

Výběr z anotací týkajících se recyklace a odpadů –



ODPADY A JEJICH VYUŽITÍ

Zhodnocování zemědělských fólií

Německá společnost ASCON (Ascon Gesellschaft für Abfall und Sekundärrohstoff Consulting GmbH), Bonn, uzavřela s 15 spolkovými centry dlouhodobě kooperační smlouvy, týkající se sběru a zhodnocování upotřeбенých zemědělských fólií a starých pneumatik. Vedení společnosti ASCON oznámilo, že za svým rozhodnutím nevidí žádné a většinou neekologické likvidování použitých fólií ze zemědělství. Spalování těchto fólií již nemůže být žádnou alternativou.

Při 23 organizovaných sbírkách bylo celkem jen za II. pololetí roku 2009 shromážděno 1 500t starých zemědělských fólií a toto množství bylo následně vhodným způsobem zhodnoceno. Iniciativa společnosti ASCON se dále soustřeďuje na sběr silážních fólií, fólií urychlujících růst zeleniny a znehodnocených fólií ze skleníků. V roce 2010 plánuje společnost ASCON spolu s kooperačními partnery shromáždít a pinohodnotně zpracovat více než 5 000t fólií. Na mnoha místech, kde se bude provádět sběr fólií, budou umístěny mobilní lis, které budou usnadňovat práci se znečištěným fóliovým odpadem.

(tisková zpráva)

-mt-

Technologie ecoSAVE

Nová moderní technologie rakouské firmy Erema ecoSAVE umožňuje uživatelům moderních strojů zmíněné firmy podstatně snížit náklady na recyklaci plastů.

Jako přední výrobce strojů na recyklaci plastových odpadů si byli odborníci zmíněné firmy vědomi své nezastupitelné role při vývoji a konstrukci moderních strojních zařízení.

Pro blízkou budoucnost si vytýčili úkol, aby všechny jejich nové stroje na zpracování plastových odpadů byly vybaveny nově vyvinutou technologií ecoSAVE.

Technologie ecoSAVE umožňuje zpracovatelským závodům snižovat provozní náklady a ještě více optimalizovat spotřebu. Odborníci firmy Erema však chápou svoji novou technologii ecoSAVE jako velký závazek k ochraně životního prostředí a jako příspěvek ke snížení emisí CO₂. Proto také budou od počátku roku 2010 nové linky dodávány zákazníkům s novou technologií bez cenové přírůžky.

Mimo optického označení recyklačních zařízení, využívajících nově technologii ecoSAVE si lze pod tímto názvem představit i celý soubor konstrukčních a procesně technických opatření. K tomu se počítá i použití vysoce kvalitních, energeticky úsporných prvků, jako jsou např. špičkové a výkonné motory.

V praxi to znamená, že vznikají potenciální úspory ve výši 370 000 kWh, resp. 230t emisí CO₂ v období sedmi let – je zde uvažovaný např. stroj společnosti Erema, který pracuje 42 000 h ve tříměsíčním provozu s výkonem 1 500 kg/h.

Erema se od svého založení v roce 1983 specializuje na vývoj, výrobu a celosvětovou distribuci zařízení na recyklaci plastů a na vývoj progresivních technologií pro plastický průmysl. Vlastní prodejní a servisní pobočky v USA, Číně a Japonsku, stejně jako cca. 50 kanceláří na všech pěti kontinentech. Ty napomáhají řešit efektivní zpracování plastových odpadů metodami šitými na míru pro místní teritoria. Společnost Erema si získala uznání předního světového zpracovatele odpadních plastů, kde jsou nejvíce zastoupeny polyolefiny a polyestery (PET).

(tisková zpráva)

-mt-

Plně odbouratelné PET láhve

Kalifornská firma Aquamantra Premium Bottled Water zavedla plastové láhve podle svých údajů 100% biologicky odbouratelné, ale ne z bioplastů či oxo-biodegradabilních konvenčních plastů. Tzv. ENSO BOTTLE jsou ze speciálně upraveného PET. Jsou recyklovány a biologicky odbouratelné. Mají se při kompostování během 250 dnů plně změnit v organický materiál. Láhve byly vyvinuty firmou Goodpac Plastics, divizí firmy Goodwin Enterprises Inc. Láhve ENSO BOTTLE jsou přezkoušeny a odsouhlaseny americkým úřadem FDA. Při kompostování se láhve během 10 měsíců změní v biomasu a bioplyn. Testy laboratoře Laboratum North East Labs v Berlíně ukázaly, že láhve za podmínek kompostování se skutečně odbourají. Firma to vysvětluje tím, že v principu všechny PET láhve mají organický původ, ale mikroorganismy je neuznávají jako svou potravu. V ENSO BOTTLE je zapracována speciální organická přísada, která je v blízkosti PET řetězců a podporuje osídlení mikroorganismy. Láhev má tímto přidané „organické koření“ pro mikroorganismy, které identifikují PET jako „jedlý“. „Koření“ je dávkováno v malém množství, takže tento PET je možné bez problémů zpracovávat. Láhve ENSO BOTTLE jsou plněny minerální vodou Quellwasser. Tato voda pochází od hory Mount Palomar v jižní Kalifornii a získala zlatou medaili jako nejlépe chutnající voda při Berkeley Spring International Water Tasting Competition.

(Packaging, 2009, č. 6, s. 26)

-mt-

Putující kontejner na elektroodpad

Na skutečnost, že i občané malých obcí jsou ochotni vysloužit elektrospotřebiče ze svých domácností odevzdávat na sběrné dvory a jiná místa k tomu určená jen je-li to pro ně pohodlné, odpověděl loni kolektivní systém Elektrowin, který se zpětným odběrem vysloužilého elektrozařízení zabývá, novým projektem Putující kontejner. Tento projekt je určený pro malé obce, které vlastní sběrný dvůr nemají a dostupnost nejbližšího není pro obyvatele snadná. Těm tak putující kontejner přímo v jejich bydlišti dává příležitost zbavit se starých a nefunkčních spotřebičů zcela jednoduše a přitom ekologicky.

O putující kontejner projevil během loňského roku zájem 349 obcí v 22 mikroregionech či svazcích obcí v celé ČR s celkovým počtem obyvatel 239 300. Do uzamykatelného kontejneru lidé odložili celkem 309t elektroodpadu, o jehož předání k recyklaci se postaral Elektrowin.

Přínos obcím přinesl projekt Putující kontejner nejen z hlediska ochrany přírody a životního prostředí, ale také jim ušetřil značné prostředky, které by vynaložily, pokud by se o elektroodpad musely postarat samy. Jak přistavení uzamykatelného kontejneru, tak i odvoz a zpracování elektroodpadu, včetně zajištění informačních materiálů pro občany zajistil Elektrowin.

