

## Editorial

## Energetické využívání odpadů je evropským trendem

Valná hromada Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů v České republice (STEO) rozhodla o další činnosti sdružení směrem k podpoře energetického využívání odpadů.

V prohlášení vydaném valnou hromadou se říká: „Posláním sdružení je rovněž podpora společných zájmů při prosazování cílů nové odpadové politiky Evropské unie z pohledu trvale užitelného využívání zdrojů, zavedení ohledů na životní cyklus produktů do odpadové politiky a využívání energie z odpadů.“

V této profesní organizaci jsou sdruženy společnosti podporující energetické využívání odpadů. STEO je od roku 2004

členem evropské konfederace CEWEP (Confederation of European Waste-to-Energy Plants), které sdružuje 300 zařízení na energetické využití odpadu ze 13 zemí Evropské unie, ze Švýcarska a z USA. Tato zařízení energeticky využívají ročně na 45 milionů tun odpadu. Jedním z hlavních cílů CEWEP je podpora energetického využívání odpadů. Podmínkou členství je dosažení vysokých standardů ochrany životního prostředí, tzn. velmi nízké emisní hodnoty a výroba energie z jinak nevyužitelných odpadů.



České spalovny komunálního odpadu jsou členy CEWEP.

Prof. Jaroslav Hyžík  
předseda představenstva STEO

## Odpady

## Ve Chvaleticích našli tuny nebezpečných chemikálií

Při likvidaci skladu nebezpečných chemikálií ve Chvaleticích na Pardubicku pomáhá speciální průzkumná jednotka z 31. brigády chemického vojska. Armádu požádal o pomoc Pardubický kraj. Ve Chvaleticích policisté a inspektoři životního prostředí objevili skladiště nebezpečných chemikálií v bývalém průmyslovém areálu. Podle předběžných průzkumů se na místě nacházejí stovky tun kyanidů, solí těžkých kovů a další sloučeniny. Pokud by se promíchaly, mohla by se z nich stát i explozivní směs či bojově otravné látky. Likvidace chemikálií si ve Chvaleticích vyžádá desítky milionů korun. Kvůli nebezpečným chemikáliím ve Chvaleticích a jejich zneškodnění vznikla skupina složená z profesionálních hasičů, policie, armády a vedení Pardubického kraje.



## Grantový program Fondu Vysočiny Bioodpady 2006

Zastupitelstvo kraje Vysočina schválilo na svém červnovém zasedání grantový program Fondu Vysočiny s názvem Bioodpady 2006 na podporu tvorby uceleného systému nakládání s bioodpadem. V loňském ročníku bylo podpořeno všech 22 žadatelů a rozděleno 1,2 mil. Kč. Nejvíce žádostí zaslali žadatelé z Náměšťska a Třebíčska. Cílem rozšířeného druhého ročníku je spolufinancování projektových dokumentací pro zařízení na zpracování bioodpadu, podpora nákupu kompostérů a kontejnerů na bioodpad a posílení informovanosti občanů o problematice bioodpadu.

Příjemci podpory jsou právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání, jejichž předmět podnikání nebo činnost zahrnuje nakládání s odpady nebo environmentální výchovu a vzdělávání, a obce a města kraje Vysočina. Celkový objem finančních prostředků pro letošní rok činí 2 miliony Kč. Maximální výše podpory z Fondu Vysočiny na jeden grantový projekt je 100 tisíc Kč. V rámci GP může jeden žadatel získat podporu na všechna opatření. Žadatel se účastní na celkových nákladech projektu minimálně ze 40 %. Žádosti lze podávat do 31. července 2006. Garantem programu je odbor životního prostředí, Krajský úřad kraje Vysočina. Formulář žádosti je umístěn na internetové adrese [www.fondvysočiny.cz](http://www.fondvysočiny.cz). Průběžné informace ke zpracování projektů bude poskytovat Ing. Eva Navrátilová, tel.: 564 602 522, e-mail: [navratilova.e@kr-vysocina.cz](mailto:navratilova.e@kr-vysocina.cz).

## Další newsletter až 13. září

Vážení čtenáři,

vzhledem k nastávajícímu období letních dovolených a prázdnin další číslo *elektronického zpravodaje – newsletteru časopisu Odpady* – obdržíte až 13. září.

