „Zacházení s odpadem a odstraňování odpadů – Waste handling and disposal“. O realizaci projektů rozhoduje DEHSt při Spolkovém úřadu pro životní prostředí. K ekonomicky nejlukrativnějším CDM projektům patří zpracování a využití skládkového plynu v rozvojových a prahových zemích. Od roku 1999 realizovala banka pro rozvoj křW Entwicklungsbank 26 projektů odpadového hospodářství a 29 technických záměrů ve 13 zemích.

RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 5

Červený bod na nebezpečné odpady

Francouzská iniciativa Grenelle de l'environnement oznámila, že nebezpečné odpady budou patřit mezi ty, na které se vztahuje prodloužená odpovědnost výrobce – výrobce bude platit příspěvek na zpracování svých výrobků poté, co se stanou odpady. Podle čl. 127 zákona o financích z roku 2009, který bude účinný od 1. ledna 2010, fyzická nebo právnická osoba, která vyrábí, dováží nebo uvádí na trh barvy, laky, rozpouštědla, saponáty, minerální oleje, pesticidy, herbicidy, fungicidy a jiné chemické produkty, které představují riziko pro zdraví a životní prostředí, pone-se technickou a finanční zátěž v souvislosti se sběrem a odstraňováním těchto produktů. Nová povinnost výrobců chemikálií, včetně výše příspěvku a identifikace systému sběru, bude zakotvena v environmentálním zákoníku. Je již známo, že produkty budou označovány červeným bodem kvůli tomu, aby je spotřebitelé nevhazovali do směsného komunálního odpadu. Na rozdíl od zeleného bodu bude červený bod symbolizovat čistě jen skutečnost, že odpady z označených výrobků se mají sbírat odděleně.

ENVIRONNEMENT magazine, 2009, č. 1675

Neoznačené příspěvky z databáze RESERS připravuje RIS MŽP
<http://www.env.cz/is/db-resers/>

Technika ochrany prostředí 2009

Častá-Papiernička

Nejstarší a nejvýznamnější setkání slovenských odpadářů – mezinárodní konference TOP, neboli Technika ochrany prostředí, letos oslavuje 15 let svého trvání. Toto své výročí konference oslavila rekordním počtem účastníků, bohatým programem (až tři paralelní sekce) a obzvláštní tloušťkou sborníku konference (obsahuje celkem 83 příspěvků).

Mezinárodnost konference se tentokrát neomezila pouze na účast z České republiky a na stálého spolupracovníka z Rakouska. TOP se stala součástí Programu přeshraniční spolupráce Maďarsko – Slovensko, přesto se jí nikdo z Maďarska nezúčastnil. Naopak se jí zúčastnilo poměrně hodně přednášejících ze zemí bývalé Jugoslávie. Celkem 29 příspěvků ve sborníku od autorů z České republiky nám připadá rovněž rekordní.

Oproti tradici organizátoři ze Slovenské technické univerzity v Bratislavě termín konference posunuli o týden dopředu na termín 17. – 19. 6. 2009. Tradiční naopak zůstalo základní uspořádání programu, kdy se začínalo ve středu po polední plenárním zasedáním a celý čtvrtek a v pátek dopoledne pak probíhalo jednání v odborných sekcích. Konkrétně to byly sekce: Automobilový průmysl, Stavební průmysl, Energetický průmysl, Zhodnocování průmyslového a komunálního plastového odpadu, Energetické zhodnocování biomasy, Materiálové zhodnocení biomasy, Zhodnocení komunálního odpadu a Koncepce, legislativa a financování projektů v odpadovém hospodářství.

Mezi nejvýznamnější partnery konference již řadu let patří Recyklační fond SR (RF), který rovněž finančně na její organizaci přispívá. Proto jsou Autovraky a automobilový průmysl již po několika let stabilní samostatnou sekcí konference TOP, což je oblast působnosti, kterou se může nejen RF, ale celé Slovensko právem chlubit (a my v ČR jim jen závidět).

V době konání konference se pravidelně konají hojně navštívené tiskové konference RF. Letos jejím hlavním tématem byly mediální útoky proti RF v oblasti nakládání s vyřazenými elektrozařízeními a obalovými odpady, protože na slovenském odpadovém trhu existuje v této oblasti soupeření mezi RF a kolektivními systémy zajišťujícími zpětný odběr. Při pohledu z vnějšku se zdá, že dvoukolejnost nakládání s těmito komoditami na Slovensku není zrovna šťastná.

Letošní ročník TOP byl oproti minulým ročníkům poněkud poznamenán zvýšenou nekázní autorů přednášek a přednášejících

v tom, že se buď nedostavili vůbec, nebo požadovali časové posuny, vůči kterým byli organizátoři, v některých případech až nepochopitelně, vstřícní. Právě při tak bohatém programu na to pak dopláceli posluchači, protože na oficiální časový rozvrh se nedalo moc spolehnout.

TECHNIKA OCHRANY PROSTŘEDÍ

TOP 2009

Druhý den konference večer na slavnostním shromáždění před společenským večerem probíhá vyhlášení výsledků doprovodných soutěží o ceny TOP 2009. Vyhlášení vítězů je pravidelně prokládáno vystoupeními dětského folklorního souboru. Mezi oceněnými byli letos čeští zástupci neobvykle úspěšní.

Kategorie Environmentální technologie

3. místo: Karol Grüner, Stavební fakulta STU Bratislava: Zabezpečenie kvality recyklátu zo stavebného odpadu
2. místo: Tomáš Hanzlíček, Ivana Perná, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i., Praha, ČR: Zhodnocení odpadů z výroby hliníku pro účely stavební výroby
1. místo: Josef Valeš, Jaroslav Kusý, Lukáš Anděl, Marcela Šafařová, Výzkumný ústav hnědého uhlí, a. s., Most, ČR: Ověření a optimalizace technologického postupu získávání kyseliny tereftalové vysokofrekvenčním rozkladem odpadního tereftalátu

Kategorie Studentská práce

3. místo: Lenka Babjaková, Fakulta chemické a potravinářské technologie STU v Bratislavě: Denitrifikácia v USB reaktore s granulovanou biomasou
2. místo: Zdenko Strákoš, Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene: Porovnanie kvality dr-

venej a granulovanej trosky z kuppových pecí pri výrobe betónových výrobkov

1. místo: Vladimír Olej, Stavebná fakulta TU v Košiciach: Využitie bioplynu pre zásobovanie mestskej časti energiou

Kategorie Progressivní idea:

3. místo: Božena Košíková, Chemický ústav SAV Bratislava; Juraj Lábaj, Vidia, s. r. o., Jesenice, ČR: Nové aplikácie polymérnych antioxidantov na báze lignínových odpadov z chemického spracovania dreva
2. místo: Franz Winter, Pal Szentannai, Institute of Chemical Engineering, Vienna University of Technology: Goals and Tools of IEA-FBC.NET for Environment Protection
1. místo: Magdaléna Zimová, Zdeňka Podolská, Ladislava Matějů, Státní zdravotní ústav Praha, Milena Veverková, Zdeněk Veverka, Univerza-SoP, s. r. o., Praha, ČR: Ekologická a zdravotní rizika využívání vedlejších energetických produktů.

Na toto slavnostní shromáždění navázal společenský večer s rautem a hudbou k tanci.

Vedle výše uvedených odborných soutěží probíhá v době konání konference TOP rovněž tenisový turnaj **Memoriál prof. Javorčíka** (autor myšlenky a zakladatel konference). V konkurenci slovenských hráčů se na třetím místě umístil Vlastimil Altmann, ČZU Praha.

Počasí konferenci tradičně přálo, takže bylo možné využít vnější bazén, čehož někteří hojně využívali i na úkor účasti na přednáškách. V okolí láká k návštěvě nedaleký hrad Červený kameň a někteří účastníci využili tzv. „ladies programu“ k návštěvě výroby známé majoliky v Modré.

Bylo by dobré, kdyby trend v posledních letech stoupající české účasti na konferenci TOP pokračoval. Mluví proto atraktivní odborný i doprovodný program, příjemné prostředí Účelového zariadenia Kancelárie Národnej rady SR i relativní blízkost místa konání našim společným hranicím. Termín konání příštího ročníku ještě nebyl stanoven, ale jakmile jej budeme znát, tak jej zařadíme do rubriky Kalendář v tomto časopisu.

Ondřej Procházka

Kulatý stůl

Efektivní nástroje plnění cílů odpadového hospodářství v ČR v perspektivě roku 2020

V letošním roce se již konaly dva tak zvané „Kulaté stoly“, kde se diskutovalo o odpadovém hospodářství České republiky. Charakteristické pro oba kulaté stoly bylo, že se uskutečnily jako reakce na závazné události. V prvním případě to bylo zásadní snížení odbytu druhotných surovin na pozadí celosvětové hospodářské krize, v druhém řešení otázky, jak dále s odpadovým hospodářství do roku 2020 v reakci na návrh nového zákona o odpadech. První kulatý stůl se konal na Ministerstvu průmyslu a obchodu, ten druhý na Ministerstvu životního prostředí s honosným názvem „Efektivní nástroje plnění cílů odpadového hospodářství v ČR v perspektivě roku 2020“. O prvním jsme podrobně referovali v březnovém čísle, o tom druhém jsme se zatím jen letmo zmínili v minulém čísle a slíbili, že se k němu ještě vrátíme. Tímto svůj slib plníme.

Zvláště v dnešní době je každé podobné jednání středem výrazného zájmu odborné veřejnosti. Bylo pozváno čtyřicet odborníků, přišlo jich přes šedesát. Příště se bude muset asi podobné zasedání konat v daleko větším sále než v tradiční ministerské zasedací místnosti. To však není podstatné, důležité je, že se takové jednání uskutečnilo a že vedoucí pracovníci MŽP slyšeli konečně kompaktní názory odborné veřejnosti, které zatím úspěšně ignorovali.

Dalo by se říci, že kdo u nás v odpadovém hospodářství něco znamená, byl přítomen. S trochou nadsázky lze říci, že kdyby se ona zasedačka stala předmětem zájmu teroristů, odpadové hospodářství by to u nás ochromilo. Na druhou stranu, kdyby se všichni přítomní zavřeli na měsíc do jednoho prostoru, určitě by konečně vznikla moderní koncepce, přijatelný zákon a rozumný plán odpadového hospodářství. Duševní kapacita tady bezesporu je, jen se nesmí přezírat.

Nicméně od představitelů ministerstva, konkrétně od ministra L. Mika, náměstků R. Bízkové a K. Bláhy a ředitelky odboru odpadů Z. Bubeníkové, se však přítomní dozvěděli poměrně málo nového.

Podle pana ministra chce ministerstvo nový zákon o odpadech rozumně posunout, nebude zatím předložen do vlády, ale chtěli by na něm hodně pracovat a proto chce slyšet všechny připomínky, vnímá to jako prvé setkání a chtěl by nastavit rozumné směřování v odpadovém hospodářství. Vzpomněl jsem si při této příležitosti na rozhovor, který jsem uskutečnil koncem roku 2006 s tehdejším ministrem J. Kalašem. Ten byl ve funkci také na krátkou dobu (pět měsíců) a z této pozice také jeho představa o směřování našeho odpadového hospo-

dářství byla podobně vágní a nekonkrétní.

Ředitelka odboru odpadů potom seznámila přítomné se známými principy odpadového hospodářství u nás, kterými jsou minimalizování ovlivňování životního prostředí odpady, dodržování odpadářské hierarchie ze směrnice, oddělení sběr a opětovné využití odpadů, celoživotní cyklus výrobků a rozšířená odpovědnost výrobců. Za nejdůležitější úkol v současné době považuje aktualizaci Plánu OH republiky, kde by se mělo nastavit energetické využití odpadů, materiálové využití komunálních odpadů, programy prevence a zákaz dovozu odpadu k energetickému využití. Protože však novela příslušného nařízení vlády je dlouhodobý a náročný proces, zvláště z hlediska schvalování, připravuje se „blesková“ aktualizace Plánu tak, aby se mohla co nejdříve otevřít další výzva Operačního programu Životní prostředí pro oblast podpory 4.1 Zkvalitnění nakládání s odpady.

Pod heslem „blesková“ se nejspíše skrývá úprava jedné zásady, a to té týkající se spalování komunálních odpadů, přičemž se předpokládá, že bude vůle nepodmiňovat takovouto změnu zdlouhavým projednáváním vlivů na životní prostředí. Souvisí s tím však i změna Implementačního dokumentu Operačního programu Životní prostředí, kdy je zatím vyloučena podpora velkých projektů, například na energetické využívání odpadů. Diskuse, ale hlavně konkrétní změny by však měly proběhnout co nejrychleji, aby ještě v předpokládaném plánovacím období operačních programů mohly být dobudovány stávající a připravované integrované systémy nakládání s odpady.

Následovala vystoupení více jak dvaceti odborníků z pléna, kteří až na jednoho

(zástupce Hnutí Duha) zopakovali svá kritická stanoviska a názory a konkrétní náměty, které se v různé intenzitě, podrobnostech a naléhavosti prezentovaly v posledních dvou třech letech na různých seminářích, konferencích, v odborném tisku a na již zmíněném kulatém stole na MPO.

Na kritiku z pléna ministr zareagoval tím, že se v problematice odpadového hospodářství teprve orientuje, že chtěl slyšet názory přímo od odborníků, že je nutno pracovat na nové koncepci a zjednodušení zákona, zatím však nemá jasno, zda pokračovat postupně novelami zákonů nebo rovnou připravit nový zákon, že je nutno se nově podívat na energetické využití odpadů, ale že ho nejvíce trápí ztráty organické hmoty v půdě v návaznosti na nutnost využívání biologicky rozložitelných odpadů a že předpokládá pokračování současného dialogu.

Z pléna potom zazněly další návrhy, které však v různém provedení opakovaly to, co již bylo řečeno. To jest: potřeba zpracování nové koncepce nakládání s odpady a druhotnými surovinami, úpravy Plánu odpadového hospodářství republiky, potřeba malé novely zákona o odpadech navazující na evropskou směrnici a teprve na základě dlouhodobé strategie zpracovat nový, jednoduchý a srozumitelný zákon o odpadech.

Na závěr kulatého stolu jeden z diskutujících pozitivně zhodnotil zorganizování Kulatého stolu a snahu vedoucích pracovníků ministerstva vyslechnout názory odborné veřejnosti, i když s několikaletým zpožděním. Po skončení jednání však se v kuloárech nesl opatrnější hlas, již ne tak optimistický, připomínající dosavadní jednostranný a nekonceptní přístup ministerstva k problémům odpadového hospodářství, který způsobil současný neutěšený stav charakterizovaný jedním z diskutujících, jako destabilizovaný.

Redakce časopisu získala zatím jedinou oficiální reakci či stanovisko na jednání u Kulatého stolu, a to od Hospodářské komory ČR. Ta poměrně pozitivně hodnotí jednání na Ministerstvu životního prostředí, shrnuje všechny diskutované otázky a navrhuje řešení, která byla v různé formě na kulatém stole, ale i při jiných příležitostech dostatečně jasně a konkrétně formulována. Lze si jenom přát, aby po letech přešlapování, čekání a odmítání přirozených a podložených koncepčních směrů i na ministerstvu zavládl konstruktivní přístup oproštěný od ideologicky-ekologického balastu.

Tomáš Řezníček

Autovraky

Autovraky a systém nakládání s nimi bylo a je stále aktuálnější téma. Ministerstvo životního prostředí tuto problematiku sleduje. V roce 2008 a 2009 provedlo několik změn legislativy, která nakládání s autovraky upravuje.

Nakládání s autovraky upravuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (dále jen zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů. Povinnosti plynoucí ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES byly do zákona o odpadech implementovány zákonem č. 188/2004 Sb., jímž byl zákon o odpadech novelizován.

Prováděcím právním předpisem upravujícím nakládání s autovraky je vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky, která zohledňuje jak požadavky provozní praxe tak i dotčených ministerstev (Ministerstvo dopravy, Ministerstvo vnitra a Ministerstvo průmyslu a obchodu).

Legislativní novinky 2008/2009

Systém nakládání s autovraky z pohledu legislativy byl na přelomu let 2008 a 2009 ovlivněn přijetím řady nových právních předpisů, např. zákona č. 383/2008 Sb., kterým se mění zákon o odpadech, vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky nebo vyhlášky č. 478/2008 Sb.,

kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí (dále jen MŽP) č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Změna legislativy v systému nakládání s autovraky se nedotkla pouze zákona o odpadech. Zákon č. 383/2008 Sb., kterým se mění zákon o odpadech, změnil i zákon č. 56/2001., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, který nemalou měrou ovlivňuje systém nakládání s autovraky.

Jedním z hlavních přínosů legislativních změn na přelomu roku 2008 a 2009 je vyhláška o podrobnostech nakládání s autovraky a spuštění dlouho připravovaného Informačního systému sledování toku vybraných autovraků (dále jen MA ISOH).

Další velmi diskutovanou změnou bylo nové znění § 37e zákona o odpadech zavádějící výběr poplatku při první registraci nebo přeregistraci použitého vybraného vozidla ve výši podle plnění mezních hodnot emisí ve výfukových plynech těchto vozidel.

Budoucí vývoj

V souhrnu událostí je třeba zmínit přípravu nového zákona o odpadech, který posune systém nakládání s autovraky k moderní právní úpravě nakládání s odpady. Tato nová norma vychází z principů „nové“ odpadové směrnice EU „znečišťovatel platí“ (zde je míněno výrobce či dovozce – pozn. redakce). Ve vztahu k vozidlům s ukončenou životností si klade za úkol usnadnit občanům možnost odevzdání autovraku oprávněné osobě, nově upravit postavení subjektů v systému nakládání s autovraky nebo zjednodušit evidenční povinnosti dotčených subjektů.

Tento právní předpis je provázen komplikovaným procesem schvalování, což odpovídá závažnosti úprav, které se dotýkají téměř všech činností člověka a je pouze otázkou času a probíhajících jednání, zda bude úspěšně přijat.

Bc. Filip Drefko
Ministerstvo životního prostředí,
odbor odpadů
E-mail: filip.drefko@mzp.cz

Modul Autovraky Informačního Systému Odpadového Hospodářství

On-line informační systém pro evidenci autovraků (MA ISOH), který vychází z požadavků vyhlášky č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s autovraky, byl zprovozněn dne 1. ledna 2009. Systém pro Ministerstvo životního prostředí provozuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí.

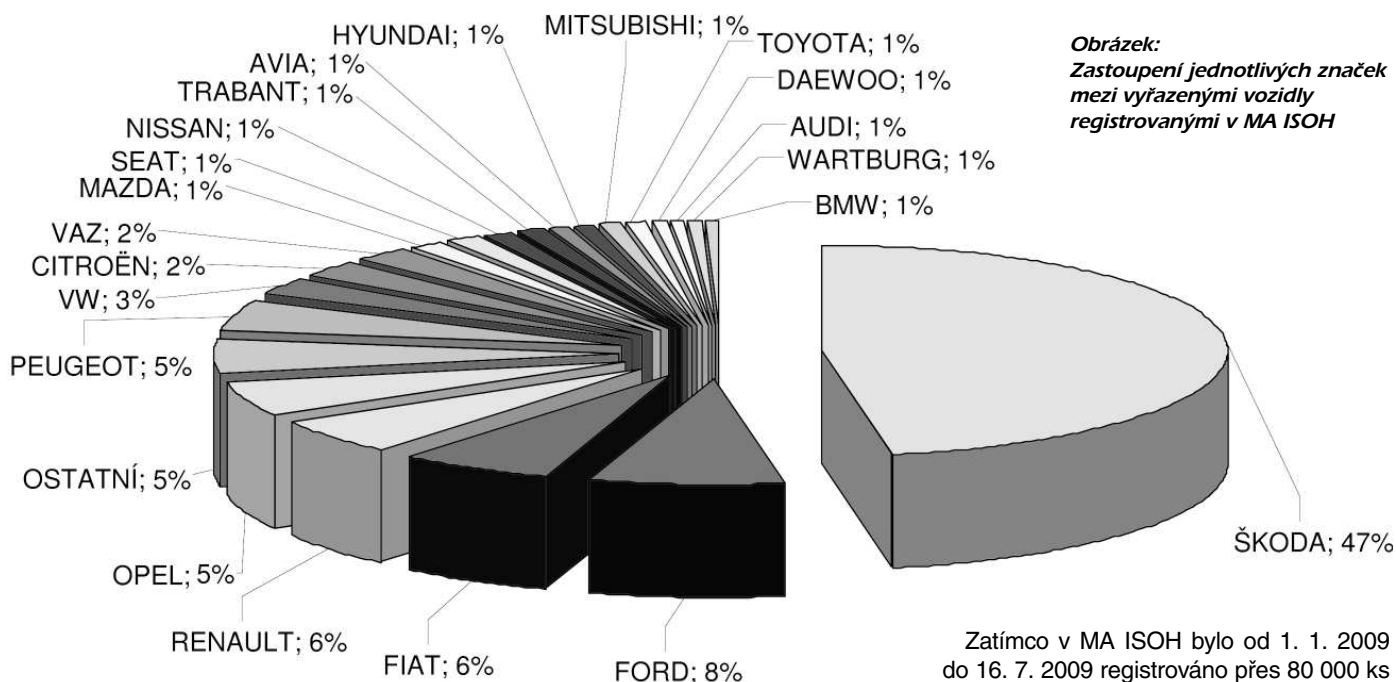
Jak systém funguje

Od 1. 1. 2009 má každý provozovatel zařízení ke sběru autovraků s platným povolením k provozu a vydanými přístupovými údaji povinnost každý převzatý autovrak do systému MA ISOH neprodleně ohlásit. Na základě hlášení poté vydá poslednímu majiteli vozidla s ukončenou životností potvrzení o převzetí autovraku. Ten následně předloží potvrzení, jako doklad o ekologické likvidaci autovraku (zpracování), na dopravním inspektorátu při odhlášení vozid-

la z Centrálního registru vozidel (CRV).

Přístupové údaje může získat provozovatel zařízení ke sběru a zpracování autovraků, který disponuje platným povolením místně příslušného krajského úřadu. Přístupové údaje jsou distribuovány na základě ověření totožnosti a oprávnění jednat za zpracovatelské zařízení prostřednictvím přepážek CzechPoint. K datu 16. 7. 2009 aktivně používá MA ISOH 314 uživatelů (provozovatelů zařízení ke sběru autovraků), resp. 341 zařízení (provozoven).





Obrázek:
Zastoupení jednotlivých značek mezi vyřazenými vozidly registrovanými v MA ISOH

Kontrola evidence

Do informačního systému je možno bezplatně kdykoliv nahlédnout a zkontrolovat, zda-li je potvrzení (vozidlo), které poslední majitel autovraku od zpracovatele obdržel, evidováno v databázi MA ISOH. K této kontrole je třeba na webovém portálu MA ISOH dostupném na adrese <http://autovraky.mzp.cz/webklient> pouze vložit do vyhledávacího pole jeden z následujících údajů: UID, VIN či RZ. UID je unikátní identifikační číslo přidělené automaticky systémem MA ISOH při zadání autovraku do systému. Toto je k nalezení na potvrzení o převzetí autovraku. VIN je identifikační číslo vozidla,

zpravidla vyražené na karoserii. RZ je registrační značka vozidla, dříve SPZ.