Potřebě zbavit se starých spotřebičů jednoduše a šetrně k přírodě vyšel Elektrowin v minulém roce vstříc také obyvatelům 80 měst a obcí ČR prostřednictvím ekologické akce Zatočte s elektroodpadem!, při níž se vybralo 65t elektroodpadu. Zároveň pokračoval v rozšiřování míst zpětného odběru na dosah lidem, rozmístěním speciálních košů na drobný elektroodpad v dalších prodejnách elektro.

(technická zpráva)

-mt-

Recyklovaný PET je důležitá surovina

Použití recyklovaného PET (R-PET) pro výrobu potravinářských obalů stoupá. Rakouská obalová skupina Greiner Packaging oznámila stoupající poptávku především od zákazníků z Anglie, pro které realizovala řadu zakázek. Pocházejí zejména z velkých maloobchodních skupin, které se profilují jako ochránci životního prostředí, a které chtějí zabránit emisím CO₂. Zvýšení podílů R-PET v obalech je jednou z možností. Konzumenti chtějí být informováni etiketou Carbon Footprint o tom, jaké emise CO₂ výroba produktu zapříčiňuje. Podle údajů firmy Greiner se redukuje množství odpadu podle toho, jaký je podíl zpracovaného R-PET. R-PET se tak stává stále důležitějším ve výrobě obalů. Firma Greiner může podle svých údajů zpracovávat na všech stávajících PS zařízeních ve svých závodech R-PET. Předností tohoto materiálu při výrobě obalů je redukce svařovacích teplot a vysoká rozfupovatelnost (Peelfähigkeit). Tím se šetří ve zpracovatelském procesu energie a redukuje emise CO₂. R-PET se vyrábí z použitých PET lahví. Lahve jsou slisovány do balíků a ve specializovaných recyklačních závodech jsou rozdrčeny na malé kousky a vyčištěny. Vzniklé vločky jsou přidávány ke granulátu pro další zpracování.

(Packaging, 2009, č. 6, s. 28)

-mt-

Odpadní plasty v moři

Před 12 lety zmapoval p. Moore v Pacifiku plovoucí ostrov odpadních plastů, který se vytvořil z odpadních plastů za posledních 50 let. Plocha ostrova se v období od roku 1999 do roku 2004 zdvojnásobila na 1,5 mil. km² a způsobuje smrt milionům mořských živočichů ročně. Protože odpad je lokalizován v mezinárodních vodách, nikdo nenese zodpovědnost. PlasticsEurope požádal o návrh projektového řešení nizozemského architekta Ellandera, který zpracoval studii. Navrhl umístit v místě poblíž plovoucího ostrova umělý pontonový ostrov ve tvaru třícípé hvězdy, kde by byly umístěny fólie 80 km dlouhé a 100 m do hloubky k zachycování plastových odpadů. Takto zachycené plasty by byly na pevném ostrově recyklovány na granule dle jednotlivých typů. Ke komplexní činnosti ostrova by bylo zaměstnáno 800 pracovníků, ubytovaných v záchraných člunech uzpůsobených pro pobyt, vaření, nocleh a relaxaci. Další činnosti, od pěstování potravin přes výrobu energií ze slunečných kolektorů a větrníků, až po získání vody by zajišťovali výše uvedení pracovníci. Již ze stručného komentování výsledků studie vyplývá finanční náročnost, která není realizovatelná bez mezinárodní spolupráce, zřejmě prostřednictvím OSN. Náklady by částečně kryly prostředky z prodeje vyráběných recyklatů.

(tisková informace SCHP)

-mt-

Recyklační technologie ve Vietnamu

Německá společnost DEG (Deutsche Investitions und Entwicklungsgesellschaft GmbH), vietnamská firma Supero Ltd. spolu s dvěma finančními organizacemi ze Švédska a Nizozemska aktivně řeší zpracování odpadních surovin ve Vietnamu. Právě v rozvojových státech narůstá trvale množství odpadů vznikajících v průmyslu i v domácnostech. Zmíněné organizace investovaly zhruba 50 mil. USD do vybudování recyklačního závodu ve městě Cu Chi, které je vzdálené pouze 40 km od známého Ho Chi Minova města. Denně se zde zpracuje až 1 200 t domovních odpadů.

Organické odpady se plánovitě kompostují. Z odpadních plastů, zejména z polyetylenu se vyrábí regenerát, který se pak dodává specializovaným průmyslovým podnikům, které z něj vyrábějí sůčky a pytle na odpady a trubky. Ostatní hodnotné materiály, např. kovy se také třídí a opětovně zpracovávají. Díky moderní metodě kompostování se podařilo podstatně snížit emise metanu.

V novém závodě vzniklo 600 nových pracovních míst, polovinu tvoří ženy a 70 % jsou nekvalifikovaní dělníci.

(tisková zpráva)

-mt-

Tajný dovoz starých pneumatik do ČR

Čínské úřady objevily v přístavu v provincii Guangzhou ve 366 zaocdnských kontejnerech celkem 8 500 t starých pneumatik. Pikantní na této záležitosti je, že opotřebené pláště byly údajně dovezeny z USA.

Pokud by se postavily kontejnery za sebe, vytvořily by řadu dlouhou 4,7 km. Pašeráci dokladovali, že do ČR dovážejí gumu, což celkem vzato, tak lživé nebylo. Náklady na dovoz těchto starých pneumatik odhadovali čínští celníci na 34 000–85 000 USD.

Staré pláště měly být použity k obnovování běhounů a ke spalování při rafinaci ropy. První podezřelí z pašování již byli zatčeni. Čína oficiálně nepovoluje dovoz použitých pneumatik do země.

(Neue ReifenZeitung, 2010, č. 1, s. 34)

-mt-

Prohlášení ACPP

Papírenský průmysl od počátku své existence využívá obnovitelné surovinové zdroje a představuje dnes po potravinářském průmyslu jejich největšího uživatele. Od počátku své existence je také založen na recyklaci. V absolutních hodnotách činil v roce 2008 objem sebraného sběrového papíru 733 tis. t a papírenský průmysl spotřeboval pouze 422 tis. t. Znamená to, že bylo vyvezeno celkem 311 tis. t ke škodě české ekonomiky a ve své podstatě i životního prostředí. Tyto bilance jednoznačně prokazují, že v ČR chybí nová papírenská kapacita využívající sběrový papír v objemu přibližně dnešního vývozu, tj. asi 300 tis. t/rok.

Asociace českého papírenského průmyslu (ACPP) proto vítá vytvoření pracovní skupiny pro recyklaci při Radě hospodářské a sociální dohody, která se ustavuje v těchto dnech a současně doporučuje podporovat na všech úrovních orgánů veřejné a státní správy přípravu a možnou realizaci nové papírenské kapacity, umožňující dosažení většího podílu domácího zpracování sběrového papíru, omezení dovozu některých papírenských materiálů, založených na využití sběrového papíru a celkové ekonomické využití takové podnikatelské příležitosti. ACPP současně konstatuje, že nová moderní papírenská kapacita při současné úrovni technologií (využívající nejlepší dostupné techniky) nepředstavuje zatížení životního prostředí, které by narušovalo současné ekosystémy a životní prostředí případně lokality, kde by kapacita mohla být postavena.