Redakce

## Krátce

## Inspekce chce pokutovat i Němce

Česká inspekce životního prostředí chce za nedovolený dovoz odpadů do České republiky pokutovat i německé firmy. Podle zjištění inspekce totiž nedostatečně prověřily, zda mají jejich čeští partneři potřebná oprávnění k nakládání s odpady. Podle zákona o odpadech nestačí na přeshraniční dovoz odpadu a jeho likvidaci živnostenský list. Je k tomu třeba povolení krajského úřadu, které řada českých podnikatelů, kvůli nimž skončil německý odpad na českých černých skládkách, neměla.

## ČIŽP odmítá, že by chybovala

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) odmítla, že by při likvidaci skladu nebezpečných jedů v Libčanech na Královéhradecku něco zanedbala. O nesprávném postupu inspekce hovořila náměstkyně hradeckého primátora Pavla Finfrlová, podle které inspekce nekoná, jak by měla. Skladiště stovek tun jedů firmy SNOG HK v Libčanech odhalila na konci dubna policie.

## Pražané třídí stále víc

Pražané třídí stále větší množství odpadu. Loni samostatně odevzdali přes 36 900 tun skla, plastů, papíru a nápojových kartonů. Je to podle údajů magistrátu asi o 3000 tun více než předloni. Loni Pražané vytrídili asi 19 200 tun papíru, přes 8800 tun skla, 7160 tun plastů a 170 tun kartonů na nápoje. Magistrát také každý rok organizuje soutěž ve sběru papíru ve školách, loni se ho vybralo skoro 1600 tun.

## Kutná Hora zvýší třídění odpadu

Kutná Hora chce do dvou let ztrojnásobit třídění odpadu. Zatímco nyní se ze zhruba 330 kg odpadů, které za rok vyprodukuje každý obyvatel města, využije 27 kg, v roce 2008 by to mělo být 93 kg a v roce 2010 až polovina z celkové produkce komunálních odpadů, řekla Shyamoli Hájková z radnice.

## Ve Francii začala kampaň za prací dětské pleny

Ve Francii začala v rámci boje proti odpadům kampaň za návrat pracích dětských plen, které byly v posledních desetiletích skoro úplně vytlačeny jednorázovými. Odborníci, které citoval list *Le Parisien*, soudí, že podíl pracích plen na trhu by se mohl během několika let zvýšit z nynějších necelých 2 % na 5 %.

List napsal, že určitý vzestup spotřeby pracích plen je už v poslední době patrný. Kupují je tradičně stoupenici ekologie, ale stále častěji také lidé, kteří chtějí prostě ušetřit.

Francouzské Národní informační středisko pro otázky odpadů spočítalo, že dítě spotřebuje 5500 plen, než se bez nich obejde. Při průměrné ceně 0,32 eura (něco přes 9 Kč)

za jednu to pro rodiče znamená výdaj 1760 eur. Navíc v popelnici skončí skoro tuna odpadu, jehož odvoz a spalení také něco stojí. Náklady na prací pleny včetně nákladů na praní činí za stejnou dobu asi 850 eur.



Trh s plenami ovládají ve Francii velké firmy jako Procter & Gamble a Kimberly-Clark ze Spojených států nebo švédská SCA, které prodávají jednorázové pleny. Na prací pleny se zatím specializuje jen asi dvacet obchodů. V České republice se loni prodalo asi 350 milionů kusů jednorázových plen. Situaci může ovlivnit případné zvýšení DPH na dětské pleny z 5 %

na 19 %, ke kterému chce Českou republiku přimět Evropská komise.

## Ekologie

## Na ekologii by bez výhrad přispívalo šest lidí ze sta

Pouze šest lidí ze sta by bez výhrad věnovalo část svého příjmu na ochranu životního prostředí. Zhruba dvě pětiny s takovou představou souhlasí a další více než dvě pětiny s ní „spíše“ či „rozhodně“ nesouhlasí. Vyplývá to z průzkumu, který ČTK poskytlo Centrum pro výzkum veřejného mínění (CVVM).

