

# ODPADOVÉ

## FÓRUM

CENA 66 Kč 2004 7-8

ODBORNÝ MĚSÍČNÍK O VŠEM, CO SOUVISÍ S ODPADY



HK ENGINEERING CHRUDIM

DODAVATEL TECHNOLOGIÍ PRO OCHRANU OVZDUŠÍ

### téma

## ROČENKA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

- Vypovídací schopnost dat o odpadech
- Realizační programy ČR
- Plány OH krajů
- Jak na POH obcí
- Strukturální fondy EU pro OH
- Na co upozornují výsledky kontrol ČIŽP
- Podpora z prostředků SFŽP ČR
- Současné aktivity CeHO
- Situace na trhu druhotných surovin
- Zpětný odběr vybraných výrobků
- Profesní sdružení v OH
- Nové a připravované předpisy ES
- Normy v OH
- Zahraniční časopisy na internetu

### z vědy a výzkumu

- Výsledky hodnocení kvality odborných informačních zdrojů
- Projekty z Centrální evidence projektů
- Diplomové práce
- Distanční vzdělávací program
- Nový portál [www.INFOODPADY.cz](http://www.INFOODPADY.cz)

## Čištění odpadních plynů - řešení firmy HK ENGINEERING

V roce 2002 byl přijat zcela nový Zákon 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a následně byly vydány k tomuto zákonu příslušné prováděcí předpisy. Tyto zákonné normy řeší v souladu s právem ES ochranu ovzduší před znečišťujícími látkami, definují jednotlivé zdroje znečištění a stanovují emisní limity pro jednotlivé škodliviny. Pro řešení této problematiky nabízí a dodává společnost HK ENGINEERING s. r. o. Chrudim řadu ověřených technologií použitelných ve všech odvětvích průmyslu. Hlavním dodavatelským segmentem společnosti jsou technologie na likvidaci nebo zpětné získávání těkavých organických látek (VOC), kterým je tento příspěvek převážně věnován. Společnost HK ENGINEERING nabízí zákazníkům vždy optimální řešení pro daný případ.

### Společnost HK ENGINEERING s. r. o. Chrudim se představuje

Společnost HK ENGINEERING Chrudim byla založena začátkem roku 1999 jako inženýrsko-dodavatelská společnost zaměřená na generální dodávky, inženýring a kompletace investičních celků a průmyslových zařízení, technologií pro životní prostředí a ekologizaci průmyslových výrobních a provozů. Společnost svým vznikem navázala bezprostředně na dlouholetou tradici dodavatelského útvaru významného strojírenského podniku, který v současné době již neexistuje. Majitelé a zaměstnanci společnosti disponují tedy dlouhodobou praxí v oblasti projekce, investiční výstavby a dodávek investičních celků.



Krátce po svém založení získala společnost HK ENGINEERING certifikát jakosti ISO 9001 na kompletní rozsah svých činností a v roce 2002 absolvovala úspěšně recertifikaci na ISO 9001:2000. Kromě certifikace jakosti dodávek je další jistotou pro zákazníky pojištění proti dodavatelským rizikům na dostatečně vysokou částku u UNIQA pojišťovny, a.s.. Společnost HK ENGINEERING je dále členem APES – Asociace producentů ekologických systémů a CEMC – České ekologické manažerské centrum.

Hlavním dodavatelským segmentem společnosti jsou zařízení a technologie pro ochranu ovzduší, resp. zařízení na čištění průmyslových vzdušín a rekuperaci rozpouštědel.

### Typické aplikace technologií HK ENGINEERING

Technologie a zařízení dodávané společností HK ENGINEERING nacházejí uplatnění všude, kde dochází v průmyslové výrobě k úniku škodlivin do ovzduší, a to včetně spalování odpadu a výrobě tepelné energie spalováním různých druhů paliv.

Typické použití technologií dodávaných a realizovaných společností HK ENGINEERING pro eliminaci těkavých organických látek (VOC) a dalších škodlivin ve vzdušínách (tuhé znečišťující látky, těžké kovy apod.) je v následujících provozech, resp. průmyslových výrobních:

- pracoviště povrchových úprav (lakovny, máčecí linky, stříkací kabiny apod.)
- gumárenské provozy (nástríky separačních roztoků při výrobě pneumatik, výroba těsnění a pružných elementů, výroba součástí pro automobilový průmysl povrchově upravovaných nástríkem pryžových směsí, apod.)
- farmaceutické provozy (procesy extrakce, odstředivky, centrální vakua apod.)
- polygrafická výroba (tiskárny, flexotisk, hlubotisk atd., potiskování potravinářských a jiných obalů, hliníkové obaly a jejich potisk atd.)
- chemická výroba (prvovýroba, druhowýroba, petrochemie, zpracování ropných produktů apod.)
- výroba barev na bázi organických rozpouštědel
- sklářské provozy (výroba skla, povrchová úprava výrobků ze skla, výroba bižuterie atd.)
- strojírenské provozy (odsávání a odlučování olejové mlhy např. od obráběcích strojů, filtrace prachu atd.)
- hutnické provozy (hutní prvovýroba a druhowýroba, likvidace škodlivin a olejových mlh z kalicích lázní apod.)
- provozy, v nichž vznikají okolí obtěžující pachové látky
- rekonstrukce stávajících spaloven odpadů a doplnění čištění kouřových plynů na emisní limity dle současně platné legislativy
- rekonstrukce a ekologizace stávajících kotelen spalujících fosilní paliva

Technologie společnosti HK ENGINEERING nasazené do shora uvedených průmyslových výrobních a provozů vždy zaručují splnění podmínek stanovených prováděcími předpisy k Zákonu 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší platnými od 14.8.2002.

Některé z těchto technologií jsou podrobněji popsány dále s tím, že podrobnější popis je věnován speciálním případům, které společnost HK ENGINEERING nabízí a dodává jako jediná v ČR.

### Standardní technologie čištění průmyslových vzdušín dodávané společností HK ENGINEERING

Pro řešení problematiky ochrany ovzduší existuje řada ověřených a standardně používaných technologií, které v rámci svého dodavatelského sortimentu společnost HK ENGINEERING nabízí a realizuje. K těmto technologiím patří zejména:

- Zařízení na likvidaci těkavých organických látek (VOC), kterými jsou např.:
  - katalytické oxidační jednotky
  - termické oxidační jednotky
  - regenerativní termické nebo katalytické oxidační jednotky s keramickou náplní



- rekuperace (zpětné získávání) organických látek adsorpcí a desorpcí parou na aktivním uhlí
  - prostá filtrace na aktivním uhlí v případě velmi malých hmotnostních a objemových toků
  - biofiltry
  - Zařízení na likvidaci ostatních znečišťujících látek, kterými jsou např.:
    - hadicové (rukávcové) nebo kapsové filtry pro odstraňování tuhých znečišťujících látek
    - prací kolony náplňové nebo patrové
    - speciální filtrace zvláště jemných lepivých prachů
  - Rekonstrukce a doplnění čištění kouřových plynů u stávajících spaloven průmyslového, nemocničního a nebezpečného odpadu na emisní limity dle současně platné legislativy včetně omezení úniku PCDD/PCDF.
- Veškeré shora uvedené technologie jsou dodávány formou tzv. „na klíč“ včetně veškerých souvisejících dodávek a prací a se všemi provozními a technickými zárukami a certifikáty.

### Speciální technologie HK ENGINEERING pro likvidaci těkavých organických látek (VOC) v průmyslových vzdušínách

#### Katalytická oxidace s předřazenou koncentrací

Tyto technologie standardně dodávané a realizované společností HK ENGINEERING mají hlavní přednost v až 50ti násobném zmenšení objemu vzdušiny a zvýšení koncentrace VOC až na 10-12g/Nm<sup>3</sup>. Tyto skutečnosti vedou k výrazným úsporám investičních a provozních nákladů daných především okolností, že do katalytické oxidační jednotky je řízeně přiváděn minimální objem vzdušiny s koncentrací VOC zaručující bezpečně autotermní provoz.



Zakonzentrování vzdušiny probíhá řízeně střídavě ve dvojici koncentračních filtrů se speciální náplní sorbentu (většinou aktivní uhlí), které jsou opět střídavě desorbovány teplým vzduchem produkovaným katalytickou oxidační jednotkou. Celý systém je osazen analyzátory a čidly a řízen pomocí PLC se speciálně vyvinutým SW, což zaručuje vysokou míru bezpečnosti prokázanou u každé realizace osvědčením příslušné Státní zkušebny, v tomto případě FTZÚ Radvanice.

Výhodou těchto systémů je kromě již zmíněných minimalizovaných investičních a provozních nákladů též vysoká míra flexibility, necitlivost na změny objemu vzdušiny a kolísání koncentrací stejně tak jako kapacitní rezerva pro zvýšení produkce VOC, resp. objemového toku vzdušiny.

Tento systém je tedy ideálním řešením pro objemový tok vzdušiny v řádu desítek až stovek tisíc Nm<sup>3</sup>/hod, kdy jiné systémy likvidace jsou nepřijatelné cenově, rozměrově a provozními náklady.

Závěrem je nutno na tomto místě zdůraznit, že společnost HK ENGINEERING tyto systémy jako jediná v ČR nabízí a realizuje se všemi potřebnými osvědčeními a certifikáty v souladu se Zákonem 22/1997 Sb. v platném znění a zejména včetně osvědčení bezpečnosti systému Státní zkušebnou FTZÚ Radvanice.

Jako varování pro potenciální investory upozorňujeme na pokusy o uplatnění napodobenin firem z ČR a Polska bez příslušného SW a instrumentace zajišťující bezpečnost systému a tedy bez osvědčení z FTZÚ Radvanice. Takové systémy technicky nefungují a dochází k zahoření aktivního uhlí v koncentrátorech nebo k blokadě celého systému, kdy při změnách provozních podmínek se oba koncentrátory naplní a nelze je desorbovat.

#### Rekuperace těkavých organických látek vymrazováním

Další efektivní technologií, kterou společnost HK ENGINEERING zvládla do fáze standardních dodávek je rekuperace rozpouštědel tzv. vymrazováním. Tato technologie je ekonomicky použitelná v případě menších objemů vzdušiny v řádu tisíců Nm<sup>3</sup>/hod a vysokých koncentrací VOC v řádu desítek g/Nm<sup>3</sup>. Systém pracuje s dvěma okruhy, a to -12°C a -45°C. Vlastní proces probíhá tak, že na podchlazeném tepelném výměníku kondenzují páry rozpouštědel a vzdušné vlhkosti. Po určité době, kdy vlivem namrzlých látek výměník ztratí účinnost se vzdušina vpusť do druhého výměníku a namražený se ohřeje a vyčistí. Zachycené látky stečou do zásobníku. Tato technologie nedokáže ekonomicky vyčistit vzdušinu na úroveň požadovanou zákonnými limity, proto je většinou doplněna technologií dočištění adsorpcí a desorpcí na aktivním uhlí nebo malou katalytickou oxidační jednotkou. Také tato technologie disponuje bezpečnostním osvědčením z FTZÚ Radvanice, protože pracuje s potenciálně výbušnou atmosférou.

#### Závěrečné zhodnocení předností dodávek HK ENGINEERING pro potenciální zákazníky

Výhody, které získá zákazník v případě rozhodnutí pro dodávku společnosti HK ENGINEERING je možno stručně shrnout do následujících bodů:

- systémová a vždy po všech stránkách optimální řešení pro daný případ
- jakost dodávek je certifikována dle ISO 9001:2000, a to největší světovou certifikační a inspekční organizací SGS
- společnost je pojištěna proti dodavatelským rizikům u UNIQA pojišťovna, a. s. na částku 85 mil. Kč
- veškeré dodávky disponují prohlášením o shodě dle Zákonu 22/1997 v platném znění a osvědčením o bezpečnosti ze Státní zkušebny FTZÚ Radvanice
- dodávky jsou realizovány tzv. „na klíč“ včetně příslušné vzduchotechniky a dalších nezbytných provozních souborů a projektové dokumentace

**Ing. Karel Hromek, CSc.**  
ředitel společnosti  
**HK ENGINEERING s. r. o.**



Obdobný měsíčník o všem,  
co souvisí s odpady  
**Číslo 7 – 8/2004**

**Vydavatel**  
CEMC

České ekologické manažerské centrum

**Adresa redakce**  
Jevanská 12, 100 31 Praha 10  
P.O.BOX 161  
IČO: 45249741  
**Telefon**  
274 784 416-7

**Fax**  
274 775 869

**E-mail**  
forum@cemc.cz

**www.odpadoveforum.cz**

**Šéfredaktor**  
Ing. Tomáš Řezníček

**Odborný redaktor**  
Ing. Ondřej Procházka, CSc.

**PŘEDPLATNÉ A EXPEDICE**  
DUPRESS  
Podolská 110, 147 00 Praha 4  
Telefon: 241 433 396  
e-mail: dupress@tnet.cz

**Předplatné a distribuce v SR**  
RIZUDA  
Špitálská 35, 811 01 Bratislava 1  
Telefon, fax: 00421/2/52 92 40 15  
e-mail rizuda@pobox.sk

**Sazba a repro**  
Petr Martin  
Lípová 4, 120 00 Praha 2

**Tisk**  
LK TISK, v. o. s.  
Masarykova 586, 399 01 Milevsko

**PŘÍJEM OBJEDNÁVEK  
I PODKLADŮ INZERCE  
JE V REDAKCI**

Za věcnou správnost příspěvku  
ručí autoři. Nevyžádané příspěvky se  
nevracejí. Jakékoli užití celku nebo  
části časopisu rozmnožováním je  
bez písemného souhlasu vydavatele  
zakázáno.

**Cena jednotlivého čísla ve volném  
prodeji 66 Kč**  
Roční předplatné 660 Kč

ISSN 1212-7779  
MK ČR E 8344

Rukopisy předány do sazby  
28. 6. 2004  
Vychází 23. 7. 2004

**Časopis Odpadové fórum  
vychází s podporou  
Státního fondu životního  
prostředí ČR**

## Ročenka odpadového hospodářství

Obsahem prázdninového dvojčísla je již tradičně Ročenka odpadového hospodářství. S vydáváním Ročenky jsme přišli již v roce 1998, ještě když jsme připravovali časopis ODPADY. V ročenke se snažíme sumarizovat to, co se v uplynulém období stalo a co bylo vykonáno. Shromažďujeme zde data a údaje buď jindy a jinde nepublikované nebo je kumulujeme a dáváme do souvislosti. Vždy se vše nepodaří k plné spokojenosti tvůrců, ale dřívější ohlasy nám dávají za pravdu, že takováto forma je ze strany čtenářů žádána a oceňována.

Číslo, které máte v ruce, však není jen ročenka. Nechtěli jsme například vynechat klíčovou rubriku Z vědy a výzkumu, kde najdete hned tři příspěvky související s projektem Vědy a výzkumu, jehož hlavním řešitelem je VÚV T.G.M. a jehož spoluřešitelem je vydavatel časopisu. Jsou tam i přehledy celostátně řešených VaV projektů a obhájených diplomových prací, které však stejně dobře patří i do ročenky.

**Redakce**

## Jak psát pro ODPADOVÉ FÓRUM

Redakce časopisu má zájem o autorskou spolupráci s co nejširším spektrem odborníků ze všech odvětví národního hospodářství a veřejného života. Některé autory redakce sama oslovuje a objednává články k tématům vyhlášeným v edičním plánu nebo k aktuálním problémům.

Vítáme i nevyžádané články, ať už zapadají do edičního plánu či nikoli. V případě článku k vypsánému tématu je nutné dodržet termín **redakční uzávěrky** uvedený v edičním plánu. Vzhledem k tomu, že většinu prostoru v čísle zabírají články související obsahově s některým z vyhlášených témat, může se stát, že nevyžádaný článek, který nezapadá do tématu, bude čekat na otištění i několik měsíců. Nenechte se tím odradit!

**Máme zájem** především o původní články informující o zkušenostech z fungování odpadového hospodářství u nás či v zahraničí, praktických výsledcích výzkumů a vývoje, nových technologií atd.

### Požadavky na podklady k článkům

Redakce nemá žádné zvláštní požadavky na grafickou úpravu rukopisů. Naopak úprava článků „printer-ready“ je nežádoucí, přidělavá práci jak autorovi, tak redakci.