Tato možnost kontroly by měla sloužit jak posledním vlastníkům autovraku, kteří se chtějí přesvědčit, zda-li bylo jejich vozidlo řádně zaevidováno, tak pracovníkům na dopravních inspektorátech. Ti si pomocí jednoduchého vyhledání vozidla v MA ISOH ověří existenci záznamu o převzetí autovraku a na jeho základě vozidlo vymažou z CRV.

Údaje v MA ISOH

Do systému MA ISOH jsou vkládány zejména údaje z technického průkazu (TP), jako je typ a barva vozidla, tovární značka, model, registrační značka autovraku, VIN kód, číslo motoru a karoserie, číslo TP, rok a země první registrace. Dále se uvádí kompletnost autovraku (pokud chybí některé významné části, jako motor, převodovka, katalyzátor atd.), jméno a adresa posledního vlastníka vozidla s ukončenou životností a identifikační údaje přebírajícího subjektu.

Porovnání údajů v MA ISOH a CRV

Po vzájemném porovnání údajů z MA ISOH a CRV (Centrálního registru vozidel) je na první pohled zřejmá jejich jistá disproporce.

Takto také může vypadat „jiný způsob využití vyřazeného vozidla“, jak jej umožňují naši poslanci svou tvořivostí v novele zákona o provozu na pozemních komunikacích

Zatímco v MA ISOH bylo od 1. 1. 2009 do 16. 7. 2009 registrováno přes 80 000 ks převzatých autovraků (kategorie M1 a N1), z centrálního registru vozidel bylo v období leden-červen 2009 vyřazeno 148 702 zrušených vozidel (M1 a N1). Toto číslo nezahrnuje export ojetých automobilů.

Jaká je hlavní příčina této disproporce je možno se pouze domnívat. Svou roli zde jistě hraje možnost odhlášení vozidla formou čestného „Prohlášení o zániku využití osobního automobilu“ podle ustanovení § 13 odst. 2 zákona č. 56/2001 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.

Systém dále porovnává vložené údaje s informacemi o odcizených vozidlech a v případě shody upozorní na shodu příslušný útvar Policie ČR. Za prvních šest měsíců provozu systému tak bylo identifikováno cca 200 hledaných vozidel.

Informace uložené do systému jsou průběžně vyhodnocovány a kromě přesného přehledu o druhu a množství zpracovaných autovraků a kontroly činnosti zpracovatelů autovraků, budou sloužit pro zlepšování systému zpětného odběru vybraných výrobků a jeho financování.

Zkušenosti s provozem systému ukazují výhodnost elektronického způsobu ohlašování. Spuštění MA ISOH je prvním krokem ke snížení a zjednodušení ohlašovacích povinností, které jsou na subjekty odpadového hospodářství kladeny. V dalších krocích bude následovat elektronické ohlašování podle zákona č. 25/2008 Sb., o integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností. Postupně je také připravována elektronizace přepravy nebezpečných odpadů a další.

Bc. Jáchym Judl
CENIA – česká informační
agentura životního prostředí
E-mail: jiri.valta@cenia.cz



MA ISOH – Autovraky

MALÉ OHLÉDNUTÍ ZA ŠESTI MĚSÍCI PROVOZU

Ministerstvo životního prostředí (MŽP) provozuje od 1. ledna 2009 on-line systém pro sledování ekologické likvidace (zpracování) autovraků MA ISOH (Modul Autovraky Informačního systému odpadového hospodářství). Do tohoto systému musí být zapojeni všichni provozovatelé zařízení ke sběru autovraků, kteří jsou povinni každé přijaté vozidlo zaznamenat do on-line databáze MA ISOH, aby mohli předávajícímu vystavit tzv. „Potvrzení o převzetí autovraku“ (potvrzení). Toto potvrzení je následně nutno předložit při odhlašování vozidla z registru motorových vozidel. Při odhlašování by mělo docházet ke kontrole pravosti tohoto potvrzení.

Legislativa

Základním impulsem pro vznik výše uvedenému systému byla změna zákona o odpadech (č. 185/2001 Sb.) zákonem č. 188/2004 Sb. (autovraková novela), kterou se legislativa České republiky začala přizpůsobovat předpisům EU a prováděcí vyhláška č. 352/2008 Sb. (o podrobnostech nakládání s autovraky). Tato vyhláška byla tvořena několik let především z důvodu zajištění uplatnění všech požadavků vznesených z jak z provozní praxe, tak věcně příslušnými ministerstvy: Ministerstvem dopravy (MD), Ministerstvem vnitra (MV) a Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO).

Vývoj systému MA ISOH

Přestože byla prováděcí vyhláška o podrobnostech nakládání s autovraky schválena až v druhé polovině roku 2008, bylo nutno začít systém provozovat on-line již od 1. 1. 2009.

Společnosti INISOFT, s. r. o., která se zabývá vývojem specializovaných informačních systémů v oblasti odpadového hospodářství, se i za tak krátkou dobu se podařilo vyvinout stabilní on-line systém postavený na veřejně přístupném komunikačním rozhraní webových služeb a Datovém standardu MŽP pro přenos dat.

Na základě požadavku MŽP byl současně vytvořen i bezplatně

přístupný nástroj pro vystavování potvrzení a komunikaci s MA ISOH, tzv. „freeware“.

Veškeré informace k systému jsou dostupné na internetové adrese <https://autovraky.mzp.cz/autovrak>.

Provoz systému MA ISOH v období od 01/2009 do 06/2009

Po spuštění systému byly operativně řešeny především problémy spojené s umožněním přístupu jednotlivým provozovatelům zařízení k tomuto systému. Potíže vznikaly zejména proto, že část pracovníků obsluhujících systémy Czech POINT, neby-

la včas řádně proškoleni v nové činnosti, tj. vydávání přístupových údajů do MA ISOH. V současnosti však již vydávání přístupových údajů do MA ISOH probíhá na přepážkách Czech POINT standardním způsobem. Na výsledky prvního měsíce fungování systému se netrpělivě čekalo. Nástroj sledující provoz MA ISOH nezaznamenal jediný výpadek serveru, na kterém je on-line databáze MA ISOH umístěna. Zátěž serveru v prvních měsících fungování byla většinou pod 5 %, ve špičkách do 20 %. V lednu 2009 bylo z 223 zařízení prostřednictvím 2005 uživatelských účtů odesláno 10 597 potvrzení.

Za dobu existence MA ISOH z celkového počtu 499 zařízení ke sběru autovraků však jich pouze 385 bylo přiřazeno nějakému uživatelskému účtu. Je zajímavé to porovnat se seznamem MŽP oprávněných osob pro nakládání s autovraky (viz odkaz http://www.mzp.cz/cz/prehled_zpracovatelu_autovraky).

MA ISOH a o možnosti pro inspekční orgány

Díky MA ISOH mají inspekční orgány veřejné správy k dispozici unikátní nástroj ke kontrole spekulantů. Pojďme si shrnout

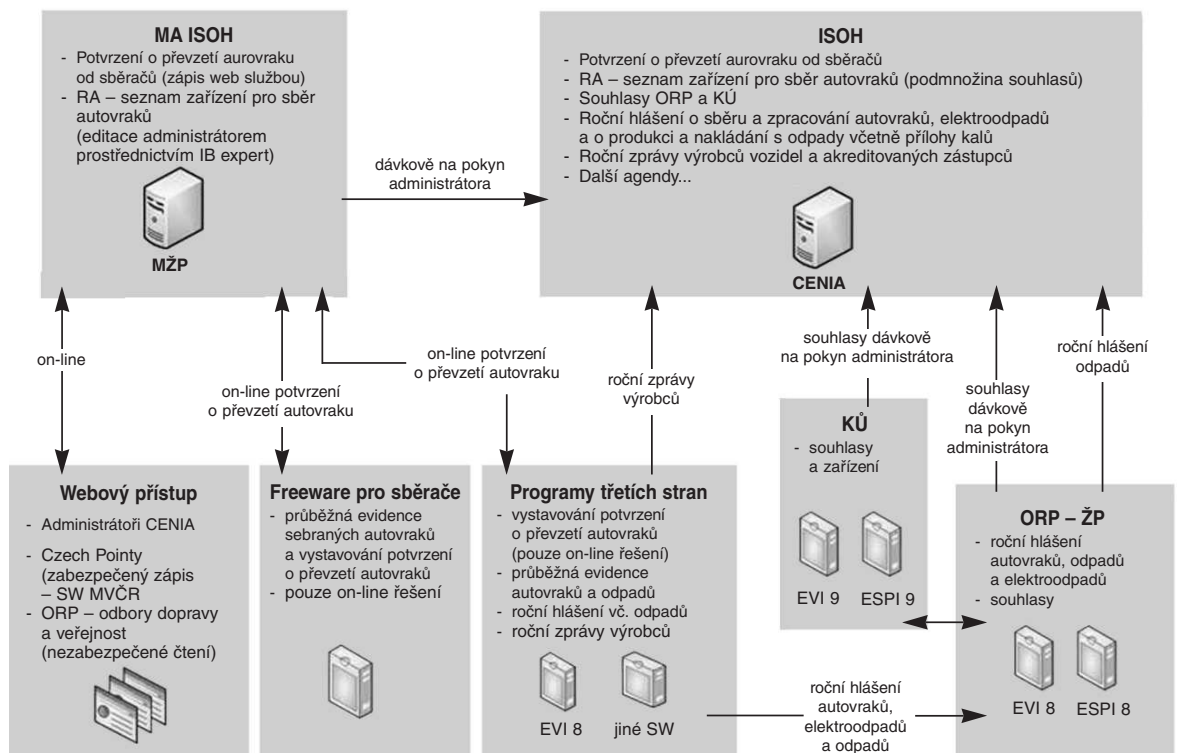


Schéma Modulu Autovraky ISOH a toky dat v něm

Rok 2009	Počet přijatých vraků do MA ISOH (spolu s vydaným potvrzením)	Počet ověření vraků v MA ISOH (webová služba určená pro Odbohy dopravy)	Vyjádření počtu ověření (%)
Leden	10 597	694	6,5
Únor	12 779	1272	9,9
Březen	13 682	1588	11,6
Duben	12 612	1443	11,4
Květen	11 438	1595	13,9
Červen	13 181	2057	15,6
Celkem	74 289	8649	11,6

Tabulka: Počet přijatých autovraků a počet provedených ověření podle údajů MA ISOH v prvním pololetí 2009

prvních šest měsíců provozu a posuďte sami, jak jej dokáží aktivně používat:

Podle údajů entrálního registru vozidel (CRV) se občané od ledna do června 2009 zbavili 148 702 autovraků (započítána pouze zrušená vozidla v kategorii OA a LUV, odečten export). Za stejnou dobu bylo do systému MA ISOH přijato (a vydáno potvrzení o ekologické likvidaci) celkem 74 289 vozidel a odbohy dopravy si pomocí webové služby tohoto systému provedli ověření pouze u 8649 odhlášených vozidel (tabulka), což je 5,8 %.

Dalším důležitým ukazatelem je rozdíl v počtu autovraků uvedených CRV a zaevidovaných v MA ISOH. Ten činí 74 413 vozi-

del, což je 49,9 %. A to je důvod k zamyšlení! Zásadní vliv na tento stav mají určitě dva faktory: malé zapojení veřejné správy (viz výše uvedené údaje) a možnost úniku ze systému nakládání s autovraky (mnohokrát diskutovaný problém čestných prohlášení). Ale to by si jistě zasloužilo mnohem více prostoru, než má tento příspěvek k dispozici.

Pro ověření, zda potvrzení bylo legálně vystaveno, lze použít jednak internetové stránky <https://autovraky.mzp.cz/webklient/>, jednak může Ministerstvo dopravy využít webové služby systému MA ISOH, které umožňují na dotaz automaticky odpovědět, zda vozidlo bylo předáno ke zpraco-

vání. Stačí tak pouze doplnit IS registr motorových vozidel o komunikaci s MA ISOH.

Závěr

MA ISOH za dobu své existence ukázal, že jeho používání nečiní provozovatelům zařízení ke sběru autovraků technické problémy. Umožňuje on-line informovat příslušné kontrolní orgány o vydaných potvrzeních, ale i o odcizených vozidlech. Jenom je škoda, že jeho potenciálu není orgány veřejné správy využíváno ve větší míře.

Údaje z MA ISOH jsou přenášeny do systému ISOH (Informační systém odpadového hospodářství), ve kterém se provádí vyhodnocování a kontrola dat z ročních hlášení o produkci a nakládání s odpady. Ze systému ISOH lze také získávat potřebné informace a sledovat plnění cílů stanovených v Plánu odpadového hospodářství ČR a vůči EU.

Systém MA ISOH může být bezpochyby v budoucnu využit i na další specifické úkoly, např. při kontrole čerpání dotačních titulů na podporu sběru a zpracování autovraků (nepřesně označováno též jako „šrotovné“). Ale hlavně by ho měly využívat ty orgány veřejné správy, pro které byl primárně určen.

Ing. Jiří Kvítek
INISOFT, s. r. o.

E-mail: kvitek@inisoft.cz

Situace v odvětví zpracování autovraků

V souvislosti s letos aktuální debatou na téma „šrotovné“ se jako vedlejší produkt dostává částečně do popředí zájmu médií i širší veřejnosti také problematika ekologické likvidace, respektive zpracování autovraků. Jedná se o odvětví, které je nezbytně nutné nejen pro hladký průběh nárazové akce výše zmíněného typu, ale zároveň jako neoddelitelná součást jakékoliv průběžné výměny vozového parku. Pojďme se tedy blíže podívat, jak stát nastavil během sedmi let platnosti stávajícího zákona o odpadech pravidla pro fungování systému ekologického zpracování v ČR a porovnejme je s evropskou legislativou a podívejme se, kde ještě existují větší či menší rezervy.

Pro přesnost je třeba již v úvodu uvést, že v textu je zpracování autovraků myšleno takové zpracování vozidel, které dosloužily ve smyslu jejich stáří a provozního opotřebení, a nikoliv zpracování relativně moderních automobilů po haváriích, u nichž se realizací prodeje funkčních náhradních dílů dá docílit zisku.

Klíčovým dokumentem pro ekologické zpracování autovraků v podmínkách států Evropské Unie je směrnice 200/53/ES, která stanovuje (kromě jiného) dvě základní podmínky:

1. „Členské státy by měly zajistit, aby poslední uživatel nebo majitel mohl vozidlo s ukončenou životností předat autorizovanému zpracovatelskému zařízení bez jakýchkoli výdajů v důsledku toho, že vozidlo má nulovou nebo zápornou tržní hodnotu. Členské státy by měly zajistit, aby výrobci hradili veškeré náklady na zavedení těchto opatření. Obvyklé fungování trhu by tím nemělo být narušeno.“ (7. odstavec důvodů směrnice a také čl. 5, Sběr, odst. 4).

2. „Členské státy rovněž přijmou opatření nezbytná, aby všechna vozidla s ukončenou životností byla předána do autorizovaných zpracovatelských zařízení.“ (čl. 5, Sběr, odst. 2).

Směrnice v podstatě neříká nic jiného, než že veškerá vozidla s ukončenou životností (podle naší národní úpravy nepřesně implementované jako autovraky) by měla projít přes systém sběru a zpracování těchto vozidel a náklady uvedených činností by měli nést výrobci a dovozci automobilů (tzv. povinné osoby) podle zásady „Kdo znečišťuje, ten platí.“

Česká realita

Skutečnost národní úpravy ČR, představovaná zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a příslušných vyhláškách v platném znění je však zcela jiná. Zákon sice na jednu stranu ukládá sběrným a zpracovatelským zařízením přebírat kompletní autovraky skupin M1 a N1 zdarma, ale v důsledku nešťastně obecné formulace povinnosti úhrady nákladů spojených se sběrem a zpracováním ze strany povinných osob nestanovuje důsledně a vynutitelně.

Na jednu stranu tak zpracovatelé plní za stát povinnost, kterou mu ukládá EU, na druhou stranu však stát není schopen nastavit podmínky systému tak, aby povinné osoby za tuto službu zaplatily. Nesmyslnost současného systému si však mnoho lidí (včetně některých přímo zainteresovaných subjektů) uvědomuje až nyní, kdy v podstatě jediný zdroj příjmů do systému – železný šrot z autovraků – vyschl vlivem nízkých výkupních cen. Bez nadsázky tedy můžeme říci, že Česká republika se rozhodně nechová v souladu s výše zmiňovanou podmínkou č. 1 ze směrnice ES.

Pokud jde o podmínku č. 2, pak v loňském roce byl schválen zákon č. 383/2008 Sb., který kromě jiného novelizuje i zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu na pozemních komunikacích. Tento nově stanovuje, že pro trvalé odhlášení vozidla z registru, vedle potvrzení o ekologickém zpracování od autorizovaného zařízení, postačí i doložení jiného způsobu využití vozidla (§ 13 zákona č. 56/2001 Sb.) Zákon v důsledku pak neříká nic jiného, než že od 1. 1. 2009 bude možné odhlásit vozidlo na základě čehokoliv, třeba na základě fotografie, že původní vozidlo bylo přestavěno na zahradní gril, a odbor dopravy obce s rozšířenou působností toto trvalé odhlášení provede. V podstatě jsme se tak plynule vrátili o několik let zpět do období platnosti tzv. čestného prohlášení, které už na území ČR fungovalo, respektive nefungovalo.

Díky informačnímu systému, který sbírá data o zpracovaných vozidlech můžeme při porovnání s údaji o trvale vyřazených vozidlech z registru konstatovat, že zatímco z registru bylo odhlášeno za prvních pět měsíců roku 2009 cca 120 tisíc vozidel, pak přes autorizovaná zpracovatelská zařízení jich prošla přibližně jen polovina, tedy asi 60 tisíc. Otázkou zůstává, kam zmizelo chybějících 60 tisíc vyřazených, ale ekologicky nezlikvidovaných automobilů.

Ekologické a ekonomické důsledky

Následkem posledně zmiňovaného zákona tedy kromě jiného je, že lidé budou své autovraky podomně rozebírat, aby z nich vytěžili vše hodnotné=žpeněžitelné a odpadů se zbaví nejjednodušší=nejlevnější cestou. Sběrný druhotných surovin budou plně kovových dílů z autovraků, louky a lesy budou plně autosedaček, vypuštěných olejů a přístrojových desek. O plnění povinnosti dané směrnicí ES si může každý udělat obrázek sám.

Předjímat na tomto místě reakci zpracovatelů oprávněných k provádění ekologického zpracování, kteří pro získání oprávnění museli zainvestovat svoje provozovny částkami v řádech statisíců až milionů korun

a nyní jim aktuálně hrozí, že se do nákladně vybudovaného provozu nedostane v modelovém případě ad absurdum ani jeden autovrak, není až tak složité. Stát totiž na jednu stranu stanovuje velmi přísné požadavky na proces zpracování (od investic do zařízení, přes vlastní technologický proces zpracování v souladu s principem ochrany životního prostředí, až po složitou a nákladnou evidenci) a na druhou stranu zcela legalizuje možnost, jak se systému sběru a zpracování autovraků vyhnout – tedy svým způsobem dává na vědomí zbytečnost existence zpracovatelských zařízení.

V podmínkách vlivu evropských norem a proběhnuvšího českého předsednictví EU, kdy je podle výše zmiňované směrnice 2000/53/ES právě úkolem státu zajistit, aby systém sběru a zpracování autovraků fungoval a aby v něm končila všechna vozidla s ukončenou životností, se jeví současný stav jako zcela v rozporu s evropskými normami a zároveň v rozporu se zdravým rozumem. Nutit soukromé subjekty, které činí státu službu (naplňují požadované kvóty využitelnosti materiálů a dílů z autovraků), aby investovaly obrovské sumy a k tomu jim vědomě upírat schopnost financovat se a smysl pro existenci, je neudržitelný stav. Snad ani nemá smysl uvádět opětovně, že za tuto objednanou službu stát zpracovatelům neplatil dosud ani korunu a ani nezajistil platbu za ní od povinných subjektů.

Změna na obzoru?

Aktuální situace rozdmýchaná spory o zavedení či nezavedení šrotovného konečně v červnu 2009 otevřela cestu pro zpracovatele, jak získat příspěvek na úhradu nákladů spojených s ekologickou likvidací. Ministerstvo životního prostředí se rozhodlo, že poplatky na podporu sběru, výkupu a zpracování autovraků vybírané podle zákona o odpadech při první registraci ojetého automobilu v ČR přerozdělí do několika forem finanční podpory odvětví. Kromě přímé podpory zpracovatelům za zpracovaný autovrak chce MŽP podpořit i obce, kterým přispěje na náklady spojené s odstraňováním autovraků neidentifikovatelných vlastníků, a v neposlední řadě nabídnout programy na investiční akce v oboru zpracování autovraků. Na jednu stranu se dá říci, že jde o průlomové rozhodnutí ze strany státu po sedmi letech nečinnosti, nicméně je důležité podrobit tuto akci bližšímu zkoumání.

Jako hlavní argument je potřeba uvést, že se nejedná o krok, který by fungování systému přibližoval požadavkům směrnice EU. Už samotná existence vybíraných poplatků může v konkrétních případech přinášet zajímavé výsledky. Pokud si totiž

občan pořídí ojeté vozidlo a jako první je v ČR zaregistruje, pak zaplatí tento zákonný poplatek na podporu sběru a zpracování autovraků. Když však bude chtít po doslazení vozidla provést jeho likvidaci, může se mu v současné době stát, že po něm bude některý zpracovatel vyžadovat za zpracování poplatek (zvláště oblíbené jsou tzv. manipulační poplatky). Zpracování je totiž v současnosti výrazně ztrátovou činností a někteří zpracovatelé se proto rozhodli jít i zákonem nepovolenou cestou, aby přežili a neztratili tak šanci na úhradu původně nainvestovaných nákladů do provozoven, kdy je nereálné ze dne na den tuto činnost skončit právě vzhledem k počátečním investicím. Na konci celého příběhu by pak občan, který podle směrnice ES neměl být zatížen žádným poplatkem při likvidaci svého vozu, mohl za zpracování zaplatit dokonce dvakrát.

Minimálně překvapivá je také možnost čerpat peníze na investiční účely v situaci, kdy v rámci celé ČR je vydáno kraji přibližně 490 autorizovaných povolení a dostatečně dimenzovaná síť zpracovatelských zařízení je tak již vybudována.

(Poznámka redakce: Z Operačního programu Životní prostředí bylo v oblasti podpory 4.1 Zlepšení nakládání s odpady již podpořeno 8 projektů pro pořízení/doplnění technologie pro zpracování autovraků v celkové výši podpory 39 mil. Kč a dalších 36 projektů o celkové výši podpory 307 mil. Kč obecně na technologie pro zpracování kovových odpadů. Více ODPADOVÉ FÓRUM 7-8/2009, str. 28 – 30.)

Ze všeho výše uvedeného je patrné, že zpracování autovraků v ČR není rozhodně hladce fungujícím odvětvím a jako takové má zásadní trhliny, které znemožňují její dlouhodobě udržitelný provoz. Tato situace se může změnit pouze za předpokladu, že dojde k jasnému vymezení povinností všech zúčastněných zájmových skupin a tyto povinnosti budou ze zákona vynutitelné. Všechny ostatní zásahy do systému jsou pak pouhým řešením následků namísť odstranění příčin.

