

## Editorial

### Recykluje se, aby se recyklovalo?

Pro recyklaci odpadů je vedle technologií velmi důležité vytváření a rozvoj trhů pro recyklované produkty. Dobrým příkladem je využití odpadního hliníku. Hliníkářský průmysl je velmi zainteresován, aby podporoval recyklaci hliníku jako součást své průmyslové strategie. Hliník má unikátní recyklační vlastnosti: Jeho kvalita se recyklací nesnižuje a může být díky tomu používán opakovaně. Odpadní hliník je proto důležitým zdrojem s vysokou hodnotou a málokdy se nekontrolovaně „ztrácí“ z oběhu. Recyklace šetří energii – při tavení použitého hliníku se ušetří až 95 % energie potřebné ke zpracování primárního produktu.

Mezi jeho kvality patří trvanlivost a nízká hmotnost vyžaduje menší množství energie pro dopravu, díky kterým je vyhledáván v obalovém průmyslu, dopravě a stavebnictví. Průměrná životnost hliníkových výrobků je 12 let v automobilovém sektoru a až 30 let ve stavebnictví. Tento faktor omezuje dodávku produktů k recyklaci. Přesto trh s odpadním hliníkem ve světě stále roste – poptávka po použitém hliníku k recyklaci přesahuje nabídku.



Vysoká využitelnost a hodnota hliníku pomáhá dosáhnout recyklační cíle. V Evropě má vysoké recyklační kvóty, které se pohybují od 41 % u nápojových plechovek po 85 % u hliníku ze staveb a konstrukcí a 95 % z dopravy.

Platí, že čím více je hliníku v produktu, tím větší šance je, že bude zrecyklován. Průmysl se snaží zvýšit množství získaného hliníku pomocí designu produktu podporujícího recyklaci a zvýšením účinnosti recyklačních procesů.

Případ hliníku se dá zveřejnit: Existuje-li pro recyklovaný produkt dostatečný odbyt, není problém s recyklací a zpracovatelé mají zájem ji podporovat. Tím, co podporuje aktivitu, je trh s produkty, resp. vysoká hodnota suroviny pro recyklaci. V době, kdy jsou již vymyšleny technologie a stále se zlepšují, by se do popředí zájmu nemělo dostat, jak se to bude recyklovat, ale PROČ se to bude recyklovat. Vždy je třeba se ptát, co je cílem recyklace – je to hodnotný produkt, o který se průmysl popere? Nebo se za velké peníze recykluje, aby se recyklovalo, a o produkt nikdo nestojí?

Jarmila Šťastná

## Odpady

### Vyhořelé jaderné palivo v Dukovanech zaplnilo sklad

Vyhořelé palivo z Jaderné elektrárny Dukovany zaplnilo první sklad, který má na pozemku elektrárny rozlohu 1680 m<sup>2</sup>. Palivo, které pochází z 15 let provozu elektrárny, se může skladovat desítky let. Vzhledem k tomu, že obsahuje 96 % využitelného materiálu, odborníci předpokládají, že bude v budoucnu recyklováno. V sousedství skladu má elektrárna nové prostory s dvojnásobnou kapacitou, které postačí na dalších 30 let provozu.

Trvalé úložiště jaderného odpadu zatím v Česku nebylo vybudováno. Na 60 kontejnerů Castor v prvním skladu obsahuje 607 tun těžkého kovu. Po vyjmutí by vytvořil krychli s délkou hran 4 m, která by byla z 96 % tvořena z energeticky štipitelných prvků, především uranu a plutonia. Oddělení 4 % odpadu je ale zatím podstatně dražší než vytěžení nového uranu, řekl ředitel elektrárny Zdeněk Linhart. V kontejnerech může být palivo uloženo asi 50 let. Podle Linharta je možné, že jejich život-

nost bude až o 30 let delší. Podle předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost Dany Drábové je palivo uloženo bezpečně na desítky let. „Vzhledem k tomu, jak málo místa zabere, mi to připadá jako velmi dobrá varianta,“ řekla. Zpracování paliva k dalšímu využití podle ní nevázne na technologiích, ale na ekonomice. Palivo se již recykluje například ve Francii. „Tam ale mají daleko větší podíl jaderné energetiky, a proto se jim to vyplatí,“ podotkla.