**Text článku** může být zaslán elektronickou poštou nebo dodán na datovém nosiči **ve formátu WORD**, tabulky jsou lepší v samostatném souboru. **Obrázky** je nutné v každém případě dodat **samostatně v grafickém formátu** (JPG, TIF, EPS, BTM, PDF, GIF, CorelDrawe8 a Adobe Iliustrátor8 uložit pro Macintosh). **Grafy** mohou být v EXCELLu a měly by obsahovat i zdrojová data, aby je bylo možné znovu vyrobit.

Větší a zásadnější články, vedle uvedení jmen autorů a jejich pracoviště v závěru článku, doplňujeme ještě několika údaji o každém z autorů. Tento „životopis“ by měl obsahovat vzdělání, specializaci, kterou se autor zabývá, jeho současnou pracovní pozici a elektronický kontakt.

### Formální požadavky

Jména autorů uvádíme na konci článku, adresu pracoviště zásadně neuvádíme, jediné e-mailovou adresu autora. Citaci literatury uvádíme odkazy v šikmých závorkách (lomítka).

### Rady autorům

Než začnete psát článek, ujasněte si, komu bude určen. Není možné otiskovat články určené jen dvěma třem lidem v zemi. Typický čtenář časopisu je vysokoškolák, případně středoškolák s odborným vzděláním, mající více než šestiletou praxi v odpadovém hospodářství.

Pokud jde o délku článků, máme zájem o maximální stručnost, ale nikoli na úkor úplnosti a srozumitelnosti pojednávaného problému. Optimální tiskový rozsah pro zásadní článek je jedna, maximálně dvě tiskové strany. Jedna tisková strana je zhruba 6500 znaků s mezerami. Obrázky, tabulky, větší počet odsazení textu apod. pochopitelně počet znaků, které se vejdou na tiskovou stranu, snižují.

Přehlednost a čtivost článku zvyšuje členění do kapitol, oddílů. Doporučujeme krátké odstavce a nepříliš dlouhé věty. Využívejte rovněž grafické zvýrazňování částí textu (tučné, kurzíva, příp. obojí apod.).

## Ediční plán do konce roku 2004

*Pro připomenutí uvádíme témata jednotlivých čísel časopisu do konce tohoto roku. Současně upozorňujeme, že oproti dříve zveřejněnému edičnímu plánu došlo k posunu redakčních a inzertních uzávěrek říjnového a listopadového čísla.*

| Číslo   | Téma                    | Odpad měsíce                    | Redakční uzávěrka | Inzertní uzávěrka | Expedice |
|---------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|----------|
| 9/2004  | Čištění odpadních plynů | Biologicky rozložitelné odpady  | 30. 7.            | 12. 8.            | 1. 9.    |
| 10/2004 | Energetické využití     | Vyřazená vozidla                | 27. 8.            | 9. 9.             | 6. 10.   |
| 11/2004 | Úprava odpadů odpad     | Elektronický a elektrotechnický | 23. 9.            | 14. 10.           | 3. 11.   |
| 12/2004 | Zpětný odběr            | Odpady ze zdravotnictví         | 29. 10.           | 11. 11.           | 1. 12.   |

## OBSAH

### ROČENKA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

|   |    |
|---|----|
| Odpady jsou součástí materiálových toků   | 6  |
| Informační systém odpadového hospodářství. Vypovídací schopnost dat o odpadech      | 9  |
| Realizační programy ČR  | 12 |
| Plány odpadového hospodářství krajů   | 13 |
| Jsmo připraveni čerpat prostředky ze strukturálních fondů EU pro OH?                | 16 |
| Česká inspekce životního prostředí v roce 2003. Na co upozorňují výsledky kontrol   | 22 |
| Podpora z prostředků SFŽP ČR  | 23 |
| Blýská se na časy? Spalování komunálních odpadů v odborné politických dokumentech   | 24 |
| Současná situace na trhu druhotných surovin   | 26 |
| Současné Centrum pro hospodaření s odpady   | 27 |
| Změny ve Sdružení veřejně prospěšných služeb  | 28 |
| Zpětný odběr vybraných výrobků. Právní osoby zajišťující sdružené plnění povinností | 29 |
| Profesní sdružení v odpadovém hospodářství  | 30 |
| Nové a připravované předpisy ES   | 32 |
| Aktuální přehled novelizací důležitých právních předpisů                            | 33 |
| Normy v odpadovém hospodářství  | 34 |
| Zahraníční časopisy na internetu  | 38 |
| Českomoravská elektrotechnická asociace   | 40 |

### Z VĚDY A VÝZKUMU

|  |    |
|--|----|
| Odborné informační zdroje pro odpadové hospodářství. Výsledky hodnocení kvality    | 41 |
| Projekty z databáze Centrální evidence projektů                                    | 43 |
| Diplomové práce tematicky zaměřené na nakládání s odpady                           | 45 |
| Distanční vzdělávací program ODPADÁŘ   | 47 |
| Nový portál pro osvětu a výuku v oblasti odpadového hospodářství. WWW.INFODPADY.CZ | 48 |

### SERVIS

|  |    |
|--|----|
| Novela o elektrošrotu v Parlamentu                                     | 13 |
| Vyhlášky v připomínkovém řízení  | 21 |
| Kurz celoživotního vzdělávání – Odpady, jejich využití a zneškodňování | 31 |
| Plány odpadového hospodářství obcí                                     | 46 |
| Kalendář   | 49 |

### PATRON ČÍSLA

**HK ENGINEERING, s. r. o. Chrudim**  
Dodavatel technologií pro ochranu ovzduší



## Přibližme dobu bez odpadů

„Musíš po celý život bojovat za to, aby lidi všechno nezastavěli, nezadržovali a nezryli a aby mezi sebe nerozdělili poslední kusy přírody“, řekl otec své dcerce Magdalence, když se ho zeptala, co má udělat, aby také uviděla bílou nekonečnou Antarktidu.

Tím otcem byl člověk, o němž jsem se již na stejném místě časopisu zmínil zhruba před rokem. Je to muž, o kterém kdosi prohlásil, že je „filozofem v akci“. Dokládá to jistě i jeho reakce na dotaz, po přechodu jižních ledových pustin, cože tam hledal a co tím chtěl dokázat: „Chtěl jsem z naší výpravy přinést stav mysli, cit pro krajinu, naději pro její přežití“. Jistě již tušíte, že jde o horolezce, spisovatele a osamělého zemského poutníka z Tyrol Reinholda Messnera.

Opět jsem si na něho vzpomněl a dovolil jsem si ho připomenout, když jsme dávali dohromady obsah ročenky, kterou právě držíte v rukách. Zatím co on bojuje za přežití krajiny, my sepisujeme, jaké všechny druhy odpadů produkujeme, kolik jich je, co bychom s nimi měli dělat. Vymýšlíme různé orgány a instituty, abychom „vyřešili problémy“ s odpady. Co všechno se již o odpadech navyprávělo, kolik papíru se popsalo, kolik přírody se tím zpusťošilo a výsledky?

Jenže tím „problémem“ nejsou odpady. Tím problémem jsme my lidé, kteří se chováme jako by nám ta příroda patřila, jako by byla nezníčitelná, jako bychom měli právo ji drancovat a špinit. A potom za použití nejmodernějších poznatků vědy a techniky vymýšlíme, co s takto znetvořenou přírodou a pokrytecky se tváříme, co všechno pro to děláme. Nejdříve si lehkovážně prostředí ničíme, abychom ho v budoucnu náročně a složitě zachraňovali.

Přijměte tedy tuto ročenku, jako inspiraci pro vaši další činnost, zamysleme se společně nad tím, zda vše kolem odpadů provádíme účelně a promyšleně a třeba v budoucnu se nebudeme muset o odpadech již vůbec bavit.

Jirí Štěpánek

# ROČENKA odpadového hospodářství

## Odpady jsou součástí materiálových toků

### Namísto úvodu

*Před léty jsem se jako chalupář pokoušel nahodit kousek stropu maltou. Z toho, co jsem na strop hodil, tam zůstala jen troška, která umazala strop. Všechno ostatní spadlo na zem. Kdo to jako amatér také zkoušel, dobře ví, o čem hovořím. Materiál, peníze i práce byly zmařeny. Pozval jsem šikovného zedníka. Co na strop nahodil, to na něm zůstalo.*

*Na tento úsměvný, ale ve své podstatě smutný příběh, jsem pak v životě mnohokrát vzpomínal, když jsem četl moudrá slova o efektivnosti materiálových toků. Zejména jsem pak musel vzpomínat na rozdíly ve výsledcích práce, když jsem se dočítal o tom, jak efektivně s materiálem nakládají ve vyspělých zemích, za kterými výrazně náš stát zaostává. Nechceme-li sami sobě škodit a být ostatním pro smích, měli bychom velice rychle okoukat „jak se to ve světě dělá“. Příkladem je dost. Že by snad u nás chyběli „šikovní zedníci“? Nebo snad „není vůle napříč politickým spektrem“, jak jsme si zvykli obdobné stavy nazývat?*

### STAV V ZAHRAŇÍ

Vyspělé země se snaží řídit oblast hospodaření s odpady tak, aby docilovaly co nejnižší spotřeby primárních (přírodních) surovin na jednotku produkce při maximálním zhodnocování na výrobky s vysokou užitnou hodnotou a s uplatněním na trhu za vysokou realizační cenu. Stále důležitější se přitom prosazuje i **dosažení udržitelného vztahu mezi ekonomickou efektivností materiálové spotřeby a dopadem těchto toků na životní prostředí**. Země i podniky, které to dokážou, stojí na žebříčku dovedností výše.

Celým procesem prolíná samozřejmost chápání **odpadového hospodářství jako organické součásti hospodaření se surovinami**.

Z rozsáhlých podkladů z jednotlivých států, které jsou k dispozici, je možno uvést alespoň stručnou charakteristiku odborných prací publikovaných v Německu a Japonsku.

### Německo

*Physical Input-Output Tables for Germany (PIOT)* byly publikovány Evropskou komisí již v roce 1998 jako první kompletní **národní makroekonomický účet materiálových toků** (nMFA). Metodicky se tato publikace opírá o *System for Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)* – dokument OSN publikovaný v roce 1993 a o *Integrated Environmental and Economic Accounting: Material and Energy Flow Account* – vydaný Německým Federálním statistickým úřadem v roce 1995.

Uvedená publikace obsahuje:

- kvantitativní ukazatele surovinových **vstupů** popisovaných jako materiálové toky mezi přírodou a ekonomikou, **včetně vyjádření vstupu využitých odpadů – druhotných surovin**; hmotnostní údaje jsou základem pro jejich následné finanční vyjádření;
- kvantitativní popis materiálových **výstupů** ve fyzikálních jednotkách a s finančním vyjádřením, **včetně vyjádření produkce odpadů s tím spojených a nakládání s nimi**;
- souhrnné tabelární uspořádání a kvantifikace **toků hmot a energií mezi jednotlivými odvětvími** národního hospodářství;
- kvantitativní ukazatele **dovozu a vývozu**;
- kvantitativní ukazatele **nevyužitých vstupů a výstupů** (nevyužité odpady a ztráty).

Dokument **uceleně postihuje materiálové a energetické toky uvnitř německého národního hospodářství**, včetně vybraných vazeb na ekonomiku a ekologii. Následně byla provedena i celá řada dal-

ších prací, které jsou využívány veřejnou správou i podnikovou sférou.

**Tato publikace nemá dosud plnohodnotnou obdobu v české literatuře.** Zaslouží plné pozornosti při výhledových aktivitách správních orgánů v ČR i podnikatelské sféry.

### Japonsko

V již dříve vydané publikaci *Material Flow Data Book – World Resource Flows around Japan* je uvedena **souhrnná materiálová bilance Japonska** (1995), která vyjadřuje vysokou závislost země na dovozu surovin. Ta činí 40 % celkových materiálových vstupů. Studie popisuje dílčí toky 2100 milionů tun materiálu, který protekl japonskou ekonomikou za rok 1995. **Součástí těchto toků je také 400 mil. tun průmyslových odpadů a 50 mil. tun komunálních odpadů.** V uvedeném roce bylo využito 155 mil. tun odpadového materiálu a odstraněno skládkováním 81 mil. tun.

Po důsledné rozvaze byl v březnu 2003 vládou Japonska publikován *The Basic Plan for Establishing a Recycling-Based Society*. Jsou uvedena metodická východiska Plánu, diagram materiálových toků, indikátory, cíle a mezinárodní srovnání produktivity zdrojů.

**Cíle plánu** jsou definovány v ukazatelích provazujících údaje v hmotnostních i finančních jednotkách. Za zmínku stojí, že podstatně narostlo procento opětovného využití odpadů a naopak pokleslo procento odstraňovaných nevyužitých odpadů.

V listopadu 2003 uspořádalo japonské ministerstvo životního prostředí **Mezinárodní setkání expertů pro účty materiálových toků a produktivitu zdrojů** za široké účasti představitelů OECD, G 8, Eurostatu i členských a nečlenských zemí těchto uskupení (např. Rusko a Čína). Sborník ze setkání poskytuje rozsáhlé podklady shrnující zkušenosti a záměry vyspělých zemí směřující ke konkrétním cílům udržitelného rozvoje na tomto úseku.

## NADNÁRODNÍ AKTIVITY

Analýzy materiálových toků, včetně toku odpadů v agregovaných souhrnných údajích o jejich „využití“ a o „odstranění“, měly i v mnoha dalších zemích bezprostřední dopad na formulaci národních strategií udržitelného rozvoje a na svěření odpovědnosti za udržitelný rozvoj na úseku hospodářství se zdrojů do působnosti příslušných ústředních správních orgánů, tedy států.

Tyto tendence vyspělých států jsou podporovány i **nadnárodními uskupeními**, především:

- **OSN**, což se projevilo v poslední době zejména
  - přijetím **deklarace o udržitelném rozvoji** na světovém summitu o udržitelném rozvoji (Johannesburk, 2002),
  - pracemi na úseku přípravy a aplikace integrovaného **systému ekonomického a ekologického účetnictví** (SEEA).
- **G 8**, která přijala **Akční plán o vědě a technologii pro udržitelný rozvoj**; na poradě ministrů (Paříž, 2003) pak předložilo Japonsko návrh projektů pro **účty materiálových toků a pro produktivitu zdrojů**.
- **OECD**, což je vyjádřeno v Environmentální strategii OECD pro první dekádu 21. století a dalších dokumentech.
- **EU**, což je vyjádřeno zejména v 6. environmentálním akčním programu a v 6. rámcovém programu EU pro vědu a výzkum. Na úseku odpadového hospodářství pak např. **strategií prevence a recyklace odpadů**, dále nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 2150/2002 o statistice odpadů. První soubor statistických údajů bude mít komise k dispozici nejdříve v roce 2006. Předpokládá se avšak, že až soubor získaný v roce 2008 (druhá sada údajů) bude umožňovat solidní posouzení stavu produkce a nakládání s odpady jednotně v celé EU.

**Podnikatelská sféra**, na jejíž bedrech převážně leží financování i investiční realizace udržitelného rozvoje, rovněž dlouhodobě reaguje na tyto tendence pozitivními aktivitami Světové podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj (WBCSD), ale i mezinárodní nevládní organizace pro odpadové hospodářství (ISWA).

O rozsáhlých aktivitách podnikové sféry na úseku udržitelného rozvoje svědčí v poslední době především:

- Pozitivně laděné **podklady pro jednání Světového summitu** o udržitelném rozvoji zpracované pro potřebu OSN, zejména v *Sustainable Production and Consumption (WBCSD)*, nebo *Industry as a partner for sustainable development (ISWA and United Nation Environment Programm, 2002)* a další zprávy za příslušná nejvíce dotčená odvětví.

- **Výroční zpráva WBCSD za rok 2003**, v níž jsou uvedeny údaje o aktivitách a výsledcích WBCSD, která sdružuje 170 mezinárodních společností celosvětového významu ze 33 zemí a zahrnuje více než 20 velkých průmyslových sektorů; je přitom pravdou, že některé podniky přijatá pravidla nedodržují.

Analýzy ekonomické a ekologické efektivity materiálových toků jsou ve vyspělém zahraničí i nadále předmětem širokého zájmu.

## ČESKÁ REPUBLIKA

Dříve než bude uvedeno několik základních poznámek k makroekonomické analýze materiálových toků v ČR je nutno poznamenat, že **celková výkonnost české ekonomiky** je v mezinárodním srovnání na velmi nízké úrovni. Nedosahuje podle údajů Českého statistického úřadu (ČSÚ) v posledním období ani **50 % hodnot ve srovnání s průměrem zemí OECD<sub>30</sub>**.