Analytici zjistili, že zavedení ekologické daně má ještě menší podporu než přímé odevzdání části peněz z příjmu. Se zvýšením daní za účelem ochrany životního prostředí souhlasila necelá třetina dotázaných, přičemž bez výhrad jsou této možnosti nakloněni 4 % lidí. Naopak nesouhlas vyjádřila více než polovina dotázaných.

Největší podporu měl model, podle nějž vláda musí omezovat znečišťování životního prostředí tak, aby to občané nic nestálo. V tomto případě rozhodně souhlasilo 31 %

dotázaných a dalších 36 % souhlasilo spíše. Proti se postavila pětina dotázaných.

Sociologové také zjistili, že 41 % dotázaných vždy odevzdává nebezpečný odpad a dalších 30 % tento odpad odevzdává často. Podobně velký podíl respondentů – 39 %, respektive 36 %, třídí běžný odpad.



V případě nákupu výrobků šetrných k přírodě, omezování jízdy autem kvůli přírodě a šetření energiemi a vodou lidé nejčastěji uváděli, že se takto nechovají, nebo tak činí jen výjimečně.

Do aktivní ochrany přírody formou podepisování petic,

finančních podpor, ekologických hnutí nebo účasti na demonstracích za životní prostředí se v posledních pěti letech zapojilo minimum dotázaných. Třetina oslovených uvedla, že se účastnila aktivit na ochranu přírody, jako jsou brigády nebo obnova zeleně.

## Bruntál bude víc spalovat biomasu

Výroba tepla a teplé vody pro bruntálské občany i firmy bude za několik let mnohem šetrnější k obyvatelům města i jesenické přírodě, kotelny budou místo uhlí spalovat mnohem více biomasy. Pomůže to zlepšit ovzduší i ekonomiku zemědělských a lesnických firem, které budou biomasu dodávat.

Energetickou koncepci založenou na kombinaci spalování biomasy a plynu a snižování podílu hnědého uhlí schválili bruntálští zastupitelé. Uvádět do života by se měla během příštích 20 let. Schválená varianta, k níž se přiklonila také poradenská firma a Státní energetická inspekce, předpokládá propojení tepelných soustav jednotlivých částí Bruntálu. V hlavní kotelně by měla polovinu paliva tvořit dřevěná štěpka, v dalších zdrojích by se měly kromě štěpky spalovat i dřevěné pelety, sláma a další druhy biomasy. Studie také předpokládá větší využívání zemního plynu.

## Kladno s novými kontejnery

V Kladně chtějí do roku 2011 zvýšit počet nádob na tříděný odpad. Podle plánu by zde mělo k nynějším 140 během pěti let přibýt 50 nádob na papír, počet nádob na plasty vzroste ze 162 na 210 a na sklo z 96 na 120 nádob. Zvýšení počtu popelnic je jedním z cílů Programu odpadového hospodářství města, který je zpracován na dobu pěti let.

## Peníze na obnovitelné zdroje

Ropná a plynárenská společnost OMV chce v příštích letech vydat celosvětově více než 500 mil. eur (14,2 mld. Kč) na projekty obnovitelných zdrojů energie. Reaguje tak na růst poptávky po energiích, omezené zásoby fosilních paliv a klimatické změny. Firma založila společnost OMV Future Energy Fund, která bude asistovat při těchto projektech a podporovat je částkou přes 100 mil. eur (2,8 mld. Kč). Výzkumný tým společnosti bude zodpovědný i za konkrétní návrhy projektů.

## Toma zpracuje rozložitelný odpad

Společnost Toma z Otrokovic na Zlínsku uvedla do zkušebního provozu zařízení na komplexní zpracování biologicky rozložitelného odpadu s kapacitou 10 tisíc tun ročně. Náklady na jeho vybudování byly 45 mil. Kč, část peněz získala firma z dotací. Vzniklo zde deset pracovních míst. Společnost, která provozuje průmyslový areál v Otrokovicích, zvažuje výstavbu dalších podobných závodů v jiných lokalitách. Zkušební provoz zařízení, které je umístěno v areálu čistírky odpadních vod v Otrokovicích, potrvá rok. Zpracovává se zde hlavně vyříděný komunální odpad, odpady z potravinářské výroby či zbytky z restaurací a jidel. Výsledkem zpracování jsou produkty pro agroprůmysl a chemický průmysl a kompost. Při vyhánění vzniká také bioplyn, který je použitelný pro výrobu elektrické energie a tepla.