ČEZ loni v Dukovanech dokončil další sklad za 260 mil. Kč. Do rozměrné železobetonové budovy se vejde 133 ocelových kontejnerů s kapacitou 1340 tun kovu. Do skladu bude nejprve uloženo palivo za posledních pět let, které se zatím chladí ve vodní lázni. Kontejnery dodává německá společnost, jeden stojí až 40 mil. Kč. ČEZ je nakupuje postupně. Vyhořelé palivo z Dukovan za jeden rok se vejde do tří kontejnerů. Podle Linharta nádoby odolají i pádu vojenského letadla.



Předplatte si  
měsíčník

**ODPADY**

Získáte ZDARMA CD s aktuální legislativou OH  
a archivem časopisu Odpady (2003-2005)

Více informací o podmínkách předplatného  
na tel. 800 11 00 22 nebo  
na [předplatne@economia.cz](mailto:předplatne@economia.cz)

**economia**  
OBSAH ROZHODUJE

## Krátce

### Kladno zajistí zpětný odběr elektra

Obyvatelé Kladna budou moci ještě v tomto roce bezplatně odkládat vysloužilé elektrospotřebiče na určená místa. Systém bezplatného odběru by měl podle primátora Dana Jiráňka zabránit odkládání nefunkčních spotřebičů na místa, kam nepatří a kde zatěžují prostředí. Zpětný odběr je zajišťován prostřednictvím tzv. kolektivních systémů, které Ministerstvo životního prostředí zapsalo do Seznamu výrobců koncem loňského roku.

### Dluhy za odpady: 10 milionů korun

Lidé v Chomutově dluží městu na poplatcích za svoz a likvidaci komunálního odpadu téměř 10 mil. Kč. Během loňského roku vzrostla pohledávka o 1,7 mil. Kč, poplatek tak neuhradilo 4000 z celkem 51 tisíc obyvatel. Radnice přitom může vyměřit penále až do výše trojnásobku dlužné částky.

### Vsetín chce využít biomasu

Vsetínská radnice připravuje projekt na využití biomasy pro výrobu tepla. Biologicky rozložitelný odpad chce spalovat v kotelně bývalé vsetínské Zbrojovky a vzniklým teplem zásobovat až třetinu města.

### V Liberci přibudou nové kontejnery

V Liberci přibude 280 nádob na směsné plasty, jako plastové sáčky, fólie či kelímky od jogurtů. Červené popelnice o obsahu 360 litrů budou od května na všech stanovištích separovaného odpadu.

## Opatření proti nelegálnímu dovozu odpadu

Poslanecká sněmovna na návrh ministra životního prostředí Libora Ambrozka schválila v zákoně o odpadech opatření proti dovozu nelegálního odpadu do ČR. Ambrozek navrhl zvýšit horní hranice pokut až na 50 mil. Kč a posílit kompetence policie tak, aby mohla účinněji kontrolovat kamiony. Předlohu musí ještě projednat Senát a podepsat prezident republiky.

Podle odhadů České inspekce životního prostředí leží v různých objektech na území Čech a Moravy zhruba 15 tisíc tun odpadů nelegálně dovezených v posledních měsících z Německa.

Inspektoři odhadují, že za tu dobu složilo v Česku německý odpad zhruba 625 kamionů. ČR zatím rozšířila seznam odpadů, které lze dovážet jen s povolením Ministerstva životního prostředí.

„Zpřísněnému režimu teď bude podléhat odpad, který se nejčastěji objevoval na nelegálních skládkách, např. odpadní textilní podlahové krytiny a koberce, obnošené oděvy a textilní výrobky, odpad z papíru, odpad z plastů,“ řekl již dříve novinářům ministr Ambrozek.