Jan Volejník

Sdružení zpracovatelů autovraků,

O. S.

E-mail: j.volejnik@papos.cz

Sdružení zpracovatelů autovraků je profesní sdružení snažící se působit dlouhodobě na tvorbu legislativy týkající se zpracování autovraků v ČR tak, aby tato byla uvedena v soulad s evropskými normami a zároveň zajistila řádné fungování systému – životaschopnost danou financovatelností a kvalitou jako nástroj ochrany životního prostředí.

Autovraky – globální krize – šrot

MOTTO: VŠECHNO SE VŠÍM SOUVISÍ

Podle závažnosti by mělo být pořadí jednotlivých položek v nadpisu poněkud jiné. Ale protože hlavním tématem jsou „autovraky“, ponechme nadpis, jak je. Ale pro věcnou strukturu příspěvku budeme postupovat od globálních problémů k problémům lokálním.

Na hlubší hodnocení **globální finanční a navazující hospodářské krize** je ještě příliš brzo. Mimo jiné i proto, že bohužel ještě zdaleka neskončila. Vzhledem k jejímu rozsahu se, vedle komentování jejího důvodu a vývoje ekonomickými experty a řady zasvěcených prognostických pohledů na její další průběh v globálním, regionálních i odvětvových rozměrech, zde pokusíme o jeden speciální pohled. Nebo spíše mikropohled odpovídající záměru tohoto příspěvku.

Globální pohled

V duchu výše citovaného podtitulu – „všechno se vším souvisí“ – se podíváme na naznačenou problematiku v širších souvislostech.

Globální krize, vedle široké palety jiných otázek, ovlivní i další vývoj **automobilizace světové scény**. Počet osobních automobilů ve vztahu k počtu obyvatel v posledních letech rychle narůstal prakticky v celém světě, i když s výraznými rozdíly mezi kontinenty, státy i jejich regiony.

Na světě je v současné době v provozu téměř jedna miliarda osobních automobilů, které jsou obecně vnímány jako výrazný ukazatel společensko-ekonomické úrovně společnosti. Tomu odpovídá i vysoce nerovnoměrné rozložení těchto automobilů – prakticky polovina jich „jezdí“ v USA a EU, jejichž podíly jsou téměř totožné (okolo 240 milionů automobilů).

Zajímavé pohledy na nerovnoměrné rozložení automobilů v globalizovaném světě umožňuje také porovnání počtu osobních automobilů na 1000 obyvatel. V tomto ukazateli vede opět USA zhruba s 800 osobními automobily na tisíc obyvatel, zatímco EU vykazuje tuto hodnotu okolo 500, opět s vnitřní diferenciací. Zatímco staré členské státy mají okolo 550 až 650 automobilů na tisíc obyvatel, z nových členských států je na prvním místě Česká republika s počtem přibližně 445 automobilů na 1000 obyvatel.

Na druhém konci pomyslného žebříčku automobilizace jsou z velmocí na příklad Rusko s o něco více jak 180, Čína se zhruba 25 a Indie se 14 automobily na tisíc obyvatel.

Poněkud jiný pohled bychom dostali při práci s absolutními čísly. Ta by mimo jiné

dokumentovala, že v naší republice je registrováno přibližně 4,5 milionu osobních vozidel, zatímco v Číně zhruba 30 milionů těchto automobilů. A podobně bychom mohli pokračovat v dalších ilustračních příkladech. Z globálního pohledu se ukazuje například:

- obrovský **obchodní prostor** pro další produkci a prodej automobilů,
 - potenciální možnost dalších **změn současného územního oddělení** výroby a prodeje (užití) automobilů,
 - **závislost na sociálních parametrech** společnosti v realizačních místech výroby a především prodeje automobilů,
 - další **nárůst zatěžování životního prostředí** prostřednictvím rostoucí automobilizace emisemi i odpadovými materiály.
- Rozvoj automobilizace se dnes prosazuje hlavně dvěma formami:
- výrazným **nárůstem absolutního počtu nových automobilů** především v rozvojových zemích při nasycování jejich trhu,
 - **zrychlenou obměnou starších automobilů** jejich novými generacemi ve státech s vysokou automobilizací při pomalejším zvyšování absolutního počtu nových automobilů v relativně nasyceném trhu průmyslově vyspělých států.

Ale svěbytnou formou, která získává stále více globální rozměr, jsou **přesuny tzv. ojetých automobilů**. Přesuny probíhající původně mezi rozdílně silnými sociálními skupinami obyvatel, dnes mezi státy, regiony i kontinenty. Tento obchod s ojetými automobily na jedné straně otevírá přístup k automobilům sociálně slabším subjektům, na druhé straně ale prodlužuje provoz automobilů s nevyhovujícími ekologickými a bezpečnostními parametry.

Výrobci nových automobilů, kterým masový obchod ojetými automobily ubírá významnou část tržního prostoru, se pochopitelně brání různými cestami, které také získávají globální charakter. Jde o snižování obchodních marží, poskytování různých bonusů i vývoj malých a laciných automobilů. Někdy i speciálně určených pro lokální trhy – viz na př. projekt Nano pro Indii. Přitom tendence k posílení sortimentu v kategoriích menších a úspornějších automobilů

se projevuje u většiny světových výrobců automobilů, včetně USA.

V posledních letech ale vzniká další problém, který zřejmě postupně přeroste z regionálního do globálnějšího rozměru. Jde o to, že všechny již nepotřebné automobily je nutno mimo jiné i fyzicky zpracovat. A přestože značný podíl zbytkových materiálů je recyklovatelný, určitá část zbytků je nepoužitelná a část má i charakter nebezpečných odpadů. A to při mnohamilionových, příp. řádově vyšších počtech automobilů určených k fyzické likvidaci vyžaduje uplatňování **speciálních zpracovatelských technologií a navazujících technologií recyklačních**.

Za typové řešení můžeme považovat „evropskou“ cestu, která se odvíjí od nám dobře známé směrnice 2000/53/ES k nakládání s vozidly s ukončenou životností. Ta vytyčuje základní podmínky pro likvidaci zhruba 8 milionů (v současné době) ročně vyřazovaných osobních automobilů – autovraků ve státech Evropské unie.

Závažnost problémů vznikajících na základě zvýšeného obchodu s ojetými automobily dosáhla takové úrovně, že mimo jiné vyvolala i reakci Asociace evropských výrobců automobilů (ACEA) a řady národních asociací. Ti ve svém Prohlášení upozorňují na nežádoucí dopady **udržování a zvyšování stáří automobilů na dopravní a environmentální bezpečnost**. V konkrétních číslech to vypadá tak, že zatímco tzv. „staré“ státy EU mají průměrné stáří osobních automobilů okolo 7 až 8 roků, u „nových“ států jde přibližně o 15 roků. Takže vzniklý prostor pro územní přesuny ojetých vozidel je zřejmý.

Zpět na domácí píseček

A v tomto okamžiku opouštíme globální prostor a vracíme se na vlastní půdu. Vzhledem k tomu, že v řadě jiných veřejně přístupných informačních zdrojů jsou dispozici rozsáhlé a podrobné informace o struktuře a vývoji automobilizace v ČR, věkové a značkové struktuře automobilů, srovnávací analýzy atd., omezíme se na práci jen s pár údaji, které vystačí pro vyznění tohoto příspěvku.

V České republice se v posledních pěti letech výrazně zvýšil počet registrovaných (v podstatě provozovaných) osobních automobilů na současných cca 4,5 mil. Tohoto počtu mělo být podle prognóz z roku 2002 dosaženo okolo roku 2012 až 2015 a na této výši se měl v podstatě stabilizovat. Ale dobré ekonomické podmínky a v neposled-

ní řadě i „bruselská“ liberalizace dovozu ojetých automobilů (hlavně z Německa a dalších starých členských států EU, částečně i z USA) celý vývoj urychlily. A také posunuly představy o naplnění spotřebitelského trhu pro osobní automobily v ČR na hranici k 5,5 až 5,8 mil automobilů okolo roku 2015 – 16. Přitom tyto nárůsty počtů registrovaných vozidel by měly být realizovány především novými automobily.

Tato upravená prognóza také počítá se zrychleným vyřazováním a zpracováním autovraků. Jejich počet by měl narůstat ze současných cca 120 tisíc někam k 250 až 280 tisícům ročně. V tomto období by se také měl jako součtový efekt prodeje nových automobilů a zrychlení likvidace přestárých automobilů projevit dlouho očekávaný pokles průměrného stáří registrovaných automobilů. Současné (a dlouhodobě „udržované“) průměrné stáří vozidel okolo 13,9 roků je vysoce nad běžnými parametry ve státech EU a drží nás v tomto směru ve společnosti nových členských států EU, pouze s výjimkou našeho výrazně vyššího stupně automobilizace.

Systém zpracování vyřazovaných osobních automobilů je i v ČR nastaven na základě výše zmíněné směrnice EU a je legislativně ošetřen několika zákony (o odpadech, silničním zákonem atd.) i podzákonnými směrnicemi a vyhláškami. K legislativní, techniko-organizační i ekonomické účinnosti tohoto systému existuje dlouhá řada připomínek. Některé z nich jsou alespoň částečně eliminovány řadou legislativních změn, ale mnohé přetrvávají a čekají na svá řešení.

Na příklad v rámci přípravy zásadní novely odpadové legislativy v duchu nové evropské směrnice o odpadech a druhotných materiálech z listopadu 2008. Podrobnější analýzy a kritiku systému nakládání s autovraky v ČR poskytuje příspěvek jiného autora.

Šrotovné a automobilizace

Do vývoje automobilizace – výroby, prodeje nových i ojetých automobilů a jejich likvidace – vstoupil v roce 2008 již v úvodu zmíněný faktor globální finanční a později hospodářské krize. Automobilový průmysl jako jeden z reprezentantů globalizace, byl v této situaci vyhodnocen jako významný **stabilizační, respektive překlenovací prvek ohroženého hospodářského systému**. V mnoha státech byly proto otevřeny **různé dotační formy** pro podporu výrobců automobilů, včetně sekundární podpory subdodavatelského průmyslu na ně navázaného.

V evropských podmínkách je nejvýraznější dotační formou tzv. šrotovné – státní příspěvek na pořízení nového osobního automobilu při současné fyzické likvidaci automobilu starého. Jednotlivé státy EU nastavily tento dotační systém podle svých

ekonomických podmínek (a zřejmě i síly lobistických tlaků). Podrobnosti jsou dostatečně známé a tak se podívejme na šrotovné z pohledu České republiky.

Je nepochybné, že uplatnění šrotovného především v Německu a Francii výrazně pomohlo a pomáhá i „českým“ automobilkám. Lze očekávat, že realizace této dočasné podpory v ČR, které se připravuje zřejmě na podzim tohoto roku, bude mít **podobný vliv, i když objemově výrazně menší**. Předběžné kalkulace vedou k podpoře prodeje zhruba 80 tisíc automobilů. A také ke vzniku stejného počtu autovraků a z nich vzniklých využitelných (hlavně šrotu, který je v současné době cenově „zničený“) i nevyužitelných (odpadových) materiálů.

Vliv šrotovného na dotčené subjekty je rozdílný. Prospěje **především výrobcům automobilů** a jejich infrastruktuře, v přenesené formě i **státu** při řešení celkové hospodářské situace.

Pro občana – příjemce šrotovného – je **přínos ekonomicky příjemný**, ale většinou nikoliv rozhodující pro pořízení nového vozidla. Zhoršené sociální klima (snižování příjmových hladin, nárůst nezaměstnanosti, zhoršování úvěrových podmínek apod.) způsobuje již v současné době odkládání některých investičních nákupů, mezi nimi i nákupů nových automobilů. A tak je možno odhadnout, že:

- šrotačního příspěvku využije spíše ta skupina zájemců o nové vozidlo, která není v havarijní ekonomické situaci, a
- tak dojde pouze k urychlení plánovaného nákupu, tedy k časovému předstupu záměru, který (pokud se nezmění širší ekonomické podmínky) může oslabit nákup v dalším období – po vyčerpání šrotovného.
- Sociálně slabší subjekty zřejmě využijí výhodnějšího přístupu k ojetým vozidlům. Mimo jiné i proto, že kromě očekávaného poklesu jejich cen většina velkých prodejců ojetin přichází z účelovými dotačními tituly konkurujícími šrotovnému u nových vozů.

Kromě jiného také nelze přehlížet politický aspekt šrotovného, jehož ekonomický význam je mnohdy zpochybňován. Volby se přece blíží.

Účinnost šrotovného bude také záviset na konečném nastavení parametrů pro jeho poskytování.

Kromě jeho finančního rozsahu půjde především o **stanovení věkového limitu pro vyřazované vozidlo**. A v tomto ohledu se jeví jako naprosto nelogické navrhované „opsání“ věkové hladiny 10 roků automobilů. Její aplikace zcela znehodnotí očekávaný a politicky proklamovaný příznivý vliv na omlazení vozového parku. Při průměrném stáří osobních automobilů v ČR 13,9 roků je

zřejmé, že jde o matematický i věcný nesmysl. Zvláště za situace, kdy je v ČR provozováno zhruba jeden milion přestárých vozidel, z nichž prakticky dvě třetiny nemají ani katalyzátory. Takže **zvýšení věkového limitu na 15 roků se pro naše podmínky jeví jako minimální požadavek**.

Šrotovné a zpracování autovraků

Významný dopad šrotovného však nutno očekávat do zatím přehlížené oblasti – **do nakládání s autovraky**. Do nastaveného a právem kritizovaného systému vstoupí v relativně krátké době „navíc“ 80 tisíc autovraků ze šrotovného. A to za situace, kdy zřejmě dojde k součtovému efektu

- nedokonalého autovrakového systému, především jeho omezené kapacitní a ekonomické stránky a
- hlubokého propadu cen i odbytových možností (na cca 40 % během jednoho roku) u kovového šrotu, který je nositelem ekonomických parametrů likvidačního systému.

V současné době je objektivně vznikající ztrátovost sběru a zpracování autovraků téměř výlučně nesena věcně a formálně autorizovanými zařízeními. Především těmi, která investovala nemalé částky do splnění předepsaných technických a organizačních podmínek nastaveného systému a bezmocně pozorují nezáměr státu o likvidaci šedé zóny v této oblasti. V této zóně, která se dlouhodobě a úspěšně vyhýbá plnění ekonomicky náročných podmínek pro sběr a zpracování autovraků přitom „mizí“ téměř polovina vyřazovaných vozidel – zhruba 60 tisíc autovraků jde mimo zákonný systém.

Bylo by mimořádným úspěchem, kdyby se podařilo ve zbývající krátké době

- domyslet nastavení parametrů pro poskytování šrotovného podle našich specifických podmínek a bylo umožněno jeho využití i pro nefinanční přínosy (zrychlené vyřazení přestárých vozidel),
- doplnit finanční operace spojené se systémem autovraků o pravidla čerpání prostředků shromažďovaných ve SFŽP z titulu zákonem stanovených poplatků za první registraci ojetých automobilů, kde dochází k nepochopitelným prodávám za strany SFŽP i jeho nadřízeného ministerstva,
- v širších souvislostech pak zpracovat srovnávací analýzu úkolů vyplývajících z výchozí směrnice 2000/53/ES a výsledků její implementace do podmínek ČR, prověrky Plánu odpadového hospodářství ČR v dané oblasti a připravit přehled zjištěných poznatků do prací na novém zákonu o odpadech.

Jinak hrozí, že autorizovaná pracoviště pro sběr a zpracování autovraků nebudou moci dále riskovat svoji existenci dlouhodo-

bým pohybem v ekonomicky ztrátové oblasti. Přitom řadu opatření není potřeba složitě vymýšlet, ale kladné příklady lze opsat třeba ze slovenské praxe.

Požadavek urychleného a kvalitního dořešení celého autovrakového systému je důležitý i proto, že se systém musí stát do značné míry flexibilnější. Jen tak bude moci reagovat na změny, ke kterým dochází a bude docházet v dalším operativním i strategickém vývoji. Pro hrubou orientaci je použijme jako součást závěru tohoto příspěvku:

- počty autovraků vyžadujících zpracování budou dlouhodobě narůstat,
- bude se měnit jejich materiálová struktura, mimo jiné i vlivem ekodesignu,
- snižování věku zpracovávaných autovraků zvýší možnosti opětovného využívání demontovaných součástí a komponentů,

- zvýší se možnosti recyklačních technologií a využití recyklátů,
- budou vznikat integrované recyklační systémy vázané i na systémy zpětného odběru,
- v závislosti na globalizaci obchodu s novými i ojetými automobily lze očekávat také globalizační prvky v systémech zpracování autovraků,
- dojde k výraznější technické a kapacitní diferenciaci zařízení pro sběr a zpracování autovraků, posílí se dostupnost sběrných zařízení a zvýrazní se úloha průmyslově orientovaných zpracovatelských kapacit,
- bude nutné mezinárodně i mezioborově harmonizovat řadu technických norem pro recyklovatelné materiály i výrobky z nich,

- otevře se prostor pro nové dělnické a středoškolské profese pro oblast recyklace, včetně příslušných výchovných systémů,
- bude se racionalizovat legislativní zázemí celé oblasti včetně terminologického aparátu.

Přesto, že předchozí výčet není zdaleka vyčerpávající, signalizuje všem zainteresovaným subjektům složitost a rozsah úkolů, které bude nutno řešit. Jak s ohledem na krátkodobé (doufejme) dopady hospodářské krize, tak z hlediska včasné přípravy na zvládnutí globalizačních tendencí, které se budou prosazovat v delších časových horizontech.

Ing. Emil Polívka,
Sunex, s. r. o.

E-mail: emil.polivka@sunex.cz

Počet sběrných míst stále roste Odevzdat vysloužilý spotřebič je čím dál pohodlnější Úspěch sklízí PUTUJÍCÍ KONTEJNER

Kolektivní systémy zabývající se zpětným odběrem a dalším zpracováním vysloužilých elektrospotřebičů neustále zvyšují počet míst, kde mohou občané staré elektrozařízení bezplatně odevzdat.

Reagují tak na jejich potřebu, kterou vyjádřil i loňský celostátní průzkum. Podle něj byla tehdy průměrná vzdálenost na nejbližší místo zpětného odběru 3112 metrů. Podle odpovědí účastníků průzkumu přitom obyvatelé České republiky považují za přiměřeně komfortní dopravit starý spotřebič nejvýše do vzdálenosti necelých 2000 metrů.

„Za dobu naší činnosti jsme si mnohokrát ověřili, že Češi se chtějí chovat ekologicky a když k tomu dostanou možnost, rádi zapomenou na černé skládky i na vyhazování elektrospotřebičů do běžného komunálního odpadu,“ říká generální ředitel kolektivního systému ELEKTROWIN, a. s. Roman Tvrzník.

ELEKTROWIN za čtyři roky své existence vytvořil na 7093 míst zpětného odběru a pokrývá tak více než 92 % české populace. V počátcích nabízely možnost zbavit se domácích vysloužilců především sběrné dvory měst a obcí. Postupně přibývaly prodejny elektro, jejichž majitelé navázali s Elektrowinem spolupráci, autorizované servisy a další místa. Mezi ně se v loňském roce ve velké míře zařadily také školy, které se zapojily do ekologického projektu „Uklidíme si svět“.

Putující kontejner putuje...

Letošní novinkou, kterou ELEKTROWIN vychází vstříc menším obcím a zejména jejich obyvatelům, je takzvaný putující kontejner. Je určen obcím, které nemají vlastní sběrný dvůr nebo je kvůli umístění pro občany hůře dostupný.

První putující kontejner vyrazil na cestu 7. ledna 2009 do mikroregionu Žulovsko na Olomoucku. Dosud projel 14 mikroregionů se 149 obcemi a 124 028 občanům poskytl nejen možnost odložit do něj vysloužilé elektrospotřebiče, ale dozvědět se i něco navíc o problematice zpětného odběru elektrozařízení. **Do dnešního dne bylo díky putujícímu kontejneru zpětně odebráno více než 123 tuny elektroodpadu. Obcím tak nevznikly náklady na dopravu, manipulaci a odstranění elektrozařízení, která se vyskytují při mobilních svozech nebezpečných nebo velkoobjemových odpadů. Úspora, kterou zapojeným obcím přinesl Putující kontejner, dosáhla výše téměř 750 000 Kč. Navíc si již obce a organizující svazky obcí vyúčtovaly více než 200 000 Kč jako odměnu za administraci celé akce a za zajištění zpřístupnění kontejnerů pro občany obcí.**

„Elektrowin na své náklady zajistí odvoz a zpracování do něj vložených vysloužilých elektrospotřebičů, dodá svazku obcí a mikroregionům potřebné informační materiály a navíc vyplatí za uskutečňovanou akci odměnu,“ vysvětluje Tereza Ulverová, ředitelka provozního oddělení společnosti ELEKTROWIN, a. s. Výše odměn je uvedena v tabulce.

Narozdíl od běžných velkoobjemových kontejnerů používaných například při pravidelném svozu nebezpečného odpadu je navíc tenhle speciální kontejner zastřešený a uzamykatelný, takže může zůstat na jednom místě i více dní a přitom z něj různí samozvaní „recyklátoři“ nevyberou samostatně zpeněžitelné součástky. Kompletnost zpětně odebraných spotřebičů je totiž nezbytnou podmínkou dobře fungujícího systému zpětného odběru.

Tabulka: Odměna za administrativní a ostatní náklady pro svazky obcí/mikroregiony a pro obce

Svazek obcí nebo mikroregion		Obec	
do 10 obcí	3000 Kč	do 500 obyvatel	1000 Kč
11 – 25 obcí	6000 Kč	501 – 1500 obyvatel	2000 Kč
nad 26 obcí	10 000 Kč	nad 1501 obyvatel	3500 Kč

www.elektrowin.cz

Sběrné suroviny a sběrné (druhotné) suroviny

Průmysl sběrných (druhotných) surovin patří v ČR mezi tradiční obory národního hospodářství. Až do roku 1948 bylo pro obor charakteristické drobné živnostenské podnikání a několik velkoobchodníků se železným šrotem, odpadem neželezných kovů, papíru a skladů. Znárodněním velkoobchodu a posléze i živností byly v roce 1948 zřízeny národní podniky Sběrné suroviny, které až do roku 1952, kdy se vytvořily národní podniky Kovošrot, zahrnovaly komplexní hospodaření se sběrnými surovinami.

Sběrné suroviny

Po územní reorganizaci státu v roce 1961 byly podniky podřízeny krajským národním výborům a byl povolen vznik, v té době originálních, institucí Zájmového sdružení pro sběrné suroviny a Průmyslu kovového odpadu, které již tehdy zastupovaly obor vůči státu. V roce 1968 se tyto instituce staly členy mezinárodní nevládní organizace Bureau of International Recycling (B.I.R.) se sídlem v Bruselu, která zastupuje zájmy recyklačních firem z celého světa. To vytvořilo pro ČR pozici pro rozvoj mezinárodního obchodu.