(J. Tyrnich, ACPP)

-mt-

Ocenění za znalosti třídění plastů

Více než 4 500 Středočechů se zúčastnilo SMS soutěže, která prověřila jejich znalosti ve třídění plastových odpadů. Vítězem se stal Stanislav Říha z obce Zbraslavice v okrese Kutná Hora. Z rukou místního starosty Ondřeje Havlovce a zástupce společnosti EKO-KOM, a. s., převzal první cenu – jízdní kolo. Soutěž vyhlásil Středočeský kraj ve spolupráci se společností EKO-KOM, a. s. v rámci spo-

lečného projektu pro podporu třídění odpadů ve středoevropském regionu.

Soutěžící dostali jedinou otázku: Který z následujících odpadů nepatří do kontejneru s plasty? Na výběr měli čtyři možnosti: A) polystyren, B) linoleum, C) lahev od šamponu a D) Igelitová taška. Z celkového množství 4 517 odpovědí jich 4 293 bylo správných.

Brožura pro domácnosti, jejíž distribuci SMS soutěž podpořila, je součástí rozsáhlé informační kampaně kraje a EKO-KOMU. Třídít má smysl a Děkuje, že třídíte – to jsou její hlavní myšlenky.

(technická zpráva)

-mt

AddiFlex napomáhá biodegradaci

Německá firma Ter Hell GmbH, Hamburk, převzala od počátku letošního roku švédskou společnost Add-X Biotech AB. Tato mimo jiné vyrábí nové přísady pod názvem ADDIFLEX, pomocí nichž je možné cíleně biologicky odbourávat obalové materiály ze standardních plastů (PE, PP a PVC). Při kompostování takto upravených fólií se tyto odbourávají na vodu, oxid uhlíčitý a biomasu. Tímto se mohou výrobci obalů aktivně podílet na ochraně životního prostředí. Mohou si také sami díky optimalizovanému použití ADDIFLEXU snižovat potřebu základních materiálů a minimalizovat také v průběhu zpracovatelského procesu energetickou náročnost. Díky použití ADDIFLEXU se beze zbytku odbourávají např. i sáčky na balení chleba.

(tisková zpráva)

-mt

Vratné přepravky firmy Apollinaris

V Německu je značná část minerálních vod prodávána ve vratných přepravkách. Firma Apollinaris, patřící ke skupině Coca-Cola, má v současné době více než 50% svého prodejního objemu ve vratných přepravkách. Nyní chce využít způsob odbytu minerálních vod k silnější profilaci značky a uvést do oběhu individuální přepravní klice z plastu, které jsou ekologicky korektní. Nové přepravky jsou vyrobeny z 50% z recyklovaného materiálu, který byl získán ze starých Coca-Cola přepravek. Nyní jsou stříbro-červené přepravky zřetelně výraznější v nápojových regálech než dřívější modré. Výrobce je firma Delbrouck GmbH, Menden, Německo. Podle údajů německé Coca-

Cola GmbH žádný dodavatel vod nevyužil tak silně možnosti optickým vzhledem přepravek profilovat svou značku a podpořit její prodej. Od července do konce roku 2009 přišly do obchodu více než 2 mil. nových přepravek pro deset vratných PET lahví o obsahu 1 l.

Konstrukce přepravek byla vypracována zcela nově ve spolupráci firmy Delbrouck a Coca-Cola. Vratná přepravka má základní barvu červenou a je opatřena dvěma stříbrnými pásy, na kterých je osm etiket, které jsou uprostřed stříbrných pásů. Firma Apollinaris má podíl na trhu minerálních vod 2–2,5%. V něm nejsou započítány láhve dodávané do restaurací, důležitého odbytového kanálu. Celkem existuje v Německu 225 dodavatelů minerálních vod.

(Packaging, 2010, č.1-2)

-mt

Sběr PET lahví v Polsku

Polská republika je od května roku 2004 členem Evropské unie, ale pokud se týká odpadového hospodářství, tak zde hodiny jdou jako za starých časů. K recyklaci odpadních plastů přispívají totiž obyvatelé Polska jen velmi málo. Nádoby, určené ke třídění a sběru odpadů, které jsou běžně vidět v ČR, SRN a Rakousku, v Polsku prakticky nejsou.

Tato nepříznivá situace by se snadno mohla změnit. V Katovicích soutěžilo pět základních škol ve sběru odpadních PET lahví o titul Recycling Champion. Celý projekt byl sponzorovaný společností Reckitt Benckiser.

Výsledek akce byl z pohledu iniciátorů doslova fenomenální, a tak se organizátoři rozhodli zapojit do organizovaného sběru PET lahví dalších 14 měst. Od začátku listopadu do vánočních svátků roku 2009 se akce zúčastnilo 1 508 školáků ve věku 7 až 13 let, kteří sesbírali 3 435 kg použitých PET lahví, což představuje asi 120 000 ks lahví o objemu 1,5 l, nebo v průměru dvě láhve denně na jedno dítě. U vítězných škol to pak byly čtyři láhve denně na jednoho školáka.

Zdařilou akci doprovázel tzv. demo-kufr, kde žáci mohli vidět, jak vypadají nadrcené PET vložky a jaké výrobky se z recyklátu dají vyrobit. Součástí doprovodné akce byla i CD, která obsahovala zhodnocování PET recyklátu v zěvodě Polowat v nedalekém městě Bielsko-Biala.

(tisková zpráva)

-mt

STRUČNĚ

Krátké zajímavosti

Princip dodávek materiálů a dílů známý jako „just in time“ není žádnou novinkou. Už před osmdesáti lety jej uplatnila automobilka Škoda Mladá Boleslav, která v té době zahájila velkosériovou výrobu. Například odličky a výkopy ze Škody Pizeň přivážely vagóny a nákladní auta až k výrobním halám.

Až v daleké Austrálii má koncern Continental jeden z výrobních závodů. Má název Continental Pty Ltd a nachází se ve městě Bundoora vzdáleném 26 km od Melbourne. Nevyrábí však pneumatiky, ale různé díly pro automobilový průmysl, mimo jiné pro známé firmy BMW, Ford a Toyota.

Také pro nákladní pneumatiky provozované v zimním období platí jistá pravidla. Např. že minimální hloubka dezénu by neměla klesnout pod 6 mm. Toto doporučení se týká všech pozic na nápravách tahačů, přívěsů a návěsů.

V roce 2009 se podle odhadů vyrobilo na celém světě 53 mil. ks automobilů, zatímco v roce 2008 to bylo ještě 67 mil. ks. Podle představitelů koncernu Continental bude zotavení na trhu s automobily trvat léta.