V praxi dá vyhláška celníkům pravomoc vrátit zpět kamion s odpady, když nebude mít povolení ministerstva.

Sněmovnou schválený zákon dává policii nové pravomoci, a to zaznamenávat a dokumentovat podezřelé okolnosti nasvědčující nelegální přeshraniční přepravě odpadů. Policie

pak bude předávat zjištěné podněty orgánům inspekce celních úřadů.

Další přijaté opatření se týká pokut za nelegální dovoz odpadů. Ambrozek již při druhém čtení předlohy uvedl, že by vyšší sankce měly platit i pro podnikatele, kteří převezmou odpad, ačkoli k jeho převzetí nejsou oprávněni. „Tam navrhuji pokutu zvýšit z 1 mil. na 10 mil. Kč a u závažnějších skutkových podstat z 10 mil. na 50 mil. Kč,“ řekl ministr.

Ministerstvo životního prostředí požaduje, aby odpad nelegálně dovezený do Česka byl

odvezen zpět na náklady německých firem, které na vývozu vydělávaly. Vláda přitom chce proti dovážení odpadů do Česka postupovat koordinovaně. Společně by měli postupovat inspektoři životního prostředí, policie a celníci.

Samotná novela zákona o odpadech, ke které ministr připojil své návrhy,

počítá s tím, že by se mělo zjednodušit nakládání s recyklovatelným odpadem. Návrh nově definuje, kdy se odpad znovu stává surovinou. Sběrový papír, skleněné střepy, plasty nebo šrot, který je upraven pro další výrobu, nebudou zpracovatelé muset evidovat a skladovat jako odpad, předpokládá návrh.

Předloha upravuje také nakládání s biologicky rozložitelným odpadem. Podle autorů by měla pomoci k tomu, aby se tento odpad více využíval a méně ukládal na skládky.



## V Česku vzniklo sdružení pro demontáž autovraků

V České republice vzniklo sdružení pro demontáž autovraků. Profesní spolek založilo zhruba před měsícem v západočeském Ostrově nad Ohří deset domácích autovrakovišť s cílem pomáhat si v oblasti legislativy a v jednání s úřady, řekl člen kontrolní komise sdružení Milan Petr. Od tohoto týdne má sdružení, které už bylo podle Petra zaregistrováno na Ministerstvu vnitra a příslušném finančním úřadě, celkem 14 členů.

„Chceme být silnější, abychom mohli čelit problémům. Krajské úřady například mají nejednoznačné požadavky na vydávání souhlasů s likvidací autovraků. Druhá věc je, že jednotlivci není schopni prorazit na Ministerstvu životního prostředí a zúčastnit se diskusí a připomínek k navrhovaným novelám zákona o odpadech, kde jsou autovrak,“ vysvětlil Milan Petr.

Sídlo sdružení je v Ostrově nad Ohří, v areálu autovrakoviště Papos, předsedou je Jan Volejník, který je zároveň spolumajitelem této firmy. Moravskoslezský kraj zatím podle Petra zastupují dva členové, a to bohumínská firma ŽDB a vrakoviště v Ženklavě na Novojičínsku, jehož je Petr majitelem. V ČR působí podle



Petra více než 390 autovrakovišť, kterým úřady vydaly souhlas s nakládáním s autovrakem. Část z vydaných povolení ale je podle něj v rozporu se zákonem a nejsou tam dodrženy podmínky stanovené pro likvidaci ojetin. Cílem sdružení je podle Petra rovněž zabránit unikům autovraků. Proto se jeho členové chtějí zasadit o vytvoření jednotného informačního systému, který zatím v ČR údajně neexistuje a který by podchytil celkovou evidenci autovraků i způsob jejich recyklace.

Podle Petra zatím dochází ke spoustě uniků autovraků, zejména přes různé sběrný kovového odpadu. „Do dnešního dne není v ČR evidence, která by byla schopná prokázat Evropské komisi, jakým způsobem odpadový tok při likvidaci probíhá,“ zdůraznil Petr.