V 90. letech minulého století se původní monopolní struktura oboru téměř rozpadla. Pro toto období je charakteristický vznik mnoha firem a živností vlivem privatizace a transformace s následným vstupem zahraničního kapitálu. Také podniky Sběrných surovin a Kovošroty prošly tímto procesem, ještě komplikovaným tím, že měly být v letech 1991 a 1992 zrušeny v souvislosti se změnou krajského uspořádání. Zásluhou Svazu průmyslu druhotných surovin, který se transformoval z původního Zájmového sdružení sběrných surovin, se tak však nestalo a byla zajištěna následná řádná transformace a privatizace těchto firem. To zajistilo plnou kontinuitu funkčnosti oboru.

Jestliže ještě v roce 1990 působilo v ČR osm podniků Sběrných surovin zajišťujících ve svých 300 provozovnách využívání železného šrotu, odpadů neželezných a drahých kovů, sběrového papíru, skleněných střepeň, sběrového textilu, kožek domácích a lovné zvěře, zaoilovaných hadrů, lidských vlasů a opotřebených pneumatik, tak v průběhu dalších let se zásadně změnila struktura transformovaných a nově zakládaných firem působících v nových podmínkách. Ty byly dány nutností podřídit dosavadní způ-

soby hospodaření se sběrnými surovinami nově založené legislativě o odpadech, právně odpovídající evropským normám. Změnily se také podmínky obchodování vznikem konkurence při získávání zdrojů využitelných odpadů i při jejich prodeji do tuzemska i zahraničí.

V té době byla také problémem insolventnost odběratelů na domácím trhu. Do doby masivního vstupu zahraničního kapitálu měly firmy oboru problém s obnovou a modernizací technologického i logistického vybavení. Postupně se také měnil způsob získávání využitelných odpadů z komunálních zdrojů. Jestliže původně byl systém založen na síti výkupu, kde bylo možno za dodaný odpad obdržet hotovost v pevných cenách, tak brzy převážil kontejnerový způsob získávání jednotlivých druhů odpadu. Změnou také bylo, že zahraniční společnosti, které postupně ovládly většinu odpadového hospodářství měst a obcí, se začaly věnovat recyklaci odpadů a vstoupily tak na trh.

Z hlediska mezinárodních obchodních vztahů nebylo postavení ČR v 90. letech zcela rovnoprávné. Zatímco legislativa zemí západní Evropy byla tvořena kontinuálně od 70. let, tak v tuzemska do roku 1991 neexistovala žádná právní úprava ani podpora hospodaření s recyklovaným odpadem, jež by motivovala k jeho využívání, ale i vytvořila podmínky konkurenční schopnosti na mezinárodním trhu. Z toho rezultovala v první polovině 90. let stagnace a až následně na přelomu tisíciletí rychlejší rozvoj recyklace a pravidelné zvyšování objemů využitelných odpadů uplatňovaných na trhu.

Jestliže do počátku 90. let neexistovala v tehdejší ČSSR právní úprava hospodaření s odpady, tak od roku 1991 zákony č. 238/1991 Sb. a č. 125/1997 Sb., a současně platným zákonem č. 185/2001 Sb.,

bylo dosaženo pokroku v této oblasti, včetně splnění podmínek pro vstup do EU.

***Poznámka redakce:** Podrobně historii právní úpravy sběru různých odpadních materiálů v období 1939 až 1989 mapuje článek Černík B.: Právní úprava využívání odpadů v ČR v historických souvislostech. Odpadové fórum 1/2009, str. 24 – 30.*

Druhotné suroviny

Nejmenší pokrok to však znamenalo pro oblast využitelných odpadů, dosud „sběrných surovin“, které byly sice nahrazeny pojmem „druhotná surovina“ (dále jen DS), avšak bez vymezení vůči odpadu, bez stanovení jakýchkoliv opatření k vyššímu využívání DS a bez podpory podnikání v této oblasti. DS nebyla definována, a to ani v rámci EU. Zásadní změna nastala teprve směrnicí č. 98/2008 (ES), která byla v rámci 27 zemí EU schválena a vydána 19. listopadu 2008.

Jedná se o první, zásadní počín EU ve vztahu k realitě hospodaření s odpady, které nejsou určeny k odstranění, kompostování či energetickému využití. Definice pojmu „odpad“ zůstává, ale definovány jsou dále mj. „tříděný sběr, opětovné použití, zpracování odpadu“. Poprvé je také v čl. 11 směrnice definována recyklace: „*jakýkoliv způsob využití, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo jiné účely. Zahrnuje přepracování organických materiálů, ale nezahrnuje energetické využití a přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo jako zásypový materiál.*“ K naplnění procesu recyklace určí EU podrobná pravidla tak, aby členské státy mj. recyklovaly do roku 2020 více jak 50 % odpadů kovů, papíru, skla a plastů z komunálních zdrojů.

Důležitý je čl. 6 směrnice, který se věnuje popisu stavu, kdy odpad přestává být odpadem. Zde mají členské státy možnost stanovit pro materiály, které jsou dosud vedeny jako odpad, kritéria pro jejich vyjmutí z režimu odpadů. Uvedeny jsou přímo kovy, papír, sklo, plasty, ale i pneumatiky, kamenivo a textil.

Směrnice EU jsou pro členské státy závazné. Znamená to, že i ČR musí do roku 2011 její ustanovení reflektovat. Pro český průmysl DS se jedná o základní předpoklad jeho funkčnosti, rozvoje a konkurenceschop-

nosti. K tomu je možno dosud pouze konstatovat, že dosavadní kroky státní správy předložením nového zákona o odpadech Ministerstvem životního prostředí na jaře roku 2009 nedávají zatím předpoklad zásadního řešení této záležitosti.

Současný trh s DS v ČR

Takový byl v podstatě proces přeměny Sběrných surovin do současného hospodaření s druhotnými surovinami.

Tradičními DS jsou železný šrot, odpad neželezných kovů, sběrový papír, skleněné střepy, plastové odpady, textilní odpady. Za DS jsou považovány proto, že se jedná o materiály s vlastnostmi určenými mezinárodními či národními normami, jasně stanovenými obchodními podmínkami. Některé jsou dokonce kótované na světových komoditních burzách (železný šrot, neželezné kovy, plasty). Jejich využíváním je dosaženo významných environmentálních energetických a ekonomických úspor proti surovinám primárním, získávaným např. těžbou rud, ropy, dřeva apod.

V současné době působí na trhu DS v ČR asi 1500 subjektů s jedním až 600 pracovníky. Z uvedeného počtu subjektů představuje asi 30 firem rozhodující podíl na trhu. Jejich základ tvoří původní Kovošrot a Sběrné suroviny a firmy se zahraničním kapitálem. Celkově je v oboru asi 400 společností (akciových společností, veřejně prospěšných společností, komanditních společností a společností s ručením omezeným) a cca 1100 podnikajících fyzických osob, z nichž je cca 1000 subjektů s počtem do pěti pracovníků.

Sběr, výkup, úprava a prodej kovových a nekovových DS v ČR představuje roční hodnotu cca 40 – 50 mld. Kč. V oboru pracuje nebo je na něm závislých 20 až 30 tis. lidí. Ročně je upraveno více jak 3,5 mil. tun železného šrotu, 120 tis. tun neželezných kovů, více jak 700 tis. tun sběrového papíru, 140 tis. tun skleněných střepeň, více jak 130 tis. tun plastů, recyklován je sběrový textil a další komodity.

Český trh s DS je v rámci mezinárodního obchodu plně integrovaný, z čehož plynou často významné posuny v odbytu a cenách. Závislost na mezinárodní konjunkturní situaci je pro český obchod u jednotlivých komodit DS významná. Je to především proto, že tuzemský zpracovatelský průmysl není schopen veškerou nabídku tuzemských recyklačních firem absorbovat. Trh s nejvýznamnějšími komoditami DS – železným šrotem a sběrovým papírem je výrazně proexportní.

U sběrového papíru se koeficient využití v českém papírenském průmyslu již několik let pohyboval okolo 35 %, při stále se zvyšující míře výkupu, sběru a recyklace v průměru o 5 – 10 % ročně. Proti nabídce 800

tis. tun spotřeba sběrového papíru z tuzemských zdrojů v roce 2008 činila pouze 360 tis. tun. Poměr mezi vývozem a dovozem byl 6:1. Podobný stav byl také u železného šrotu, kde při tuzemské produkci téměř 4 mil. tun bylo exportováno 1,3 mil. tun, vývoz a dovoz byl v poměru 3:1.

Ještě v létě roku 2008 konjunkturní situace na trhu DS dávala předpoklad, že objemy obchodované v minulém roce budou překročeny, v říjnu však nastal zlom. Poptávka po DS dramaticky poklesla, ceny se propadaly. Ukázala se tak v praxi závislost oboru na světovém hospodářském vývoji a odlišnost podmínek pro hospodaření s DS vůči odpadům. Od počátku roku 2009 se pak projevuje u nejvýznamnějších komodit plný dopad krize.

Sběrový papír

Recyklační firmy se od počátku roku 2009 týkají se dvěma zásadními problémy, které se týkají především tzv. masových druhů sběrového papíru, tedy smíšeného papíru, odpadů obchodních domů, novin a časopisů a lepenek, což jsou materiály z komunálních zdrojů. Důvodem, vedle dopadu krize, je ukončení výroby novinového papíru v Norske Skog, a. s. ve Štětí a výroby lepenky ve společnosti Papírny Bělá, a. s. v roce 2008. To představuje úbytek odbytu cca 130 tis. tun ročně. Mimo to vykazuje český papírenský průmysl za I. čtvrtletí roku 2009 snížení výroby prakticky u všech svých produktů o cca 25 %. Znamená to snížení odbytu sběrového papíru do tuzemska dosud o 35 %. Proto se meziročně zvýšil export o 30 % a dosáhl úrovně 115 tis. tun, což je nejvíce v celé historii obchodu sběrovým papírem.

Je nutno konstatovat, že tímto způsobem se dosud daří uplatnit český sběrový papír na evropském trhu. Důvodem je dobrá poptávka z Dálného východu, zejména Číny, realizovaná prostřednictvím německých odběratelů českých firem. Je tomu tak přesto, že celková poptávka německých papíren také klesá.

Jestliže odbyt není zásadním problémem oboru, pak je jím cena. Ceny masových druhů poklesly o cca 50 %, s výjimkou cen smíšeného papíru, kde prodejní ceny ve výši do 500 Kč/t jsou hluboko pod průměrnými náklady na 1 tunu materiálu. K tomu je nutno poznamenat, že smíšený papír představoval dosud cca 50 % objemu masových druhů, což představuje cca 250 tis. tun ročně. Problémy jsou však také na straně vstupů. Sběr a výkup sběrového papíru poklesl od počátku roku o cca 15 %. Pokles se týká zdrojů z výkupu, ale poklesly také objemy odpadů obchodních domů.

Výsledkem tohoto stavu trhu je dopad do hospodaření měst a obcí, neboť pokles

nabídky odpadu papíru ke zpracování jako DS znamená jeho vyšší výskyt ve smíšeném odpadu, či dopad na životní prostředí při spalování v domácnostech. U recyklačních firem újeji zaměřených to znamená postupné omezování jejich aktivity v této oblasti, samozřejmě s dopadem do zaměstnanosti. Poněkud lépe se s tímto stavem mohou vyrovnávat svozové odpadářské firmy.

Prognóza vývoje odbytu sběrového papíru je nejasná. Je závislá na dalším směřování papírenského průmyslu v Evropě, ale i ve světě. Jeho určitá stagnace se projevuje již několik let, současná krize ji jenom prohlubuje. Zdá se, že zásadní bude, zda se prosadí ve větší míře všeobecné zaměření na obnovitelné zdroje, v tomto případě např. na vztah papíru vůči plastům.

Kovový odpad

Situace na trhu železným šrotem, po boomu posledních dvou let, je velmi vážná. Recyklační firmy se beze ztrát nemohou vyrovnat s drastickým poklesem odbytu, který se pohybuje okolo 70 %, a cenami, které dosahují sotva 50 % minulých let. Tyto hodnoty odpovídají v podstatě úrovni odběratelů, tedy hutního a ocelářského průmyslu v tuzemsku, ale bohužel i v zahraničí. To dokládá údaj o exportu železného šrotu za 1. čtvrtletí tohoto roku, který se snížil o 30 %. Důvodem je celosvětová krize stavebního a automobilového průmyslu. Nedaří se, v odpovídající míře, uplatnit evropský šrot u největších odběratelů, tj. v Turecku a na Dálném východě. Obchod navíc není plynulý, závisí často na okamžitých zakázkách. Zde se projevuje problém na vstupu. Jestliže vážně odbyt, velkým problémem je i nákup šrotu recyklačními firmami.

Důvodem je u tzv. starého šrotu, tedy materiálu z komunálních a podnikatelských zdrojů, nízká, nemotivující cena, spolu s působením poslední změny zákona o odpadech č. 383/2008 Sb. a vyhlášky č. 178/2008 Sb. Tato nová norma měla zabránit krádežím kovů, místo toho však v současné situaci komplikuje výkup svou administrativní náročností, při velmi nízkých cenách výkupu ještě povinností bezhotovostní úhrady a nutností absolvovat zvýšenou aktivitu kontrolních orgánů.

Tzv. nový šrot, tj. šrot jako odpad z výroby, je hůře prodejny vzhledem k jeho vyšší cenové úrovni. Zájem šrotařských firem o starý šrot je tedy zřejmý, jeho zdroje však z výše uvedených důvodů nejsou vždy dostatečné. Špatné podmínky hospodaření s kovovým odpadem jsou ještě znásobeny konkurencí v získávání zdrojů, která způsobuje často konečné snížení výnosů – marže, a to i u odpadů neželezných kovů. Největší problémy se svou hospodářskou situací mají velké šrotařské firmy, neboť razant-

ní snížení obchodovaných objemů a cen jim neumožňuje pokrýt jejich fixní a ostatní náklady, a ani propouštění zaměstnanců jim nedává možnost dostat se z „červených čísel“ se všemi důsledky, které z toho vyplývají nebo vyplynout mohou.

Do kdy bude tato situace trvat, neumí nikdo přesně odhadnout. Hovoří se o možném termínu poloviny roku 2010. Pro tento rok bude důležité, jaká bude úroveň poptávky po letních měsících, které tradičně představují její pokles vzhledem k plánovaným odstávkám výroby v hutním průmyslu a jak se s tím vyrovná šrotařská branže.

Plasty

Problematiku odpadů plastů je nutné posuzovat zvlášť pro plasty směsné a vyříd-

děné a odpady z výroby. Směsné plasty lze jen obtížně uplatnit na trhu s ohledem na ceny výrobků z primárních zdrojů. Bez subvencí lze těžko v této oblasti podnikat, pokud by se nemělo jednat o využití jako paliva. U vyříděných plastů a odpadů z výroby byl počátek roku velmi těžký. Jakmile se však opět obnovila poptávka pro Dálný východ, bylo a je možno uplatnit na trhu zejména odpady PET, zejména čirých, LDPE, HDPE se stabilními cenami, odpovídajícími ovšem cenám ropy.

Skleněné střepy

Zdá se, že tato druhotná surovina zatím pociťuje dopady krize nejméně. Určitý pokles cen nepoznamenal úroveň odbytu. Problémy odbytu sklářského průmyslu v ob-

lasti plochého skla by se neměly dodávek skleněných střepů týkat.

Sběrné suroviny – průmysl druhotných surovin prožívá a má ještě před sebou velmi těžké období. Cílem je zachovat pokud možno současnou funkční strukturu systému, který se osvědčil při zajišťování materiálových toků druhotných surovin. Významná by v té souvislosti byla jakákoliv pomoc státní správy, ta však byla zatím pouze proklamativní.

Ing. Miroslav Horák
SPDS-APOREKO
E-mail: spds@iol.cz

Sběrné suroviny ve 20. a 21. století

Sběr surovin se stal jedním ze základních pilířů moderního odpadového hospodářství v obcích, a to i přesto, že „surovina“ nebo „druhotná surovina“ není v našem odpadovém právu definována. Budujeme však moderní recyklační společnost a v našich zemích máme na co navazovat. Všichni pamatujeme, že podniky Sběrných surovin, Kovošrotů a podobné vykupovaly v minulosti vše, co potřebovalo naše hospodářství. Tak jsme sbírali a prodávali nejen papír, sklo či kovy, ale také textil, kožky, peří, léčivé byliny a mnoho dalších potřebných materiálů. Nosili jsme je do sběrů, které bývaly umístěny ve starých objektech s podivnými hygienickými i pracovními podmínkami a se svými hromadami působily tajemně i hrůzostrašně. A úspěšnost ve sběru papíru či železa se hodnotila kladnými body v mnoha organizacích.

Dnes máme na co navazovat. Naši obyvatelé považují za samozřejmost, že některé druhy surovin od nich ve sběrných vykoupi, zajímá je dnes více finanční efekt než kladné body v soutěžení. Ale přináší to s sebou i negativní důsledky, to když kovové předměty mění nelegálně své umístění z veřejných prostranství do výkupu. Občas ještě lze spatřit po obcích dodávku, která projíždí, vyhrává lidové písně a mezi nimi hlásí, že vykupuje kůže a kožky, ve zmodernizované formě také olovené akumulátory či motorky od praček.

V 90. letech jsme se začali zabývat potřebou minimalizace odpadu, tvořit „systémy odpadového hospodářství“, dnes je dokonce nazýváme integrovanými systé-

my. Jednou z jejich součástí je sběr „využitelných odpadů“ do kontejnerů rozmístěných pro občany v blízkosti jejich domovů. Se surovinami se tedy již nejezdí s dvoukolákem do výkupny, ale do nejbližšího kontejneru. Celý systém začaly obsluhovat odpadářské firmy a podniky Sběrných surovin se postupně transformovaly do soukromých společností.

Znamenalo to vybavit se na obsluhu nových technologií, kontejnery je zapotřebí obsluhovat speciálně uzpůsobenými vozidly, pro dotřídění odpadů se vybudovaly třídící linky apod. U nás na Vysočině se v roce 2000 Jihomoravské sběrné suroviny rozpadly a jednotlivé jejich okresní podniky byly prodány. Naše firma koupila pobočku okresu Žďár nad Sázavou a postupem času modernizovala výkupny v jednotlivých obcích tak, že dnes jsou z nich sběrné dvory, kde mohou obyvatelé daného regionu odevzdat nejen využitelné suroviny, ale i nebezpečný nebo objemný odpad. Množství vyříděného odpadu stále stoupá a nabídka odebíraného sortimentu se zvyšuje, pro obyvatele to představuje kvalitnější služby.

Činnost sběru surovin je i nadále vedena potřebou využívání odpadu. Na skládku by mělo být uloženo pouze to minimum, které neumíme zpracovat. Obyvatele učíme odkládat odpady s rozmyslem. Ale naše technologie jsou již natolik vyspělé, že dokáží zpracovat téměř vše. A nastává otázka, zda skutečně to, co technologie umí zrecyklovat, také potřebujeme a chceme využívat. A to je základní rozdíl mezi Sběrnými surovinami dříve a dnes.

V minulosti se sbíralo to, po čem byla poptávka jako náhražka primárních surovin a i cena do jisté míry tuto poptávku odrážela. Pokud to nebylo potřeba, byla cena nízká a obyvatelé nebyli motivováni ke sběru. Dnes sbíráme využitelné odpady proto, že jsme moderní recyklační společnost a že toto chování je ekologicky vhodné a minimalizujeme tím odpady ukládané na skládku. O některé z vyříděných odpadů mají zpracovatelé zájem, pro všechny druhy to však neplatí. A tak se nám v některém období může stát, že pracně vyříděné a upravené využitelné suroviny leží na dvořech odpadových firem a dočasně po nich není poptávka.

Jenže současný systém sběru, který má dobře vybudovanou sběrnou síť, je vybaven svozovou technikou i technologiemi na dopravu odpadů, je založen na vysokém uvědomění obyvatel a nemá kohoutek, který by šlo pustit či uzavřít podle potřeb zpracovatelů. Takže dnes máme mnohem více surovin co do množství i druhů než dříve, ale potřebujeme vždy celý sortiment jako náhražku primárních zdrojů? Ale tento vyříděný odpad má v sobě vedle potenciálu materiálu také potenciál energie, a tak i nadále věříme ve smysluplnost sběru surovin a s radostí sledujeme, jak se pomaličku začíná měnit pohled na možnosti energetického využití.

Miloslav Odvárka
ODAS Žďár nad Sázavou
E-mail: zeronikova@odas.cz

Třídění odpadu z pohledu svozové firmy

V posledním pololetí jsem se zúčastnil několika setkání různých státních, obecních i soukromých institucí, týkajících se nejprve projednávání nového zákona o odpadech, pak krize na trhu s druhotnými surovinami, poté novely stávajícího zákona o odpadech a též výhledu oboru v nejbližším období. Při všech těchto setkáních jsem byl ale překvapen, jak málo je zastoupena skupina těch, kteří skutečně dnes a denně řeší výše uvedené problémy v praxi, to je podniků komunálních, tedy technických služeb, a to jak soukromých, tak obecních. Proto bych se rád pokusil popsat reálný pohled ze strany svozové firmy, která v určitém regionu provádí svoz mimo jiné separovaných odpadů, jejich dotřídění na dotřídovací lince, lisování a následný odvoz ke zpracovatelům.

Po pádu cen v září minulého roku většina z nás řešila prvotní problém, kam s těmito surovinami, protože jak známo drtivá většina našich organizací nemá skladovacích prostor nazbyt. Zvláště menší technické služby byly ze dne na den postaveny před hotovou věc. Z jedné strany jim byly vypovídaný smlouvy o odvozu plastů a papíru od zpracovatelských firem, z druhé strany zněl apel z obcí a měst o zajištění a udržení separace pro municipality. Postupem času se pomalu tok tříděných surovin zajistil, co ale doléhá na tyto organizace nyní, je ekonomika, zjednodušeně řečeno, prostě to nevychází.

Pro objasnění současné situace je nutno si alespoň zjednodušeně říci, jak to finančně funguje. K tomu je také třeba oddělit svoz vytříděných surovin z podnikatelské sféry a z obcí.

Podnikatelé

U podnikatelské sféry je to vcelku jednoduché. Ceny jsou dány trhem, to znamená, pokud je o plast, papír, sklo a kovy zájem, za ně se platí. Pokud zájem není, gard se obrací a původce za svoz musí platit, případně ho má zdarma. Protože dnes platí druhá varianta, podnikatelé se chovají logicky. Jestliže mi třídění přijde levněji než svoz směsného odpadu – třídím, když ne – dám ho do popelnice, případně abych nemusel platit – dám to k separačním hnízům obce, tam to odvezou.

Za minulý půlrok proto dramaticky ubylo tříděného odpadu hlavně od živnostníků, menších provozoven i různých institucí. Stejný obraz je i ve sběrných dvorech, kam dříve jezdilo mnoho podnikatelů s tříděným odpadem, aby ušetřili. Dnes, kdy na mnoha místech musí platit za plast či papír, nebo

za to nedostanou nic, se jim jízda a čas, věnovaný tomuto bohublému úkonu, nevyplácí. Samozřejmě u velkých producentů papíru či plastů, jako jsou např. obchodní řetězce, velké průmyslové podniky apod., se třídí stále, ale i tam je znát úbytek surovin.