Předplatte si odborný měsíčník

# ODPADY

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

Informace o předplatném: tel. 800 11 00 22, [předplatne@economia.cz](mailto:předplatne@economia.cz)

**economia**  
OBSAH ROZHODUJE

## Moderní kanalizační systém v Praze je stoletý

Moderní kanalizační systém v Praze-Holešovicích s čistírnou odpadních vod, který se neporušený uchoval jako jediný svého druhu v Evropě, slaví 100. výročí existence.

Stavba sloužila do roku 1967. Svým významem je srovnatelná s metrem, řekl na tiskové konferenci Jan Palas, ředitel Ekotechnického muzea, které sídlí v původní čistírně.

Stoky se v Praze budovaly už od 12. století. Nejstarší odvodňovala Strahovský klášter. Další přibýly v následujících stoletích.

Systematicky se ale budovaly až v 19. století, kdy se hrabě Chotek zasadil o postavení první veřejné kanalizace. V letech 1816 až 1828 bylo postaveno 44 kilometrů stok. Odpadní vody se ale vypouštěly přímo do Vltavy.

O čistírně začalo město uvažovat až teprve v 80. letech 19. století. Vyhlásilo veřejnou soutěž. Žádný z projektů ale neuspěl. Jeden z porotců, stavitel kanalizačních systémů v mnoha evropských městech William Heerlein Lindley, který dostal ve finále k posouzení nejlepší projekty, žádný městské radě nedoporučil a místo nich navrhl vlastní řešení. Podle archiváře Jaroslava Jásky využil i posuzované projekty.

Lindleyho projekt byl ale vynikající a radní ho přijali. Projekt technickým řešením a významem překročil hranice tehdejšího rakousko-uherského mocnářství, uvedl Jásek.

Ze značné části byla podzemní stavba hotova za 4,5 roku. Zkušební provoz byl zahájen

27. června 1906. Ústilo do ní 90 kilometrů stok, kterými přitékalo 500 litrů odpadních vod za vteřinu. Čistírna vyprodukovala 300 tun kalů za den a kromě toho značné množství písku. Kaly prodávala sedlákům a písek na stavby. Nebyl kvalitní, ale dal se použít při zasypávání výkopů nebo při pokládání dlažby.

Výhodou čistírny bylo podle Palase to, že fungovala samospádem, zatímco do dnešních čistíren se odpad ze stok čerpá. Jejím „nepřítelem“ ale byly povodně. Lindley však počítal i se stoletou vodou, takže nedávné záplavy strojovnu ani jiná zařízení nepoškodily.

Hůř na tom byla nová čistírna odpadních vod na Císařském ostrově. Do ní je svedena

3431 metrů dlouhá kanalizační síť, která sbírá odpadní vody z více než 83 tisíc přípojek. Aby odpovídala evropským měřítkům, bude muset projít podle Pražských vodáren a kanalizací rozšířením a rekonstrukcí za 9 mld. Kč.

Prahu čekají od 28. června do 1. července oslavy jejího stoletého výročí. Ná-

vštěvníci si budou moci prohlédnout starou čistírnou a historickou expozici. V chodu uvidí sto let staré parní stroje. Ve čtvrtek 29. června bude od 10 do 15 hodin například zdarma přístupný hlavní kanalizační uzel pod Staroměstskou radnicí „cizineckým vstupem“. Cizineckým proto, že se už před sto lety pražští radní chlubilí cizincům, jakou má jejich město moderní kanalizaci. Ekotechnické muzeum vydá k jubileu pamětní mince.



## Lidé z Opatovic v referendu odmítli stavbu spalovny

Obyvatelé Opatovic nad Labem na Pardubicích se v místním referendu postavili proti tomu, aby obec souhlasila s umístěním spalovny odpadů na svém území. Proti plánu Pardubického kraje vybudovat spalovnu se vyslovilo 866 lidí z celkového počtu 1757 voličů. S výstavbou by souhlasilo 68 účastníků referenda. Obyvatelé v referendu také odpovídali na otázku, zda souhlasí se vstupem obce do provozní společnosti EVO. Vstup do společnosti odmítlo 793 účastníků referenda, se vstupem naopak souhlasilo 135 lidí. Zastupitelstvo Opatovic již dříve na vstup do společnosti kývlo, lidé z obce si však vynutili místní hlasování.