Zpracovatelé odhadují, že ročně se z evidence odhlásí nejméně 150 tisíc ojetin. Současným systémem v ČR projde podle odborníků maximálně 20 % z tohoto množství. Od roku 2007 musí Česko podle směrnice EU autovrak ekologicky likvidovat, přičemž na jejich likvidaci se budou finančně podílet automobilky, dovozci ojetin a možná i obce a stát.

## Návrh energetické politiky EU

Evropská komise učinila první krok ke společné energetické politice Evropské unie. Navrhla jednotný postup vůči vnějším dodavatelům energie do EU a dokončení uceleného vnitřního trhu s energiemi. Důraz položila také na úspory energie, na boj proti klimatickým změnám, na podporu obnovitelných zdrojů. Vyhlásila také, že je načase se v Evropě bavit o budoucnosti jaderné energetiky. „Zelená kniha“ je jedním z hlavních podkladů pro práci summitu 23. až 24. března. Pokud dostane zelenou od vlád a Evropského parlamentu, navrhne EK rozsáhlé koordinační a legislativní kroky na úrovni EU.

## Z odpadů má být elektřina a teplo

Hlinsko a okolní obce chtějí na skládce odpadů v Srní využívat vzniklý skládkový plyn a vybudovat bioplynovou stanici. Zařízení má ze získaného metanu vyrábět elektřinu a zároveň teplo, investice se tak vrátí zhruba za pět let. Vedlejším produktem bude také kompost.

## Jarní úklid Mount Everestu

Uklidit na nejvyšší hoře světa Mount Everestu se příští měsíc chystá mezinárodní tým horolezců. Ve výšce téměř 9000 metrů nad mořem chce posbírat několik tun odpadků a snést je dolů – možná i s těly mrtvých kolegů, na něž cestou narazí.

Horolezcům z Jižní Koreje, Japonska, Francie, Itálie a Rakouska budou pomáhat i nepostradatelní nepálští šerpové.

## Komplikovanější příprava staveb

Senátoři schválili novelu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, která zřejmě přinese komplikace investorům při přípravě staveb. Změna normy, kterou ještě posoudí prezident, reaguje na stížnosti Evropské unie.

Na jedné straně by měla novela zjednodušit zjišťovací řízení, kterým investoři informují o svých záměrech a na jehož základě úřady rozhodují, zda bude záměr posuzován. Současně ale na základě rozhodnutí Evropského soudního dvora k podobné normě v Irsku ze zákona vypadne možnost zjišťovací řízení úplně vynechat, pokud záměry nedosahují určitých parametrů.

Záměry staveb skladů se v současnosti posuzují, pokud mají být větší než 3000 m<sup>2</sup>. Informoval-li tedy investor o záměru postavit sklad o ploše 2999 m<sup>2</sup>, vyhnul se posouzení, což v budoucnosti nebude možné, popsala rozdílnost senátorka Jitka Seitlová s tím, že změna tedy není jen vyhověním Evropské unii, ale i vylepšením normy.

## Více sběrných dvorů a nádob

Chebská radnice připravuje vybudování dalších dvou sběrných dvorů na velkoobjemový a nebezpečný odpad. Zároveň chce zvýšit počet nádob na separovaný odpad.

## Likvidaci německého odpadu zaplatilo město

Likvidaci dvou nelegálních skládek pravděpodobně německého odpadu, který se na konci února objevil na dvou místech v České Lípě, zaplatila tamní radnice. Nepodařilo se totiž zjistit, kdo zhruba 60 m<sup>3</sup> odpadu na pozemky ve Staré Lípě a při výjezdu na Děčín navezl, informovala mluvčí českolipské radnice Kateřina Amrichová.

Černé skládky přitom ležely na soukromých pozemcích, které patří dvěma zemědělským podnikům v konkurzu. Radnice vyzvala konkurzní správce, aby skládky nechali uklidit. Když se tak v daném termínu nestalo, postarala se o ně sama. Odvoz odpadů přišel dohromady na 7500 Kč, náklady bude radnice vymáhat po konkurzních správcích, řekla českolipská starostka Hana Moudrá.