Obce

U separace na obcích je situace složitější. Ekonomické pilíře separace byly, jsou a snad i budou tři. První pilíř je platba obce svozové firmě za svoz a nakládání s tímto odpadem, druhý pilíř je systém autorizované společnosti EKO-KOM a třetí, podobně jako u podnikatelského třídění je prodej vytříděných surovin k dalšímu zpracování. Před půl rokem došlo k tomu, že tento třetí pilíř byl cenově sražen na polovinu, u některých surovin i více. Při fixních nákladech na svoz a dotřídění to znamenalo, že dokud se opět nezvýší ceny za tyto suroviny, musí je nahradit, má-li to fungovat, zbylé dva pilíře.

Ten **první pilíř** – obce, byly nuceny k tomu, aby jejich platby za svoz separovaných odpadů se zvedly. Reakce byly samozřejmě různé, od vypovídání smluv svozovým firmám, přes odvolávání ředitelů obecních technických služeb až po sklopení hlav zastupitelů.

Druhý pilíř je EKO-KOM, a. s., pro jehož absolutní platby, a to jak za svoz, tak i za dotřídovací linku, v posledních pár letech platí, že se v součtu jedná o zhruba stejnou částku. Když systém EKO-KOM změní bonusy, je to většinou vyváжено ztrátou někde jinde. Plní tak úlohu důležitého zdroje peněz, avšak ne rozhodujícího.

Tak, jak ukazuje i současná situace, rozhodujícím pro fungování smysluplného tříděného sběru je **třetí pilíř**, tedy prodej vy-

tříděných surovin. A zde se dostáváme k jádru problému, neboť pád cen vytříděných surovin o 50 i více procent, nebyla schopna vynahradit ani zvýšená sazba od obcí, ani od EKO-KOMu, a. s.

Doporučení

Proto bychom rádi uvítali, kdyby stát, obce i ostatní subjekty, které zadávají různé investiční zakázky a výběrová řízení, vhodným způsobem podpořili použití výrobků z druhotných surovin. Je zoufalé, když např. menší výrobci dílů ze směsného plastu, nemají šanci se utkat se stavebními giganty o užití jejich výrobků. Odbyt výrobků z druhotných surovin by rozhýbal současně stojaté vody, zvýšil poptávku a snad, ve svém důsledku i ceny dodavatelů.

Ruku v ruce je však třeba podotknout, že mluvíme zatím pouze o materiálním využití. Jako nezbytnost v blízké budoucnosti samozřejmě vidíme i uvolnění legislativních překážek pro energetické využití i těchto separovaných odpadů. Protože problematika je dosti komplikovaná, rychle se měnící v návaznosti na politická a legislativní rozhodnutí, domnívám se, že by bylo vhodné sestavit také mezirezortní komisi pro druhotné suroviny, která by mohla pružněji reagovat na problémy v jednotlivých komoditách.

Tato problematika by si jistě vyžádala více času a prostoru, článek si nevyhrazuje žádné právo na vyčerpávající popsání problému. Je jen zjednodušeným pohledem ze strany těch, kteří dnes a denně řeší problémy kam a za kolik.

A dovětek na závěr: Až někdy pojedete se podívat do Svaté země a z letiště v Tel Avivu Vás povevou po dálnici do Jeruzaléma, všimněte si protihlukových stěn. Jsou vyrobeny ze směsného plastu přivezeného z Německa, za který Němci zaplatili. Plast byl zpracován v novém závodě v Negevské poušti za podpory izraelské vlády. Podpora vlády a platby z Německa zcela zaplatily jak stěny, tak i jejich instalaci. Kolik tam asi stojí jeden kilometr dálnice?

MVDr. Jiří Neužil
REMIT, s. r. o.

E-mail:
jiri.neuzil@mariuspetersen.cz

Zpětný odběr a integrované systémy

SOUČASNOST A BUDOUCNOST ZPĚTNÉHO ODBĚRU U NÁS

Na dvou významných konferencích, které se uskutečnily v letošním roce, a to Zpětný odběr a Odpady a obce vystoupil Zbyněk Kozel, generální ředitel společnosti EKO-KOM, a. s. s prezentacemi, které se nezabývaly jenom samotným zpětným odběrem obalů, ale i širšími otázkami odpadového hospodářství. Přednášky nebyly součástí sborníků z konferencí, a proto následně uvádíme přepis prezentace v upravené formě.

Trocha historie, na kterou se zapomíná

Systém zpětného odběru obalových odpadů je u nás v provozu již deset let. První pokusy proběhly již před dvanácti lety, a to za působnosti CICIPENU, tedy Českého průmyslového sdružení pro obaly a životní prostředí, které bylo založeno v roce 1994, v době, kdy byla přijata směrnice o obalech. Nebyla to tehdy činnost plošná, byla založena na pilotních dohodách s obcemi. V průběhu let se na toto sdružení poněkud zapomnělo, což je škoda, neboť sdružení stále ještě existuje a je v něm nějakých patnáct podniků, které u nás s myšlenkou zpětného odběru začínaly.

Již v roce 1994 bylo jasné, že má-li se s využitím a recyklací obalových odpadů něco udělat, musí se zvolit systém, který zaručí celý proces sběru, třídění, úpravy a využití ve výrobě.

Když si vzpomeneme na tu dobu, na začátek devadesátých let, tak již tehdy platilo totéž, co platí i dnes. To, že samotný sběr je klíčovým bodem systému využití odpadu. Je sice pravdou, že obvykle můžeme vytříděné komodity okamžitě prodat, ale obvykle bude příjem menší než náklady na sběr a dotřídění. Je to jednoduše dokazatelné. Kdyby prodejní cena odpadu byla větší než náklady sběru, fungoval by systém využití domovních odpadů již dávno a bez jakýchkoli předpisů.

Pokud jde o úpravu odpadů, tedy jejich přeměnu na druhotné suroviny, které obvykle spočívá v dotřídění, tak ta se dělala vždy. Celá desetiletí ji prováděly Sběrné suroviny. Ziskovost či ztrátovost dotřídění záleží na komoditě a na hospodářském cyklu. Někdy se vyplatí sbírat či vykupovat to, jindy něco jiného. Recyklace, ta se vyplácí v podstatě vždycky, protože druhotná surovina je obvykle levnější než ta primární.

Dobrovolná dohoda

Co to znamenalo pro průmyslové podniky v Česku? Dá se říci, že podniky pochopi-

ly poměrně rychle, že peníze není až tak potřeba posílat obchodníkům s odpady, tříděčkám, nebo dokonce recyklačním firmám, které jsou obvykle normálními výrobními podniky, ale že naopak je nutno ekonomicky zajistit zcela ztrátový začátek, a tím je ten sběr tříděného odpadu.

Od roku 1997 firmy sdružené v CICIPENU předpokládaly, že výrobci, pokud chtějí zajistit recyklaci obalů, musí vytvořit systém financování, ve kterém hlavní zdroje musí jít do tříděného sběru. Tříděný sběr se však jen těžko dá dělat bez spolupráce s obcemi. Plošná spolupráce obcí a průmyslu byla od roku 1999 umožněna dobrovolnou dohodou, uzavřenou mezi sdružením a Ministerstvem životního prostředí. Přesvědčit průmyslové podniky i obce o vzájemné výhodnosti spolufinancování tříděného sběru pak trvalo několik let. Znamenalo to vysvětlit jak té průmyslové, tak i té obecní, že spolupráce je nutná a potřebná a že sběrná síť je záležitostí obou stran. V dubnu 1999 se v textu zmíněné dobrovolné dohody poprvé objevuje závazek zpětného odběru, zatím dobrovolně přijímaný jednotlivými podniky.

Dnes se většinou o zpětném odběru mluví jako o jakési právní povinnosti, složitě popsané v zákoně. Ale z hlediska běžného chápání obchodu či marketingu to je jednoduché, jde o takzvanou přidanou hodnotu zboží. Zpětný odběr je služba zdarma poskytnutá spotřebiteli. Ten má možnost obal někam vrátit, tedy udělat s ním něco jiného než ho odhodit do popelnice. V praxi se tato možnost projevuje obvykle existencí barevného kontejneru na tříděný odpad, který v právním slova smyslu je místem zpětného odběru.

Je zajímavé, že když v roce 2001 skončila dobrovolnost a nastoupila zákonná povinnost zajistit zpětný odběr, tak již polovina všech obalů na trhu měla výrobcem zajištěný zpětný odběr, a to na třech čtvrtinách území státu. Na to, že zpětný odběr u nás vznikl jako dobrovolná iniciativa průmyslu,

i na to, že právě v době dobrovolného závazku podniků financovat sběr došlo k nejrychlejšímu rozvoji třídění, se dnes již pomalu zapomíná.

Je pochopitelné, že služba spotřebiteli je chápána výrobcem, obcí a spotřebitelem trochu jinak, ale je to vždy služba dvoustranná. Vztah výrobce – spotřebitel i obec – občan je věcně stejný, výrobce i obec umožňují lidem využít sběrnou síť pro vytříděný odpad a tak odlehčit vlastní popelnici. Vztah výrobců a obcí je logickým důsledkem. Společně zajišťují ekonomiku sběru.

V roce 1999 bylo v tehdy dobrovolném systému 41 firem, což obnášelo 17 % obalů na trhu, a již v prvním roce spolupráce zahrnovala 754 obcí s dvěma miliony obyvatel. To byl na začátek velmi dobrý rozjezd.

V roce 2001 již bylo v systému 581 podniků, které generovaly 45 % toku obalů. Finanční podpora sběru směřovala do 2781 obcí s osmi miliony obyvatel. Šlo o rychlý rozvoj, který proběhl v době, kdy ještě žádný zákon o obalech nebyl.

Zákon o obalech

V roce 2002 přichází zákon o obalech. On vlastně přebírá část principů původní dobrovolné dohody. Povinnost výrobce finančně se podílet na sběru odpadu definuje jako rozšířenou odpovědnost výrobce a popisuje ty samé procesy systému využití odpadu jinak. To znamená, že jsou výrobcům uloženy povinnosti v oblasti sběru, úpravy a využití obalového odpadu. Zejména klíčová povinnost zajistit existenci dostupné sběrné sítě, tedy nabídnout spotřebiteli zpětný odběr.

Jestliže se dnes nějaký podnik snaží obejít podmínky zákona, obvykle se nějakým způsobem snaží obejít nikoli povinnost dosažení procenta recyklace, ale právě ten zpětný odběr. Obvykle je ochoten odebírat čisté obaly na nějakém pro něj výhodném místě. Není ale ochoten podílet se na zajištění plošného sběru a následně úpravy, to znamená na třídění do kontejnerů. V zásadě chce dosáhnout recyklačních cílů jiným, pro něho jednodušším a méně kontrolovatelným způsobem. Snaží se získat již shromážděný a vyčištěný odpad, který vykáže jako svou recyklaci. Protože nemusí nic sbírat a přijde mu to levněji.

Na těchto pokusech je vidět, že povinnost zpětného odběru je klíčovou povinností uloženou zákonem, protože právě ona nutí výrobce skutečně se finančně podílet

na reálných nákladech spojených s recyklací jeho obalů. Současně je zřejmé, že právě kvalita a rozsah zpětného odběru musí být prioritou pro státní inspekci, protože přímo souvisí s financováním a dostupností tříděného sběru pro občany.

Od platnosti zákona o obalech je poskytování bezplatné služby zpětného odběru spotřebiteli povinné. To znamená, že výrobce či prodejce, když něco prodává, musí poskytovat službu zpětného odběru spolu s výrobkem. Tento systém je zákonem, tedy státem, ještě navíc usměrněn tím, že nařizuje minimální požadovaná procenta recyklace. Ovšem princip zákona není v dosažení předepsaných procent, ty jsou až sekundárním požadavkem. To ekonomicky podstatné je ve zpětném odběru.

To znamená, že výrobce či prodejce musí odebrat všechno, co spotřebitel přinese, tedy i sto procent všech obalů, pokud je spotřebitel vrátí. Současně uložená povinnost dosáhnout minimální požadované recyklace znamená, že výrobce má nejen povinnost zajistit sběr, ale je také nucen motivovat spotřebitele, aby možnosti vrátit obal k recyklaci také využil. To je poměrně důležité, protože finančně by pro výrobce bylo výhodnější, kdyby místa zpětného odběru zůstala nevyužitá. Snížily by se jeho náklady na svoz odpadu a jeho dotřídění.

Ekonomicky to vše znamená, že výrobci je uloženo zahrnout do ceny konkrétního výrobku nejen skutečné náklady na jeho sběr, úpravu a využití, ale dokonce i náklady na přesvědčování spotřebitele, že má odpad opravdu třídít a kontejnery používat. Samozřejmě do ceny nevstoupí všechny teoretické náklady na sto procent obalů. Občané nikdy plně nevyužijí všech možností zpětného odběru, a tím se výrobci náklady poněkud sníží.

Tak jak je zpětný odběr koncipován, tak je pro zákonodárce velmi jednoduché zajistit ekonomiku tříděného sběru. Uložit výrobcům zahrnout do ceny výrobku většinu skutečných nákladů na sběr a využití při zákonem požadované účinnosti. Zákonodárce tak nenese přímou odpovědnost za růst cen zboží, ke kterému v důsledku zpětného odběru dojde, zatímco si ponechává „politickou odpovědnost“ za dosažené environmentální výsledky. Navíc jde při zpětném odběru o konkrétní výrobky



Kam až se kontejnery mohou dostat – ilustrační foto

a s nimi spojené náklady, to znamená, že systém je velmi adresný. To je výrazný rozdíl od různých ekodaní či poplatků za CO₂, protože při zpětném odběru vznikají reálné náklady, které přímo vstupují do reálné ceny výrobků. Navíc systém regulace je pružný, neboť pokud se změní něco na nákladech systému odběru a využití, jednoduše a rychle dojde k přenesení do cen výrobků.

Příklad flexibility lze doložit na aktuálním příkladu. Počátkem tohoto roku nastal kolaps trhu druhotných surovin. Kdyby nebyl v Česku systém zpětného odběru, ale místo toho bylo financování tříděného sběru postaveno například na „nějaké“ dani z obalu, kdy stát přerozděluje obcím peníze z této daně, pak by navýšení financí na tříděný sběr mohly obce očekávat nejdříve za několik let po té, co by došlo ke zvýšení daní.

Výhody zpětného odběru

Systém zpětného odběru u nás tedy funguje již přes deset let a určitě hodně přispěl nejen k rozvoji recyklace domovního odpadu, ale i k environmentální výchově a osvědčil se i v době recese. Lze tedy říci, že zpětný odběr ekonomicky stabilizuje odpadové hospodářství obcí. Je k dispozici všem občanům, a to bezplatně.

Zpětný odběr proto má charakter veřejné služby. Přístup k ní má kdokoli a nelze ji odepřít. Je to služba regulovaná státem, neboť pouze stát může přímo určit její minimální kvalitu a dbát na její dodržování. Spo-

třebitel sám by si totiž kvalitu takto plošné služby jen obtížně mohl vynutit. Zpětný odběr u nás je specifickou, zákonem regulovanou formou PPP (public-private partnership), ve které samospráva spolupracuje se soukromými subjekty na společném poskytování veřejné služby občanům a spotřebitelům. Když je režim služby nastaven správně a současně přísně, tak spolupráce bude vyhovovat oběma stranám, ale především občanovi, který má k dispozici kvalitní sběrnou síť.

Co se podařilo?

Za deset let od počátku zpětného odběru obalových odpadů, tedy koncem roku 2008 bylo na území republiky rozmístěno 177 925 kontejnerů. 115 metrů je dnes průměrná vzdálenost z bydlíště občana k nejbližším kontejnerům.

Výtěžnost tříděného sběru vzrostla z původních 9 na dnešních 53 kg na občana a rok. Stabilně okolo 70 % obyvatel třídí. 52 % všech spotřebitelských obalů se recykluje. Obvykle se mluví o celkové recyklaci. Ta podle definice EU zahrnuje i komerční a průmyslové obaly. U nás činí okolo 70 %.

Skutečným měřítkem úspěšnosti tříděného sběru odpadu je však recyklace obalového odpadu z domácností, tedy spotřebitelských obalů. V obcích bylo loni vyříděno 539 133 tun komunálních odpadů. Recyklace materiálově využitelné složky domovního odpadu dosáhla 60 %. Z tohoto čísla je patrné, že to co tvrdí, že dalším zlepšením tříděním dosáhneme radikálního snížení skládkování a vyřešíme tak problémy se skládkovací směrnici, se hluboce mylí.

Meziroční trend třídění domovního odpadu je i v krizi růstový a činí dnes plus 11 %. Dokládá to, že celý systém je pružný a dokáže si poradit i s krizovými jevy.

Co se nám nepovedlo?

Tři miliony tun komunálního odpadu ročně se dnes zahrnuje do skládek, přitom je to odpad vesměs energeticky využitelný. Toto množství odpadů je vlastně ekvivalentem přibližně 17 % našeho teplárenského výkonu, což jistě není tak zanedbatelná věc. Nebo se ten výkon také dá přepočítat na 5 % u nás spotřebované elektrické energie, což opravdu není málo. Při důsledné kogeneraci tak můžeme odpady nahradit významnou část paliv spotřebovaných v naší energetice.



Kontejnery někdy nestačí zájmu – ilustrační foto

Jen materiálové využití nestačí

Náš systém nakládání s KO je téměř celý závislý na materiálovém využití. Fakticky to znamená, že naše odpadové hospodářství je životně závislé na trhu s druhotnými surovinami, a to jak na evropském, tak i globálním trhu. Náš vlastní trh surovin pro odbyt vytríděných odpadů nestačí již ani z poloviny. A v době recese je tato závislost velmi nepříjemná a může zásadně ovlivnit i samotný systém třídění. V případě zásadního kolapsu evropského či globálního trhu druhotných surovin nebo při silném poklesu cen primárních surovin, bychom neměli pro odpad žádný odbyt. To by vedlo až k nutnosti fakticky zastavit sběr tříděného odpadu, a to bez ohledu na jakékoli zákony a předpisy.

Letos se nám podařilo tuto situaci určitým způsobem „umanévrovat“. Máme velmi slušnou kvalitu vytríděného materiálu, proto se dal prodat i na trhu, jehož stav se velmi blížil kolapsu. Důsledky tržního výkyvu tak byly „jen“ ekonomické, pro obce a výrobce zboží. Pokud by však systém skutečně zkolaboval a obsah kontejnerů by nebylo kam odvést, tak by občan ztratil důvěru v systém třídění. Tato dnes vysoká důvěra by se potom jen velmi těžko dala obnovovat. Letošní odbytová krize tak byla varováním a také naznačuje, že se takovéto cykly mohou objevit častěji. Bohužel čím více třídíme, tím bude každý propad surovinového trhu pro naše odpadové hospodářství nebezpečnější.

V roce 2001 a 2002 podobná krize, i když menší, také proběhla. Na odpadové hospodářství neměla velký vliv, neboť tenkrát se vytrídilo „jen“ 10 až 12 kilogramů na obyva-

tele. Dnes je ten dopad daleko větší. Padesát kilogramů na obyvatele již není maličkost. Představuje to půl milionu tun surovin v hodnotě stovek milionů korun. Zásadní změna této hodnoty, má dnes vliv na ekonomiku celého odpadového hospodářství a v budoucnu bude riziko spojené s cenovým pohybem ještě větší.

Pokud jde o samotný systém třídění, lze říci, že máme v ČR jednu z nejkvalitnějších odpadových služeb v Evropě, což platí i o většině dalších prvků našeho odpadového hospodářství.

Služba zpětného odběru je u nás dostupná 99 % populace. Každých 171 obyvatel má k dispozici jedno sběrné místo, což je v Evropě vysoce oceňováno. Uvedených 115 metrů docházkové vzdálenosti ke kontejnerům nemají dnes ani Němci. 70% účast obyvatel a 60% účinnost vytrídění využitelných složek svědčí o kvalitě a úspěšnosti systému. Jde skutečně o jednu z nejkvalitnějších odpadových služeb v Evropě. Bohužel funkce této služby je jednostranně závislá na jediné formě využití, na materiálové recyklaci prostřednictvím trhu druhotných surovin. Neexistence jiných forem využití, zejména malý rozsah energetického využití, je tak slabinou celého našeho systému třídění a za jistých okolností jej může zásadně ohrozit.

Integrované systémy – to je budoucnost

Pro budoucnost, pro solidní zajištění veřejné služby – té služby, kterou stát ukládá průmyslu i obcím, to znamená povinnost dát lidem možnost třídít odpad – potřebujeme

integrované systémy nakládání s odpady. Systémy, ve kterých jsou integrovány všechny formy využití. To je to, co nás zbaví nepříjemné jednostranné závislosti na materiálovém využití a na trhu druhotných surovin.

Třídění odpadů je základ a nutná součást moderních integrovaných systémů nakládání s odpady, takže se nikdo nemusí bát, že by třídění zaniklo například s rozvojem energetického využití. Nikde v Evropě se také neprojevil jakýkoli konflikt mezi tříděním a energetickým využitím odpadů. Ovšem třídění není samospasitelné, a to ani tehdy, když jej rozšíříme o biologicky rozložitelnou část komunálního odpadu.

Nám se podařilo rozvinout materiálové využití daleko více než ostatní způsoby využití. Rozvinuli jsme jej natolik, že nerovnováha mezi jednotlivými formami využití začíná být problémem. Potřebujeme, aby materiálovou recyklaci dohnaly i ty ostatní technologie, a to především standardní doplněk materiálové recyklace, kterým je energetické využití. Zvýší se tak nejen celkové využití odpadu, ale rozšíření energetického využití stabilizuje i samotnou recyklaci. Toto řešení totiž umožňuje řešit i situaci dočasně velmi nestabilního trhu.

To, že v moderním pojetí odpadového hospodářství nemůže materiálová recyklace bez energetického využití existovat je fakt, který musíme prezentovat i občanům a spotřebitelům. Musíme ukazovat obě nohy moderního systému, protože vždy je přijatelnější, když část odpadu se využije jako kvalitní palivo, než aby místo toho skončilo ve směsném odpadu a na skládce. My jsme dlouho občanům ukazovali, co všechno pěkného se z odpadů dá vyrobit, když odpady a obaly vytrídíme. Musíme jim, ale také ukazovat elektrárnu, cementárnu, teplárnu a další proozy, kde při energetickém využití odpadů dokážeme odpadem nahradit kvalitní paliva.

Tu nejsložitější část budování moderního integrovaného systému máme za sebou. Máme kvalitní sběrnou síť, ale především důvěru lidí, kteří ji intenzivně využívají. Další prvky integrovaného systému jsou jednodušší, než mnohaletá výchova občanů k třídění odpadu. Jsou to sice velké investice, ale jejich využití není tak závislé na ochotě občanů dobrovolně a každodenně přispívat svým vlastním nepohodlím.

Zařízení na energetické využití odpadů nepotřebují aktivní spolupráci občanů a je snadné je rozběhnout. Pro jejich výstavbu však musí existovat podmínky legislativní, finanční i rozpočtové. Samotné obce ani výrobci zboží je zajistit nemohou. Musíme tedy počkat na to, jak k otázce bezpečnosti, stability a kvality našeho nakládání s odpadem přistoupí stát.