Motocykly Jawa byly u nás v minulém století nejuznávanější značkou mezi jednopými vozidly. Jejich prvním výrobcem byl vynálezce František Janeček, který název Jawa složil z počátečních písmen svého jména a německé firmy Wanderer, od níž koupil licenci. Značka Jawa byla zaregistrována v říjnu 1929.

Auto z odpadů vyrobili britští vědci. Použili k tomu kromě jiného plastové láhve, uhlíková vlákna z vyřazených letadel, pryskyřice a ke zhotovení pneumatik dokonce starý bramborový šrot. Auto pohání dvoulitrový diesel BMW „krmený“ biopalivem.

(Barum-Otisk, 2009, č. 24, s. 2)

(Barum-Otisk, 2010, č. 1, s. 2)

-mt

dení záloh při nákupu nápojů v plechovkách, PET lahvích či kartonech. Jen málo návrhů exministra životního prostředí Martina Bursíka vzbudilo u veřejnosti větší rozruch.

Po vzoru skandinávských zemí či Německa plánoval zavést zálohy na většinu lahví a obalů na nápoje. Po třech letech příprav však jeho bývalý úřad myšlenky na zálohy opouští. „V tuto chvíli ministerstvo přípravu novely obalového zákona pozastavilo,“ uvedla mluvčí ministerstva životního prostředí Jarmila Krobsová. Plán na zálohy skončil s příchodem nové ministryně Rut Bízkové.

Podle Krobsové je důvodem nedostatků obecné podpory. Průzkumy také ukázaly, že proti změnám v systému je napříč společností spíše nesouhlas než podpora. Paruje rovněž obava, že by nové nastavení mělo negativní vliv na současný zaběhnutý způsob nakládání s obaly.

Záloh se lidé nedočkají asi ani v dalších letech. Aktivně je prosazuje jen Strana zelených, která se však nedostala do sněmovny.

Zálohy na nápojové obaly měly ještě více zvýšit procento odpadů, které se skutečně opětovně zpracuje. Nápad se však nelíbil obchodním řetězcům, které by měly se zálohovým systémem více práce i nákladů, výrobcům nápojů by pak mohl klesnout zájem o jejich výrobky. Novinku odmítaly i obce, jež se bály, že dosavadní systém třídění, který jim částečně financuje náklady na popelnice, se tím rozpadne.

Podle statistik za rok 2009 vyřídili Češi 58,7% plastových obalů. Číslo za loňský rok také potvrzují, že po letech závratného růstu objemu vyříděného odpadu se už jeho množství přestalo zvyšovat. Podle společnosti Eko-kom, která systém třídění organizuje, je u nás už 189 tis. kontejnerů na tříděný odpad, o 11 tis. více než před rokem. Jedno třídící místo se třemi kontejneri tak už připadá na 163 obyvatel. Celkový objem vyříděného materiálu však loni i přes lepší dostupnost kontejnerů klesl. Každý obyvatel Česka loni vyřídil v průměru 35,9 kg a 70,9% všech obalů, které byly na trh uvedené.

Číslo o třídění považuje za dobrá České průmyslové sdružení pro obaly a životní prostředí.

„Potvrzuje se tak, že dobrovolný systém třídění a recyklace je úspěšný“, hodnotí výsledky tajemník sdružení Jan Bláha. Podle něj šetří životní prostředí i firmy, například lehčími obaly. Zálohy by podle firem zdražily nápoje i jídlo. (ČTK) -mt-

Recyklace sběrových plastů v Evropě

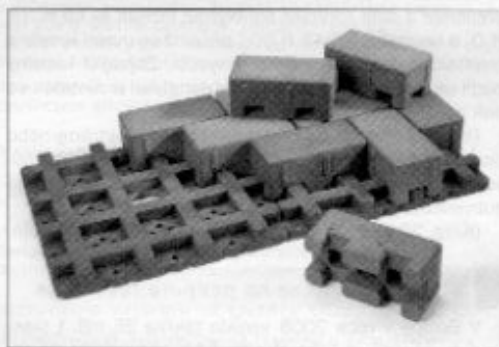
Odpadní plasty v Evropě v roce 2008 dosáhly 25 mil. t a zhruba 51% tohoto množství prochází recyklací, především mechanickou. Publikace Jak zveščit recyklaci plastů, kterou vydal EuPR (European Plastics Converters) rozebírá průmyslový sektor sběru vyřazených plastů a jejich hospodárnou recyklaci. V publikaci se také uvádí návrh směrnic, které by měly platit v Evropě pro sběr vyřazených plastů a jejich zhodnocování především mechanickou recyklací.

- Upevňování národního systému sběru odpadních plastů a jeho vyladování s evropskou úrovní.
- Podpora technologických úsvků pro různé typy plastů, jmenovitě pak pro bioplasty a podobné materiály.
- Omezení vývozu plastových odpadů a preferovat zásobování evropských recyklačních organizací.
- Objektívni specifikace mechanické recyklace a její zařazení do obecné směrnice pro zužitkování odpadů.
- Tvorba finančního systému výhodného pro evropský recyklační průmysl.
- Doporučení řešení, která jsou výhodná pro recyklační provozy při zavádění evropských směrnic REACH formou spolupráce.

- Odstraňování diskriminačních norem pro recykláty.
- Odstraňování omezujících zelených trendů a upřesnění minimální kvality recyklátu z ekologického pohledu.
- Podpora ekonomické aplikace recyklátů rozšířenou komunikací a spoluprací v rámci interních vazeb. (Macplas, 35, 2010, č. 315, s. 21) -om-

Domovní dlažby z recyklátu

Firma RTP Company, Winona, Minnesota, USA, vyvinula barevné předsměsi pro kompozity na domovní dlažby z recyklované pryže a plastů. Velké podniky často požadují pro stavby tzv. zelené alternativy ke konvenčním dlažbám, reprezentované tvarovkami z kompozitů připravených z ojetých pneumatik a sběrových plastových lahví. Aby se překonala extrémní černá, doplňují se kompozity barevnou předsměsí. Tak byly připraveny polymerní barevné předsměsi na dlažební tvarovky. K dispozici jsou tři standardní barvy, které jsou světlostálé.



Pokládání domovní dlažby z recyklačních tvárníc

Kompozitní dlažební tvárnice se doporučují pro tzv. zelené stavby. Jejich instalace je mnohem pohodlnější než při použití keramických nebo betonových dlaždic. Tvarovky se dodávají zároveň s mřížkou ze stejného recyklovaného materiálu. Mřížka má oka 30x30 cm nebo 40x40 cm. Během pokládání tvárnice mřížka usnadňuje jejich pohodlné umístění. Kompozitní dlažba je o 2/3 lehčí než dlažba z jiných klasických materiálů.