V ČR jsou srovnatelné aktivity na úseku **makroekonomické analýzy materiálových toků** a jejich využívání dosud spíše na počátku a jejich využití ve správní praxi je zatím spíše v mlhách. Na ekonomicky orientovanou analýzu materiálových toků bylo v poslední době soustředěno pouze několik výzkumných prací a studií. Neopomenutelnou první vlašťkou byla v poslední době v ČR zejména Analýza materiálových toků na makroekonomické úrovni zpracovaná v roce 2001 v Centru pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy. Tato práce je také citována ve sborníku výše uvedené konference v Japonsku (listopad 2003). Z dílčích údajů je zřejmé, že:

- **materiálová náročnost** spotřeby poklesla v ČR v posledním období o cca 40 %, převážně v důsledku masivních strukturálních změn,
- **materiálová efektivita** (vyjádřená poměrem vytvořeného HDP k hmotnosti vstupujících surovin) sice v posledním období vzrostla, avšak její celková úroveň **výrazně zaostává za průměrem EU-15** a nedosahovala v posledních letech ani úroveň méně vyspělých zemí (Portugalsko, Řecko). Při použití parity kupní síly se ČR **přiblížila na 55 – 60 % hodnot dosahovaných Řeckem**.
- **dematerializace hospodářství a zejména materiálová efektivita** při využívání surovinových zdrojů jsou dosud pro decizní i podnikatelskou sféru spíše okrajovou záležitostí.

## Devadesátá léta

Pro první přiblížení vztahu materiálových toků odpadů a celkových materiálových

toků v devadesátých letech v ČR mohou sloužit např. následující údaje.

**Přímé materiálové vstupy se v ČR** pohybovaly v devadesátých letech na úrovni **220 až 250 mil. tun za rok**, zvyšoval se přitom podíl dovážených materiálů. Vstupy neobnovitelných zdrojů domácího původu v tomto období postupně klesaly. Těžba rud pro průmyslové účely byla z ekonomických důvodů dokonce postupně zcela zastavena.

Ve stejné době byla vykazována **celková produkce odpadů více než 40 mil. tun/rok. Odpady tedy představovaly okolo 18 % hmotnosti ve srovnání s přímými materiálovými vstupy. Číselná hodnota produkce odpadů (40 mil. tun/rok) je tedy řádově srovnatelná s domácí těžbou hnědého uhlí (51 mil. tun/rok) a převyšuje vlastně těžbu šterkopísku (27 mil. tun/rok i těžbu kamene (24 mil. tun/rok).**

Podle údajů ČSÚ bylo v roce 2002 při postupném zlepšování hodnot recyklováno **21,9 % celkové produkce odpadů. Druhotné suroviny jsou pak jediným domácím kovonosným zdrojem pro průmyslovou výrobu** a dosáhly např. v roce 2001 okolo 4 mil. tun u železných kovů a u neželezných kovů převýšily hodnotu 55 tis. tun. Významnou úlohu při výrobě „surovin z odpadů“ přitom hraje odpadový průmysl ČR.

Statistická zjišťování umožňující ucelený popis materiálových toků jsou však v ČR značně neúplná, nesourodá a rozptýlená. Je proto maximálně žádoucí, aby již kvantifikace těchto toků, která bude k dispozici z ČR pro Eurostat v roce 2006, plně vyhovovala potřebám uvnitř ČR a byla plně využitelná i pro mezinárodní vykazování a srovnávání v rámci Eurostatu.

Bylo by také asi účelné, aby šetření nezbytná pro kvantifikaci rozhodujících indikátorů byla metodicky provázána a šetřena přímo ČSÚ. Dosavadní způsob rozptýlené působnosti šetření těmito záměry vyhovuje pouze velmi omezeně. Přitom materiálové toky obalů a obalových odpadů nejsou dosud uceleně veřejně publikovány ani ve Statistické ročence vydávané Ministerstvem životního prostředí (MŽP) a ČSÚ, ani ve Statistické ročence ČR.

## Národní dokumenty

Za rozhodující aktivity ovlivňující efektivitu materiálových toků v ČR směrem k udržitelné výrobě a spotřebě lze považovat zejména:

- **Národní program orientovaného výzkumu a vývoje**

Národní program schválený usnesením vlády ČR č. 417/2003 již zahrnuje cíle a charakteristiky tematických a průřezových programů z oblasti konkurenceschopnosti při udržitelném rozvoji i z **oblasti životního**

### prostředí a ochrany přírodních zdrojů, včetně materiálových toků odpadů.

Efektivnost vkládaných finančních prostředků by se však na úseku odpadového hospodářství již nyní jistě zvýšila, např. důsledným provázáním příslušných projektů výzkumu a vývoje (VaV) přijatých MŽP v roce 2004 s již přijatým Plánem odpadového hospodářství ČR, Realizačními programy i dalšími již schválenými dokumenty.

#### □ Národní strategie udržitelného rozvoje

Počátkem června 2004 byla zveřejněna III. verze Národní strategie udržitelného rozvoje, která byla zpracována **Radou vlády pro udržitelný rozvoj**, zřízenou usnesením vlády č. 778/2003.

Česká republika byla společně s Maďarskem poslední střeoevropskou zemí, která nemá přijatou **strategii udržitelného rozvoje** jako konsensuální vnitrostátní dokument, který by mezi jiným formuloval i záměry a strategii řízení spotřeby přírodních zdrojů a **požadavky na ekonomickou, ekologickou a sociální efektivnost a udržitelnost těchto procesů**.

S velkým napětím lze očekávat další vývoj v procesu přijetí a aplikace tohoto dokumentu v národohospodářské, správní i podnikatelské praxi a zejména v procesu „osvojení celým politickým spektrem“.

#### □ Surovinová politika v oblasti nerostných surovin jejich zdrojů

Surovinová politika schválena usnesením vlády ČR č. 1311/1999. V části věnované dlouhodobým cílům (kap. 4.1) se uvádí, že „... určitá míra **ingerence státu** je nezbytná pro dosažení úrovně srovnatelné s EU v dlouhodobém výhledu a **k prosazení principů trvale udržitelného rozvoje** a respektování limitů území, jako určujícího faktoru pro čerpání prvotních zdrojů. Významným dlouhodobým cílem je především přispět k dosažení vyrovnané platební bilance a zamezení nárůstu zadluženosti státu, **snížit surovinovou a energetickou náročnost průmyslové výroby, dosáhnout optimální míry recyklace a vyšší využití druhotných surovin**.“

Z pozice prosazování hospodářské, surovinové i energetické politiky ČR i z pohledu dosažení potřebné konkurenceschopnosti našeho národního hospodářství byly proto vzneseny z pozice Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) důrazné výhrady proti druhé pracovní verzi návrhu Národní strategie udržitelného rozvoje.

Lze očekávat, že ke zlepšení stavu v ČR budou využity i další aktivity MPO, MŽP a dalších subjektů, např. při zpracování a realizaci **desetiletého programového rámce pro udržitelnou výrobu a spotřebu**.

#### □ Státní politika životního prostředí ČR (SPŽP)

Aktualizovaná SPŽP byla schválena vládou ČR počátkem roku 2004. Jsou v ní shrnuty výchozí dokumenty OSN, EU a OCED, o které se opírá. Mezi cíli aktualizované SPŽP v prioritních oblastech je zahrnuto i udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálových toků a nakládání s odpady, **včetně snižování energetické a materiálové náročnosti výroby a zvýšení materiálového a energetického využití odpadů**. V úvodu se uvádí, že SPŽP „... je koncipována tak, aby vymezila konsensuální rámec pro dlouhodobé a střednědobé směřování rozvoje environmentálního rozměru udržitelného rozvoje ČR.“

Na úseku odpadového hospodářství by bylo asi dále účelné, aby „dlouhodobé směřování“ SPŽP přiměřeně překročilo rámec Plánu odpadového hospodářství ČR, který je přijat na období do roku 2012. Zahraniční práce i dokumenty toto dlouhodobější směřování zřetelně naznačují.

Plán odpadového hospodářství ve své závazné části např.:

- pouze verbálně a volně formuluje výhledový vztah mezi produkcí odpadů a ekonomickým růstem,
- nestanoví jednoznačné souhrnné numerické ukazatele pro předcházení vzniku odpadů a omezování jejich množství,
- nespecifikuje finanční strategii, která by dávala záruky naplnění cílů spojených s nezbytnými změnami v síti zařízení v nakládání s odpady,
- stanoví cíl ve snížení hmotnostního podílu odpadů ukládaných na skládky o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000.

V přehledu vybraných indikátorů se např. dosud také neobjevily souhrnné ukazatele **materiálové náročnosti tvorby HDP** (jako obdoba energetické náročnosti), ani na ně navazující souhrnné ukazatele o produkci odpadů, jejich využívání a odstraňování, umožňující sledování a mezinárodní porovnávání efektivnosti materiálových toků, včetně **sestavování a analýzy národních materiálových účtů**. Rovněž sledování a vyhodnocování hodnot těchto ukazatelů zasluhuje v ČR zásadnějšího a urychleného řešení.

### Podnikatelská sféra

□ **Memorandum Svazu průmyslu a obchodu ČR** k současnému stavu v legislativě a péči o životní prostředí v ČR z března 2004 uvádí, že „... v první etapě zavádění ekologických zákonů v letech 1991 – 1999 bylo investováno více než 250 mld. Kč, z nichž podstatnou část nesl český průmysl“. V další etapě, která dosud neskončila, se náklady s ní spojené odhadují na dalších 200 mld. Kč, opět z velké části investovaných soukromou

hospodářskou sférou. Popisované mechanismy „... **ve svých důsledcích nevedou k zamýšlené vyšší úrovni ochrany životního prostředí, ale k neefektivnímu zvyšování nákladů podniků bez odpovídajícího prospěchu na straně životního prostředí a ke snižování konkurenceschopnosti českých podniků na evropském trhu**“.

Toto memorandum svědčí spíše o tom, že zřejmě **nebylo dosaženo konsenzuálního rámce shody mezi dvěma rozhodujícími partnery**. Zdá se, obdobně jako v odpadovém hospodářství, že se příliš nepodařilo udržet přiměřenou rovnováhu mezi vlivem dotčených subjektů na tvorbu zásadních koncepčních dokumentů.

Tato situace se promítla i do výrazného poklesu aktivit **České podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj** a do snížení úrovně komunikace, bez níž se potřebný rozsah realizace dlouhodobých záměrů na bázi aktivního přístupu podniků asi neobejde. Tomu zřejmě odpovídá i současný **stav dlouhodobé finanční strategie pro úsek odpadového hospodářství**. Z vnějšího pohledu nezaujatého pozorovatele jsou tyto skutečnosti vnímány jako ztráta rozhodujícího partnera, která snad bude pouze krátkodobá.

### ZÁVĚR

V příspěvku jsou shrnuty některé pohledy na stav a výhled efektivnosti materiálových toků a úlohu odpadového hospodářství. Ukazuje se, že:

- Ekonomická efektivnost materiálových toků je předmětem širokého zájmu vyspělých zemí i nadnárodních uskupení. Je přitom sledováno i naplňování ekologických a sociálních dopadů.
- Česká republika dosud spíše zaostává v ekonomické výkonnosti za vyspělými státy i v zavádění a postupném využívání mezinárodně doporučených jednotných metodických postupů v oblasti účtů a bilance materiálových toků. Teprve v poslední době se objevují dílčí zárodky konkretizace záměrů na tomto úseku. Totéž platí i pro odpadové hospodářství.
- Ukazuje se, že ke zlepšení stavu by výrazně prospěla např. produktivnější komunikace s podnikatelskou sférou a potlačení přemrštěných a neucelených názorů na další postup i konkretizace podmínek (finančních, informačních, manažerských a dalších) pro formulaci dlouhodobějších záměrů ve zvýšení efektivnosti materiálových toků i posílení úlohy odpadového hospodářství v tomto procesu.

**Ing. Bohumil Beneš**  
**ekologické poradenství**  
**E-mail: bbenes@iol.cz**



# Informační systém odpadového hospodářství

## VYPOVÍDACÍ SCHOPNOST DAT O ODPADECH

**V poslední aktualizaci příručky „Odpadové hospodářství“, kterou již několik let vydává nakladatelství Verlag Dashöfer, byly zveřejněny výsledky šetření o produkci, využití a odstranění odpadů v roce 2002, které provedl Český statistický úřad (dále jen ČSÚ). Hodnoty uváděné v tom článku jsou výrazně odlišné od hodnot vedených MŽP/CeHO v Informačním systému odpadového hospodářství (dále jen ISOH), které jsou získávány na základě zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek v platném znění.**

**Zpracovatelé plánů odpadových hospodářství krajů a řada podnikatelů se ptá, která data jsou věrohodnější a která mají při své práci používat. Tento článek má za cíl porovnat data ČSÚ s daty z ISOH a ukázat, že pro zpracování POH krajů, při zpracování podnikatelských a jiných záměrů je nutné používat data z ISOH.**

V ČR se provádí šetření o produkci a nakládání s odpady po dvou liniích:

1. ohlašování údajů na základě zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., které celostátně shromažďuje MŽP, respektive z jeho pověření Centrum pro hospodaření s odpady (CeHO), a které jsou vedeny v Informačním systému odpadového hospodářství (ISOH),  
2. statistickým šetřením prováděným Českým statistickým úřadem (ČSÚ).

Data v každém systému jsou zjišťována

rozdílnou metodikou a tak výsledky jsou samozřejmě rozdílné, ale neměly by být odlišné diametrálně.

V **tabulce 1** je uvedeno porovnání základních podmínek prováděných šetření a možnosti prezentace získaných výsledků. Z ní vyplývá, že šetření MŽP/CeHO pokrývá plošně všechny původce a oprávněné osoby, kteří splnili množstevní limit, ve všech Odvětvích ekonomických činností (OKEČ) a souhrn všech získaných dat jsou data za ČR.

Šetření ČSÚ probíhá u vybraného vzorku subjektů (respondentů) s počtem zaměstnanců převážně nad 20, ve vybraných OKEČ, a data za celou ČR jsou pak dopočítána.

Odpadové hospodářství je sice průmyslové odvětví, které se v posledních letech dynamicky rozvíjí, ale ve kterém neplatí stejné závislosti jako v jiných průmyslových odvětvích. Počet zaměstnanců nemá přímou souvislost s množstvím produkce odpadů nebo s množstvím odpadů, se kterým bylo nakládáno. Z uvedených důvodů je proto výsledek šetření prováděný MŽP/CeHO přesnější. Mnohé firmy navíc využívají pracovní síly na živnostenský list, čímž je počet zaměstnanců dále zkreslen.

### Celková produkce odpadů

V **tabulce 2** je uveden přehled produkce odpadů v letech 1999 až 2002. Z uvedených hodnot vyplývá, že v hodnotách produkce nebezpečných a komunálních odpadů jsou výrazné rozdíly a v roce 2002 je i celková produkce odpadů podle ISOH podstatně vyšší.