Symposium ODPADOVÉ FÓRUM 2010

V minulém čísle jsme přinesli rozsáhlou zprávu o průběhu letošního čtvrtého ročníku symposia **Výsledky výzkumu a vývoje pro odpadové hospodářství ODPADOVÉ FÓRUM 2009**, které se konalo v dubnu v Milovech. Na závěr této zprávy jsme upozornili, že příští ročník se bude konat ve dnech **21. až 23. dubna 2010**, jak jsme již dříve oznámili, ale již na jiném místě. Ano, **počínaje rokem 2010 se symposium bude konat v hotelu Dlouhé stráně v Koutech nad Desnou v Jeseníkách.**

Po skončení letošního symposia jsme uspořádali mailovou anketu spokojenosti účastníků symposia, kde jsme se mj. ptali, jak jim vyhovuje stávající uspořádání programu symposia. Protože jsme již měli signály o nespokojenosti se službami hotelu v Milovech,

ptali jsme se také na jejich představy o novém místě konání a které měsíce v roce a dny v týdnu by jim nejvíce vyhovovaly.

Na anketu odpověděla více než třetina účastníků a z otázek vybíráme ty, na které odpovědi vyzněly jednoznačně. Např. jedné polovině respondentů spolupráce s konferencí APROCHEM (symposium místně a časově na ni rovnou navazuje) vyhovuje a druhé polovině nevádí. Z toho nám vyplynulo, že se ve spolupráci s konferencí APROCHEM budeme snažit pokračovat. Potěšilo nás, že stávající uspořádání 2 až 3 paralelních sekcí a 20 minut na příspěvek včetně diskuse vyhovuje 88 % respondentů, 84 % odpovědí upřednostňuje stávající jarní termín a 80 % preferuje dny středa – pátek.

V případě změny místa konání 76 % odpovědí upřednostňuje venkov s pěkným okolím, pro 46 % účastníků hraje vzdálenost podružnou roli, pro 46 % je důležitá dobrá dostupnost veřejnou dopravou a 30 % upřednostňuje (s ohledem na účastníky z celého Česka a příp. i ze Slovenska) spíše střed republiky.

Při hledání nového místa konání symposia jsme zjistili, že výběr lokalit, které by odpovídaly výsledkům ankety a současně i vyhovovaly kapacitně i cenovou úroveň je velmi omezený. Volba nakonec padla na již zmíněný hotel Dlouhé stráně v Koutech nad Desnou, který nám byl navíc i několika účastníky doporučen. Ceny ubytování a stravy pro účastníky se rozhodně nezvýší.

Dostupnost hromadnou dopravou je dob-

rá (vlak ze Šumperka, autobusové linky Brno – Olomouc – Šumperk – Jeseník a Šumperk – Jeseník). O krásném okolí v případě Jeseníků není asi nutné nikoho přesvědčovat. Silnice hned za Kouty začíná stoupat do Červenohorského sedla, na opačnou stranu jsou nedaleko Velké Losiny se zámekem a ruční papírnu. Samy Kouty jsou východištěm exkurzí na známou přečerpávací elektrárnu, po které je „náš“ hotel pojmenován.

s y m p o s i u m ODPADOVÉ FÓRUM 2010

K odbornému programu

V průběhu září bude rozeslán první cirkulář symposia s přihláškou příspěvku (celý cirkulář i elektronická verze přihlášky příspěvku budou vyvěšeny na internetu www.odpadoveforum.cz v sekci Symposium ODPADOVÉ FÓRUM 2010). Příspěvky mohou mít formu přednášky nebo vývěsky.

Vzhledem k tomu, že na novém místě nejsme omezeni kapacitou hotelu, rozšířili jsme experimentálně odborný záběr symposia – vypsali jsme **tři nová témata: Kapalně odpadů a průmyslové odpadní vody, Odpadní plyny a čištění spalin a Odpadní energie (např. teplo) a její využití.** Prvá dvě jsou vcelku tradiční a takto zaměřené příspěvky se hlásily i dříve, i když tato témata vypsána nebyla. Třetí téma je vyloženě náš pokus a jsme sami zvědaví, s jakým ohlasem se setká. Podle naší představy by sem měly náležet příspěvky týkající se výzkumu využití odpadní energie, především asi tepelné.

Autoři v přihlášce označí téma/sekcí(e), kam doporučují zařadit svůj příspěvek. Organizační výbor si vyhraduje právo konečného rozhodnutí o přijetí příspěvku, formě prezentace i zařazení do konkrétní sekce.

Termín pro zaslání přihlášek příspěvků je tradičně polovina ledna, tj. **15. 1. 2010**, předběžný program symposia s přehledem přijatých příspěvků bude zveřejněn v polovině února 2010.

Plné texty do sborníků bude potřeba zaslat do 15. března 2010, požadavky na

grafickou úpravu příspěvků do sborníku budou součástí 2. cirkuláře, který bude rozeslán ve 2. polovině února. Přednášky nejsou honorované, autoři příspěvků se rovněž musí přihlásit k účasti a platí vložné. **Pro přihlášky účasti platí termín 31. března 2010.**

Přednášející budou mít k dispozici pro prezentaci přednášky 20 minut včetně diskuse. Na základě připomínek účastníků chceme více než v minulých letech dbát na dodržování časového programu symposia. Za neodpřednášenou přednášku nebo nevystavený poster budeme podobně jako letos fakturovat poplatek 1000 Kč za zařazení příspěvku do programu a uveřejnění textu ve sborníku.

Od příštího ročníku rovněž rozšiřujeme možnosti komerční prezentace firem na symposiu.

Vedle stávající inzerce v konferenčních materiálech a výstavního stolku zavádíme nově balíček propagačních služeb nazvaný Partner symposia a Generální partner symposia (ten může být jen jeden). Podrobnosti, co všechno tyto balíčky zahrnují, jsou uvedeny na našich internetových stránkách.

Jako v minulých ročnících spolupracujeme s organizátory chemicko-technologické konference APROCHEM (www.aprochem.cz), na jejíž již 19. ročník (19. – 21. 4. 2010) bude symposium na stejném místě bezprostředně navazovat. Účastníci, kteří se zajímají o tematiku obou odborných setkání, se opět budou moci zúčastnit obou akcí za zvýhodněných podmínek (zaplatí vložné jen na jedné akci).

Pořadatelem symposia Výsledky výzkumu a vývoje pro odpadové hospodářství je od počátku České ekologické manažerské centrum (CEMC), redakce časopisu ODPADOVÉ FÓRUM, od letošního roku převzal CEMC rovněž veškerou organizační garanci nad symposiem. Mediálním partnerem symposia je vedle Odpadového fóra rovněž recenzovaný elektronický časopis pro výsledky projektů VaV související s odpady WASTE FORUM.

Veškeré dotazy ohledně symposia a přihlášky příspěvků zasílejte prosím na adresu: **symposium@cemc.cz**.

Ondřej Procházka
programový garant

FÓRUM VE FÓRU

Využívání odpadů

Otázka:

Náš výrobní podnik hodlá snížit náklady na suroviny pro výrobu deskových materiálů na bázi dřeva. Za tím účelem bude vykupovat odpadní dřevo, které splňuje podmínky kladené na výrobní surovinu, a vybuduje speciální provoz, kde bude vykoupené dřevo skladovat, drtit a jako upravenou surovinu dopravovat do výrobního závodu. Provozovatelem skladu bude jiný právní subjekt, který bude současně sám vykupovat odpadní dřevo a po drcení jej bude prodávat i jiným subjektům než je naše firma. Při projednání tohoto záměru na příslušném krajském úřadu jsme se dostali do sporu ve věci potřebných povolení. Prosíme o Váš názor.

Úvodem je třeba předeslat, že při této činnosti, tedy odběru nepotřebného použitého dřeva jako kvalitní (tedy kvalitativní parametry příslušné výrobní normy splňující) suroviny pro jasný a předem daný výrobní postup, je možno zákon o odpadech eliminovat. A to tím, že původní majitel tohoto dřeva ho do své odpadové evidence nezahrádí, neboť se ho zjevně nechce zbavit, ale chce ho předat, zřejmě prodat s kladným efektem, tomu, kdo ho potřebuje. Otázka se však týká výkupu odpadního dřeva, takže další pojednání se věnuje pouze tomuto procesu.

Využívání odpadů jako přednostní způsob nakládání s nimi je uvedeno v ustanovení § 11 zákona o odpadech, kde je každému stanovena povinnost zajistit využití odpadů (materiálové využití má přednost), a to „v mezích daných tímto zákonem“. Odpovědí na výše položenou otázku je tedy najít tyto meze, tedy podmínky dané zákonem.

Rozhodující bude stanovení charakteru uvedeného zařízení a tedy potřebnost aplikace ustanovení § 14 zákona. Učiním to samostatně pro případ tazatele, tedy firmy A, která sama bude dřevo vykupovat, a pro druhý právní subjekt, firmu B, která bude sklad a drtič provozovat a navíc ve vlastní režii bude dřevo vykupovat, zpracovávat a prodávat. Za nadbytečné považuji diskutovat nad tím, kdo bude majitelem zařízení, neboť práva a povinnosti se vždy vztahují na provozovatele.

V případě firmy A bude odpadní dřevo vykupováno v široké oblasti a není mi známo, jakým způsobem. Je však jisté, že na provoz zařízení pro výkup, ať již stabilní nebo mobilní, bude firma A potřebovat souhlas krajského úřadu podle ustanovení § 14 odstavec 1. Takto vykoupený odpad bude dovezen do skladu, jehož součástí je i drtič, což je zjevně zařízení na úpravu odpadů, definovanou v ustanovení § 4 písmeno k). V zařízení se tedy bude současně skladovat a upravovat. Obojí bude zařizovat, tedy provozovatelem zařízení bude, firma B. Ustanovení § 14 ovšem jasně hovoří o tom, pro jaké činnosti je potřebný souhlas krajského úřadu a těmi jsou „využívání, odstranění, sběr nebo výkup“, tedy ani skladování ani úprava mezi nimi nejsou. Nelze tedy než prohlásit, že na provoz tohoto zařízení (pro aktivity firmy A pomocí firmy B) není potřebný souhlas. Zde je na místě upozornit, že úřady tento názor nesdílejí a i na taková zařízení vydání souhlasu požadují, obvykle s odkazem na přílohu č. 3 zákona, body R 12 a R 13. Osobně tento názor nesdílím, ale diskuse by překročila účel tohoto článku.

Na věc se ovšem lze podívat i z jiné strany. Při zpracování klasické suroviny je prvním krokem její drcení, které probíhá ve výrobním závodě. V případě úpravy odpadů (odpadního dřeva) jde o zcela identický krok, neboť drť z odpadu je do závodu dovezena již jako polotovár a předána do stejného technologického uzlu jako drť z klasické suroviny. Je tedy možno se na zařízení, které posuzují, dívat jako na první krok výroby deskových materiálů, a to na detašovaném pracovišti, jehož umístění firmě A z výrobních důvodů vyhovuje. Při takovém pohledu ovšem nelze posuzovat zařízení podle § 14 odstavce 1, ale je třeba použít odstavce 2. Odpad je přivážen do zařízení, které není určeno k nakládání s odpady, jeho kvalita pro výrobu je splněna a není nutné mít souhlas, tedy výsledek je stejný. Skutečnost, že tuto první výrobní operaci provede pro firmu A firma B není podstatná, je to věcí obchodní smlouvy. Tento pohled je jistě možný, s ohledem na dále popsané souběžné aktivity firmy B na stejném zařízení je však jen obtížně použitelný.

Komplikace by však mohly nastat při vhodné aplikaci ustanovení § 12 odstavec 3, tedy při diskusi nad vlastnictvím odpadu

a možnostmi jeho předávání. O problémech s vlastnictvím odpadu jsem už v této rubrice uvedl dvě pojednání pod názvy Vlastník odpadu (OF č. 6/2007) a Vlastnictví odpadu (OF č. 7-8/2008). Zde jen zopakují, že zákon reguluje uvedeným odstavcem 3 pouze předávání odpadů do vlastnictví, nikoli předávání odpadů jako fyzickou činnost.

Pokud bude firma A odpady vykupovat a následně využívat jako suroviny, mám zato, že se stane okamžikem výkupu jejich vlastníkem – nelze si představit situaci, kdy by vyráběla deskové materiály ze surovin, které by nevlastnila. S ohledem na další použití odpadního dřeva je dále zřejmé, že není důvod, aby při dopravě k drtiči, skladování, drcení a dopravě od drtiče do technologické linky se vlastnictví materiálu měnilo. Je to sice možné, ale velmi těžkopádné a nepraktické a především zbytečné. Z toho potom plyne, že všechny úkony, týkající se nakládání s odpadním dřevem a následně i s drtí, jsou službou bez vztahu k právnímu statutu materiálu. V našem případě službou firmy B, případně i dopravců, jsou-li dalšími právními subjekty. Aplikace ustanovení § 12 odstavec 3 tedy nepřipadá v úvahu.

Poslední nejistotou je místo (v čase i prostoru), kdy se odpadní dřevo (odpad), stane běžnou komoditou (neodpadem) a tím pro ně skončí i povinnosti plynoucí ze zákona o odpadech. Mnohokrát jsem napsal, že tento problém zákon neřeší. Což je nepřijemnost vyústující mnohdy ve spory výrobní sféry s veřejnou správou. Není-li něco v zákoně stanoveno (uvedeno, popsáno, regulováno ...), je na místě použít obecnou logiku. V našem případě například tak, že s ohledem na zřejmé a jisté využití dřevního odpadu je zlomovým místem sklad, neboť je lhostejné, zda do podavače drtič linky přijdou staré trámy nebo kalamitní kulatina z lesa. Nehledě na to, že není důvod, proč by na stejné lince, tedy na stejném zařízení, nebyly drceny oba druhy suroviny střídavě podle potřeby. Takže zcela konkrétně – pokud je jisté, že veškeré odpadní dřevo skončí v drtiči a materiál z něj poslouží pro výrobu, považují za okamžik „transmutace“ průjezd nákladního automobilu branou s následným složením nákladu do tohoto jednoúčelového skladu. Což nevyklučuje, že při skladování či přípravě před drcením dojde ke vzniku malého množství sekun-

dárních odpadů (dřevo nevhodné pro výrobu či drobné příměsi), které se řádně vykážou a jejichž původcem bude firma A, které vznikne povinnost s nimi zákonně naložit.

Nyní se věnujeme firmě B, a to v její samostatné podnikatelské aktivitě – služby pro firmu A jsou popsány výše. Ve věci výkupu pro ni platí totéž co pro firmu A, že tedy musí mít souhlas podle ustanovení § 14, odstavec 1. Navíc nelze vyloučit, že kromě externích výkupen bude jednou z výkupen i naše zařízení. Potom bude nepochybně nutné zajistit si i zde souhlas.

Podnikatelské aktivity firmy B spočívají v tom, že pro jiné výrobní subjekty, které potřebují kvalitní dřevní drť, bude tuto komoditu zajišťovat. A to tím, že bude kupovat (přebírat) odpadní dřevo, bude ho jako odpad drtit a drť jako výrobek prodávat. Bude tedy vlastníkem odpadu od okamžiku jeho výkupu. Protože však bude provozovatelem zařízení (sklad, drtič snad i výkupna) podle § 14 odstavec 1, musí mít pro tuto činnost souhlas krajského úřadu. Je trochu diskutabilní, zda pouhé drcení je využitím odpadů, ale s použitím přílohy č. 3 k zákonu

to lze takto chápat. U firmy B nelze logicky použít variantu s prvním článkem výrobního řetězce, neboť jde o zcela jiné podnikatelské aktivity a způsob užití výrobku, tedy dřevní drti, je nejasný.

Místo, kde odpadní dřevo ztratí svůj „odpadní charakter“, je podle mého názoru identické jako u firmy A. Pokud je zřejmé, že veškeré vykoupené dřevo skončí v drtičí lince a stane se prodejným výrobkem, není důvod ho za branou areálu i nadále považovat za odpad. Mimo jiné i proto, že i aktivity firmy B se nemusí soustředit jen na dřevo odpadní, ale veškeré, z něhož je možno prodejný výrobek vyrobit.

Existují názory úřadů, že tím místem, kde se z odpadu stane neodpad, je vstup odpadu do technologického zařízení, tedy do drtiče. Podle mého názoru je taková konstrukce na místě jen v okamžiku, kdy není jisté, zda veškerá skladovaná komodita skončí „ve výrobě“, tedy zda nějaká část nepoputuje jinam s jiným způsobem využití či odstranění. To však není náš případ.

Závěrem je třeba upozornit na to, že toto zařízení bude tedy fungovat ve dvou reži-

mech. Jednak jako zařízení provozující služby pro jiného vlastníka odpadu, ale i jako zařízení pro odpad, jehož vlastníkem bude provozovatel. To není věc zcela obvyklá, ale je bezesporu možná. Za účelné považují prostorové oddělení skladů, aby bylo nepochybné, co komu patří, a časové oddělení činnosti drtiče (pro cizí a pro sebe). Bude to vyžadovat vyšší nároky na evidenci, ale současně i vyšší využití zařízení.

Souhlas pro zařízení bude potřebovat firma B, firma A si na něm pouze nechá provést službu na odpadu ve svém vlastnictví.

Odpověď:

Vyplyvá z předchozího textu. S ohledem na určitou komplikovanost případu se doporučuje velmi obezřetně projednání tak, aby úřední dokumenty, na základě kterých se v zařízení bude podnikat, nedovolovaly dvojí výklad.

Ing. Michael Barchánek
Soudní znalec v oboru odpadů
E-mail: barchosi@volny.cz

„Baterková novela“ zákona o odpadech není jen o bateriích a akumulátorech!

V minulém čísle jsme informovali, že Poslanecká sněmovna PČR schválila ve 3. čtení tzv. „baterkovou (nebo také baterkářskou?) novelu“ zákona o odpadech, a dne 22. července tuto novelu schválil i Senát, takže zbývá již „jen“ podpis prezidenta a uveřejnění ve Sbírce.

Minule jsme dost podrobně popsali dopady těchto změn na oblast nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory. Nicméně tato novela zákona o odpadech není jen o „baterkách“:

Jednodušší a levnější administrativa

Novela také zjednodušuje a zlevňuje administrativu nakládání s odpady. „Téměř třicet tisíc podnikatelů, kteří dnes musí papírovat a hlásit produkci odpadů, novela této povinnosti zbavuje. Jde především o drobné podnikatele, kterým tato novela velice pomůže,“ říká ministr životního prostředí Ladislav Miko.

Hlášení o produkci odpadů se bude podávat elektronicky, ale zejména se zvýší minimální hranice pro povinnost ohlašování o produkci a nakládání s odpady z 50 na 100 kg u nebezpečných odpadů a z 50 na 100 tun u ostatních odpadů.

Tím se významně sníží počet povinně hlášených údajů, které předávali především

drobní podnikatelé. V konečném výsledku to bude o 40 % ohlašovatelů méně, ale zároveň se nezhorší přehled o produkci odpadů, protože tito drobní podnikatelé celkem nahlašovali údaje o pouhém 1,5 % z celkového množství odpadů (respektive pouze 0,014 % nebezpečných odpadů).

V absolutních číslech to znamená, že v běžných odpadech bude namísto dosavadních 30 500 podnikatelů muset produkci odpadů nahlašovat pouze 9 900 (počet hlášení klesne z 59 200 na 34 000). V nebezpečných odpadech klesne počet ohlašovatelů z 29 000 na 24 100 a počet hlášení z 37 500 na 32 600.

Pro podnikatele to bude znamenat také finanční úsporu. Náklady na dosavadní

způsob ohlašování dosahovaly ročně více než 411 milionů korun. Novela tyto náklady sníží zhruba na 320 milionů. Pro menší podniky bude velmi důležitá i úspora času, který museli podnikatelé trávit s vyplňováním příslušných formulářů.

Tato konkrétní úprava byla prezentována (viz OF 04/2009, str. 8) již při informaci o návrhu nového zákona o odpadech bývalým ministrem životního prostředí Martinem Bursikem jako jedna z těch „zajímavějších“ změn v odpadovém právu a proto se také jako téměř jediná ještě v předstihu dostala do zatím poslední novely zákona o odpadech.

Recyklační poplatky za ojeté vozy

Novela také osvobozuje historická vozidla (a vozidla testovaná na historickou původnost podle zákona o provozu na pozemních komunikacích) od povinnosti zaplacení recyklačního poplatku při první registraci vozidla v ČR nebo jeho první registraci po 1. lednu 2009. Od poplatku jsou osvobozeni také dědicové, těžce zdravotně postižení řidiči a také ti, kteří musí vůz přeregistrovat v důsledku zániku společného jmění manželů.

Redakce s využitím tiskové zprávy MŽP z 12. 6. 2009



Odhad dopadů nového zákona o odpadech na obce

V současné nepřehledné legislativní a ekonomické situaci je pro obce složité vybrat si cestu dalšího rozvoje hospodaření s komunálními odpady. Starostové obcí jsou informováni o tom, že nový zákon připravovaný MŽP sníží množství komunálních odpadů ukládaných na skládku, že uspoří finanční prostředky. Krajské úřady mají vlastní plány odpadového hospodářství, které se principiálně liší od plánu ministerstva a do toho přicházejí informace o odbytových potížích na trhu druhotných surovin.

Pro odhad dopadů na obce, které by mělo přijetí nového zákona o odpadech ve znění stávajícího návrhu, vezměme příklad jednoho města do 10 000 obyvatel. Třetina jeho obyvatel žije v rodinných domech a dvě třetiny v bytových domech.

V produkci odpadů jsou na tom dobře, jejich průměrná produkce směsných domovních odpadů je 157 kg na osobu a rok. Celková produkce komunálních odpadů je ve výši 207 kg na osobu a rok (průměr ČR je 230 až 280 kg/osoba/rok), z toho materiálově využijí 14,8 %. Současnou produkci a skladbu produkovaných komunálních odpadů uvádí **tabulka 1**.

Nízká produkce odpadů je rovněž velmi příznivým faktorem pro nižší náklady na provoz hospodaření s komunálními odpady. Náklady na občana a rok se u tohoto města pohybují v rozmezí **580 – 590 Kč na osobu a rok** (průměrné náklady v ČR činily v roce 2007 okolo 780 Kč na osobu a rok).

Zvýšení třídění a zavedení třídění bioodpadů

Všechny koncepce, ať už ministerské nebo krajské, se odvíjejí od zvýšení třídění odpadů. V POH ČR je zakotveno, že podíl materiálově využitelných odpadů se má zvýšit na 50 %.

Abychom zjistili potenciál našeho města, musíme sáhnout k rozborům složení směsného domovního odpadu. Z **tabulky 2** se zdá, že potenciál ke třídění je vysoký, nicméně materiálově využitelnost jednotlivých frakcí je však mírně řečeno problematická. Jednotlivé frakce (papír, plast atd.) bývají znečištěné, vlhké nebo obaly obsahují ne-spotřebované produkty, případně se jedná o nebezpečný odpad. U plastů se jedná také o použitelnost jednotlivých typů plastů, kde použitelné jsou hlavně PET lahve, PE fólie a duté PEHD obaly, zbytek je možno použít na výrobu paliva, ovšem s výjimkou PVC. Organickou frakci také není možno

zcela využít. Obsahuje kosti, prošlé pečivo a těžce rozložitelné frakce. Zjištěnou materiálovou využitelnost jednotlivých frakcí uvádí **tabulka 3**.