(K. Jommersbach, Winona) -om-

Přírodní bakterie pro čištění vody

Unikátní technologie likvidující především tuky a sítkaté látky v tekutých odpadech pomocí přírodních bakterií je od letošního roku dostupná i v České republice. BioAmp – jednoduchý přístroj o výšce pouhých 3/4 metru umožňuje přírodní cestou rozkládat tuky, škroby, proteiny, papír a různé druhy organického odpadu. Technologie přišla na trh teprve v loňském roce, přesto se dnes už používá ve 20 zemích, především v Evropě, USA a Tichomoří. Přístroj BioAmp se zpravidla připojí k odpadnímu potrubí ještě před vstupem do jímky či přepadu.

Bakterie se zpravidla vypouští jednou denně. Přístroj pracuje automaticky, o doplňování granulovaného bakteriálního substrátu se stará dodavatel. Pronájem a obsluha jsou kryty měsíčním poplatkem. Jeden BioAmp vypouští naráz 30 mil. bakterií. V případě potřeby lze nainstalovat za sebe několik přístrojů.

(technická zpráva) -mt-

**Energetické využívání odpadu**

Ve středu 6. dubna 2010 byla na Krajském úřadě Plzeňského kraje podepsána dohoda o partnerství a spolupráci na Integrovaném systému nakládání s komunálními odpady v Plzeňském kraji mezi Plzeňským krajem, městem Plzeň. Sdružením měst a obcí Plzeňského kraje a Plzeňskou teplárenskou.

Celkem se v Plzeňském kraji vyprodukuje ročně 227 000 t komunálního odpadu. Z toho je 178 000 t odpadů směsných komunálních nebo objemných, primárně ukládaných do řízených skládek. Plzeňský kraj se tak prakticky neliší od českého průměru 306 kg odpadu na osobu za rok.

Problémem většiny nových členských zemí Evropské unie, včetně České republiky, je ale nakládání s tímto odpadem. Ve většině z nich se komunální odpad nejvíce ukládá na skládky. Plán odpadového hospodářství České republiky stanoví postupné omezování ukládání komunálního odpadu na skládky a upřednostňuje jeho další využití. Prvním krokem je samozřejmě třídění odpadu. Občané Plzeňského kraje jsou s vytříděnými 42,19 kg na osobu za rok na pomyslném druhém místě republikového žebříčku.

Jednou z možností je energetické využití komunálního odpadu, obvyklé v ekologicky nejhledupnějších zemích Evropské unie – v Rakousku, Švédsku a Švýcarsku. To se pravděpodobně stalo vodítkem i pro české legislativce, kteří zahrnují energetické využití komunálního odpadu mezi ty způsoby, které si zaslouží podporu z evropských fondů. Na základě této skutečnosti se zástupci uvedených stran rozhodli ke společnému postupu v nakládání s komunálním odpadem v tomto duchu.

(Techn. týd., 2010, č. 10, s. 14)

-mt-

Minimalizace ekologické zátěže

Neoddělitelnou součástí výroby ve firmě Granitol, a. s., Moravský Beroun, je trvalá péče o minimalizaci ekologické zátěže exhalacemi a odpady v podniku i jeho okolí. Z tohoto důvodu zde firma v letošním roce investovala nemalou částku do nové regenerační linky, která zabezpečí svým výkonem a kvalitou zpracování veškerých plastových odpadů a jejich vrácení zpět do vlastního výrobního procesu nebo produkci kvalitní suroviny pro následné využití v kooperujících firmách. Tato investice zabezpečuje bezodpadovou výrobu produktů zmíněné firmy.

Minimalizaci ekologické zátěže je věnována také další investice tohoto roku. V návaznosti na směrnici Evropské unie zaměřené na minimalizaci obalů se postupně snižuje tloušťka používaných obalových fólií. Pro zvýšení kapacity výroby kvalitních mikrotenových fólií v šířce 1 400 mm a tloušťce již od 6 µm, uvede firma v druhé polovině roku 2010 do provozu další novou výrobní linku na tenké PE-HD fólie. Instalace linky od renomovaného německého výrobce zajistí vyrovnanou vysokou kvalitu vyráběných fólií.

(tisková zpráva)

-mt-

Recyklace plastových obalů

Výroční zpráva Compelling Facts about Plastics, která vznikla ve spolupráci PlasticsEurope, EuPC, EuPR a EPRO, říká, že země EU 27+2 v roce 2008 recyklovaly 29 % všech plastových obalů a snadno tak překonaly cíl EU 22,5 %. Podíl se za rok zvedl z 28 %, i když obor trpěl ekonomickou

recesí. Celkem se zužtkovalo 58 % všech plastových obalů (z dalších 29 % se získala energie), ale zbytek skončil na skládkách.

Zpráva analyzuje evropskou produkci, poptávku a recyklaci plastů. Průmysl v Evropě se využil celkem 51,3 % plastů z komunálního odpadu, z toho bylo 5,3 mil. t přeměněno v surovinu a 7,5 mil. t v energii. Celosvětová výroba kvůli krizi spadla na 245 mil. t, předchozích 260 mil. t. Výroba v Evropě klesla z 65 mil. na 60 mil. t, kdežto poptávka evropských zpracovatelů se snížila o 7,5 % na 48,5 mil. t.

V některých evropských zemích se regenerace plastů blíží 100 %, někde dosahují asi 40 %. Podle zprávy přispívá k výrobě energie z plastů z 34 % Německo, následované Francií, Itálií a Nizozemskem. Velmi dobré výsledky vykazují menší země (Švýcarsko, Dánsko, Belgie, Rakousko, Švédsko, Lucembursko a Norsko), jež se spolu s Německem s Nizozemskem podílejí na rekuperaci více než z 80 %. Deset zemí (Německo, Estonsko, Česko, Belgie, Švédsko, Rakousko, Švýcarsko, Norsko, Nizozemsko a Slovensko) recykluje víc než 30 % svých plastových obalů. Odpadu se na skládky posílá pořád stejně bez ohledu na 3 % roční nárůst objemu komunálního odpadu proti poslednímu desetiletí. Zákazy a daně tedy nabývají na významu, mnoho států stále operuje s velmi nízkými cenami za skládkování, takže zpomalují rozvoj recyklace.

Nejčastějším využitím recyklovaných plastů zůstávají obaly (38 %), následované stavebním průmyslem (21 %), automobilovým průmyslem (7 %), energetikou a elektronikou (6 %). Zbývajících 28 % zahrnuje např. lékařství a volnočasové aktivity. Podíl obalů v plastovém odpadu je kolem 63 % a mezi recyklovaným plastem až 83 % (v roce 2008 se recyklovalo 4,4 mil. t plastových obalů).

Více než 30 % vyhozených plastových obalů recyklovalo Německo (44,5 %), Estonsko, Česko, Belgie, Švédsko, Rakousko, Švýcarsko, Norsko, Nizozemsko a Slovensko. Na opačném konci seznamu jsou Řecko, Litva a Malta (kolem 10 %). 57 % obalů k recyklaci přišlo z domácností (25 % jejich vyhozených plastových obalů) a 43 % vygeneroval obchod a průmysl (40 % jeho plastového odpadu).