„Nyní budeme muset revokovat usnesení zastupitelstva z října loňského roku a obec do společnosti nevstoupí,“ řekl starosta. Celkový počet oprávněných osob, které odevzdaly úřední obálky, dosáhl počtu 966. Místního hlasování se tedy zúčastnilo 55 % voličů. „Ta účast nebyla vysoká, je možné, že lidé neměli dostatek informací nebo souhlasili s postojem zastupitelů a nepovažovali za důležité hlasovat,“

řekl starosta. Tvrdí, že stavba spalovny a účast obce v provozní společnosti by byla pro Opatovice přínosem.

Zdeněk Fiala ze Sdružení pro Opatovice a Pohřebačku, které místní referendum iniciovalo, výsledky hlasování uvítal: „Lidé z obce konečně dostali šanci se vyjádřit k celému vývoji. Odpůrci spalovny pochybují, že by účast v provozní společnosti přinesla obci ekonomický prospěch, navíc tvrdí, že umístění spalovny v jejím katastru by bylo neúnosné. S plánem na stavbu spalovny předběžně souhlasila radnice v Pardubicích, Chrudim hlasování o své účasti v projektu odložila. Silný odpor záměr vyvolal především v obcích v okolí plánované spalovny, petici proti spalovně podepsaly předloni téměř 4000 lidí. Například Čeperka plán odmítla v místním referendu, s navrhovanou spalovnou nesouhlasí ani Hradec Králové. Spalovna by podle plánu Pardubického kraje měla stát 2 mld. Kč, ročně by mohla likvidovat 100 tisíc tun komunálního odpadu a produkovat elektrickou energii a teplo.

## Jablonec vylepšuje třídění odpadu

Jablonec nad Nisou dá do ulic další dvě desítky kontejnerů na papír, sklo a plasty. Po městě tak bude rozmístěno přes 600 kontejnerů na tříděný odpad, podobné množství slouží i občanům v nedalekém Liberci, kde ale žije dvojnásobný počet lidí.

## Spolupráce v jaderné energetice

Francie a Británie oznámily, že budou spolupracovat v jaderné energetice. Země se na jednání francouzského prezidenta Jacquesa Chiraka a britského premiéra Tonyho Blaira v Paříži dohodly, že vytvoří společné fórum pro jadernou energii. Zpráva zesílila spekulace o tom, že Británie uvažuje o výstavbě nové generace jaderných elektráren, aby nahradila stárnoucí reaktory. Blair uvedl, že je jaderná energetika důležitým bodem jednání kvůli zabezpečení dodávek energií, a Chirac připomněl, že dalším důvodem jsou změny klimatu. Blairova vláda má zveřejnit studii energetických nároků Británie ještě tento měsíc a mezi ekonomy se předpokládá, že materiál výstavby nových jaderných elektráren podpoří. V Británii tvoří energie z jaderného štěpení 20 % elektřiny v celostátní síti, zatímco ve Francii je to téměř 80 %. „Jaderná energie je jednou z odpovědí na energetické potíže zítřka,“ konstatoval Chirac.

## Drábová: Jsou třeba další reaktory



V Česku je třeba postavit další jaderné reaktory. Jedině jaderná technologie může pokrýt stoupající energetické nároky v následujících desetiletích. Řekla to na kongresu energetického průmyslu ČEPKON předsedkyně Státního úřadu pro jader-

nou bezpečnost Dana Drábová. Státní energetická koncepce počítá s tím, že po roce 2020 stoupne spotřeba elektřiny v Česku proti současnosti o 50 %. Drábová připustila, že energie z jader není pro ČR ani jiné státy dlouhodobým řešením, neboť celosvětové zásoby uranu vystačí pro současných 443 aktivních jaderných reaktorů na světě asi na sto let.