Dalším faktorem je ochota obyvatel odpady třídit. Již dnes vidíme, že ve zbytkovém domovním odpadu se nacházejí materiály, které občané nevytřídili, a tyto tak nemohly být účelně využity. Nicméně pro další úvahy o intenzifikaci předpokládáme, že u frakcí papír, plast, sklo docílíme 100% vytřídění (proto budeme v dalším mluvit o maximalizaci třídění). U bioodpadů budeme předpokládat účinnost třídění 30 %.

Potřebné změny

Uvažovaná maximalizace třídění stávajících složek by znamenala u plastů zvýšení počtu nádob ze současných 55 na 75 nádob o objemu 1100 litrů. Četnost odvozů v zástavbě rodinných domů by byla 1x týdně a u bytové zástavby 2x týdně.

U papíru by bylo potřeba zvýšit počet nádob ze současných 15 na 26 s četností odvozu 1x týdně.

U nádob na sklo by byl zachován odvoz jednou měsíčně. Průměrná velikost nádob je 1,5 m³.

Oddělený sběr bioodpadů by se uskutečňoval pomocí nádob 120 litrů a to tak, že pro 4 rodinné domy by byla přistavena jedna nádoba s odvozem 1x 14 dnů. Ze zkušenosti vyplývá, že pomocí tohoto počtu nádob by bylo možno vytřídít až 180 tun materiálu. Pokud vezmeme obsah organických materiálů a předpokládanou účinnost sběru ve výši 30 %, tak může očekávat produkci okolo 86 tun. Tedy navrhovaný počet nádob je dostatečný i vzhledem k sezonním výkyvům.

Výsledky propočtu

Množství vytříděných složek v případě uvažovaného maximálního třídění stávajících tří komodit a třídění bioodpadů a úbytek směsného odpadu uvádí **tabulka 4**.

Tabulka 1: Stávající produkce komunálních odpadů vybraného města

Odpad	Produkce (tuny/rok)	Podíl (%)
Směsný odpad	1598,3	76,3
Plast	84,5	4,0
Papír	52,7	2,5
Sklo	82,0	3,9
Objemný odpad	152,0	7,3
Nebezpečné složky KO	7,0	0,3
Zeleň	34,3	1,6
Tržště	1,1	0,1
Nerazložitelný BRO-hřbitovy	25,9	1,2
Kovy	22,6	1,1
Dřevo	24,5	1,2
Pneu	10,0	0,5
Odděleně sbíraný bioodpad	0	0
Celkem	2094,8	100,0
z toho materiálově využíváno	310,6	14,8
ukládáno na skládky	1777,2	84,8

Tabulka 2: Průměrné složení směsného komunálního odpadu ve vybraném městě

Odpad	Podíl (%)
Papír	23,8
Sklo	5,3
Plast	12,7
Kovy	6,3
Spalitelný	17,5
Minerální	4,9
Zbytek*	29,5
Celkem	100,0

Poznámka: * Organické materiály byly zahrnuty do položky Zbytek a tvořily 7,4 – 23 % z celkového množství směsného odpadu.

Tímto propočtem, kdy jsme maximalizovali vytřídění materiálově využitelných odpadů z komunálních odpadů obce, jsme zvýšili podíl materiálově využitelných odpadů ze současných 14,8 % na cca 25 %. Více vytřídít nelze, a to z důvodu, že domovní odpad už tento materiál neobsahuje nebo je nevyužitelný. Z toho plyne, že ani maximálním tříděním komunálních odpadů na úrovni obce se nedosáhne podílu, který požaduje POH ČR pro materiálově využití.

Tabulka 3: Využitelný podíl u vybraných složek směsného odpadu (%)

Materiál	Materiálové využití	Energetické využití	Nevyužitelné
Plast	15	68	17
Papír	10	0	90
Sklo	70	0	30
Bioodpad	40	0	60

Poznámka: Energetickým využitím je zde myšlena výroba kvalitních druhů paliv pro cementárny a podobně, nemíjí se energetické využití ve spalovně KO (tam lze využít směsný odpad jako celek).

Tabulka 4: Produkce komunálních odpadů v případě hypotetického maximálního vyřídění využitelných složek ze směsného odpadu

Odpad	Změna oproti stávajícímu stavu (tun/rok)	Produkce KO při maximálním třídění (tun/rok)	Podíl z celkového množství KO (%)
Domovní odpad	- 214,4	1 383,9	66,1
Plast	30,4	114,9	5,5
Papír	38,0	90,7	4,3
Sklo	58,8	140,8	6,7
Bioodpad	87,1	87,1	4,2
Ostatní složky z tabulky 1 beze změny	0	277,4	13,2
Celkem	0	2 094,8	100
z toho materiálově využíváno	214,4	524,9	25,1
ukládáno na skládky	- 214,4	1 562,9	74,6

Tabulka 5: Náklady na odpadové hospodářství modelové obce pro jednotlivé varianty

Varianta	Náklady (Kč/osoba/rok)
Současný stav	589
Současný stav třídění a zvýšení poplatků za skládkování	787
Maximalizace třídění bez zvýšení poplatků za skládku	620
Maximalizace třídění a zvýšení poplatků za skládkování	794
Maximalizace třídění bez třídění bioodpadů a energetické využití zbytkového odpadu	715

Dalším cílem je snížení množství BRKO ukládaného na skládky. Z „Metodiky MŽP ČR pro zpracování POH původců“ vyplývá pro dané město povinnost v roce 2013 skládkovat maximálně 1377 tun komunálních odpadů za rok. Výše popsány opatřeními se sníží množství ukládaných odpadů na skládku na úroveň 1563 tun. Tedy jen tříděním není možno splnit požadavky, které jsou závazkem ČR vůči EU. Musí se tedy odklonit směsný (zbytkový) domovní odpad ze skládky směrem k využití jeho energetického obsahu. Splnit limity roku 2020 bez energetického využití zbytkových domovních odpadů ve spalovně, či jiném podobném zařízení je zcela nepředstavitelné.

Finanční dopady

Další stránkou jsou finanční dopady na odpadové hospodářství modelové obce. Jedná se o náklady spojené s maximalizací třídění komunálních odpadů pro materiálové využití a zavedením odděleného sběru bioodpadů, dále dopady spojené se zvýšením poplatku za uložení odpadů na skládku ze současných 500 Kč/t na 1300 Kč/t a se zavedením zpoplatnění odpadů použitých na technické zabezpečení skládky ve výši 325 Kč/t.

Budeme uvažovat i variantu s energetickým využitím komunálních odpadů, přitom budeme kalkulovat z cenou za příjem odpadů do spalovny ve výši 2000 Kč/tunu.

Při propočtu zohledníme, že zvýšení nákladů na tříděný sběr bude kompenzováno snížením nákladů na skládkování z důvodů snížení množství ukládaných nebo energeticky využívaných odpadů.

Výsledky propočtu

Pro výpočet nákladů byly uvažovány čtyři varianty: současný stav třídění po navýšení poplatků za skládkování na úroveň 1300 Kč/tunu, maximální třídění bez a s navýšením poplatků za skládkování a maximalizace třídění bez třídění bioodpadů a s energetickým využitím veškerého směsného (zbytkového) domovního odpadu. Výsledky propočtů jsou uvedeny v **tabulce 5**.

Pro hodnocení uvedených propočtů není důležitá absolutní výše ceny na osobu a rok, zvláště proto, že jsme použili za příklad město s nižší produkcí odpadů a nižší cenou na hlavu a rok než je celostátní průměr. Důležitý je trend a ten říká, že maximalizace třídění se nijak podstatně nepromítne do nákladů obce (nárůst o cca 5 %). Větší vliv na růst nákladů má současná krize odbytu druhotných surovin, nicméně předpokládáme, že je to jev dočasný.

Dalším faktorem je zavedení třídění bioodpadů. Zde je důležité, aby obce separovaný sběr příliš nerozšiřovaly a soustředily se na získání kvalitního materiálu, který lze použít pro výrobu kompostu. **Stejně zavedení sběru bioodpadů nezajistí splnění povinností pro snížení ukládání BRKO na skládky k roku 2013 a tím pádem ani 2020.**

Zvýšení poplatku za uložení odpadů na skládku až do výše 1300 za tunu (součet poplatků pro obec a pro SFŽP a kraj), včetně zpoplatnění technického zabezpečení skládky, výrazným způsobem prodrazí systémy hospodaření s odpady až o 36 %.

Jsou-li tedy průměrné náklady odpadového hospodářství 840 Kč/osoba a rok, pak lze očekávat průměrné ceny okolo 1150 Kč/osoba a rok. Z tohoto pohledu zvýšení poplatku na osobu a rok, jak předpokládá návrh zákona je nedostatečné ke krytí nákladů obcí pro hospodaření s komunálními odpady.

Posledním výstupem z modelového propočtu je, že energetické využití zbytkového komunálního odpadu bude **po zvýšení poplatků** levnější než jeho uložení na skládku. **Zavedení energetického využití komunálních odpadů bude znamenat zvýšení cen oproti dnešním cenám na úrovni cca 22 %.** **Současně nebude nutno zavádět sběr bioodpadů v centrálních částech měst, kde bude složité uhlídat kvalitu frakce pro její materiálové využití. Přitom pouze tato varianta zajistí splnění povinností ČR vůči EU.**

Ing. Petr Bielan
OZO Ostrava, s. r. o.
E-mail: bielan@ozostrava.cz

Je poplatkový systém v oblasti odpadového hospodářství efektivní?

Ve stati jsou prezentovány výsledky originální a doposud nejrozsáhlejší analýzy dopadu současných sazeb poplatků a návrhu jejich novelizace v oblasti odpadového hospodářství do ekonomiky podniků v České republice. Autoři článku na základě získaných výsledků docházejí k závěru, že poplatky jak ve stávající výši, tak i po jejich připravované novelizaci, jsou příliš nízké na to, aby skutečně efektivně stimulovaly subjekty k ochraně životního prostředí.

Politika životního prostředí usiluje o co nejefektivnější dosažení svých cílů na základě kombinace regulačních, ekonomických a dalších nástrojů, která nejlépe odpovídá povaze řešeného ekologického problému a charakteru cílové skupiny, které je nástroj určen. V odpadovém hospodářství jsou v současné době využívány zejména poplatky, které představují nejméně efektivní ekonomický nástroj politiky životního prostředí v ČR.

V reálné ekonomice je stanovení výše poplatků obecně, tedy i v oblasti odpadového hospodářství, značně kontroverzním a informačně náročným problémem. V praxi stanovené sazby poplatků jsou často výsledkem různých aproximací a v politickém kontextu i různých tlaků.

V roce 2008 zpracovala Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem ve

spolupráci s Českým statistickým úřadem, Národohospodářským ústavem AV ČR a Českým hydrometeorologickým ústavem pilotní analytickou studii /1/, jejímž cílem bylo:

- Vytvořit metodologii pro identifikaci dopadů novelizace poplatků do ekonomiky podniků ve třech oblastech: odpady, ovzduší a voda.
- Kvantifikovat podíl poplatků na vybraných ekonomických ukazatelích podniků pro rok 2006. (V době zpracování studie nebyly všechny potřebné informace za rok 2007 k dispozici, proto byl aplikován rok 2006.)
- Následně kvantifikovat potenciální dopad nově navrhovaných sazeb poplatků na ekonomické subjekty v roce 2010. (Tyto analytické práce navázaly na aktivity

Ministerstva životního prostředí, které připravovalo novelizaci poplatků v oblasti produkce odpadů, vypouštění znečišťujících látek do ovzduší a vody pro rok 2010.)

Analýza a její výsledky

Počet analyzovaných ekonomických subjektů v případě poplatků za ukládání odpadů byl 8665. Do analyzovaného souboru nebyly zařazeny podniky, jejichž převažující činností je „Odstraňování odpadních vod a odpadů, čištění města, sanační a podobné činnosti“.

Z celkově inkasovaného objemu těchto poplatků v roce 2006 80 % zaplatilo 328 podniků, což jsou necelá 4 % z celého souboru podniků. Za předpokladu novelizace sazeb by se počet podniků zvýšil na 337. Tyto podniky reprezentují zejména odvětví uvedená v **tabulce 1**.

V rámci analýzy byl dále propočítáván podíl objemu podnikem zaplacených poplatků na jejich vybraných finančních ukazatelích (tržby, výkonová spotřeba, účetní přidaná hodnota) a zjišťována relativní četnost (zastoupení) firem v analyzovaném vzorku 8665 respondentů, u kterých výše tohoto podílového ukazatele dosáhla různé výše (**tabulka 2**).

Z výsledků je zřejmé, že:

- Podíl poplatků na tržbách se pohyboval v roce 2006 do 0,5 % u téměř 98 % subjektů. V roce 2010 – po úpravě výše poplatků – by došlo k mírnému nárůstu plátců v kategoriích do podílu 5 %.
 - Podíl poplatků na výkonové spotřebě se pohyboval v průměru na hodnotě 0,2 % a u 96 % respondentů se podíl pohyboval do 0,5 %. V roce 2010 by opět došlo k mírnému nárůstu respondentů v kategoriích do podílu 5 %.
 - Podíl poplatků na účetní přidané hodnotě se u 91 % respondentů pohyboval do 0,5 %. V roce 2010 by došlo k nárůstu ve všech zbývajících kategoriích.
 - Největšími plátcí poplatků v roce 2006 byla tři odvětví: Stavebnictví, Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepelné energie a Výroba základních kovů a hutních výrobků, ale ani u těchto odvětví nejsou podíly poplatků extrémně odlišné od průměru.
- Celkově lze tedy konstatovat, že v roce 2006 u analyzovaných podniků nedosahovaly podíly jednotlivých poplatků na tržbách a výkonové spotřebě u rozhodující části

Tabulka 1: Odvětví nejvíce se podílející na plátbě poplatků za uložení odpadů

Odvětví		Inkasovaný poplatek			
		(mil. Kč)		Podíl *(%)	
NACE	Název	2006	2010	2006	2010
45	Stavebnictví	649,8	1121,7	32,94	30,53
40	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepelné energie	197,8	345,5	10,03	9,40
27	Výroba základních kovů a hutních výrobků	189,4	411,8	9,60	11,21
37	Recyklace druhotných surovin	84,6	150,6	4,29	4,10

* Podíl na celkovém objemu inkasovaných poplatků.

Tabulka 2: Zastoupení firem (%), jejichž podílový ukazatel dosahuje uvedené výše

Výše podílového ukazatele (%)	Podílový ukazatel					
	Poplatek / Tržby		Poplatek / Výkonová spotřeba		Poplatek / Účetní přidaná hodnota	
	2006	2010	2006	2010	2006	2010
≤ 0,5	97,61	95,90	96,40	93,54	91,17	86,22
0,5 – 1	1,37	2,00	1,76	3,13	3,58	5,62
1 – 5	0,92	1,88	1,62	2,92	4,24	6,21
5 – 10	0,07	0,14	0,13	0,21	0,57	1,15
10 – 50	0,03	0,07	0,09	0,20	0,36	0,66
> 50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,08	0,14

podniků ani 0,5 %. (Zjištění je podobné výsledkům z obdobných, ale odlišně organizovaných šetření z počátku 90. let /2/ či později /3/.)

Pro novelizované sazby, které byly zvažovány od roku 2010, je možné v obecné rovině konstatovat, že ani po zvýšení poplatků za ukládání odpadů by nedošlo u rozhodující části analyzovaných podniků k zásadnímu zvýšení jejich podílu na jednotlivých finančních ukazatelích.

Poznámka: Propočty četnosti subjektů, u nichž by se tyto podíly zvyšovaly, lze považovat za maximalistické, neboť vycházejí ze základního předem zpochybnitelného předpokladu, že by se výkonnost ekonomických subjektů oproti roku 2006 nezměnila.

V zájmu korektnosti výsledků analýzy je třeba zmínit, že takto rozsáhlé a zároveň zcela originální analýze se nevyhnují některé problémy, které ovlivnily rozsah a možná i vypovídací schopnost výsledků. Jednalo se zejména o problémy:

- se získáním základních datových souborů;
- s kvalitou základních datových souborů (řada údajů nepodléhá procesu verifikace ani u respondenta, ani u příjemce/zpracovatele dat);
- s propojením datových souborů, neboť se jedná o práci s individuálními údaji, tzn.

není možná verifikace vstupních údajů a propočtů vně ČSÚ (s tím souvisí i fakt, že není možné publikovat/zveřejnit všechny výsledky analýzy).

Přes uvedená omezení je na druhé straně třeba zdůraznit fakt, že v rámci analýzy bylo celkově pracováno s 9 tisíci respondenty, což je velmi reprezentativní vzorek, který jednoznačně zvyšuje vypovídací schopnost výsledku.

Závěry

Přes to, že transformační procesy v české ekonomice vytvořily potřebný prostor pro efektivnější působení ekonomických nástrojů, **poplatky za znečišťování životního prostředí obecně, stejně jako poplatky za ukládání odpadů, jsou v ČR stále příliš nízké na to, aby efektivně stimulovaly subjekty k ochraně životního prostředí.**

V obecné rovině je tedy možno konstatovat, že **analýza neprokázala, že by po zvýšení poplatků v uvažovaném rozsahu došlo u větší části analyzovaných ekonomických subjektů k zásadnímu zvýšení podílu poplatků na jejich vybraných finančních ukazatelích.**

U několika málo podniků může tento podíl dosáhnout až k 50 % tržeb, což by zcela

jistě ohrozilo jejich konkurenceschopnost. V daném případě je ale zcela jistě na místě zvažovat, zda to spíše nesvědčí o finančním nezdraví těchto subjektů.

Literatura

- /1/ Ritschelová, I. a kol.: *Dopad poplatků za znečišťování životního prostředí na konkurenceschopnost podniků*. CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha, 2008, ISBN 978-80-85087-68-0.
- /2/ Černá, A., Ritschelová, I., Tošovská, E.: *Dopad emisních poplatků na ekonomiku podniků*. VaV ústav stavební Praha, MŽP 1991, 1995.
- /3/ Jílková J, a kol.: *Výzkumný projekt GAČR „Ex-post analýza poplatkových nástrojů v ochraně životního prostředí v ČR“* (č. 402/05/0360).

**Doc. Ing. Iva Ritschelová, CSc.
Doc. Univerzita Jana Evangelisty
Purkyně v Ústí nad Labem
E-mail: iva.ritschelova@ujep.cz
JUDr. Eva Tošovská, CSc.
Národohospodářský ústav
Akademie věd ČR, v. v. i.
E-mail: eva.tosovska@cerge-ei.cz**

Článek byl zpracován v rámci grantu GA AV „Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí“, IAA700850701.

KALENDÁŘ

BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÉ ODPADY

9. – 11. 9., Náměšť nad Oslavou
5. ročník mezinárodní konference
ZERA – zemědělská a ekologická
regionální agentura
www.zeraagency.eu

ODPADY – LUHAČOVICE 2009

15. – 17. 9., Luhačovice
XVII. Mezinárodní kongres a výstava
JOGA Luhačovice, s. r. o.
E-mail: joga@jogaluhacovice.cz

14TH INTERNATIONAL CONGRESS FOR BATTERY RECYCLING

16. – 18. 9., Genf, Švýcarsko
Kongres
ICM International Congress & Marketing
E-mail: info@icm.ch

EVIDENCE ODPADŮ – PŮVODCI, ZPRACOVATELÉ OEEZ A AUTOVRAKŮ

22. 9., Praha
Bezplatný seminář
e-mail: katerina_zimova@vuv.cz
http://ceho.vuv.cz

SARDINIA 2009

5. – 9. 10., S. Margherita di Pula, Sardie, Itálie
12. Mezinárodní symposium
o odpadovém hospodářství a skládání
www.sardiniasymposium.it

INOVATIVNÍ SANAČNÍ TECHNOLOGIE VE VÝZKUMU A PRAXI

7. – 8. 10., Žďár nad Sázavou

Konference
Vodní zdroje EKOMONITOR, s. r. o.
E-mail: halouskova@ekomonitor.cz

COMMA

15. – 18. 10., Praha
10. výstava komunální techniky a služeb
Incheba Praha, s. r. o.
www.transped-comma.cz

6th EUROPEAN SLAG CONFERENCE

21. – 23. 10., Madrid, Španělsko
Evropská konference o strusce
European Slag Association (Euroslag)
E-mail: info@euroslag.org

ENTSORGA-ENTECO

27. – 30. 10., Köln, SRN
Mezinárodní odborný veletrh
pro odpadové hospodářství a techniku
pro životní prostředí
Koelnmesse GmbH,
Ing. Jan Besperát
Email: besperat@koelnmesse.cz
www.entsorga-enteco.com

ECOMONDO 2009

28. – 31. 10., Rimini, Itálie
Veletrh recyklace, odpadového
hospodářství a alternativních energií
Rimini Fiera
www.ecomondo.it

CANADIAN WASTE & RECYCLING EXPO

28. – 29. 10., Toronto, Kanada
Veletrh

Messe Frankfurt
E-mail:
cwresales@usa.messefrankfurt.com

AKTUÁLNÍ OTÁZKY ŘÍZENÍ SKLÁDEK

29. 10., Spálené Poříčí
Seminář
Artezi, s. r. o.
E-mail: ing.pavel.novak@seznam.cz

EVIDENCE ODPADŮ – STÁTNI SPRÁVA

12. 11., Praha
Bezplatný seminář
E-mail: katerina_zimova@vuv.cz
http://ceho.vuv.cz

POŽADAVKY NA REKULTIVAČNÍ A ODVODŇOVACÍ VRSTVY POD VLI- VEM KLIMATICKÝCH ZMĚN

12. – 13. 11., Žitava, SRN
Skládkový seminář Zillau – Liberec 2009
TU Liberec, Ústav nových technologií
a aplikované informatiky
E-mail: sklady@tul.cz

9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON WASTE MANAGEMENT

16 – 18. 11., Vídeň, Rakousko
Mezinárodní konference
E-mail: gvogel@wu.ac.at
www.abfall.wien.at

EXPORECICLA

17. – 19. 11., Zaragoza, Španělsko
Veletrh
Feria de Zaragoza
E-mail: info@feriazaragoza.com

EVIDENCE ODPADŮ – STÁTNI SPRÁVA

19. 11., Brno
Bezplatný seminář
e-mail: katerina_zimova@vuv.cz
http://ceho.vuv.cz

POLEKO

24. – 27. 11., Poznaň, Polsko
Mezinárodní ekologický veletrh a veletrh
komunální techniky
Progres Partners Advertising, s. r. o.
Email: peskova@ppa.cz
poleko.ptp.pl, www.komtecnica.pl

WASTE & CLIMATE CONFERENCE

26. – 27. 11., Kodaň, Dánsko
Dakofa
E-mail: am@dakofa.dk

POLLUTEC

1. – 4. 12., Paříž, Francie
Mezinárodní výstava životního prostředí
Active Communication
E-mail: active@telecom.cz
www.pollutec.com

ZPRACOVÁNÍ A INTERPRETACE DAT Z PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

2. – 3. 12., Ústí nad Orlicí
Konference
Vodní zdroje EKOMONITOR, s. r. o.
E-mail: halouskova@ekomonitor.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.