V Německu, Norsku, Švédsku, Španělsku a Itálii se sbírají všechny plasty – buď separovaně, nebo spolu s jinými lehkými obaly. V jiných zemích, např. Rakousku a Británii, některé regiony sbírají všechny plasty, zatímco jiné se soustředí jen na tuhé (láhve). Ve Francii se systém také soustředí jen na láhve, ale francouzské domácnosti stejně třídí některé měkké plasty a stát se rozhoduje, jestli má smysl systém rozšířit.

Po kolapsu světové ekonomiky v posledním čtvrtletí 2008 s dramatickým pádem cen ropy a některých surovin se trhy pomalu zotavují, od poslední zimy také stouply ceny. Některé plasty, jež se nakupily na konci roku 2008, byly recyklovány během prvního pololetí 2009. Proto by recyklace plastů v roce 2009 mohla přesáhnout 30 %. Aby její podíl stoupal, je zapotřebí najít nové využití a odbýtětů pro recyklovaný materiál, zjednodušit přepravu použitých plastů po Evropě, odstranit další bariéry a stimulovat růst poptávky po produktech z recyklatu.

(Packaging, 2010, č. 2)

-mt-

Zálohy na PET láhve nebudou

Jediným obalem se zálohou zůstane sklo. Ministerstvo životního prostředí totiž přestalo prosazovat návrh na záve-

Tříděné drcené recyklyáty

Firma Pal Plast Brno s.r.o., Muchlbach/Malin slavuje 25 výročí svého trvání. Dodává tříděné drcené recyklyáty z ABS s označením PALRAN, z PA s označením PALMID, z PBT s označením PALDUR, z PC s označením PALSAFE, z POM s označením PALFORM, z PP s označením PALPROP a ze směsi (PC+ABS) s označením PALBLEND. Firma dodává nejen na domácí trh, ale také do zahraničí.

(J. Wirmik, Muchlbach)

-om-

Zpracování drcených PET lahví

Firma Gossler Envtoc GmbH, Reinbek, postavila pokusný závod o kapacitě 100 t/r na zpracování netříděných drcených PET lahví, který vyrábí 99,9% kyselinu tereftalovou a 99,6% etylenglykol. Drť velikosti částic 5 až 10 mm se shromažďuje v zásobníku, ze kterého se pak přivádí do reaktoru, kde se pod tlakem 1 až 2 MPa a při teplotě kolem 200 °C připraví reaktivní směs, která se ochladí, přefiltruje a dále zpracuje solvolýzou. Působí se na ni 3% H₂O, a neutralizuje 24% H₂SO₄, přičemž se uvolní kyselina tereftalová, která se vypere a vysuší. Zbývající kapalný podíl se dále upraví, vyloučí se etylenglykol a zůstatek se pak použije jako syntetické agrohnojivo.

Pokusný závod je vhodné umístit blízko elektrárny nebo doplnit o katalytickou depolymeraci polyolefinů, aby původní proces byl hospodárnější. Kalifornská zornská vláda subvencovala pokusný závod částkou 850 000 USD.

(KZtg, 2010, č. 10, s. 21)

om-

Strategická akce na podporu recyklace

V Evropě v roce 2008 vzniklo takřka 25 mil. t plastových odpadů, z toho zhruba 51% vstupovalo do recyklace. Logicky se projevila snaha zvýšit tento podíl. Organizace EuPR (European Plastics Recyclers) provedla podrobnou analýzu sběru plastových odpadů a úroveň zásobování jednotlivých recyklačních závodů, používajících především mechanickou recyklaci. Nakonec orga-

nizace navrhla 10 bodů pro zlepšení podmínek sběru plastových odpadů v Evropě a jejich recyklaci. Znamená to koordinovat národní sběrné systémy a uplatňovat obecné směrnice REACH. Dále je potřeba vytvořit oddělené systémy pro bioplasty a nové materiály. Je nutné omezit export plastových odpadů a omezit diskriminační legislativu nebo normy, které zakazují používání recyklyátů. Dále je potřeba podporovat komunikaci a kooperaci v celém hodnotovém řetězci.

(Macplas Int., 2010, č. E2, s. 13)

om-

Bioplynová stanice na kejdu

První bioplynovou stanicí v rámci Skupiny ČEZ postaví společnost ČEZ Obnovitelné zdroje v podbrdském Čičově, poblíž Spáleného Poříčí. Obnovitelný zdroj pro kogenerační výrobu elektřiny bude disponovat instalovaným výkonem 526 kW. ČEZ Obnovitelné zdroje zahájila výstavbu zdroje začátkem července. Nová jednotka zásobí celoročně elektřinou více než 1 000 domácností.

Ve fermentačních nádobách bioplynových stanic jsou zpracovávány organické materiály bez přístupu vzduchu. V případě Čičova bude palivem hovězí kejda a energetické plodiny. Ty při fermentaci produkují bioplyn s vysokým obsahem metanu, jenž je následně využit jako palivo k výrobě elektřiny. Kromě ní je dalším výstupem teplo v podobě horké vody.

Parametry bioplynové stanice Čičov jsou tyto:

- instalovaný elektrický výkon 526 kW;
- 7 750 provozních hodin ročně;
- suroviny: hovězí kejda, kukuřičná siláž, travní senáž;
- elektrická účinnost 40,4 %;
- dodaná elektřina 3,372 GWh ročně;
- 55 t surovin za den;
- 20 000 t surovin za rok;
- fermentory o celkovém objemu 2 800 m³;
- plynojem 500 m³;
- nádrže na kal 2 000 m³;
- stavební plocha 10 000 m².

(technická zpráva)

-mt-



ODPADY A JEJICH VYUŽITÍ

Odpadové centrum v Koryčanech

Na tři tisíce obyvatel města Koryčany může využívat služeb nově vybudovaného odpadového centra. To umožní komplexní a jednoduché řešení nakládání s komunálními odpady v podobě sběru a dotřídování papíru, plastů, skla a nápojových kartonů. Nové centrum poslouží také pro sběr nebezpečných odpadů, jako jsou oleje, zbytky barev či zamaštěné textilie, a také pro shromažďování a třídění objemných odpadů, což je například nábytek, zahradní nářadí a pneumatiky, i biologicky rozložitelných odpadů. Nové odpadové centrum je uzpůsobeno také pro sběr a zpracování biologicky rozložitelných odpadů – posekaná tráva, vytrhaný plevel či ořezané větve. Odpadové centrum bylo vybudováno v areálu bývalé pily. Uznatelné náklady dosáhly téměř 20,5 mil. Kč, z toho dotace EU činila 17,4 mil. Kč, státní rozpočet ČR poskytl na tento účel 1 mil. Kč. (Okno do kraje, 2010, č. 7, s. 4) -mt

Nové recyklační zařízení

Firma Erema GmbH, Ansfelden, Rakousko, vyvinula nové recyklační zařízení typového označení TVE PLUS, které je zvláště vhodné pro silně znečištěné plastové od-

pady. Základ tvoří robustní jednošnek s odvzdušněním a automatickým měničem filtračních sítí. Jednotlivé typy pracují s výkonem od 250 do asi 2 500 kg/h. Odpady se před vstupem do násypky drtí na nožových mlynech. Zásobování je automatické.