V Libereckém kraji leží několik tisíc tun nelegálně dovezeného německého odpadu. Loni v létě a na podzim přepravily kamiony do Arnoltic a Černous na Frýdlantsku přibližně 3000 až 4000 tun odpadu z Německa. Ve stejnou dobu do Sosnové u České Lípy dorazilo

z Německa kolem 7000 tun odpadu. Dalších 60 tun objevili v únoru inspektoři přímo ve Frýdlantu. Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) udělila dvěma českým firmám ze Šluknova a Frýdlantu za nelegálně dovezené odpady pokuty 300 tisíc a 250 tisíc Kč a nařídila skládky odstranit.

Ze Sosnové musí odpad zmizet do konce dubna. „Původně byl termín do konce ledna, pak ho inspektoři prodloužili a stejně se tam zatím nic neděje,“ řekla starostka Sosnové Vlasta Pátková. Dodala, že obec už jednala s ČIŽP a dohodla se, že termín pro odvoz znovu neprodlouží. Chce, aby se o likvidaci skládky co nejdříve postaral stát. Areál, ve kterém odpad je, totiž Pozemkový fond pronajal bez vědomí obce. Obyvatelé z okolí se obávají,

aby odpad někdo nezapálil jako v Libčevsi.

Ministerstvo životního prostředí usiluje o to, aby se veškerý německý odpad vrátil do země svého původu. Zatím se mu podařilo vrátit dva ze čtyř kamionů, které zadrželi celníci při jejich cestě do Libčevsi na Lounsku.



## Ekologie

## Investice do ovzduší také za hranicemi Čech

České společnosti budou moci od roku 2008 investovat do zlepšení ovzduší i v zahraničí. V souladu s naplňováním mezinárodní dohody o snižování emisí by jim to měla umožnit novela zákona o obchodování s emisemi. Předlohu drtivou většinou hlasů schválila sněmovna. Vyjádřit se k ní ještě musí Senát a prezident republiky.

Například společnost ČEZ, která je v Česku největším znečišťovatelem, by mohla investovat jinde a body by si započítat v Česku, řekl již dříve Tomáš Chmelík z Ministerstva životního prostředí. Jak změna ovlivní české hospodářství, zatím podle Chmelíka nelze odhadnout. Stejně jako Češi v zahraničí budou moci v Česku investovat jiné země, které podepsaly mezinárodní úmluvu. Změna

zákona neovlivní počet emisních povolenek, které podniky dostaly přidělené od státu na léta 2005 až 2007.

Zavedení obchodu s emisemi má motivovat podniky k redukci vypouštění škodlivin, a tím zajistit závazek EU snížit emise do roku 2012 o 8 % v poměru s produkcí na počátku 90. let. V letech 2005-2007 bude moci zhruba 400 českých podniků zapojených do systému vypustit na 292,8 mil. tun oxidu uhličitého, zhruba 4,4 % z celkového množství v celé EU. Pokud firmy vypustí do

ovzduší méně škodlivin, než na které mají povolenky, budou moci přebytek prodat. Naopak nárůst emisí budou financovat nákupem nových povolenek. Cena povolenky se nyní pohybuje kolem 23 eur, tedy 700 Kč.



EKO-KOM, a.s., a Economia, a.s., za mediální podpory časopisů Odpady a Moderní obec pořádají

### 7. ročník konference Odpadové dny 2006

7. a 8. června 2006 v kongresovém centru ALDIS, Hradec Králové

Nosné téma konference: Zkušenosti s naplňováním zákona v jednotlivých oblastech OH

• Krizové odpadové hospodářství • Ekonomické nástroje v OH obcí • Elektrošrot • Bioodpady • Zařízení na úpravu a využití odpadů v České republice a v zahraničí • Separace, stav na trhu komodit • Vyhlášení vítězů soutěže o Křišťálovou popelnicu • Pracovní skupiny pro oblast komunikace v odpadovém hospodářství a zpětného odběru elektrošrotu

Program a přihláška: na [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz) a v dubnových číslech časopisů Odpady a Moderní obec.