ZE ZAHRANIČNÍHO ODBORNÉHO TISKU

Nakládání s odpady

- Lepší ochrana klimatu při zneškodňování odpadu v prahových a rozvojových zemích přizpůsobením obchodu s emisemi (Verbesserter Klimaschutz bei der Abfallentsorgung in Schwellen- und Entwicklungsländern durch Anpassung des Emissionshandels) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 3, s. 104 – 105
- Oběh místo namáhavé recyklace, systém „od kolébky ke kolébce“ (Kreislaufschöpfung statt mühsames Recyceln, Cradle to Cradle) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 3, s. 106 – 112
- Od skládky k surovinové politice – 40 let odpadové politiky v Německu (Von der Müllkippe zur Ressourcenpolitik – 40 Jahre Abfallpolitik in Deutschland) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 4, s. 163 – 171
- K hospodářskému významu branže zneškodňování a recyklace odpadů (Zur wirtschaftlichen Bedeutung der Entsorgungs- und Recyclingbranche) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 4, s. 198 – 199
- Odpadové hospodářství v Novém Skotsku (Waste management in Nova Scotia) warmer bulletin, 2009, č. 119, s. 10 – 13
- Nakládání s odpady v Austrálii (Waste management in Australia) Warmer bulletin, 2009, č. 120, s. 28 – 32

Legislativa

- Potřeba novelizace zákona o oběhovém hospodářství a o odpadech na pozadí aktuální judikatury a nové rámcové směrnice o odpadech (Novelierungsbedarf des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vor dem Hintergrund aktueller Rechtsprechung und der neuen Abfallrahmenrichtlinie) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 4, s. 176 – 183
- Komise upřednostňuje témata týkající se konce vlastnosti odpadu (Commission prioritises end-of-waste issues) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 156, s. 6 – 7
- Návrh zákona francouzské asociace Grenelle způsobí „zemětřesení“ v oblasti recyklace (Grenelle bill brings „earthquake“ to French recycling) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 153, s. 6 – 7
- Kalifornie připravuje právní předpisy pro recyklaci (California looks at recycling law) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 153, s. 10 – 11
- Čína vydává novou právní úpravu pro recyklaci elektrošrotu (China issues new regulation for the recycling of WEEE) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 9
- Implementace a integrace environmentálních směrnic EU. Zkušenosti z Nizozemska (Implementation and Integration of EU Environmental Directives. Experiences from The Netherlands) Environmental Policy and Governance, 19, 2009, č. 1, s. 57 – 69
- Od přebírání práva k utváření politiky. Environmentální rozměr přístupu k EU – výzvy, rizika a šance zemí jižní a východní Evropy (From Law-Taking to Policy-Making. The environmental Dimension of the EU Accession Process-Challenges, Risks and Chances for the SEE countries) Environmental Policy and Governance, 19, 2009, č. 2, s. 130 – 139

Prevence vzniku odpadů

- Prevence vzniku odpadů v Helsinkách (Waste prevention in Helsinki) Warmer bulletin, 2009, č. 120, s. 20 – 23

Vývoz a dovoz odpadů

- Přeshraniční toky starých elektrozařízení (Grenzüberschreitende Ströme von Elektroaltgeräten) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 3, s. 126 – 132
- WRAP stupňuje snahu o zastavení vývozu odpadů do Číny (WRAP steps up funding to stop waste exports to China) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 16

Recyklace odpadů

- Materiálové využití je podle studie nejlepší strategií nakládání s odpady (Material recovery best waste management strategy, says study) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 9 – 10
- Město Lisabon vydělává na recyklaci (Lisabon cashes in on recycling) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 11 – 12

- Firmy Spojeného království splnily cíle recyklace obalů za rok 2008 (UK companies meet 2008 packaging recycling targets) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 12 – 13
- Americké papírenské firmy žádají finanční podporu na vytvoření systémů recyklace (US paper firms call for stimulus money for recycling schemes) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 15
- Recyklace odpadů ze spalování uhlí (Recycling of coal combustion wastes) Waste management & research, 27, 2009, č. 5, s. 267 – 273
- Cíle EU v oblasti opětovného použití a recyklace odpadů (EU targets for re-use & recycling) Warmer bulletin, 2009, č. 120, s. 3 – 5
- Kompostování a mechanicko – biologické zpracování odpadů (Stand a perspektivy mechanicko-biologického zpracování odpadů v Německu (MBA) in Deutschland) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 4, s. 204 – 209
- Spojené království publikuje kritéria konce vlastnosti odpadu pro biodegradabilní odpady (UK publishes end-of-waste criteria for biodegradable waste) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 152, s. 16 – 17
- Hnojení sazenic borovice pinus pinea kompostem na bázi čistírenských kalů (Fertilization of Pinus pinea L. seedlings with a sewage sludge-based compost) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 112 – 118
- Společné kompostování drůbežního hnoje s malými množstvími materiálů bohatých na uhlík (Co-composting of poultry manure with low quantities of carbon-rich materials) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 119 – 128
- Kompostování různých směsí organických odpadů v rotačním bubnu (Rotary drum composting of different organic waste mixtures) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 129 – 137
- Srovnání (v laboratorním měřítku) kompostu a směsi písek – kompost – perlit jako náplně biofiltru oxidujícího metan (A laboratory – scale comparison of compost and sand-compost-perlite as methane-oxidizing biofilter media) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 138 – 146

Staré zátěže a škody na životním prostředí

- Sanace půdy kontaminované důlní činností s použitím biologicky reaktivních organických materiálů (Reclamation of a mine contaminated soil using biologically reactive organic matrice) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 101 – 111

Komunální odpady

- Zařízení na zpracování netříděného domovního odpadu z Kypru: Hodnotné využití (Aufbereitungsanlage für unsortierten Hausmüll aus Zypern: Wertvolle Rückführung) ENTSORGA, 28, 2009, č. 4, s. 14 – 15
- Kypr, Dánsko, Irsko – domácnosti s největším množstvím odpadů (Cyprus, Denmark, Ireland – most wasteful households) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 152, s. 14 – 15
- Prevence vzniku domovních odpadů. Přehled stávající evidence (Household waste prevention. A preview of existing evidence) warmer bulletin, 2009, č. 119, s. 20 – 22
- Tuhý komunální odpad v USA (MSW in the USA) Warmer bulletin, 2009, č. 120, s. 25 – 27

Elektroodpad

- Elektroodpady na zcestí (Elektroaltgeräte auf Abwegen) UmweltMagazin, 39, 2009, č. 3, s. 46 – 48
- 19 členských států nesplní cíle směrnice o starých elektrických a elektronických zařízeních (19 MS fail to reach WEEE targets) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 151, s. 13 – 14
- Rakouská agentura pro životní prostředí publikuje informace o elektroodpadu (Austrian Environment Agency Publishes Info on WEEE) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 152, s. 15 – 16

Baterie a akumulátory

- Zelený bod na Kypru startuje systém recyklace baterií (Green dot Cyprus

launches battery recycling scheme)

- European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 156, s. 11
- Obchodníci budou v r. 2010 čelit krizi ve zneškodňování baterií (Retailers face 2010 battery disposal crisis) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 153, s. 9 – 10

Obaly

- Environmentální implikace a analýza trhu systémů obalů na nealkoholické nápoje v Mexiku. Přístup z hlediska nakládání s odpady (Environmental implications and market analysis of soft drink packaging systems in Mexico. A waste management approach) The International Journal of Life Cycle Assessment, 14, 2009, č. 2, s. 107 – 113
- Zneškodňování obalů v Německu na nově rozděleném trhu: Zostřená soutěž (Verpackungsentsorgung in Deutschland im neu aufgeteilten Markt: Verschärfter Wettbewerb) ENTSORGA, 28, 2009, č. 4, s. 16 – 18
- Více peněz za „Zelený bod“ z pekárna a řeznictví: Klasická brzda pokroku (Mehr Geld für den Grünen Punkt aus Bäckerei und Metzgerei: Klassische Fortschrittbremse) ENTSORGA, 28, 2009, č. 4, s. 19 – 21
- Ven ze soutěžní pasti (Raus aus der Wettbewerbsfalle) RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 8, s. 12 – 15
- Madrid bude do r. 2013 recyklovat o 30 procent obalů více (Madrid to recycle 30 per cent more packaging by 2013) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 151, s. 12 – 13
- Estonský systém záloh je úspěšný (Estonian deposit system a success) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 10 – 11
- Vláda Spojeného království startuje novou strategii pro odpady z obalů (UK government launches new packaging waste strategy) warmer bulletin, 2009, č. 120, s. 15.

Plastové odpady

- Smíšené PET odpady lze zpracovat k materiálovému využití: Surovina v průmyslové kvalitě (Misch-PET lässt sich für werkstoffliches Recycling aufbereiten: Rohstoff in Industriequalität) ENTSORGA, 28, 2009, č. 3, s. 20
- Tři nové postupy dělají recyklaci hospodárnou: Hodnotný PET (Drei neue Verfahren machen das Recycling wirtschaftlich: Wertvolles PET) ENTSORGA, 38, 2009, č. 3, s. 21
- Potenciály redukce CO₂ při využívání odpadních plastů v ocelárnách (CO₂ reduction potentials by utilizing waste plastics in steel works) The International Journal of Life Cycle Assessment, 14, 2009, č. 2, s. 122 – 135
- Bioplasty nejsou podle Pro Europe příliš ekologické (Bioplastics not so green, says Pro Europe) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 156, s. 7 – 9
- Studie prokázala hormonální aktivitu ve vodě z PET lahví (Study shows hormonal activity in water from PET bottles) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 19

Odpady papíru

- Strach o surovinovou základu (Angst um die Rohstoffbasis) RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 6, s. 12 – 13

Textilní odpady

- Ein zweites Leben für Altkleider (Druhý život starých oděvů) ENTSORGA, 28, 2009, č. 3, s. 22 – 23

Kovové odpady

- Radioaktivní ocel dovezená z Indie znepokojuje branži: Ocelový šrot (Radioaktiver Importstahl aus Indien beunruhigt die Metallbranche: Stahl – Schrott) ENTSORGA, 28, 2009, č. 3, s. 24
- Rückgewinnung von Kabeln (Využívání kabelů) RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 7, s. 32 – 33
- Firmy recyklující kovy podporují kritéria Evropské komise pro konec vlastnosti odpadu (Metal recyclers support Commission's end-of-waste criteria). EUROPEAN ENVIRONMENT & PACKAGING LAW WEEKLY, 2009, č. 152, s. 12 – 13

Zdravotnické odpady

- Komparativní hodnocení životního cyklu spalovacích a nespalovacích postupů nakládání se zdravotnickým odpadem (Comparative life cycle assessments of incineration and non-incineration treatments for medical waste) The International Journal of Life Cycle Assessment, 14, 2009, č. 2, s. 114 – 121

Potravinářské odpady

- Ryby se recyklují dobře (Le poisson se recycle bien) ENVIRONNEMENT magazine, 2009, č. 1676, s. 33
- Množství sládkovaných potravinářských odpadů v Irsku podle EPA stoupá (Ireland – Food waste to landfill is rising says EPA) warmer bulletin, 2009, č. 119, s. 31

Odpadní sklo

- Austria Glas Recycling: Rekordergebnis bei der Glassammlung (Austria Glas Recycling: Rekordní výsledek sběru skla) UMWELTSCHUTZ, 2009, č. 3, s. 27
- Vor einem Scherbenhaufen (Před hromadou střepů) RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 7, s. 12 – 14

Stavební a demoliční odpady

- Indikátory pro posuzování výtěžnosti přírodních zdrojů obsažených v demoličním odpadu (Indicators to assess the recovery of natural resources contained in demolition waste) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 159 – 168

Prevence vzniku odpadů

- Možnosti prevence vzniku odpadů v potravinářství (Möglichkeiten der Abfallvermeidung im Lebensmittelbereich) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 3, s. 113 – 119

Energetické využití odpadů

- Nadměrné kapacity na spalování odpadů na úkor recyklace: Temné mraky (Überkapazitäten bei der Müllverbrennung zu Lasten des Recyclings: Dunkle Wolken) ENTSORGA, 28, 2009, č. 4, s. 10 – 12
- Katalyzátory s rostoucím významem při čištění spalin ze spaloven odpadů: Vyšší efektivita (Katalysatoren mit steigender Bedeutung bei der Rauchgasreinigung von MVA: Höhere Effizienz) ENTSORGA, 28, 2009, č. 4, s. 40 – 43
- Heimische Energiequelle (Domácí zdroj energie) RECYCLING magazin, 64, 2009, č. 8, s. 22 – 23
- Německé kapacity na spalování odpadů se do roku 2024 čtyřikrát zvýší (German incineration capacity multiplied by four by 2020) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 155, s. 10

Skládkování odpadů

- 40 let techniky skládkování – subjektivní přehled (40 Jahre Deponietechnik – Ein subjektiver Rückblick) Müll und Abfall, 41, 2009, č. 4, s. 184 – 196
- Rumunsko musí uzavřít 65 skládek, aby se vyhnulo pokutě od EU (Romania must close 65 landfills to avoid EU fines) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 15
- Itálie nedodrží směrnicí o skládkách (Italy in breach of landfill directive) European Environment & Packaging Law Weekly, 2009, č. 154, s. 16
- Výkonost biofiltru obsahující rašelinu a popel jako media pro ošetření průsakové vody ze skládky odpadů: 3letá studie účinnosti odstraňování znečišťujících materiálů v průmyslovém měřítku (Performance of a full-scale biofilter with peat and ash as a medium for treating industrial landfill leachate – a 3-year study of pollutant removal efficiency) Waste management & research, 27, 2009, č. 2, s. 147 – 158

Milena Peňázová, Marie Kleňhová

SPEKTRUM

Konferenz Umweltschutz-
technik 2009 Častá-Papiernička,
Slowakei 8
Roundtable „Effektive
Instrumente für Erreichung
der Abfallwirtschaftsziele
in der CR in der Perspektive
des Jahres 2009 9

THEMA DES MONATS

Autowracks 10
Autowracks-Modul des
Abfallwirtschafts-Inforna-
tionssystems 10
Kleiner Rückblick auf den
sechs-Monate-Betrieb
von Moduul Autowracks 12
Situation auf dem Gebiet
der Autowrack-Behandlung 13
Autowracks – global Krise –
Schrott 15

Sekundärrohstoffe

Ehemalige Altstoffannahme-
stellen und Sekundärroh-
stoffe 18
Sekundärrohstoffe im 20. und
21. Jahrhundert 20

Abfallsortierung aus Sicht
einer Abfuhr-Firma 21
Rücknahme und integrierte
Systeme. Gegenwart und
Zukunft der Rücknahme
bei uns 22

FORUM IM FORUM

Abfallverwertung 26

LEITUNG

„Batterienovelle“ des Abfall-
gesetzes betrifft nicht
nur Batterien und
Akkumulatoren! 27
Abschätzung von Auswir-
kungen des neuen Abfall-
gesetzes auf Gemeinden 28
Ist das Gebührensystem
auf dem Gebiet der Abfall-
wirtschaft effektiv? 30

SERVICE

ODPADOVÉ FÓRUM
(ABFALLFORUM)
-Symposium 2010 25
Kalender 31
Aus der ausländischen
Fachpresse 32

SPECTRUM

Environment Protection
Technology 2009 – A conferen-
ce at Častá-Papiernička,
Slovakia 8
A round table entitled Effective
Tools for Fulfilling Aims of
Waste Management in the Czech
Republic, Outlook for 2020 9

TOPIC OF THE MONTH

Car wrecks 10
The Car Wrecks Programme
Unit of the Waste Management
Information System 10
Six months operation of the Car
Wrecks Programme Unit:
A small hindsight 12
Car wrecks processing: A situa-
tion in the branch 13
Car wrecks – Global crisis –
Scrap 15

Secondary materials

The Sběrné suroviny
(Secondary Materials) Co.
and secondary materials 18
Secondary materials in 20th and
21st century 20

Waste sorting, as seen
by a refuse-collecting
company 21
Taking back and integrated
systems. The present and
the future of the taking back
in our country 22

FORUM IN FORUM

Waste utilisation 26

MANAGEMENT

The so-called „Battery
Amendment“ to the Act on
Wastes deals not only with
batteries storage cells! 27
New Act on Wastes:
Estimation of its impacts
on municipalities 28
The charge system in waste
management: Is it effective? ...30

SERVICE

The ODPADOVÉ FORUM
(WASTE FORUM) 2010
Symposium 25
Calendar 31
Excerpted from foreign
specialised periodicals 32

Drcení autovraků a jiných odpadů

Zákon o šrotovném zatím není schválen, ale je vhodné se na jeho zavedení připravit. Běžný způsob pakování šrotu neakceptují všechny hutě. Další možností je zpracování autovraků i jiného kovového odpadu drcením v pomaloběžných drtičích. O výhodách tohoto systému se již přesvědčili na Slovensku.

Drcení autovraků je výhodný postup pro zpracování jak havarovaných vozů, tak i odstrojených karoserií. Drtič VB950D německé firmy Hammel Recyclingtechnik GmbH zvládá zpracovat jednu karoserii asi za 2 – 3 min. Výsledná frakce je akceptovaná i hutěmi. Pokud se drtí karoserie i s jinými nezeleznými částmi, je možná separace připojeným magnetem. Drtič může být v mobilním nebo stacionárním provedení.

Firma Hammel využívá svých dlouhodobých zkušeností a poznatků z více než 1100 instalovaných zařízení ve světě. Drtičí hřídele jsou z otěruvzdorného materiálu



CODET

HARDOX 600. Veškerý pohon stroje je hydraulický. Hřídele jsou takto jištěny proti přetížení. Při dosažení nastaveného pojistného

tlaku nastane reverzace a pak po několika otáčkách následuje opět přepnutí do pracovního záběru.

Drtiče mají široké uplatnění i při zpracování jiných materiálů, které se vykupují v kovošrotu. Podrtí hliníkové bloky motorů a převodovek včetně Fe dílů, balíky kovolistů (z offsetu), hliníkové profily, pakovaný plech v balících, balíky špon, pneumatiky největších rozměrů apod.

Tento relativně nový způsob je podstatně investičně výhodnější, než u doposud používaných technologií. Ze současných programů pro ochranu životního

prostředí včetně programů z Evropských fondů je možné získat finanční dotace. Jak naše navázaná spolupráce s bankami, tak leasingovými společnostmi usnadňuje realizaci nákupu.

Daleko více možností využití drtičů vidět na CD, které si lze vyžádat na adrese www.hammel.cz.



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE

Fond soudržnosti

Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Ukázky projektů podpořených v rámci Operačního programu Životní prostředí – prioritní osy 4 – Zkvalitnění nakládání s odpady

Mobilní recyklační linka přinesla nová pracovní místa

Díky nové mobilní recyklační lince včetně obslužného zařízení na zpracování stavební suti vzniklo sedm nových pracovních míst. Na pořízení linky získal šumperský podnikatel Stanislav Čmákal dotaci z Operačního programu Životní prostředí (OPŽP).

Kromě využití při likvidaci starých nevyužitých objektů může být mobilní recyklační linka na zpracování stavební suti použita také k recyklaci a drcení kamení a jiných přírodních materiálů (např. při recyklaci výsypek, na nepoužité lomové frakce, při práci v lomu, při stavbě dálnic – především při stavbě tunelů). Při některých stavbách vzniká odpadové kamenivo, které se odváží na skládky, ale díky této lince bude roztrženo a použito zpětně při stavbě.

Linka je mobilní a je složena z několika strojů a zařízení: bagru, drtící linky, hrubotřídíčky, třídící linky (čelistové, odrazové), nakladače a v neposlední řadě tahače a podvalníku, který bude schopen celou linku přemístit do místa určení. Uvedené stroje jsou schopny za pracovní směnu zpracovat až 2 400 tun suti. Recyklační linka umožní materiál roztrždit tak, aby byl znovu

použitelný ke stavebním účelům.

Pozitivní dopad na životní prostředí je zřejmý – materiál z bouraček se neukládá na skládku, ale je použit ve stavebnictví, dochází též k úspoře finančních prostředků. „Projektovaná roční kapacita mobilní recyklační linky je 230 000 tun zpracovaného odpadu. Bilance ročního provozu vykázala výsledek vyšší o 4 254 tun,“ komentuje první výsledky projektový manažer Kratochvíl.

„Administrace projektů na SFŽP ČR je ve srovnání s jinými fondy pružnější, zvláště vyhodnocení probíhá ve stanovených termínech,“ uvedl Kratochvíl a dodal, že do budoucna uvažují o několika dalších projektech v oblasti ekologie. Prvním krokem by mohlo být pořízení nové recyklační technologie, která by umožnila rozšíření možnosti v recyklaci odpadu. „Jsem přesvědčen, že investice do ekologie nabízejí prostor pro vznik podnikatelských aktivit, zaměstnanosti a především zlepšování životního prostředí,“ dodal.

Celkové způsobilé výdaje	66 mil. Kč
Dotace z Fondu soudržnosti	33 mil. Kč
Dotace ze SFŽP ČR	6 mil. Kč



Závod na recyklaci pneumatik Borovany

Projekt je unikátní tím, že se snaží problematiku recyklace pneumatik řešit komplexně a efektivně. Jedná se o ekologickou recyklaci pneumatik mechanickou cestou, s využitím bezodpadové technologie.



Závod na recyklaci byl dokončen v prosinci 2008 na území rekultivovaném po těžbě křemeliny, v prostoru proti skládce komunálního odpadu Růžov. Při třídění se provádí výběr pneumatik vhodných pro protektorování a jejich obrus. Takto připravené kostry pneumatik se předávají protektorovacímu závodu. Ostatní ojeté pneumatiky jsou recyklovány mechanickou cestou a vyrábí se z nich gumový granulát. Ten je ve vlastní finální výrobě a v cizích kapacitách zpracován na pryžové kompozity. „Při výrobě ročně vznikne zhruba 12 000 tun gumového granulátu pro druhotné zpracování. Při ceně přibližně 4 koruny za 1 kilogram granulátu se zachrání surovina v hodnotě až 48 milionů korun ročně,“ uvedl jednatel společnosti Bonus Zdeněk Rothbauer.

Celkové způsobilé výdaje	85 mil. Kč
Dotace z Fondu soudržnosti	40 mil. Kč
Dotace ze SFŽP ČR	7 mil. Kč

Vysíláme k vám

naše regionální
zástupce



Praha a Středočeský kraj

Ing. Vojtěch Smoter

tel.: 724 136 018

smoter@asekol.cz

Plzeňský a Karlovarský kraj

Mgr. Hanuš Klůs

tel.: 725 867 418

klus@asekol.cz

Jihočeský kraj a Vysočina

Pavel Peroutka, DiS.

tel.: 725 761 923

peroutka@asekol.cz

Liberecký a Ústecký kraj

Iva Červená

tel.: 725 570 985

cervena@asekol.cz

Královhradecký a Pardubický kraj

Mgr. Petr Zezula

tel.: 725 867 395

zezula@asekol.cz

Moravskoslezský a Olomoucký kraj

Zdeněk Kovářik, DiS.

tel.: 725 008 214

kovarik@asekol.cz

Jihomoravský a Zlínský kraj

Daniel Hladilín

tel.: 725 061 863

hladilin@asekol.cz



Váš partner pro **zpětný odběr** elektrospotřebičů