„Jednou vyčerpáme i zásoby fosilních paliv a nakonec nám jako lidstvu nezbude nic jiného než obnovitelné přírodní zdroje. Dnes ale zatím nemáme technologie na jejich efektivní využití, stejně jako je tomu například u jaderné fúze. Proto tvrdím, že jaderná energie nám dává především čas. „Evropská pětadvacítka je největší jadernou velmocí na světě, co se týká mírového využití. Produkuje o 8 % více jaderné energie než USA, třikrát více než Japonsko a sedmkrát více než Ruská federace,“ řekla Drábová.

Jaderná energie se na celkové spotřebě EU podílí z 35 %. V ČR vychází z celkového množství vyrobené energie na dvě jaderné elektrárny Dukovany a Temelín asi třetina.

## Odborníci: Evropa se vrací k uhelným elektrárnám

Evropa se podle odborníků vrací k uhelným elektrárnám. Nové tepelné elektrárny chce řada vyspělých evropských zemí postavit do roku 2012, kdy končí druhé období Kjótského protokolu, který stanovuje snižování emisí oxidu uhličitého na určené kvóty, a kdy skončí i obchodování s emisemi. Zaznělo to na mezinárodní konferenci Elektrárenské bloky a turbíny s nadkritickými parametry, kterou pořádal výrobce turbin Škoda Power a Západočeská univerzita.

„Uhlí je stále nejlevnější zdroj pro výrobu elektřiny. Podobně jako pro Němce, kteří také chtějí využít jeho veškeré zásoby,“ uvedl ředitel rozvoje Škody Praha Otakar Rýdl, který připravoval ve společnosti ČEZ projekt obnovy energetických zdrojů. Německo plánuje postavit až 9600 MW na černé uhlí a 2800 MW na hnědé. „Do roku 2012 to zřejmě nestihnou,“ dodal.

ČEZ připravuje stavbu čtyř bloků o výkonu 660 MW, po dvou v Ledvicích a v Počeradech. Vycházejí z bloků vyvinutých v Německu. Palivem bude hnědé uhlí, účinnost bloků přesáhne 45 %. „V Ledvicích už je schválený záměr stavby, s níž začneme v roce 2009,“ řekl výrobní ředitel ČEZ Jiří Borovec. V případě dvou počeradských bloků ČEZ nyní dokončuje finanční rozvahu.

Účinnost uhelných bloků v České republice je od 33 do 38 % u modernizovaných elektráren, tzv. retrofitů. „Nově budovaná zařízení dosahují 42 až 43 %. Snaha je posunout se k 50 %,“ uvedl Rýdl. Výrobci chtějí zvýšit zejména teploty spalování uhlí v kotlích ze současných 600 až na 720 stupňů Celsia, čímž se sníží objemy spalín i množství nevyužitého

tepla. K tomu budou sloužit slitiny na bázi niklu. První takové bloky začnou vznikat nejdříve za pět let. „Je to perspektiva pro celou Evropu. Účinnost těchto bloků 51 % i více by umožnila rychlou návratnost vložených prostředků,“ řekl generální ředitel Škody Energo Jan Musil. Podle něj se touto cestou vydává západní Evropa, zejména Německo a Dánsko, ale i český ČEZ a dále Indie a Čína.

Energetické firmy z celé Evropy, například E.ON, EdF, Alstom, Siemens, spojily síly i peníze a připravují projekt Comtes 700 s niklovými materiály v německém Scholvenu, kde se

počítá až se 720 stupni Celsia, výkonem 700 MW a účinností přes 50 %. Jeho realizaci vidí Rýdl v letech 2014 až 2015. Podle Musila by se mohl pilotní projekt objevit v Evropě už v letech 2010 až 2012. Otázkou je, kdo ho bude financovat a kdo bude sdílet rizika.

Elektrárnu podobnou Ledvicím, kterou plánuje ČEZ, připravují Němci v Boxbergu u Cottbusu ve východní části Německa, kde vznikne minimálně jeden blok 670 MW s účinností 44 %. Projekt už je hotový.

V Neurathu už začaly stavět dva bloky po 1050 MW s účinností přes 43 %. U Kolína má vzniknout až pět tisícovkových bloků. Dále Němci staví elektrárnu v Rostocku a připravují zdroj 2 x 820 MW v Moorburgu s účinností 46 %. Blok je u moře a může se do něj dovážet uhlí z celého světa.