Jisté je, že původci odpadů neohlašují větší množství nebezpečných odpadů než skuteč-

Tabulka 1: Základní podmínky šetření a výstupy

| Parametr  | MŽP (ISOH)   | ČSÚ  |
|---|--|--|
| Zákonné podmínky  | Ze zákona č. 185/2001 Sb. je každý původce a oprávněná osoba povinna, při splnění množstevního limitu, zaslat MŽP hlášení o produkci a nakládání s odpady za předchozí rok.  | Výběr oblasti statistického šetření stanovuje každý rok ČSÚ. Na základě tohoto výběru ČSÚ sestavuje plán statistických šetření na další rok, vč. plánu sledování produkce a nakládání s odpady.  |
| Množstevní limity pro ohlašování                          | Produkce nebo nakládání s nebezpečnými odpady v množství větším než 50 kg/rok, a nebo produkce nebo nakládání s ostatními odpady v množství větším než 50 t/rok.   | Bez limitu.  |
| Sledované ukazatele                                       | V rozsahu příloh č. 20 a 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.   | V rozsahu příloh č. 20 a 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.   |
| Výběr statistických jednotek (respondentů)                | Všechny ekonomické subjekty (všechny OKEČ) a obce, které splnily množstevní limit pro ohlašování.<br>U komunálních odpadů všechny obce, které splnily množstevní limit.  | Výběr ekonomických subjektů (nejsou sledovány všechny OKEČ). Z tohoto výběru jen subjekty s 20 a více zaměstnanci. U vybraných OKEČ 37 a 5157 s počtem zaměstnanců 5 a více, u OKEČ 90 všechny subjekty. U komunálních odpadů asi 1000 obcí. |
| Verifikace dat  | Je zaveden systém verifikace sestávající z 21 kroků. Verifikuje se formální, ale i obsahová správnost. Při zjištění chybovosti se provede ověření správnosti údajů prostřednictvím obcí s rozšířenou působností (ORP, dříve přes okres) nebo přímo u ohlašovatele a ověřená data se zahrnou do výsledků šetření. | Je zaveden systém verifikace. Verifikuje se především formální správnost. Při zjištění chybovosti se chybné hlášení vyřadí a dále se s ním nepracuje.  |
| Získání dat za celou ČR                                   | Součet z jednotlivých hlášení o produkci a nakládání s odpady od původců a oprávněných osob, kteří splnili množstevní limit.   | Data za celou ČR jsou dopočtena na základě statistického vzorku respondentů.   |
| Možnost získání dat za nižší územní celky (kraj, ORP aj.) | ANO<br>Data se vedou za samostatné provozovny a získání přehledů v nižších územních celcích je bezproblémové.  | NE<br>Data se vedou za firmu jako celek (ne za provozovny), a proto sledování ČSÚ neumožňuje získat data v nižších územních celcích.   |

Tabulka 2: Produkce odpadů v letech 1999 – 2002 (tis. tun)

| Rok  |                   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   |
|------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| ISOH | Produkce celkem   | 35 496 | 40 610 | 38 694 | 37 968 |
|      | z toho nebezpečné | 3 032  | 3 083  | 3 136  | 2 425  |
|      | komunální         | 4 200  | 4 258  | 4 243  | 4 653  |
| ČSÚ  | Produkce celkem   | 38 085 | 43 597 | 45 500 | 28 178 |
|      | z toho nebezpečné | 2 380  | 2 603  | 2 785  | 1 311  |
|      | komunální         | nesl.  | 3 434  | 2 800  | 2 837  |

**Poznámka:** V letech 1999 – 2001 jsou údaje vykazovány podle zákona č. 125/1997 Sb. V roce 2002 jsou hodnoty vykazované podle nové právní úpravy (zákon č. 185/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky).

ně vyprodukovali. Vedou je k tomu i ekonomické důvody a nutnost prokazování jak s vyprodukovanými nebezpečnými odpady naložili. Z tohoto důvodu **jsou data ISOH věrohodnější a spíše odpovídají skutečnosti.**

To, že data z šetření ISOH jsou věrohodnější, podporují i výsledky za rok 2002. Výrazný pokles produkce odpadů vykazovaný ČSÚ (snížení celkové produkce odpadů o více jak 38 %) je absolutně nevěrohodný. Stejně platí i pro produkci nebezpečných odpadů (snížení produkce o téměř 53 % je neuvěřitelně vysoké).

Zde pravděpodobně ČSÚ vycházel z mylných předpokladů. Současný Katalog odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.), platný od 1. 1. 2002, obsahuje oproti předchozí úpravě podle vyhlášky č. 337/1997 Sb. o 17 druhů nebezpečných odpadů více. Toto zvýšení počtu nebezpečných druhů odpadů není způsobeno pouze zavedením tzv. „zrcadlo-

vých“ položek, kdy pro jeden druh odpadu jsou zavedena 2 katalogová čísla – jedno pro nebezpečný odpad a druhé pro odpad bez nebezpečných vlastností, ale i absolutním zvýšením počtu druhů odpadů, které jsou považovány za nebezpečné.

Produkci komunálních odpadů v roce 2002 vykazuje ČSÚ prakticky ve stejné výši jako v roce 2001. Podle průzkumů, prováděných v rámci zpracování krajských koncepcí, však došlo naopak ke zvýšení produkce těchto odpadů v důsledku povodní v roce 2002.

### Produkce odpadů v krajích

V **tabulce 3** je uvedena produkce odpadů v členění na jednotlivé kraje. Data ČSÚ jsou převzata ze Statistické ročenky životního prostředí ČR – 2003. V uváděných hodnotách podle ČSÚ a ISOH jsou značné rozdíly.

Zde bychom rádi upozornili čtenáře na zavádějící údaje v Tab. A3.2 „Produkce

odpadů podle sídla podniku v územním členění podle krajů“. Tyto hodnoty neodpovídají skutečné produkci v krajích! Šetření ČSÚ je prováděno podle sídla podniku a tak ohlašování o produkci a nakládání s odpady je za celý podnik v místě jeho sídla. To znamená, že např. podnik se sídlem v Praze, který má samostatné provozovny po celé republice, vykazuje data o produkci a nakládání s odpady v Praze za všechny své provozovny po celé ČR.

Z toho pak vyplývá ČSÚ uváděná produkce odpadů v Praze v roce 2002 ve výši téměř 9,0 mil. tun (v roce 2001 to bylo 12,9 mil. tun a v roce 2000 9,7 mil. tun). To je samozřejmě nesmysl, protože takové množství odpadů v Praze nikdy nebylo vyprodukováno. Tato data ČSÚ jsou proto bezcenná, protože nedávají obraz o skutečné produkci a nakládání v daném kraji. **Je velká chyba, že se tyto mylné a zavádějící hodnoty uvádějí v oficiální publikaci, která je dostupná široké domácí i zahraniční veřejnosti.**

Největšího zkreslení, kterého se v této tabulce ČSÚ dopouští, však je to, že **do produkce v krajích vůbec není započítána produkce komunálních odpadů** a při tom není o tom nikde žádná poznámka. V hodnotách z ISOH je produkce komunálních odpadů zahrnuta, protože je samozřejmě součástí produkce odpadů v kraji.

Pro všechny pracovníky zabývající se odpady a zejména pro zpracovatele Krajských plánů odpadového hospodářství jsou nejdůležitější **údaje o skutečné produkci a nakládání s odpady v daném území.**

Tabulka 3: Produkce odpadů v jednotlivých krajích v ČR v roce 2002 v tunách

| Kraj               | ČSÚ        |            |            | ISOH       |            |            |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                    | nebezpečné | ostatní    | celkem     | nebezpečné | ostatní    | celkem     |
| Hlavní město Praha | 117 445    | 8 780 181  | 8 897 626  | 358 149    | 3 364 087  | 3 722 236  |
| Středočeský        | 60 395     | 2 334 574  | 2 394 969  | 286 743    | 4 292 313  | 4 579 056  |
| Jihočeský          | 98 101     | 677 583    | 775 684    | 178 545    | 2 144 729  | 2 323 274  |
| Plzeňský           | 33 355     | 942 064    | 975 419    | 198 423    | 1 734 706  | 1 933 129  |
| Karlovarský        | 9 351      | 614 707    | 624 058    | 18 095     | 774 143    | 792 238    |
| Ústecký            | 190 445    | 1 988 824  | 2 179 269  | 99 773     | 5 604 524  | 5 704 297  |
| Liberecký          | 63 270     | 242 650    | 305 920    | 56 781     | 745 017    | 801 798    |
| Královéhradecký    | 44 213     | 472 746    | 516 959    | 68 462     | 961 830    | 1 030 292  |
| Pardubický         | 28 996     | 318 304    | 347 300    | 51 145     | 1 054 688  | 1 105 833  |
| Vysočina           | 34 098     | 551 729    | 585 827    | 179 513    | 2 042 004  | 2 221 517  |
| Jihomoravský       | 128 831    | 2 944 277  | 3 073 108  | 188 038    | 2 842 611  | 3 030 649  |
| Olomoucký          | 21 246     | 418 957    | 440 203    | 88 917     | 1 831 690  | 1 920 607  |
| Zlínský            | 36 297     | 558 323    | 594 620    | 97 000     | 1 115 694  | 1 212 694  |
| Moravskoslezský    | 423 869    | 2 824 329  | 3 248 198  | 554 940    | 7 035 929  | 7 590 869  |
| Celkem             | 1 289 912  | 23 669 248 | 24 959 160 | 2 424 524  | 35 543 965 | 37 968 489 |

Tabulka 4: Způsoby nakládání s odpady v ČR v roce 2002<sup>1)</sup> v tunách

| Ukazatel  | ČSÚ               |                  |                   | ISOH              |                  |                   |
|---|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|   | Celkem            | nebezpečné       | ostatní           | celkem            | nebezpečné       | ostatní           |
| <b>Využívání celkem</b>   | <b>7 395 879</b>  | <b>322 958</b>   | <b>7 072 921</b>  | <b>10 952 771</b> | <b>506 739</b>   | <b>10 446 032</b> |
| v tom: využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie               | 713 298           | 36 702           | 676 596           | 401 209           | 38 773           | 362 436           |
| recyklace, regenerace, kompostování   | 5 565 589         | 109 275          | 5 456 314         | 9 459 646         | 341 221          | 9 118 425         |
| ostatní způsoby využívání odpadů  | 800 620           | 102 700          | 697 920           | 639 564           | 41 000           | 598 564           |
| úprava odpadů před jejich využitím  | 316 372           | 74 281           | 242 091           | 452 352           | 85 745           | 366 607           |
| <b>Odstraňování celkem</b>  | <b>7 368 809</b>  | <b>463 974</b>   | <b>6 904 835</b>  | <b>10 981 877</b> | <b>1 054 741</b> | <b>9 927 136</b>  |
| v tom: skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu | 5 821 718         | 134 968          | 5 686 750         | 8 543 243         | 121 333          | 8 421 910         |
| biologická úprava   | 406 598           | 115 490          | 291 108           | 882 301           | 406 590          | 475 711           |
| fyzikálně-chemická úprava   | 473 864           | 184 302          | 289 562           | 908 024           | 471 315          | 436 709           |
| spalování   | 61 550            | 24 346           | 37 204            | 401 669           | 38 278           | 363 391           |
| konečné, trvalé uložení   | 540 966           | 139              | 540 827           | 156 728           | 74               | 156 654           |
| úprava odpadů před jejich odstraněním   | 64 113            | 4 729            | 59 384            | 89 912            | 17 151           | 72 761            |
| <b>Ostatní způsoby celkem</b>   | <b>9 435 348</b>  | <b>269 516</b>   | <b>9 165 832</b>  | <b>12 903 195</b> | <b>666 382</b>   | <b>12 236 813</b> |
| v tom: použití odpadů na rekultivace, terénní úpravy                          | 8 142 754         | 52 713           | 8 090 041         | 9 958 786         | 200 612          | 9 758 174         |
| zůstatek na skladu k 31. 12.  | 972 204           | 213 110          | 759 094           | 2 387 619         | 463 638          | 1 923 981         |
| vývoz odpadu do zahraničí   | 320 390           | 3 693            | 316 697           | 556 790           | 2 132            | 554 658           |
| <b>Nespecifikováno<sup>2)</sup></b>   | <b>1 910 879</b>  | <b>457 695</b>   | <b>1 453 184</b>  |                   |                  |                   |
| <b>Nakládání s odpady celkem</b>  | <b>26 110 915</b> | <b>1 514 143</b> | <b>24 596 772</b> | <b>34 837 843</b> | <b>2 227 862</b> | <b>32 609 981</b> |
| v tom: produkce   | 24 959 160        | 1 289 912        | 23 669 248        |                   |                  |                   |
| odebrané ze skladu  | 1 151 755         | 224 231          | 927 524           |                   |                  |                   |

**Poznámky ČSÚ:**

<sup>1)</sup> Zahnuje veškeré odpady, se kterými bylo ve sledovaném roce nakládáno, tj. vyprodukované v roce 2002, i odebrané ze skladových zásob z předchozích let.

<sup>2)</sup> Množství odpadu, které šetřené subjekty nevyužily nebo neodstranily na vlastních zařízeních, ale předaly je dalším subjektům mimo šetřený soubor.

Tato data může poskytnout pouze ISOH, ve kterém se produkce i nakládání vykazují podle samostatných provozoven původců a oprávněných osob, tj. podle skutečného místa produkce nebo nakládání s odpady.

**Nakládání s odpady**

V tabulce 4 je uvedeno nakládání se všemi odpady v ČR v roce 2002. Rozdíly mezi hodnotami uváděnými ČSÚ a ISOH odpovídají vykazované produkci. Avšak množství 5,8 mil. tun odpadů uložených na skládkách uváděné ČSÚ, je velmi nízké, zvláště když vezmeme v úvahu ČSÚ uváděnou produkci 3,2 mil. tun komunálních odpadů z obcí, které končí převážně na skládkách. Z toho by vyplývalo, že v ČR bylo skládkováno pouze 2,6 mil. tun (mimo komunální odpady), tj. pouze 9,2 % z celkové produkce.

Zde bychom ještě chtěli upozornit na zásadní metodickou chybu, když ČSÚ položku „nespecifikováno“, tj. „odpady, které byly předány dalším subjektům mimo šetřený prostor“, započítává do celkového množství odpadů, se kterými bylo nakládáno.

no. Kromě toho, že „předání“ podle zákona není zahrnuto mezi způsoby „nakládání“, je chyba dvojího druhu:

1. především, co to znamená „mimo šetřený prostor“, když bilance je za celou ČR,
2. odpady předané dalším subjektům (rozuměj oprávněným osobám) jsou zahrnuté v některém způsobu nakládání uváděném v předchozích řádcích.

**Závěr**

Cílem tohoto článku bylo ukázat na rozdílnost dat o produkci a nakládání s odpady získaných statistickým šetřením prováděným ČSÚ a dat, která jsou ohlašována původci a oprávněnými osobami do Informačního systému odpadového hospodářství na základě zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek.

Z uvedených výsledků vyplývá, že zpracovatelé POH krajů, podnikatelé, kteří připravují podnikatelské záměry, a všichni, kteří pracují v odpadovém hospodářství, by při své práci měli používat data o produkci a nakládání s odpady zís-

kaná z Informačního systému odpadového hospodářství, která jsou věrohodnější a více odpovídají skutečnosti.

ČSÚ by nadále již neměl provádět duplicitní šetření o produkci a nakládání s odpady ve stejném rozsahu, jako je sběr dat podle zákona o odpadech, a získávat tak data pro data, která jsou pro běžnou práci nepoužitelná. Dřívější argument ČSÚ, že EUROSTAT (Statistický úřad ES) vyžaduje data získaná statistickým šetřením, neodpovídá skutečnosti, protože Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2150/2002/ES nejen připouští používat k výkaznictví jiné zdroje, ale naopak pro snížení nákladů na získávání dat doporučuje neprovádět statistické šetření a využívat jiné zdroje všude tam, kde jsou dostupné.

**Ing. Pavel Vejnar, CSc.,  
Ing. Jaroslava Mlnářiková  
Výzkumný ústav vodohospodářský  
T. G. M.  
Centrum pro hospodaření s odpady  
E-mail: pavel\_vejnar@vuv.cz,  
jaroslava\_mlnarikova@vuv.cz**

# Realizační programy ČR

Realizační programy ČR (RP ČR) se zpracovávají za účelem rozpracování Plánu odpadového hospodářství ČR (POH ČR). Jednotlivé RP ČR navrhují systémy a způsoby nakládání s příslušnou komoditou odpadů a zároveň navrhují nástroje, kterými bude možné splnit cíle stanovené v POH ČR.

Závěry a doporučení z jednotlivých RP ČR jsou definovány formou opatření. U každého opatření je stanovena odpovědnost, spolupracující subjekty a termín realizace. Tyto údaje byly zpracovány do formy návrhu usnesení vlády. První předběžné pracovní jednání

k výstupům z jednotlivých RP ČR se zástupci dotčených resortů proběhlo na Ministerstvu životního prostředí dne 28. 6. 2004. Z jednání vyplynula potřeba dalších konzultací a jednání, zejména týkajících se způsobu a rozsahu spolupráce.

Na základě vznesených připomínek bude návrh usnesení vlády o Realizačních programech ČR dopracován, postoupen do vnějšího připomínkového řízení a následně předložen vládě k projednání.