(KŽtg, 2010, č. 12, s. 33)

om-

Projekt úložiště kapalného odpadu

Francouzská AREVA (společně s AMEC a Balfour Beatty ve společném podniku HALEF Partnership) uzavřela smlouvu se Soltafield Limited na projekt úložiště kapalného odpadu. Počáteční fáze projektu by měla proběhnout v rozmezí dvou let. Bude obsahovat konceptuální práce na designu. Po nich bude následovat čtyřleté období konstrukčních dodávek. S uvedením do provozu se počítá v polovině roku 2012. Celkové náklady projektu přesáhnou 250 mil. GBP.

Nové zařízení bude skladovat kapalný radioaktivní odpad, který vzniká při zpracování jaderného paliva. Zahnuje několik nádrží, které jsou určeny pro skladování vysoko radioaktivního materiálu v seizmicky odolné betonové budově. AREVA poskytne kromě dodávky a zprovoznění nádrží pro skladování radioaktivního odpadu spolu

s dalším vybavením ještě inženýrský management a zpracovatelské služby.
(technická zpráva) -mt-

Plasty po skončení životnosti

Velkou předností plastů je skutečnost, že pro jejich výrobu se spotřebovává pouze 4 % světové spotřeby ropy, přínosy z jejich aplikací z hlediska úspor energií a snížení exhalací CO₂ jsou násobně vyšší – např. u izolací z pěnového PS je to 15násobek. Po skončení jejich různě dlouhé životnosti, od dní v obalovém sektoru po desetiletí ve stavebnictví, lze plasty výhodně zhodnotit.

V nové směrnici EP a Rady ES č. 98/2008 o odpadech z 19. 11. 2008 jsou z hlediska plastů důležité tyto části:

- Definice recyklace jako operace opětovného využití plastových odpadů na produkty, materiály nebo látky aplikované pro stávající nebo jiný účel.
- Pětistupňová hierarchie v řízeném využití odpadních plastů je následující: prevence vzniku odpadů, opětovné využití v jiných oblastech, recyklace, energetické využití, skládkování.
- Minimální limity do roku 2020 pro využití domovních odpadů, včetně plastů ve výši 50 % hm. a 70 % hm. pro stavební a demoliční odpad.
- Minimální účinnost pro spalovací zařízení odpadů 60 %. Tuto podmínku splňuje pouze 1/3 ze stávajících 420 spaloven odpadů v Evropě. Porovnávací studie životního cyklu prokazují, že spalování je environmentálně šetrnější než skládkování, které má enormní dopad na životní prostředí, zejména na lidské zdraví.

Výrazně se potlačuje skládkování plastů. Dle studie Švýcarské konzultační firmy Prognos z roku 2007 by se mělo docílit snížení exhalací CO₂ o 27 %, pokud se dosud skládkované odpady recyklovaly nebo energeticky využily.

Nařízení EC o odpadech musí být transponováno do národních zákonů do 12. 12. 2010. V ČR se toto bude řešit euronovelou zákona o odpadech, která je v současné době ve schvalovacím řízení v Parlamentu a Senátu. Následovat budou dva nové zákony o odpadovém hospodářství a zpětném odběru odpadů.

V roce 2008 skončilo v EU 51,3 %, tj. 24,9 mil. t plastů svoji životnost a stalo se odpady. Z toho více než polovina (41,4 %) bylo využito recyklací (21,3 %) a energeticky

(30,0 %) a 48,7 % bylo uloženo na skládky. Proti roku 2007 se zvýšilo využití odpadních plastů o 1 %, podíl skládkování se snížil o 2,6 %.

Celkem sedm členských států + Norsko a Švýcarsko využívá (minéno dle nové hierarchie o odpadech) více než 80 % plastových odpadů. Česká republika má značný potenciál, zejména v energetickém využití odpadních plastů, když další nárůst v recyklacích může být limitován, mj. i nařízením EU č. 1907/2006 (REACH) a problémem kontaminací a třídění dle typů. Problém bude tématem již 13. ročníku konference IDENTIPLAST 2010, kterou pořádá Plastics Europe ve dnech 9. až 10. 11. 2010 v Londýně.

Vlastním zpracováním plastů se v ČR zabývá 650 firem, přičemž spotřebou přes 100 kg na obyvatele se řadíme mezi vyspělé státy. Systémem sběru odpadních plastů z různých aplikačních sektorů se zabývá několik desítek firem, vlastní recyklaci plastů pak 80 firem. Ke spalování odpadních plastů dochází ve třech spalovnách (Praha, Brno, Liberec). V této oblasti jsou přítomny největší rezervy. Odpadní plasty, které jsou někdy nazývány jako tuhá ropa, jsou příliš cenné, než aby byly skládkovány. Podíl skládkování tohoto produktu by měl rychle klesat.

(tiskové zpráva SCHP ČR)

-mt-

Loď z plastových lahví

Do přístavu v Sydney dorazil katamarán Plastiki z velké části vyrobený z 12 500 recyklovaných plastových lahví. Loď tak ukončila svou čtyměsíční plavbu napříč Tichým oceánem.

Šestičlenná posádka chtěla svou plavbou poukázat na problém s množstvím plastového odpadu, které lidstvo produkuje, a na jeho neefektivní využití. Loď od svého vyplutí ze San Franciska dne 20. března 2010 překonala vzdálenost 8 000 námořních mil (téměř 15 000 km).

Název Plastiki je inspirován raftem Kon-Tiki, na němž se v roce 1947 výzkumník Thor Heyerdahl plavil Pacifikem. Loď je celá recyklovatelná a napájí ji solární panely a větrné růžice. Plastové díly při sobě drží organické lepidlo vyrobené z cukrové třtiny, kešu a dalších materiálů. Stůžek je z recyklovatelné hliníkové zavařovací trubky. Plastiki má i skromnou zeleninovou zahrádku.

(Novinky.cz)

mt-



Keňa řeší zpracování PET lahví

V keňském městě Nairobi se začínají podnikat první kroky vedoucí k celostátnímu recyklačnímu systému PET lahví. Jedná se o iniciativu předních firem z oblasti nápojového a obalového průmyslu. Výstavba nových recyklačních závodů přináší s sebou také velké příležitosti pro dodávatele zpracovatelských zařízení.

Keňský průmysl tak učinil první významný krok při zhodnocování PET lahví a k zapojení se do systému tzv. Zeleného bodu. V zemi byla založena organizace Petco (PET Recycling Company of Kenya). Nová organizace bude úzce spolupracovat s již existující společností Greenplast International v Keni.