Škoda Power se bude ucházet o dodávky všech nových elektráren i modernizaci současných bloků v ČR. „Do Ledvic i Počerad chceme dodávat stroje. Výběrových řízení se určitě zúčastníme,“ uvedl Musil.



## Rusko postaví první plovoucí jadernou elektrárnu

Na severu Ruska v pobřežních vodách Bílého moře má být uvedena do provozu první plovoucí jaderná elektrárna na světě. Dva reaktory, každý o výkonu 35 MW, umístěné na plošině ukotvené poblíž města Sveredinsk, poskytnou elektřinu pro 200 tisíc obyvatel odlehlých severních oblastí a zároveň budou dodávat potřebnou energii pro zařízení na odsolování mořské vody. Výroba „kapesního“ reaktoru, jak je někdy projektovaná energetická jednotka nazývána, přijde asi na 125 milionů eur. Mobilní jaderné elektrárny v podobě samostatných plovoucích energetických komplexů by mohly představovat řešení problému v zásobování energií odlehlých oblastí, které nejsou napojeny na centrální rozvodnou síť, jaké představuje například právě Arktida. Zájem o pozoruhodný projekt však projevil už i další země, např. Malajsie, Indonésie a Čína.



**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, <http://odpady.ihned.cz>, [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.

## Nová ročenka o prostředí v Praze

Informace o životním prostředí v hlavním městě za rok 2004 najdou zájemci v nové ročenke, kterou vydal pražský magistrát. V pořadí již 16. souhrnná zpráva o životním prostředí v metropoli je určena široké veřejnosti, odborníkům i pracovníkům veřejné správy. Jednotlivé kapitoly pojednávají o příčinách změn životního prostředí, stavu ovzduší, vody i krajiny. Přináší informace o zdraví obyvatelstva, základní údaje o nástrojích politiky životního prostředí a odkazy na další zdroje informací, především na internetu. Čísla z tabulek doplňují grafy a mapky. Text je zpracován dvojazyčně v češtině a angličtině.

Publikace přináší také přehled statistických údajů o Praze – o obyvatelstvu, dopravě, zdrojích znečišťování ovzduší, o kvalitě vody povrchové, pitné i odpadní. Lze z ní vyčíst údaje o ochraně přírody a krajiny, péči o zeleň, monitoringu pylů pro alergiky, hospodaření s odpady či o hluku z automobilové dopravy. Nechybí přehled legislativy, informace o mezinárodních aktivitách i ekologickém vzdělávání, výchově a osvětě. Údaje o životním prostředí lidí najdou také na internetové adrese [www.praha-mesto.cz](http://www.praha-mesto.cz) v rubrice Město – Životní prostředí. Kromě ročenek je tam zveřejněn Atlas životního prostředí Prahy s rozsáhlou sestavou tematických map.

## U Dubí asi bude větrná elektrárna

U Dubí v Krušných horách zřejmě vyrostě větrná elektrárna. Město, které původně bylo proti stavbě větrníků, se záměrem již souhlasilo. Krajský úřad Ústeckého kraje nyní posuzuje vliv stavby na životní prostředí. Podle záměru zveřejněného na internetu Sdružení pro hydroenergetiku postaví větrník na úpatí Cínovce, který patří mezi území dotčená těžbou. Zastavěná plocha bude 1000 metrů čtverečních a výkon 2 MW. Výhodou místa je podle předkladatelů možnost připojení do sítě Seve-ročeské energetiky.

## Sesbíráno 380 kilo alobalu

Přesně 380 kg alobalu z obalů potravin nasbírali domácí děti a senioři ve 13. ročníku soutěže o největší alobalovou kouli. Podarilo se jim o víc než 20 kg překonat loňský výsledek. Soutěž má podporovat třídění odpadů a přispět ke zlepšení životního prostředí. Organizátoři dají sesbíraný materiál do sběru. Hliník, z něhož je alobal, se vyrábí z bauxitu. Jeho ložiska ale na území ČR nejsou, výroba hliníku je kryta dovozem a využíváním druhotných surovin, říká se v doprovodném komentáři k soutěži. Při výrobě hliníku z druhotných surovin se ušetří až 95 % energie, což se projevuje v ceně výrobků a hlavně v menším znečištění životního prostředí.