**Odbor odpadů MŽP**

**Tabulka 1: Seznam Realizačních programů ČR zpracovaných v roce 2003, jejichž oponentury byly ukončeny ke dni 31. 3. 2004**

| Poř. číslo | Název RP ČR (užívaná zkratka)  | Zpracovatel RP ČR<br>Zástupce zpracovatele RP ČR                                      |
|------------|--|---|
| 1.         | RP ČR pro nebezpečné odpady (RP NO)  | UNIVERZA Praha<br>Ing. Milena Veverková   |
| 2.         | RP ČR pro odpady ze zdravotnictví (RP OZ)                                    | AQG, s. r. o. Praha<br>RNDr. Jaromír Polanský   |
| 3.         | RP ČR pro kaly z čistíren odpadních vod (RP ČOV)                             | Prof. Ing. Dohányos, CSc.   |
| 4.         | RP ČR pro nakládání s autovraky (RP autovraky)                               | SUNEX, s. r. o. Praha<br>Ing. Emil Polívka  |
| 5.         | RP ČR pro obaly a odpady z obalů (RP obaly)                                  | APUSO Praha<br>Tereza Ulverová<br>Ing. Karel Půhoný<br>– spoluřešitel                 |
| 6.         | RP ČR pro biologicky rozložitelné odpady (RP BRO)                            | 1. Ing. Kotoulová<br>2. CZ Biom, Praha<br>Ing. Jaroslav Váňa,<br>Ing. Antonín Slejška |
| 7.         | RP ČR pro elektrická a elektronická zařízení (RP EEZ)                        | PaedDr. Jaroslav Brabec<br>Uherské Hradiště   |
| 8.         | RP ČR pro PVC a odpady s obsahem PVC (RP PVC)                                | Doc. Ing. Jiří Burkhard, CSc.   |
| 9.         | Plán dekontaminace a odstranění zařízení s obsahem PCB (RP PCB)              | VÚV T.G.M.- CeHO, Praha<br>Ing. Dagmar Sirotková                                      |
| 10.        | Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů (RP nástroje) | CEMC Praha<br>PhDr. Věra Havránková   |

**Tabulka 2: Realizační programy ČR pro rok 2004 s uvedením bodů, ve kterých nařízení vlády č. 197/2003 Sb. stanovilo povinnost RP zpracovat**

| Poř. číslo | Název RP ČR (zkratka)   | Bod a písmeno nařízení vlády    |
|------------|---|---------------------------------|
| 11.        | RP ČR pro odpady ze zdravotnictví – 2. etapa (1. etapa dokončena v roce 2003) (RP OZ-2)   | Bod 2 písm. b)                  |
| 12.        | RP ČR pro Strategii podpory zvýšení materiálového využití odpadů 2. etapa (1. etapa dokončena v roce 2003) (RP strategie MVO)             | Bod 6 písm. b)                  |
| 13.        | RP ČR pro biodegradabilní odpady se zaměřením na odpady ze zemědělství, zahradnictví, rybářství, myslivost, zpracování dřeva ad. (RP BRO) | Bod 8 písm. d)                  |
| 14.        | RP ČR pro stavební a demoliční odpady (RP SDO)  | Bod 1 písm. l) a bod 6 písm. h) |
| 15.        | RP ČR pro oleje (RP oleje)  | Bod 1 písm. l) a bod 3.2.       |
| 16.        | RP ČR pro baterie a akumulátory (RP BA)   | Bod 1 písm. l) a bod 3.3        |
| 17.        | RP ČR pro pneumatiky (RP Pneu)  | Bod 1 písm. l) a bod 6 písm. c) |
| 18.        | RP ČR pro nakládání s plasty (RP plasty)  | Bod 1 písm. c) a l)             |

**Tabulka 3: Realizační programy ČR, které budou postupně zpracovány v průběhu let 2005 –2006 (na základě bodu 1 písm. c) a l) nařízení vlády č. 197/2003 Sb.)**

| Poř. číslo | Název RP ČR (zkratka)                               |
|------------|---|
| 19.        | RP ČR pro odpady ze živelných pohrom (RP OŽP)       |
| 20.        | RP ČR pro komunální odpady (RP OZ-2)                |
| 21.        | RP ČR pro kontaminované zeminy a sedimenty (RP KZS) |
| 22.        | RP ČR pro průmyslové odpady, včetně POPs (RP PO)    |
| 23.        | RP ČR pro odpady z energetiky (RP OE)               |
| 24.        | RP ČR pro odpady z těžby (RP OT)                    |

## Novela o elektrošrotu v Parlamentu

Není to ani tři měsíce, co pod číslem 188 vyšla ve Sbírce zákonů novela zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, a v Poslanecké sněmovně PČR leží další novela tohoto neustále měněného zákona, jejíž hlavním bodem jsou pravidla nakládání s elektroodpadem, přesně s odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními (OEEZ).

Materiál předložený MŽP schválila 2. června vláda a veřejnosti je k dispozici jako sněmovní tisk 693/0.

Návrh novely zákona již prošel ve sněmovně 1. čtením a byl předán k projednání Výboru pro veřejnou správu, regionální rozvoj a životní prostředí. Zpravodajem byla určena Ing. Iva Šedivá (ČSSD), která byla zpravodajkou i minulé novely zákona o odpadech zmíněné v úvodu.

Podle zpráv z odboru odpadů MŽP by po schválení uvedené novely mělo být vydáno tzv. konsolidované znění zákona o odpadech, které by v sobě zahrnovalo všechny dosud provedené novely současného zákona o odpadech. V delším časovém horizontu by pak měla být ze zákona o odpadech oddělena celá část týkající se výrobků a jejich zpětného odběru, které by byl věnován samostatný zákon.

Pokud poslanci pravidla pro nakládání s OEEZ nezmění, výrobci a dovozci elektrických a elektronických zařízení budou mít od 13. srpna 2005 povinnost zabezpečit zpětný odběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu z domácností. U tzv. historického šrotu, tedy výrobků, které byly uvedeny na trh do uvedeného data, bude tato povinnost rozložena na firmy podle jejich podílu na trhu. Plnění těchto povinností mohou firmy zabezpečit samostatně, společně s jiným výrobcem (výrobci) nebo přenesením na jinou právnickou osobu. V této oblasti se již začíná angažovat Českomoravská elektrotechnická asociace, největší podnikatelské sdružení v elektrotechnickém a elektronickém průmyslu (*více o asociaci na straně 40 tohoto čísla*).

Pro dva druhy OEEZ, konkrétně světelné zdroje s obsahem rtuti a chladničky a mrazničky, systém zpětného odběru existuje nebo se alespoň rozjíždí (*více ke zpětnému odběru na straně 29 časopisu*).

Podrobně se otázkám elektrošrotu budeme věnovat na stránkách časopisu ODPADOVÉ FÓRUM v listopadovém čísle. Vyjde 3. 11. a redakční uzávěrka je 17. září 2004.

**Redakce**

# Plány odpadového hospodářství krajů

Novelou zákona o odpadech č. 188/2004 Sb. je termín na zpracování a schválení plánů odpadového hospodářství krajů (POH krajů) prodloužen na **18 měsíců** od nabytí účinnosti nařízení vlády, kterým se vyhláší závazná část Plánu OH ČR, tzn. do 1. 1. 2005.

**Kraj je povinen zaslat kopii schváleného POH kraje na Ministerstvo životního prostředí nejpozději v termínu do 1. 2. 2005.**

Přehled stavu zpracování POH krajů v jednotlivých krajích k datu 28. 6. 2004 je uveden v *tabulce*.

## Zkušenosti ze zpracování a projednávání POH krajů

### Pozitiva

Při posuzování POH krajů se objevila některá pozitiva, například:

- Některé POH krajů obsahují samostatnou přílohu „Pilotní projekty“, nebo „Zásobník projektů“, kde jsou uvedeny konkrétní záměry z oblasti odpadového hospodářství, jejichž realizací se podaří splnit stanovené cíle pro jednotlivé komodity odpadů. Záměry jsou uvedeny v různém stádiu rozpracovanosti, tzn. od návrhu až po konkrétní podnikatelské záměry. Tato příloha je velmi dobrým **vodítkem pro podnikatelské subjekty, kterým se tak nabízí prostor pro nové podnikatelské aktivity**, které je již nyní možné finančně podpořit z fondů EU za předpokladu zpracování projektu podle směrnice MŽP (k dispozici na [www.env.cz](http://www.env.cz)).

- **Dobrovolné rozhodnutí 12 krajů uplatnit na POH kraje proces SEA** (posuzování vlivu rozvojových koncepcí a programů na životní prostředí podle zákona č. 244/2001 Sb.), přestože se tato povinnost na kraje do 1. 5. 2004 nevztahovala. Tato skutečnost je dokladem o novém příznivém trendu v oblasti veřejné správy, který je založen na vzájemné komunikaci a informovanosti veřejné správy s podnikatelskou, občanskou a neziskovou sférou. Kraje, které proces SEA nezahájily do 30. 4. 2004 (neměly uzavřenou smlouvu na zpracování SEA), jsou povinny tento proces zahájit na

základě ustanovení zákona č. 93/2004 Sb.

- POH Moravskoslezského kraje doporučuje obcím, jako původcům odpadů, **využít stávajících sdružení obcí nebo zakládat nová sdružení obcí za účelem vytvoření integrovaného systému nakládání s odpady** a v důsledku toho zpracovat jeden společný POH původce. Tímto opatřením by se plánování v oblasti odpadového hospodářství zúčastnily i ty obce, které ze zákona tuto povinnost mít nebudou. Výhodou nejen pro tyto obce, ale pro celý region pak bude ekonomicky efektivnější a pro životní prostředí příznivější nakládání s odpady. Významným argumentem je i případné předkládání žádostí na podporu z fondů EU na projekty z oblasti odpadového hospodářství, kde kladný výsledek je též pravděpodobnější, pokud žadatelem bude subjekt s působností na větším území, např. sdružení obcí, mikroregion, region, kraj atd.

### Negativa

Při posuzování POH krajů se nejčastěji vyskytovaly následující připomínky:

- Ve čtyřech POH krajů byly zjištěny odlišnosti v závazné části POH kraje ve srovnání se závaznou částí POH ČR v oblasti podílu recyklovaných komunálních odpadů. V těchto případech vyzval odbor odpadů zpracovatele a zástupce dotčených krajů k projednání předmětné věci. Po vysvětlení a dohodě byly příslušné závazné části uvedeny do souladu s POH ČR.

- Jednoznačně bylo v metodice pro zpracování POH stanoveno, že je nezbytné při **čerpání dat vycházet z Informačního systému odpadového hospodářství**. Důvodem potřeby jednotného základu, třebaže ne zcela přesného, je následné srovnávání výsledků plnění POH krajů, jejich sčítání a vyhodnocení pro potřeby plnění reportingové povinnosti vůči Evropské komisi a Eurostatu.

**Odbor odpadů MŽP**



Tabulka: Stav zpracování plánů odpadového hospodářství krajů k 28. 6. 2004

| Kraj            | Koordinátor POH kraje*<br>Jméno, telefon, e-mail                             | Zpracovatel POH kraje             | Zástupce zpracovatele POH kraje<br>Jméno, telefon, e-mail            | Stav zpracování POH kraje   | Termín zpracování POH kraje** | Proces SEA POH kraje**  | Termín předložení POH kraje zastupitelstvu | Zpracovatel KKOH***               |
|-----------------|--|-----------------------------------|--|---|-------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| Jihočeský       | Ing. Hana Pacáková<br>389 007 135<br>pacakova@kraj.jihocesky.cz              | ECOTrend, s. r. o.<br>Praha       | Ing. Jan Týšar<br>602 303 424<br>tylsar@cech-odpady.cz               | Návrh POH zpracován a předložen na MŽP k vyjádření  | březen 2004                   | ANO<br>1. veřejné slyšení 13. 11. 2003<br>2. veřejné slyšení březen 2004            | září 2004                                  | ECOTrend, s. r. o.,<br>Praha      |
| Jihomoravský    | Ing. Marcela Jarešová<br>541 652 624<br>jaresova.marcela@kr-jihomoravsky.cz  | ECO-Management,<br>s. r. o., Brno | Prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc<br>603 217 052<br>hrebicek@fi.muni.cz | 1. MŽP vydalo k POH kladné vyjádření,<br>2. 17. 6. 2004 POH schválen<br>3. Schválena vyhláška Jm kraje o POH                              | prosinec 2003                 | ANO<br>veřejné projednání 25. 2. 2004<br>MŽP vydalo kladné vyjádření dne 7. 4. 2004 | 17. 6. 2004                                | ECO-Management,<br>s. r. o., Brno |
| Karlovarský     | Ing. Jarmila Plašilová<br>353 502 503<br>jarmila.plasilova@kr-karlovarsky.cz | ECOTrend, s. r. o.,<br>Praha      | Ing. Josef Durdil<br>267 912 338<br>prague@ecotrend.cz               | Návrh POH zpracován a předložen na MŽP k vyjádření  | duben 2004                    | ANO<br>1. veřejné projednání únor 2004  | září 2004                                  | EKOINVEST<br>Sokolov, s. r. o.    |
| Královéhradecký | Ing. Petr Uhlíř<br>495 817 187<br>puhlir@kr-kralovehradecky.cz               | ISES, s. r. o.,<br>Praha          | Ing. Pavel Zdeněk<br>233 339 718<br>ises@ises.cz                     | 1. MŽP vydalo k POH kladné vyjádření<br>2. POH schválen<br>3. Vyhláška schválena dne 27. 5. 2004<br>3. Vyhláška schválena dne 24. 6. 2004 | říjen 2003                    | ANO<br>veřejné projednání 10. 10. 2003  | květen 2004                                | ISES, s. r. o.,<br>Praha          |
| Liberecký       | Ing. Markéta Miklasová<br>485 226 424<br>marketa.miklasova@kraj-lbc.cz       | ISES, s. r. o.,<br>Praha          | Ing. Pavel Rejlek<br>233 338 259<br>ises@ises.cz                     | 1. MŽP vydalo k POH kladné vyjádření<br>2. POH schválen<br>3. Vyhláška účinná od 15. 4. 2004  | srpen 2003                    | ANO<br>veřejné projednání v únoru 2004  | březen 2004                                | ISES, s. r. o.,<br>Praha          |
| Moravskoslezský | Ing. Silvie Součková<br>595 622 381<br>silvie.souckova@kr-moravskoslezsky.cz | FITE, a. s.,<br>Ostrava           | Ing. Pavel Bartoš<br>602 742 810<br>bartos@fite.cz                   | 1. MŽP vydalo k POH kladné vyjádření<br>2. POH a vyhláška budou projednány v zastupitelstvu 30. 9. 2004                                   | únor 2004                     | ANO<br>1. veřejné projednání 16. 12. 2003   | září 2004                                  | FITE, a. s.,<br>Ostrava           |
| Olomoucký       | Ing. Zuzana Ochmanová<br>585 508 635<br>zochmanova@zkr-olomoucky.cz          | FITE, a. s.,<br>Ostrava           | Ing. Pavel Bartoš<br>602 742 810<br>bartos@fite.cz                   | Návrh POH zpracován, veřejné projednání dne 5. 5. 2004  | červen 2004                   | ANO<br>5. května 2004   | červen 2004                                | FITE, a. s.,<br>Ostrava           |