Projekt zabývající se zhodnocováním použitých PET lahví je iniciativou místních poboček firem Coca Cola, Safe Pak a Highlands Mineral Water Company, které v posledních letech nahradily klasické láhve láhvemi z PET. Počítá se s tím, že do roku 2015 se bude v Keni recyklovat až 70 % plastových lahví. Vedení společnosti Greenplast International předpokládá, že bude koncem roku zhodnocovat kolem 1 000 t plastových odpadů, a že do konce roku 2015 se toto množství zvýší na 4 200 t/rok. Greenplast shromažďuje nyní plastový odpad především v okolí města Nairobi. Počítá se však s tím, že se co nejdříve začne akční rádius této společnosti rychle rozšiřovat. (tisková zpráva) -mt-

Recyklace PVB

Pokud se v SRN hovoří o recyklaci skla, míní se tím opětovné zuzitkování skleněných lahví a různých nádob. Velmi málo je však známo, že se také sbírá vrstvené bezpečnostní sklo (VBS), které se skládá ze dvou skel, mezi kterými je zalisovaná fólie z polyvinylbutyralu (PVB).

Taková skla se používají zejména jako čelní u automobilů, nebo také ve stavebnictví - v různých budovách, nebo sportovních halách. Momentálně se VBS po rozbití, nebo skončení své bezpečnostní funkce likviduje na dvou místech. Sklo ve specializovaných závodech a vlastní PVB pak končí ve spalovnách, eventuálně jako plnivo v podlahovinách nebo v PVC holíčkách.

Vysoká škola Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel, se svými partnery (firmou Reiling Glasrecycling, výrobcem PVB fólií společností Sekisui a recyklační firmou WIPAG GmbH) si daly za cíl maximální zhodnocování PVB na nejvyšší úrovni. Bude se jednat o opětovné získávání PVB (pokud možno bez částček skla) a optimalizace ve třídění fólií, stejně jako opětovné použití plastu do vybraných druhů VBS. V popředí zájmu zmíněných organizací má být energeticky výhodný recyklační a výrobní proces.

Spolkové ministerstvo pro vzdělávání a výzkum podporuje tuto zajímavou akci částkou 257 tis. EUR. Doba trvání projektu je stanovena do konce roku 2012.

(tisková zpráva) -mt-

Rakousko zhodnocuje PET láhve

V Rakousku věnují velkou pozornost sběru a opětovnému zhodnocování PET lahví. Obecně lze říci, že každá osmá PET láhev pocházející z tříděného sběru plastů je recyklována a opětovně zhodnocena. Pět z těchto lahví se

díky vysoce kvalitní recyklaci dá znovu použít v nápojovém a potravinářském průmyslu. Zbývající část odpadních lahví se využívá k výrobě vláken a pouze velmi malá část se zhodnocuje termicky.

Zástupce společnosti ARA (Altstoff Recycling Austria AG) sdělil, že systematický sběr obalových materiálů přináší již léta měřitelné snížování odpadů, což se projevuje kladným přínosem pro životní prostředí. Podle nedávné studie společnosti ARA dnes i přes vyšší potřebu plastových lahví končí o 25 % méně nápojových obalů na osobu ve sběrnách, než tomu bylo v roce 1992. To dokazuje, že úsilí společnosti ARA ve spolupráci s městy, obcemi a specializovanými firmami pro zhodnocování odpadů funguje výborně.

Společnost ARA zaznamenala v prvním pololetí letošního roku, že bylo z domácností sesbíráno celkem 370 000 t plastových obalů a starého papíru. Tříděný sběr tak dodává důležité suroviny pro průmysl a velmi pozitivním způsobem šetří klimatické podmínky. V roce 2009 tak bylo do ovzduší vypuštěno o 600 000 t CO₂ méně.

88 500 t obalů z plastů skončilo za prvních šest měsíců roku 2010 v určených popelnících a žlutých pytlích. To představuje ve srovnání s rokem 2009 nárůst o 2,3 %. Méně však bylo sesbíráno kovových odpadů (15 300 t, což je pokles o 2,0 %), a také starého papíru a lepenky (286 300 t, což je pokles o 1,4 %).

(tisková zpráva) -mt-

Kvalitní drť z vázacích pásků

V obalovém průmyslu vzniká poměrně velké množství zbytků z vázacích PET pásků. S těmito zbytky se obtížně manipuluje, protože mají větší hmotnost a také objem. Německá firma MWS Schneidwerkzeuge GmbH, Schmalzkalden, začala vyrábět drtící zařízení, které tyto zbytky rozdrťí na distribuci zrna o velikosti 6 až 8 mm nebo 8 až 10 mm.

Kvalita přípravy je podle výrobce tak dobrá, že je možné získanou drť s vysokou sypnou hmotností v rozsahu 400 až 500 g/l zpracovávat ihned ve vytlačovacím stroji. Odpadů tedy zcela nákladně dodatečně mletí, nebo aglomerace, či regranulace.

(tisková zpráva) -mt-

Recyklace plastů v Itálii

Recyklaci plastů v Itálii ovlivňuje více faktorů. Promítá se zde snižování poptávky po plastech a omezování počtu recyklačních podniků. V roce 2009 některé, především menší závody, skončily svoji činnost vlivem celkové hospodářské situace.

Obecné snižování tržeb operujících podniků souvisí se sběrem především vyřazených obalů. Příznivé výsledky uvedla firma Corepla, která recykluje plastové láhve, když zaznamenala meziroční zvýšení objemu o 11 %. Na tomto zvýšení se podílely vyřazené PET láhve 185 kt a vyřazené PE-HD láhve 80 kt. Zasluhu na tom mají externí sběrné organizace.

Podrobný rozbor některých aspektů ukazuje, že recyklace plastů od roku 1998 až do roku 2008 se stále zvětšovala. Největší množství se recyklovalo v roce 2007, zhruba 1 500 kt. V roce 2009 byl zaznamenán pokles na takřka 1 400 kt. (Macplas, 35, 2010, č. 21, s. 317) -om-

Sběr PET ve Švýcarsku

Společnost PRS (PET Recycling Schweiz), Curych, organizuje po celém Švýcarsku systematický sběr upotřebených PET lahví. V této oblasti dosahuje velmi dobrých výsledků. V roce 2009 bylo v celém Švýcarsku recyklováno 81% PET lahví. Ve srovnání s rokem 2008 to bylo o 3% více.

Také v letošním roce zmíněná společnost pokračuje s rozmísťováním sběrných kontejnerů. Před nedávnem byl umístěn již 30 000. „zlatý“ kontejner, a to na stadionu švýcarského fotbalového klubu FC Thun. Hráči uvedeného klubu se podle svých slov chtějí systematicky ještě více věnovat výchově mladé generace a také ekologii.
(tisková zpráva) -mt-

Z anotací vidíte, že otázka recyklace plastů je živým tématem a často se zde střetávají různé názory na řešení. S některými z názorů např. já nesouhlasím.

neděle, 19. prosince 2010

L. Pospíšil