## II. mezinárodní konference

## Biologicky rozložitelné odpady a jejich zpracování a využití v zemědělské a komunální praxi

25. a 26. dubna 2006

Sporthotel Hrotovice a kompostárna v Náměšti n. O.

- Nejnovější poznatky při zpracování a využití biologicky rozložitelných odpadů (BRO)
- Koncepty řešení BRO v ČR
- Legislativa v ČR a EU
- Výzkum a vývoj nových technologií
- Monitoring vlivu na životní prostředí
- Uplatnění nejlepších dostupných technik v praxi
- Ekonomika při nakládání s BRO

### Organizační tým:

Ing. Květuše Hejálková, MUDr. Magdalena Zimová, CSc.,  
Ing. Antonín Jelínek CSc., Ing. Libuše Benešová, CSc.,  
Ing. Lucie Valentová PhD

### Kontakty:

ZERA Zemědělská a ekologická regionální agentura

e-mail: [lucie.slezakova@seznam.cz](mailto:lucie.slezakova@seznam.cz)

[www.komposty.cz](http://www.komposty.cz)

## Kompostárnu nahradí sběrný dvůr

Dvojměstí Brandýs nad Labem - Stará Boleslav přišlo o jedinou kompostárnu na svém území. Její provozovatel ji ke konci února přestal provozovat kvůli neúměrným nájmům od majitelů pozemků. Radnice nyní počítá s dočasným zajištěním těchto služeb v nově zřizovaném sběrném dvoře, který by měl zahájit provoz zřejmě v dubnu.

## Integrované povolení se zrychlí

Povolování provozu továren a dalších zařízení, která znečišťují životní prostředí ve svém okolí, by se do budoucna mohlo zjednodušit a urychlit. Počítá s tím vládní novela zákona o integrované prevenci a omezování znečištění, kterou s menšími technickými změnami přijal Senát. Normou se kvůli přijatým změnám znovu bude zabývat sněmovna. Novela mění pravidla pro udělování souhlasu, kterým povoluje úřad znečišťovatelům vypouštět škodlivé látky do ovzduší, vody a půdy. Vydávání takzvaného integrovaného povolení by se podle novely mohlo zrychlit odstraněním požadavku, aby se k žádosti vyjadřovala odborně způsobilá osoba, pokud její konzultaci úředník nebude potřebovat. Celý proces, který nyní trvá i přes půl roku, se tak může zkrátit až o 45 dní.

## Středočeši chtějí studii

Středočeský kraj bude zjišťovat, zda je třeba v regionu zřídit centrální zařízení na likvidaci elektrošrotu. Nechá si vypracovat podrobnou studii, která zachytí současný stav produkce i odstraňování elektrického a elektronického odpadu v regionu. Na zhotovitele studie kraj vypsál v těchto dnech výběrové řízení.

## Plán: Do roku 2020 bude 100 čerpadel na zemní plyn

Plynárenské společnosti investují v České republice několik stovek milionů korun do výstavby sítě čerpacích stanic na zemní plyn, kterých by měla v tuzemsku do roku 2020 fungovat stovka. Podíl zemního plynu na celkové spotřebě pohonných hmot má díky tomu do roku 2020 vzrůst z nynějšího půl promile na nejméně 10 %, přičemž automobily by měly ročně spálit zhruba 900 milionů metrů krychlových zemního plynu. Rozšíření zemního plynu jako alternativní pohonné hmoty má pomoci dohoda, kterou podepsali zástupci plynárenských firem s ministrem průmyslu a obchodu Milanem Urbanem a ministrem životního prostředí Liborem Ambrozem.