|                    |  |  |  |   |                            |   |                               |   |
|--------------------|--|--|--|---|----------------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>Pardubický</b>  | Ing. Josef Bartoš<br>466 026 422<br>josef.bartos@<br>pardubickykraj.cz | ISES, s. r. o.,<br>Praha                             | Ing. Pavel Zdeněk<br>233 339 718<br>ises@ises.cz                           | 1. MŽP vydalo k POH<br>kladné vyjádření<br>2. POH a vyhláška<br>schváleny<br>zastupitelstvem kraje<br>3. účinnost vyhlášky<br>od 1. 7. 2004 | červenec<br>2003           | ANO<br>veřejná slyšení<br>dne 30. 9. a 1. 10. 2003  | duben 2004                    | ISES, s. r. o.,<br>Praha                                      |
| <b>Píseňský</b>    | Ing. Václav Liška<br>377 195 337<br>vACLAV.LISKA@kr-plzensky.cz        | Bohemiplan,<br>s. r. o., Pízeň                       | Ing. Zdeněk Skořepa<br>602 104 905<br>skorepa@bohemiplan.cz                | Návrh POH zpracován<br>a předložen na MŽP<br>k vyjádření  | březen 2004                | ANO<br>1. veřejné projednání<br>19. 11. 2003<br>2. veřejné projednání<br>6. 4. 2004   | květen 2004                   | Bohemiplan,<br>s. r. o., Pízeň                                |
| <b>Praha</b>       | Mgr. Jitka Kluzová<br>236 004 474<br>jitka.kluzova@<br>cityofprague.cz | Dekont<br>Umwelttechnik,<br>s. r. o., Zlín           | Ing. Pavel Novák<br>577 210 218<br>603 161 021                             | 20. 5. 2004 proběhlo<br>jednání mezi zástupci<br>samosprávy Prahy<br>a Středočeského kraje<br>spolupráci při plnění<br>cílů POH krajů       | říjen 2004                 | ANO   | do Rady kraje<br>v říjnu 2004 | KKOH nebyla<br>zpracována                                     |
| <b>Středočeský</b> | RNDr. Radek Patočka<br>257 280 344<br>patocka@kr-s.cz                  | Středočeské<br>komunální služby,<br>s. r. o., Kladno | Ing. Jiří Hartmann<br>602 285 149,<br>312 246 240<br>jiri.hartmann@sk-s.cz | Návrh POH zpracován,<br>zpracovávání<br>připomínek z veřejného<br>projednání  | duben 2004                 | ANO<br>veřejné projednání<br>červen – červenec 2004<br>30. 6. 2004 předáno na MŽP<br>oznámení koncepce dle<br>novely zákona č. 100/2001 Sb. | říjen – listopad<br>2004      | ISES, s. r. o.,<br>Praha                                      |
| <b>Ústecký</b>     | Ing. Táňa Krydlová<br>475 657 163<br>krydlova.t@kr-ustecky.cz          | Krajský úřad<br>Ústeckého kraje,<br>odbor ŽP         | Ing. arch. Jan Zadrazil<br>475 657 535<br>zdrzraji@kr-ustecky.cz           | Návrh POH zpracován<br>a probíhá jeho<br>projednávání<br>v pracovních skupinách   | červen až<br>červenec 2004 | NE <sup>■</sup><br>alternativa: zadáno<br>zpracování komunikační<br>strategie pro POH kraje   | listopad 2004                 | Regionální<br>rozvojová agentura<br>Ústeckého kraje,<br>a. s. |
| <b>Vysočina</b>    | Ing. Zdeněk Fixa<br>564 602 516<br>fixa.z@kr-vysočina.cz               | ISES, s. r. o.,<br>Praha                             | Ing. Karel Bura<br>233 339 718<br>ises@ises.cz                             | 1. MŽP vydalo k POH<br>kladné vyjádření,<br>2. POH a vyhláška<br>budou projednány<br>v zastupitelstvu                                       | duben 2004                 | NE <sup>■</sup>   | červenec 2004                 | Dekont<br>Umwelttechnik,<br>s. r. o., Zlín                    |
| <b>Zlínský</b>     | Ing. Tomáš Hladík<br>576 011 605<br>tomas.hladik@<br>kr-zlinsky.cz     | Projekt DEKONT,<br>s. r. o., Zlín                    | RNDr. Oldřich Fišer<br>577 431 275<br>fiser@projektdkont.cz                | POH zpracován,<br>projednání s obcemi<br>dne 24. 5. 2004,<br>POH zveřejněn<br>a probíhá<br>připomínkování                                   | duben 2004                 | ANO   | září 2004                     | Dekont<br>Umwelttechnik,<br>s. r. o., Zlín                    |

**Vysvětlivky:**

\* Plán odpadového hospodářství kraje

\*\* Termín dokončení POH kraje, včetně 30 denní lhůty na zveřejnění

\*\*\* Proces posuzování vlivu POH kraje na životní prostředí

\*\*\*\* Krajská koncepce odpadového hospodářství (základní pokladový dokument pro zpracování POH kraje)

■ Kraje, které na základě doporučení nezažily dobrovolně proces SEA do 30. 4. 2004, musí tento proces zahájit podle ustanovení zákona č. 93/2004 Sb., který je účinný od 1. 5. 2004

OH – odpadové hospodářství

KKOH – krajská koncepce OH

# Jsme připraveni čerpat prostředky ze strukturálních fondů EU pro OH?

**Česká republika vstoupila v květnu tohoto roku do Evropské unie a stala se součástí všech jejích struktur a politik. Mezi nejvýznamnější patří regionální a strukturální politika. Jako méně rozvinutá členská země unie bychom měli politikám věnovat zvýšenou pozornost, protože těmito aktivitami se EU snaží snižovat rozdíly v úrovni regionů jednotlivých členských zemí, podporovat vyrovnaný a udržitelný rozvoj hospodářství, zaměstnanost a ochranu a zlepšování životního prostředí. Z hlediska vydávaných finančních prostředků je regionální a strukturální politika podpořena více než 30 % společného rozpočtu EU, hned za společnou zemědělskou politikou.**

Financování politik EU a přerozdělování finančních prostředků vychází z rozpočtu EU, který dnes činí kolem 100 miliard eur ročně. Plyne zejména z části daně z přidané hodnoty vybírané v členských zemích,

dále celních výnosů za zboží z obchodu z nečlenskými zeměmi a podílu hrubého domácího produktu jednotlivých zemí. Souhrn všech těchto příjmů do rozpočtu unie nepřesahuje 1,27 % HDP každé jednotlivě

členské země. Z takto získaných peněz jsou pak financovány i aktivity politiky soudržnosti, která tvoří zhruba třetinu celkového unijního rozpočtu.

Úspěšné zapojení České republiky do regionální a strukturální politiky (která bývá také nazývána politikou hospodářské a sociální soudržnosti) předpokládá kromě úkolů pro státní orgány (dopracování programových dokumentů, zabezpečení administrativní kapacity na všech úrovních apod.) zajištění spolufinancování projektů v oblasti hospodářské a sociální soudržnosti na všech úrovních, centrální i regionální. Tato podmínka bude klíčová pro využívání strukturálních fondů a Fondu soudržnosti v dalších letech.

## REGIONÁLNÍ A STRUKTURÁLNÍ POLITIKA EU

Evropská unie ve svém programovacím období 2000 – 2006 stanovila své záměry následovně:

- snížení rozdílů v životní úrovni obyvatel jednotlivých regionů členských zemí a podpora vyrovnaného ekonomického a sociálního vývoje s důrazem na úspěch co největšího počtu obyvatel EU;
- předcházení regionálním problémům, které jsou spojeny s negativními dopady změn evropského nebo světového hospodářství.

V této souvislosti byly definovány tři tzv. „cíle“ a kritéria pro výběr regionů, které pod jednotlivé cíle mohou být zařazeny:

### Cíl 1 Podpora rozvoje a strukturálních změn zaostávajících regionů

Zařazeny mohou být regiony na úrovni NUTS 2, jejichž HDP na obyvatele měřený paritou kupní síly, vypočítaný za poslední tři roky, je menší než 75 % průměru EU, odlehlé regiony (např. ostrovy) a regiony, které v předcházejícím programovacím období spadaly do Cíle 6 (Finsko, Švédsko). Pro ČR je relevantní první charakteristika (*tabulka 2*).

Cíl je zaměřen na :

- zvýšení konkurenceschopnosti regionů,
- udržení a vytváření nových pracovních příležitostí,
- rozvoj infrastruktury,
- podporu malého a středního podnikání.

Cíl celkově zahrnuje více než 26 % populace EU 25. Finančními nástroji využívaný-

**Tabulka 1: Ekonomická vyspělost zemí EU**

(HDP na obyvatele měřený paritou kupní síly pro země EU (EU 15 = 100))

| Rok                      | 1995 | 1996 | 1997 | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003*     | 2004*     | 2005*     |
|--------------------------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Belgie                   | 109  | 107  | 107  | 105       | 105       | 106       | 107       | 107       | 106       | 106       | 106       |
| Dánsko                   | 113  | 114  | 114  | 113       | 116       | 116       | 115       | 113       | 112       | 113       | 112       |
| Finsko                   | 96   | 96   | 101  | 103       | 102       | 104       | 104       | 102       | 101       | 101       | 101       |
| Francie                  | 104  | 103  | 104  | 104       | 104       | 104       | 105       | 105       | 104       | 104       | 104       |
| Irsko                    | 90   | 94   | 102  | 106       | 111       | 115       | 118       | 125       | 121       | 120       | 122       |
| Itálie                   | 104  | 104  | 102  | 103       | 102       | 101       | 100       | 98        | 98        | 97        | 97        |
| Lucembursko              | 161  | 161  | 168  | 175       | 189       | 199       | 194       | 189       | 191       | 190       | 191       |
| Německo                  | 108  | 107  | 105  | 104       | 103       | 102       | 100       | 100       | 99        | 99        | 98        |
| Nizozemsko               | 109  | 109  | 110  | 110       | 110       | 111       | 113       | 111       | 110       | 108       | 107       |
| Portugalsko              | 66   | 66   | 67   | 68        | 70        | 70        | 71        | 71        | 69        | 68        | 67        |
| Rakousko                 | 114  | 115  | 113  | 113       | 114       | 114       | 112       | 111       | 111       | 111       | 111       |
| Řecko                    | 65   | 65   | 66   | 65        | 65        | 66        | 67        | 71        | 73        | 75        | 76        |
| Španělsko                | 79   | 79   | 80   | 81        | 84        | 83        | 84        | 86        | 87        | 88        | 89        |
| Švédsko                  | 107  | 107  | 106  | 104       | 108       | 109       | 106       | 105       | 105       | 104       | 104       |
| Velká Británie           | 100  | 101  | 104  | 103       | 103       | 104       | 105       | 107       | 109       | 110       | 111       |
| <b>Přistupující země</b> |      |      |      |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Česká republika          | 63   | 63   | 62   | 60        | 58        | 60        | 61        | 62        | 63        | 64        | 66        |
| Estonsko                 | 31   | 32   | 35   | 36        | 35        | 37        | 39        | 40        | 47        | 49        | 53        |
| Kypr                     | 75   | 74   | 73   | 73        | 74        | 76        | 78        | 76        | 78        | 78        | 78        |
| Litva                    | 31   | 32   | 34   | 35        | 34        | 35        | 37        | 39        | 44        | 46        | 48        |
| Lotyšsko                 | 26   | 27   | 29   | 30        | 30        | 31        | 33        | 35        | 41        | 43        | 45        |
| Maďarsko                 | 45   | 45   | 46   | 47        | 48        | 49        | 51        | 53        | 55        | 56        | 57        |
| Malta                    | 69   | 69   | 70   | 70        | 71        | 71        | 70        | 69        | 69        | 68        | 68        |
| Polsko                   | 36   | 37   | 39   | 40        | 41        | 41        | 41        | 41        | 42        | 43        | 44        |
| Slovensko                | 40   | 42   | 43   | 43        | 43        | 44        | 45        | 47        | 49        | 49        | 49        |
| Slovinsko                | 61   | 62   | 64   | 64        | 67        | 66        | 68        | 69        | 70        | 72        | 73        |
| <b>EU 25</b>             | -    | -    | -    | <b>95</b> | <b>95</b> | <b>95</b> | <b>95</b> | <b>95</b> | <b>96</b> | <b>96</b> | <b>96</b> |

\* Prognóza

Zdroj: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>



mi pro podporu Cíle 1 jsou Evropský fond regionálního rozvoje (ERDF), Evropský sociální fond (ESF), Evropský zemědělský orientační a záruční fond (EAGGF) – podpůrná sekce a Finanční nástroj pro usměrňování rybolovu (FIGF).

## Cíl 2 Podpora hospodářské a sociální konverze regionů, které čelí strukturálním obtížím

Zde mohou být zařazeny regiony na úrovni NUTS 3 (v ČR to jsou kraje – pozn. redakce) nebo příp. mikroregiony, které jsou zasaženy ekonomickou a sociální restrukturalizací. Dalšími charakteristikami jsou upřesněna kritéria pro průmyslové, zemědělské, městské oblasti.

Cíl je zaměřen na:

- pomoc ekonomické diverzifikaci v regionu,
- pomoc životnímu prostředí v regionu,
- pomoc drobnému a střednímu podnikání v regionu,
- zlepšení přístupu k novým technologiím,
- pomoc v propojení venkovských oblastí s nejbližšími městy infrastrukturou.

Finančními nástroji pro podporu cíle jsou Evropský fond regionálního rozvoje ERDF a Evropský sociální fond ESF a Finanční nástroj pro usměrňování rybolovu (FIGF).

## Cíl 3 Podpora přizpůsobování a modernizace politik a systémů vzdělávání, rekvalifikací a zaměstnanosti

Účelem podpory je zlepšit přístup ke vzdělávání, modernizace systému vzdělávání, včetně vzdělávacích programů a podpora zaměstnanosti. Cíl není regionálně vymezen, způsobilé oblasti jsou takové, které nesplňují kritéria pro zařazení pod Cíl 1.

Cíl 3 podporuje následující aktivity:

- podpora aktivních strategií na trhu pracovních sil vedoucích ke snížení nezaměstnanosti,
- podpora přístupu k pracovnímu trhu, důraz je kladen na osoby znevýhodněné,
- zvyšování pracovních příležitostí prostřednictvím vzdělávacích programů a celoživotního vzdělávání,
- podpora opatření, která umožňují včasné rozpoznávání sociálních a hospodářských změn a nutných opatření k přizpůsobení,
- podpora rovných příležitostí pro muže a ženy.

Finančním nástrojem podpory je Evropský sociální fond (ESF).

## PRINCIPY REGIONÁLNÍ A STRUKTURÁLNÍ POLITIKY

Regionální a strukturální politika je založena zejména na pěti základních zásadách:

**Tabulka 2: Regionální uspořádání v České republice podle klasifikace NUTS**  
Čísla uvádějí HDP na obyvatele měřený paritou kupní síly v roce 2001 (EU 15 = 100)

| NUTS 1 (1)            | NUTS 2 (8) regiony soudržnosti | NUTS 3 (14) kraje   |
|-----------------------|--------------------------------|---|
| Česká republika<br>61 | Praha<br>135,5                 | Praha   |
|                       | Střední Čechy<br>50,0          | Středočeský kraj  |
|                       | Severozápad<br>47,9            | Ústecký kraj<br>Karlovarský kraj                          |
|                       | Jihozápad<br>55,1              | Plzeňský kraj<br>Jihočeský kraj                           |
|                       | Severovýchod<br>50,8           | Liberecký kraj<br>Královéhradecký kraj<br>Pardubický kraj |
|                       | Jihovýchod<br>53,4             | Vysočina<br>Jihomoravský kraj                             |
|                       | Střední Morava<br>48,1         | Olomoucký kraj<br>Zlínský kraj                            |
|                       | Moravskoslezsko<br>50,6        | Moravskoslezský kraj                                      |

Zdroj: Národní rozvojový plán 2002

- Zásada monitorování a vyhodnocování** – průběžně je kontrolováno věcné i finanční plnění projektu, je vyhodnocována efektivita vynakládaných prostředků. Hodnocení dopadů projektů probíhá před zahájením, v průběhu a na závěr projektu, kdy je posouzen skutečný přínos projektu.
  - Zásada koncentrace** – představuje soustředění úsilí na nejproblémovější regiony. Snahou je koncentrovat největší prostředky do regionů s největšími problémy a na projekty slibující největší dopad.
  - Zásada partnerství** znamená, že se na využití prostředků poskytovaných EU podílí samotní příjemci, znamená zapojení partnerů a vyžaduje finanční spolupráci.
  - Princip programování** vychází z komplexního přístupu. Prostředky fondů jsou alokovány na základě víceletých programových dokumentů, nikoli na základě jednotlivých projektů. Vyjadřuje snahu o integrovaný přístup k řešení regionálních problémů.
  - Zásada doplňkovosti** (adicionality) stanovuje, že prostředky využívané z rozpočtu EU mají doplňovat veřejné výdaje členské země, nikoli je nahrazovat. **Prostředky poskytnuté EU musí být doplněny určeným podílem zdrojů ze strany příjemce podpory**, ať ze státního rozpočtu nebo jiných zdrojů veřejných nebo soukromých.
- Přímé investice do tvorby nových pracovních příležitostí
  - Služby pro malé firmy (poradenství, zahájení podnikání, zakládání firem, transfer technologií, marketing, certifikaci...)
  - Základní hospodářskou infrastrukturu (doprava, telekomunikace, energie, nakládání s odpady, čištění odpadních vod, podnikatelské parky...)
  - Výzkum, technologické inovace
  - Infrastruktura pro vzdělávání, zdravotnictví a osobní služby
  - Zlepšení podmínek pro zpracování a prodej zemědělských produktů a produktů z ryb
  - Modernizace zařízení, certifikáty kvality pro místní zemědělské a řemeslné výrobky
  - Diverzifikace hospodářských aktivit ve venkovských oblastech
  - Ochrana životního prostředí a přírodního dědictví
  - Obnova budov, rozvoj kulturních hodnot
  - Obnova krizí postižených městských oblastí
  - Přeshraniční a nadnárodní spolupráce, výměna zkušeností
  - Vyhledávání pracovních příležitostí pro mladé lidi, nezaměstnané a ty, kteří strádají nebo jsou ohroženi sociální izolací
  - Rozvoj nových kvalifikací
  - Přizpůsobení struktury školení a zaměstnanosti

## STRUKTURÁLNÍ FONDY

**Evropský regionální rozvojový fond** (Evropský fond regionálního rozvoje, Evropský fond pro regionální rozvoj, ERDF

– European Regional Development Fund)  
Z tohoto fondu lze čerpat prostředky pro Cíl 1 a 2 (tabulka 3).