„Investice do čerpacích stanic na stlačený zemní plyn bude poměrně značná, jedna může stát i řádově desítky milionů korun,“ řekl Lubomír Kolman z plynárenské společnosti RWE Transgas. Nyní podle něj v ČR funguje 18 čerpadel stlačeného zemního plynu, z toho osm podnikových a deset veřejně přístupných. Podle dohody by nejpozději do jednoho roku měla být veřejná čerpací stanice v každém kraji a do roku 2013 mají tyto čerpací stanice stát také podél hlavních silničních tahů, a to zejména těch, které slouží pro tranzit přes Českou republiku.

Automobilů využívajících k pohonu zemní plyn je ale zatím v Česku pouze 460. Autobusů na zemní plyn jezdí v městských hromadných dopravách či na linkových trasách 165, dalších 160 osobních automobilů provozují plynárenské firmy. „Zhruba 120 osobních automobilů provozují jiné osoby. V ČR jezdí i odhadem osm nákladních a svozových vozidel odpadu,“ uvedl Kolman. Kromě výstavby čerpacích stanic proto plynárenské firmy chtějí svoji pozornost zaměřit také na provozovatele linko-

vých autobusů či MHD, kterým chtějí přispět na nákup nových autobusů s plynovým pohonem částkou 200 tisíc Kč. Ročně by měly plynárenské společnosti na nákup autobusů vynaložit až 10 milionů Kč.

„Pro plynárenské společnosti bude realizace dohody, která má zajistit zvýšení spotřeby zemního plynu v dopravě do roku 2020 na nejméně 10 %, představovat milionové investice do výstavby sítě čerpacích stanic na zemní plyn. Tyto náklady však budou vyváženy zejména zřetelnou úlevou pro naše životní prostředí,“ uvedl Urban. Dodal, že součástí tohoto dlouhodobého projektu bude i podpora zavedení sériové výroby automobilů na zemní plyn v České republice.

Podle Ambroza může být zvýšení podílu alternativních pohonných hmot nadále financováno i pomocí evropských fondů. Dodal, že vláda se navíc zavázala zachovat u stlačeného zemního plynu minimální spotřební daň na úrovni, kterou stanovují směrnice EU, aby toto palivo bylo pro motoristy atraktivní. Litř bezolovnatého benzínu je nyní zatížen spotřební daní 11,84 Kč a odpovídající množství zemního plynu

pouze 2,35 Kč. Náklady na pořízení automobilů s plynovým pohonem jsou ale vyšší než u vozidel využívajících motorovou naftu či benzin. Plynárenské firmy tvrdí, že provoz plynových automobilů je díky nižší ceně zemního plynu levnější, a investice se proto rychle vrátí. Zatímco cena litru benzínu se nyní pohybuje kolem 28 Kč, odpovídající množství zemního plynu stojí 15 až 18 Kč.

Do ekologických autobusů investuje např. Dopravní podnik Ústeckého kraje, který vlastní nejvíce plynových autobusů mezi dopravci v ČR. Autobusy na zemní plyn jezdí také v Prostějově, v Havířově či ve Frýdku-Místku.



## Nízkoenergetické technologie

Jedním z hlavních témat letošního ročníku stavebních veletrhů, jež se uskuteční od 25. do 29. dubna v Brně, jsou nízkoenergetické budovy a technologie. Na veletrhu se dosud přihlásilo na 610 vystavovatelů z 23 zemí. Laik i odborník získá na veletrhu informace o využití alternativních zdrojů, regulaci a snížení ztrát energie v budovách. Dozví se i o využití finančních zdrojů EU pro rozvoj technologií zaměřených na tzv. zelenou energii.

## Psí výkaly vhodné k výrobě energie

Kalifornské San Francisco, kde se již nyní recykluje většina odpadu, se chystá své ekologické aktivity rozšířit i na dosud nevyužitý odpad – psí výkaly. Exkrementy budou využívány k výrobě energie. V příštích měsících začne místní popelářská společnost Norcal Waste zkušební program, během něhož začne sbírat psí výkaly v parku populárním mezi místními „pejskaři“.

Obyvatelé velkoměsta na americkém západním pobřeží již nyní recyklují přes 60 % svých odpadků. V San Francisku, které je pojmenované po patronu zvířat svatém Františkovi z Assisi, však také žije asi 240 tisíc psů a koček. Nevyužito tak zůstává asi 6000 tun psích výkalů tvořících asi 4 % veškerého odpadu sanfranciských domácností, tedy skoro tolik, kolik se vyhodí použitých dětských plenek.

Norcal Waste bude ke sběru používat pytlíky podléhající rozkladu. Odpad pak bude uložen v kontejnerech, v nichž se za pomoci bakterií budou exkrementy rozkládat a vytvářet metan. Ten se bude odvádět do přístrojů poháněných zemním plynem, tedy do turbín či topných zařízení.

## Boj s vozy s vysokou spotřebou

Britská vláda připravuje opatření proti vozům s vysokou spotřebou, a tudíž s vyšším nepříznivým vlivem na ovzduší. Obzvláště se chce zaměřit na terénní vozy pro volný čas (SUV) jezdící ve městech. Náměstek ministra obchodu a průmyslu Malcolm Wicks, který zodpovídá za energetiku, řekl listu The Times, že v používání těchto „monster“ v Londýně či větších městech spatřuje „nezodpovědnou zanedbanost“.

Vláda chystá opatření, v jehož rámci se budou zvyšovat daně uživatelům vozidel s vyššími emisemi oxidu uhličitého, který je hlavním ze skleníkových plynů. Jejich hromadění vyvolává značné obavy. Silniční doprava totiž odpovídá v Británii za pětinu emisí CO<sub>2</sub>. Vyšší poplatky za používání vozů odstupňované podle jejich emisí v Británii platí už nyní. Naopak ti, kteří si koupí hybridní automobily nebo auta na alternativní paliva, by se v budoucnu měli těšit na vyšší pobídky, které by měly přechod na nízkouhlíkové vozy urychlit.

Technická univerzita v Košicích, Hutnická fakulta, katedra neželezných kovů a zpracování odpadů pořádá 3. mezinárodní konferenci

### Odpady – Druhotné suroviny III

20. až 22. června 2006, Vysoké Tatry, Štrbské Pleso, Slovenská republika

- Zdroje, monitoring, sběr a charakterizace odpadů a druhotných surovin
- Recyklace a zpracování tuhých odpadů s obsahem neželezných kovů, železa, ušlechtilých kovů, kompozitních materiálů
- Zpracování průmyslových odpadů (třísky, stěry, popely, kaly, úlety apod.)
- Zpracování autovraků, elektronického šrotu, plastů apod.
- Stabilizace odpadů
- Zařízení a stroje pro sběr, manipulaci a zpracování odpadů
- Ekonomické aspekty a analýza procesů při zpracování a využití odpadů a druhotných surovin
- Legislativní otázky v oblasti nakládání s odpady
- Prezentace firem a technologií na zpracování odpadů a druhotných surovin

Podrobné informace na <http://www.tuke.sk/hf-knkaso/waste>

Elektronická příloha časopisu Odpady. Vychází jednou za dva týdny. Registrován pod ISSN 1214-9772. Kontakt: Odpady, Economia, a.s., Dobrovského 25, 170 55 Praha 7; Jarmila Šťastná, šéfredaktorka, tel.: 233 071 427, fax: 233 072 012, [odpady@economia.cz](mailto:odpady@economia.cz); Petr Pflieger, inzertní manažer časopisu, tel.: 233 071 403, fax: 233 072 012, mobil: 603 198 873, [petr.pflieger@economia.cz](mailto:petr.pflieger@economia.cz). © Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu vydavatelství Economia, a.s., je zakázána jakákoliv další publikace, přetištění nebo distribuce (tištěnou i elektronickou formou) jakéhokoli materiálu nebo části materiálu zveřejněného v tomto PDF servisu. Společnost Economia, a.s. využívá agenturní zpravodajství ČTK, která si vyhrazuje veškerá práva. Publikování nebo šíření obsahu ze zdrojů ČTK je výslovně zakázáno bez předchozího písemného souhlasu ze strany ČTK.