Evropský regionální rozvojový fond byl zřízen v roce 1974 jako základní nástroj regionální politiky k financování strukturální pomoci prostřednictvím regionálních rozvojových programů zaměřených na nejvíce postižené oblasti a ke snižování meziregionálních nerovností. V současnosti je nejvýznamnějším ze strukturálních fondů. Financuje investice do infrastruktury, vytváření pracovních míst, podporuje místní rozvoj, zaměstnanost, malé a střední podnikání v problémových regionech, vědu a výzkum.

### Evropský sociální fond

(ESF – European Social Fund)  
ESF působí v oblasti zaměstnanosti a lidských zdrojů v rámci všech tří cílů, iniciativy EQUAL a inovačních akcí a technické pomoci a financuje programy na podporu zaměstnanosti. Také financuje dlouhodobé strategické plány regionálního rozvoje v oblasti lidských zdrojů.

### Evropský zemědělský garanční a podpůrný fond

(Evropský zemědělský orientační a záruční fond, EAGGF – European Agricultural Guidance and Guarantee Fund)

Spolufinancování Cíle 1 a Financování společné zemědělské politiky. Společná zemědělská politika a strukturální politika jsou provázané a vzájemně se doplňují. Evropský zemědělský orientační a záruční fond vznikl v roce 1961 k financování společné zemědělské politiky. Tento fond je složen ze dvou sekcí – orientační a záruční. Podle Smlouvy je součástí strukturálních fondů pouze orientační (podpůrná) sekce. Některá opatření však financuje také záruční sekce (podrobněji Nařízení ES 1260/1999).

### Finanční nástroj pro usměrňování (podporu) rybolovu

(FIFG – Financial Instrument for Fisheries Guidance)

Prostředky tohoto nástroje mohou být použity na podporu Cílů 1 a 2. Stěžejní oblast pomoci podporovaná z FIFG je orientována do modernizace rybářského průmyslu.

### Iniciativy společenství a Inovační akce

Ze strukturálních fondů jsou ještě financovány v Rámci podpory společenství (tj. podle schválených operačních programů a jednotných programových dokumentů) tzv. zvláštní programy, řízené Evropskou komisí k řešení specifických problémů dotýkajících se celého území EU.

Pro programovací období 2000 – 2006 byly vyhlášeny čtyři iniciativy společenství:

- INTERREG III – podporuje přeshraniční (A), nadnárodní (B) a meziregionální (C) spolupráci a je financován z ERDF;
- LEADER+ – pomáhá rozvoji venkova, financován EAGGF;
- EQUAL – cílem je nadnárodní spolupráce při tvorbě nástrojů k zamezení diskriminace a nerovnosti na trhu práce, financováno z ESF;
- URBAN II – podporuje hospodářskou a sociální obnovu měst a městských oblastí, které se ocitly v krizi, s cílem podporovat udržitelný rozvoj měst. Tato iniciativa je podporována ERDF.

Česká republika se účastní iniciativ INTERREG a EQUAL.

**Inovační akce** jsou podpory, které jsou výlučně v pravomoci Evropské komise. Jejich význam spočívá zejména v inovačním přínosu, podporují pilotní projekty a studie. Z ERDF jsou podporovány:

- Regionální ekonomiky založené na vědomostech a technologických inovacích
  - Regionální rozvoj založený na informační společnosti
  - Regionální identita a udržitelný rozvoj
- Z ESF jsou financovány inovační akce v oblasti rozvoje lidských zdrojů.

### Rozšíření EU

Se vstupem „nových“ členských zemí dojde v EU k výraznému prohloubení rozdílů mezi regiony. O prostředky ze Strukturálních fondů – Cíl 1 – se ucházelo před rozšířením 48 regionů se 68 mil. obyvatel (18 % obyvatel EU před rozšířením). Po 1. květnu to je již 67 regionů se 116 mil. obyvatel (26 % obyvatel EU 25). 10 nových členů Unie se podílí na rozloze EU 25 celkem 18,6 %, na počtu obyvatel jen 16,5 %. Předpokládaný počet regionů požadujících prostředky ze Strukturálních fondů pro Cíl 1 se zvýší o 39,6 % a počet obyvatel žijících v těchto regionech o 70 %. Z tohoto důvodu je zřejmé, že tlak na efektivní využití poskytovaných prostředků bude silný.

### VYUŽITÍ FONDŮ V ČR

Pro získání prostředků z EU byly v České republice připraveny **programové dokumenty**, ve kterých jsou definovány priority, které budou v ČR podporovány. Klíčovým programovým dokumentem, který určuje celkovou strategii regionální a strukturální politiky, je Národní rozvojový plán 2004 – 2006.

Priority Cíle 1 dále specifikuje Rámec podpory Společenství (RPS), kterým Evropská komise definuje konkrétní pravidla pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fon-

Tabulka 3: Finanční alokace na strukturální operace pro ČR v letech 2004 – 2006 (v mil. EUR, ceny roku 1999)

|                                    | Celkem         | 2004         | 2005         | 2006         |
|------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Fond soudržnosti (průměr)          | 836,3          | 286,2        | 235,6        | 314,5        |
| Strukturální fondy (Cíl 1, 2, 3)   | 1 491,2        | 371,4        | 498,1        | 621,7        |
| Z toho Cíl 1                       | 1 286,4        | 307,0        | 431,1        | 548,3        |
| Iniciativy Společenství            |                |              |              |              |
| INTERREG                           | 60,9           | 19,0         | 19,0         | 22,9         |
| EQUAL                              | 28,4           | 6,9          | 9,5          | 12,0         |
| <b>Strukturální operace celkem</b> | <b>2 327,5</b> | <b>657,6</b> | <b>733,7</b> | <b>936,2</b> |

Zdroj: Česká republika v rámci politiky Hospodářské a sociální soudržnosti EU. Praha, MMR 2003.

Tabulka 4: Rozdělení prostředků strukturálních fondů mezi operační programy v cenách roku 1999

|  | Podíl na OP  | Měna            | 2004           | 2005           | 2006           | Celkem          |
|--|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| OP Průmysl a podnikání                       | 15,0 %       | mil. EUR        | 45,889         | 64,439         | 81,957         | 192,285         |
| OP Infrastruktura                            | 13,5 %       | mil. EUR        | 41,300         | 57,995         | 73,762         | 173,057         |
| OP Rozvoj lidských zdrojů                    | 21,0 %       | mil. EUR        | 64,244         | 90,214         | 114,740        | 269,199         |
| OP Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství | 12,0 %       | mil. EUR        | 36,711         | 51,551         | 65,566         | 153,828         |
| SRPOP  | 38,5 %       | mil. EUR        | 118,855        | 166,901        | 212,275        | 498,032         |
| <b>Celkem</b>                                | <b>100 %</b> | <b>mil. EUR</b> | <b>307,000</b> | <b>431,100</b> | <b>548,300</b> | <b>1286,400</b> |

Zdroj: Česká republika v rámci politiky Hospodářské a sociální soudržnosti EU. Praha, MMR 2003.

dů (RPS nebo CSF, Community Support Framework). Dokument má charakter smlouvy mezi EU a přijímající zemí. Na základě schváleného RPS předkládá ČR jednotlivé Operační programy (sektorové a regionální). Rámec podpory společenství byl schválen 18.12. 2003 Evropskou komisí.

Jediným regionem ČR, který nesplňuje kritéria zařazení do Cíle 1, je Praha, která se současně řadí mezi nejvyspělejší regiony EU. Praha bude čerpat prostředky z podpory pro Cíl 2 a 3 prostřednictvím Jednotného programového dokumentu (JPD). K JPD přijímá Evropská komise tzv. závazné rozhodnutí.

Ostatní regiony soudržnosti mohou být podporovány z Cíle 1. K podpoře jsou zpracovány čtyři sektorové a jeden Společný regionální operační program na období 2004 – 2006. Ve zkráceném programovacím období dvou let bude moci ČR čerpat prostředky i z iniciativ Společenství INTER-REG a EQUAL.

Funkcí řídicího orgánu Rámce podpory společenství bylo pověřeno Ministerstvo pro místní rozvoj, funkcí platebního orgánu pro strukturální fondy a Fond soudržnosti je Ministerstvo financí. Řídicí orgány více viz [www.mmr.cz](http://www.mmr.cz).

## Národní rozvojový plán České republiky

Základním dokumentem pro poskytování podpory v rámci Cíle 1 strukturální politiky EU je Národní rozvojový plán (NRP). Tento dokument se komplexně zaměřuje na oblast hospodářské a sociální soudržnosti v regionech soudržnosti (kromě Prahy). Navazujícími dokumenty jsou **operační programy**. V České republice bylo rozhodnuto o zpracování pěti operačních programů (OP).

Globálním cílem Národního rozvojového plánu České republiky na léta 2004 – 2006 je udržitelný rozvoj založený na konkurenceschopnosti. Dokument definuje dosažení čtyř specifických cílů:

- Vytvoření podmínek pro růst ekonomiky posilováním vnitřních faktorů
  - Zvýšení kvalifikační úrovně konkurenceschopnosti a mobility pracovní síly při současném vyrovnávání dopadů růstu ekonomiky na znevýhodněné skupiny
  - **Přiblížení se standardům EU v oblasti životního prostředí (nakládání s odpady...)**
  - Vyvážený rozvoj regionů
- Pro dosažení zmíněných specifických cílů jsou navrženy tyto prioritní osy NRP:
- Posílení konkurenceschopnosti průmyslu a podnikatelských služeb
  - Rozvoj dopravní infrastruktury
  - Rozvoj lidských zdrojů
  - **Ochrana a zkvalitňování životního prostředí**

- Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství
- Rozvoj cestovního ruchu

## Operační programy

Globálních a specifických cílů bude dosaženo prostřednictvím operačních programů. V ČR byly zpracovány čtyři sektorové operační programy – Průmysl a podnikání, Infrastruktura, Rozvoj lidských zdrojů, Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství a jeden Společný regionální operační program (**tabulka 4**).

## Společný regionální operační program (SROP)

Společný regionální operační program zahrnuje rozvojové priority 7 regionů soudržnosti (celá ČR kromě Prahy) a může být podporován ze strukturálních fondů v rámci Cíle 1. SROP bude podporován z Evropského fondu regionálního rozvoje a Evropského sociálního fondu. Spolufinancování se předpokládá z veřejných rozpočtů a státních fondů s využitím prostředků finančních institucí. Dokumentem bylo vymezeno 7 priorit, které jsou rozpracovány do jednotlivých opatření:

## Operační program Průmysl a podnikání

Dokument rozpracovává cíle a strategii průmyslové politiky ČR. Cílem operačního programu je přispět k zachování a rozvoji konkurenceschopného průmyslu. OP Průmysl a podnikání bude financován z Evropského fondu regionálního rozvoje se spolufinancováním z veřejných a soukromých zdrojů s využitím zdrojů finančních institucí. Vztah k OH je pouze zprostředkovaný prostřednictvím podpory podnikatelského sektoru obecně.

## Operační program Infrastruktura

Sektorový Operační program je společný pro oblast životního prostředí a dopravy a je nejdůležitější z pohledu odpadového hospodářství. Globálním cílem programu je ochrana a zlepšování stavu životního prostředí, zkvalitňování dopravní infrastruktury při respektování principů udržitelného rozvoje a standardů EU. (Velké investiční projekty a sdružené projekty, tzv. skupiny projektů, celostátního významu, které nebudou nižší než 10 mil. eur budou podporovány z Fondu soudržnosti.) Finanční prostředky pro zabezpečení OP Infrastruktura budou čerpány z Evropského fondu regionálního rozvoje. Pro program jsou určeny následující priority:

## Priorita 1 – Modernizace a rozvoj dopravní infrastruktury celostátního významu

- 1.1. Modernizace tratí celostátního významu a důležitých železničních uzlů

- 1.2. Výstavba a modernizace silnic 1. třídy, silnic v příhraničních oblastech a napojení vybraných průmyslových zón
- 1.3. Modernizace civilních letišť nadregionálního významu
- 1.4. Výstavba přístavní infrastruktury a modernizace vodních cest

## Priorita 2 – Snížení negativních důsledků dopravy na životní prostředí

- 2.1. Realizace ochranných opatření na dopravní síti k zabezpečení ochrany životního prostředí
- 2.2. Podpora kombinované dopravy
- 2.3. Podpora zavádění alternativních paliv
- 2.4. Studijní a výzkumné projekty k zabezpečení problematiky zlepšení životního prostředí z hlediska dopravy

## Priorita 3 – Zlepšování environmentální infrastruktury

- 3.1. Obnova environmentálních funkcí území
- 3.2. Zlepšování infrastruktury ve vodním hospodářství
- 3.3. Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší
- 3.4. **Nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží – cílem opatření je: zlepšení úrovně nakládání s odpady v souladu s ustavenou hierarchií, budování integrovaných systémů pro sběr a využití odpadů, rekultivace a sanace starých ekologických zátěží**

## Priorita 4 – Technická pomoc

- 4.1. Technická pomoc při řízení, realizaci, monitorování a kontrole operací OP Infrastruktura
- 4.2. Ostatní technická pomoc

## Operační program Rozvoj lidských zdrojů

Cílem programu je dosažení vysoké a stabilní úrovně zaměstnanosti. Program vymezuje pět priorit, které respektují společné principy jako jsou rovné příležitosti, udržitelný rozvoj, informační společnost a podpora místním iniciativám. Program bude podporován výhradně z Evropského sociálního fondu.

**Priorita 4 – Adaptabilita a podnikání** je orientována i na oblast Environmentálního vzdělávání, výchovu a osvětu a zapojení občanů v ochraně životního prostředí – podpora rozvoje systému EVVO a budování implementačních struktur, posilování kapacit poskytovatelů vzdělávacích, výchovných, informačních a osvětových služeb v oblasti životního prostředí pro definované cílové skupiny, příprava a realizace programů EVVO, vzdělávání pracovníků institucí poskytujících EVVO, programy k rozšíření

účasti veřejnosti na rozhodování v záležitostech životního prostředí, podpora vzniku pracovních příležitostí a rozvoje dobrovolnictví v oblasti životního prostředí.

### Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství

Program je zaměřen na rozvoj venkova a zemědělství a určen k podpoře multifunkčního a konkurenceschopného zemědělství s výraznými environmentálními charakteristikami a investicemi do zemědělství, včetně podpory činností směřujících ke zpracování zemědělských produktů. Operační program je založen na zásadách trvale udržitelného rozvoje a stabilizaci venkovských oblastí.

Předpokladem využití prostředků uvedených v tabulce 4 je dostatek kvalitně připravených projektů a zajištění prostředků na spolufinancování. V případě projektů na využití strukturálních fondů je možné získat z EU až 75 % nákladů. Tato účast EU je maximální a pouze teoretická, v praxi se bude pohybovat odlišně v různých typech projektů a bude vycházet z tzv. uznatelných nákladů projektu. Přesto bude potřeba na spolufinancování přibližně celkově 18 mld. Kč.

### PŘÍPRAVA PROJEKTŮ

Sektor životního prostředí bude financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF – European Regional Development Fund) (*Pozn.: velké projekty budou financovány z tzv. Kohezního fondu – Fondu soudržnosti, kterým se autorka článku nezabývá*). Hlavním programovým dokumentem v rámci využívání prostředků z ERDF pro oblast životního prostředí je Operační program Infrastruktura (OP Infrastruktura). Na OP Infrastruktura bylo vyčleněno 13,5 % celkové alokace ČR pro Cíl 1, tj. 173 mil. eur v letech 2004 – 2006 (ceny roku 1999), z toho je na prioritě 3 – Zlepšování environmentální infrastruktury připraveno 142,088 mil. eur.

Programový dodatek Operačního programu Infrastruktura, v souladu s požadavky článku 18, odst. 3 Nařízení Rady ES 1260/1999, o obecných ustanoveních o strukturálních fondech dále rozvádí strategii pomoci a upřesňuje aktivitu programového dokumentu až na úroveň opatření, jimiž budou jednotlivé priority Operačního programu Infrastruktura realizovány. Programový dodatek stručně rekapituluje některé základní teze OP Infrastruktura a blíže definuje jednotlivá opatření, včetně okruhu možných příjemců, indikativního finančního plánu a sledovaných ukazatelů. Programový dodatek OP Infrastruktura společně zpracovalo MŽP, MD a SFŽP ČR.

## Opatření 3.4 OP Infrastruktura – Nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží

### Popis opatření

#### Kategorie A. Vybudování integrovaného systému sběru a recyklace odpadů

Podporu lze poskytnout na následující typy projektů:

- budování zařízení pro třídění odpadů,
- budování zařízení pro recyklaci,
- budování zařízení na využívání odpadů (např. kompostování, bioplynové stanice atd.),
- budování systémů odděleného sběru různých druhů odpadů (např. pro vybrané složky komunálního odpadu, baterie, použité oleje, odpady z obalů, autovraky, bioodpady, odpady z elektrických a elektronických zařízení atd.),
- budování sběrných dvorů a překladišť,
- budování zařízení na úpravu a zpracování odpadů a nebezpečných odpadů,
- vybudování zařízení na dekontaminaci (např. zařízení pro nakládání s PCB) a odstraňování nebezpečných odpadů (vyjma skládkování).

Podporu lze poskytnout pouze u projektů, kde není porušena zásada znečišťovatel platí a kde existuje řádné odůvodnění k využití veřejných zdrojů. Podporu nelze poskytnout v případě výrobců, dovozců, plničů a jiných producentů odpadu, kterým ukládá povinnost příslušný zákon (tj. např. zákon o odpadech a zákon o obalech v aktuálním znění).

#### Kategorie B. Rekultivace a sanace starých ekologických zátěží

Podporu lze poskytnout na následující typy projektů:

- rekultivace starých skládek převážně komunálního odpadu a ostatního odpadu,
- likvidace černých skládek zvláště v chráněných územích,
- sanace a rekultivace vážně kontaminovaných lokalit ohrožující složky životního prostředí a zdraví člověka (max. výše celkových uznatelných nákladů je 50 mil. Kč).

### Operační cíle opatření

- snížení množství odpadu ukládaného na skládkách,
- zvýšení množství recyklovaného a využitého odpadu a jeho podílu na celkové produkci odpadu,
- snížení počtu starých ekologických zátěží.

#### Kategorie oblastí intervence strukturálních fondů

- ekologická infrastruktura (včetně vod),
- komunální a průmyslové odpady (včetně nemocničních a nebezpečných odpadů),

- prostorové plánování a obnova,
- renovace a obnova průmyslových lokalit.

### Specifická kritéria

- a) projekt musí být v souladu s Plánem odpadového hospodářství ČR a s Plánem odpadového hospodářství kraje, pokud je příslušný dokument schválen (kategorie A),
- b) realizaci projektu musí dojít k omezení znečištění životního prostředí, např. podzemních vod (kategorie B),
- c) projekt musí prokázat maximální technicky a ekonomicky možné využití, popř. vyřídění daného druhu odpadu při použití dané technologie (kategorie A),
- d) projekt musí prokázat maximální technicky a ekonomicky možné snížení nebezpečných vlastností odpadů (u dekontaminačních zařízení).

### Koneční příjemci podpory

- a) právnické osoby, které jsou založeny k nepodnikatelským účelům, zejména obecně prospěšné organizace, územní samosprávné celky (obce a kraje), občanská sdružení, svazky obcí, příspěvkové organizace prostřednictvím zřizovatelské organizační složky státu, organizační složky státu a další subjekty, jejichž zařízení obecně závazné právní předpisy umožňují a jejichž činnost není činností podnikatelskou ve smyslu Obchodního zákoníku,
- b) podnikatelské subjekty, zejména obchodní společnosti, státní podniky, družstva, fyzické osoby-podnikatelé (pouze projekty kategorie A).

Žadatel musí být vlastníkem nebo nájemcem předmětu podpory a zároveň musí mít vyřešen majetkoprávní vztah k pozemku, na kterém bude případný předmět podpory realizován (např. systém odděleného sběru).

### Forma a výše podpory

Podpora bude formou nevratné přímé pomoci pro jednotlivé projekty. Výše příspěvku na jednotlivé projekty bude stanovena v souladu s čl. 29 nařízení Rady ES 1260/1999.

Pro příspěvek z ERDF platí horní mez nejvýše 75 % celkových uznatelných nákladů, na které lze poskytnout podporu, a zpravidla nejméně 50 % veřejných výdajů, na které lze poskytnout podporu. V případě investic do infrastruktury, které jsou spojeny se značnými čistými příjmy, nesmí příspěvek překročit 50 % celkových uznatelných nákladů. V případě investic do podniků nesmí příspěvek překročit 35 % celkových uznatelných nákladů.

Výše podpory musí být v souladu s horními mezemi pro výši podpory a pro kombinace podpor stanovené v oblasti státní pod-

pory. Průměrná výše míry podpory z ERDF (vztažená k celkovým veřejným zdrojům) byla stanovena po konzultacích s Evropskou komisí. Minimální výše celkových uznatelných nákladů musí činit 0,5 mil. Kč.

Některé projekty budou podléhat posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) – formální environmentální posouzení totiž nenahrazuje proceduru EIA. Při implementaci OP Infrastruktura bude plně respektována platná národní legislativa harmonizovaná s předpisy EU v oblasti zadávání veřejných zakázek. V případě, že objem veřejné zakázky překročí stanovený limit, bude zajištěno její zveřejnění v Úředním věstníku ES.

Poskytování veřejné podpory v rámci implementace OP bude vycházet z ustanovení zákona č. 59/2000 Sb., o veřejné podpoře, ve znění pozdějších předpisů a bude podléhat dohledu ze strany Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže.

Spolufinancování projektů nabízejí i některé banky. K lednu 2004 to byly například: CITIBANK, Raiffeisenbank, ČSOB, HVB Bank, Komerční banka, Českomoravská záruční a rozvojová banka.

### Aktuální první výzva k podání projektů z Operačního programu Infrastruktura

Dne 12. 5. 2004 ministr životního prostředí podepsal Směrnici o poskytování finančních prostředků z Operačního programu Infrastruktura – Priorita 3, včetně spolufinancování ze Státního fondu životního prostředí České republiky (SFŽP ČR). **Žada-**

### telé mohou předkládat své žádosti do 30. 7. 2004 na SFŽP ČR.

Plné znění první výzvy pro podávání žádostí o poskytnutí podpory na prioritu 3 – Zlepšování environmentální infrastruktury, včetně směrnice, najde žadatel na stránkách SFŽP ČR ([www.sfzp.cz](http://www.sfzp.cz)).

*26. května byl spuštěn program BENE-FILL, který slouží k příjmu žádostí na čerpání peněz ze strukturálních fondů, konkrétně z Operačního programu Infrastruktura, priorita 3 – Zlepšování environmentální infrastruktury. V budoucnu bude tento program sloužit nejen pro příjem elektronických žádostí, ale i pro informace o stavu jejich realizace. V současné době se pracuje na rozšíření tohoto programu o jeho využití v rámci národních programů SFŽP ČR. Žadatelé mohou k tomuto prostředí přistupovat přes internetovou adresu <http://zadosti.sfzp.cz/index.do>, kde je k dispozici i návod, jak žádost vyplnit. Další informace jsou uvedeny v dokumentech Směrnice\_8/2004 a Programový dodatek OPI.*

#### Z tiskové zprávy SFŽP ČR

#### LITERATURA

- Česká republika v rámci politiky Hospodářské a sociální soudržnosti EU. Praha, MMR 2003.
- BAUTZOVÁ, L.: Banky v pohotovosti. Ekonom, 2003, č. 47.
- Operační program Infrastruktura. Praha, MŽP a MD 2003.
- Operační program Infrastruktura. Programový dodatek. Praha, MŽP a MD 2003.

- Usnesení vlády ČR ze dne 12. 2. 2003 č. 149 o změně počtu operačních programů pro využívání strukturálních fondů.
- Společný regionální operační program. Praha, MMR 2002.
- Příprava na čerpání ze strukturálních fondů. Moderní obec, 2004, č. 1.
- [www.env.cz/Fondy\\_EU](http://www.env.cz/Fondy_EU)
- VINTROVÁ, R.: Levně je málo. Zdroje konkurenceschopnosti české ekonomiky při vstupu do Evropské unie. Ekonom, 2004, č. 6
- BLAŽEK, J., NEJDL, T.: Finanční zdroje na politiku soudržnosti po vstupu ČR do EU. Integrace, 2002, č. 5.
- MIKOLÁŠ, J.,- MOUCHA, B.: Váš podnik a životní prostředí při vstupu České republiky do Evropské unie. Praha, MŽP 2004.
- [www.sfcd.cpkp.cz](http://www.sfcd.cpkp.cz)
- GINTEROVÁ, M.: Peníze až ve druhé řadě. Ekonom, 2003, č. 51 – 52.
- [www.edotace.cz](http://www.edotace.cz)
- TOMEŠ, J.: Evropa regionů. O regionálních rozdílech v Evropské unii. Integrace, 2002, č. 5.
- GINTEROVÁ, M.: Od prvního ledna vyloučeno. Ekonom, 2004, č. 1.
- JETMAR, M.: Pomoc bude nadále směřovat do méně rozvinutých regionů. Moderní obec, 2003, č. 6.
- Evropské fondy a životní prostředí. Zpravodaj MŽP, 2003, č. 7.
- ZAHRADNÍK, P., JEDLIČKA, J.: K některým otázkám reálné a nominální konvergence ve vztahu k Evropské unii. Statistika, 2002, č. 2.

**PhDr. Věra Havránková**  
**České ekologické**  
**manažerské centrum**  
**E-mail: [havrankova@cemc.cz](mailto:havrankova@cemc.cz)**

## Vyhlášky v připomínkovém řízení

V první polovině července proběhlo vnější připomínkové řízení ke dvěma prováděcím vyhláškám k zákonu o odpadech, které reagují na jeho novelu zákonem č. 188/2004 Sb. z dubna t. r. Jedná se o návrh vyhlášky o **podrobnostech nakládání s PCB, s odpady PCB a se zařízeními obsahujícími PCB** a vyhlášky, kterou se **mění vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.**

První vyhláška stanovuje:

- Technické požadavky na nakládání s PCB a na zařízení obsahující PCB a jejich dekontaminaci
- Rozhodčí metody pro stanovení celkové koncentrace PCB a podrobnosti způsobu prokazování nepřítomnosti PCB
- Způsob označování zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidenci a označování dekontaminovaných zařízení

- Evidence PCB, odpadů PCB a zařízení obsahujících PCB a způsob jejich ohlašování
- Způsob ohlašování změn v evidenčním listu pro inventarizaci a evidenci PCB  
 Druhá vyhláška pak kromě různých „drobných“ i větších změn a doplňků stávající vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady nově stanovuje:
  - Požadavky na ukládání odpadů jako technologického materiálu na zajištěné skládky
  - Obsah plánu úprav skládky
  - Požadavky na ukládání odpadů z azbestu na skládky
  - Technické požadavky na nakládání s autovraky (požadavky na zařízení ke sběru autovraků a jejich provoz; obsah roční zprávy výrobců a akreditovaných dovozců; požadavky na zařízení ke zpracování autovraků a jejich provoz

a postup při demontáži a dalším zpracování autovraků)

- Obsah plánu odpadového hospodářství původce

Kromě dalšího se mění některé formuláře, jako např. Potvrzení o převzetí a zneškodnění autovraku (Příloha č. 17) a Roční zpráva o plnění zpětného odběru (Příloha č. 19), a stanovuje se, co musí obsahovat doklad, který osvědčuje splnění podmínek a kritérií pro výrobu a dovoz baterií a akumulátorů podle § 31 odst. 5 a 6 zákona.

Legislativní proces tvorby a schvalování vyhlášek je jednodušší než v případě zákonů. Nicméně vzhledem ke zkušenostem s vydáváním odpadářských vyhlášek v minulosti si dnes neodvažujeme odhadnout, kdy výše zmíněné vyhlášky budou vydány.

(op)

# Česká inspekce životního prostředí v roce 2003

## NA CO UPOZORŇUJÍ VÝSLEDKY KONTROL

**V uplynulém roce provedli pracovníci oddělení odpadového hospodářství České inspekce životního prostředí (ČIŽP) stovky kontrol u právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání. Statistické údaje jsou uvedeny na webových stránkách ČIŽP a proto je zde nebudeme uvádět. Zajímavé by pro odbornou veřejnost mohlo být shrnutí výsledků těchto kontrol.**

Oddělení odpadového hospodářství kontrolovalo dodržování následujících zákonů:

- zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech,
- zákona č. 477/2001 Sb., o obalech a
- zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích.

Základem činnosti inspektorů byl schválený plán, ale řešily se také stovky stížností a úkoly, které ČIŽP přijala na základě dohody s MŽP.

Byla zkontrolována více než stovka zařízení, která měla v názvu nebo charakter **autovrakoviště**. Ve srovnání s uplynulým rokem se situace značně zlepšila. Ke zlepšení došlo díky lepší informovanosti občanů i okolnosti, že ČIŽP provádí v této oblasti kontroly již několik let.

Přesto situace nebyla vyhovující. Provozovatelům nejčastěji chyběl souhlas k provozování zařízení (u téměř 65 % kontrolovaných subjektů, které nakládají s autovraky). Dále byly zjištěny nedostatky v evidenci (19 % kontrolovaných případů), subjekty neměly souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem (13 %), často nebyly nebezpečné odpady vybaveny identifikačními listy.

**Souhlas s nakládáním s nebezpečnými odpady** je častým přestoupením zákona o odpadech v rámci odpadového hospodářství všeobecně. Počínaje nemocnicemi a konče čistírnami odpadních vod. Podobně je nejčastějším porušením zákona **netřídění odpadů a nedostatečné označování nebezpečných odpadů**.

Závažné nedostatky byly zjištěny také při **nakládání s kaly z čistíren odpadních vod** a v této oblasti byly uděleny i vysoké pokuty. Zejména při využívání kalů na zemědělských půdách je potřeba, aby provozovatelé důsledně dodržovali platná ustanovení zákonných předpisů (vyhláška MŽP č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě). V této oblasti, které věnuje ČIŽP velkou pozornost, bude spolupracovat s Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským.

V oblasti odpadového hospodářství byl kontrolován také tzv. **zpětný odběr** (§ 38 zákona o odpadech), a to jak povinnosti

posledních prodejců, tak i povinných osob. Z výsledků kontrol je jasně patrné, že přetrvávají nedostatky v informování spotřebitele o možnosti zpětného odběru použitých výrobků, která je dána zákonem. Velmi malý počet povinných osob (t.j. dovozců či výrobců) podal hlášení na MŽP o zpětném odběru. Protože pracovníci MŽP a ČIŽP odhadují, že počet těchto osob se bude pohybovat kolem pěti tisíc, bude tomuto problému věnována v součinnosti s ostatními orgány státní správy (např. s Generální ředitelství cel) zvýšená pozornost. Při kontrolách u těchto subjektů se v mnoha případech projevovává neznalost tohoto ustanovení.

Celkem uspokojivá je situace při nakládání s použitými akumulátory, výbojkami a zářivkami i galvanickými články a bateriemi. Je to dáno skutečností, že na českém trhu existují tradiční zpracovatelé těchto komodit i dobře fungující sdružení producentů těchto výrobků.

V řadě případů je situace závislá na vztazích spotřebitel-výrobek-servis. Zpětný odběr neprobíhá zpravidla přímo, ale je zprostředkovanou službou. MŽP ve spolupráci s ČIŽP věnuje této problematice zvýšenou pozornost, zejména ve vztahu k závazkům ČR po vstupu do EU a připravuje novelu zákonných předpisů v této oblasti.

Důležitou oblastí odpadového hospodářství jsou i povinnosti právnických osob, které provozují **zařízení, která obsahují nebo by mohla obsahovat PCB**. I zde byly uděleny vyšší finanční postihy za neplnění povinností vyplývajících ze zákona. V této souvislosti je nutno uvést, že databáze MŽP i ČIŽP se postupně doplňují, byly zpracovány potřebné metodiky a v součinnosti MŽP, ČIŽP a Výzkumného ústavu vodohospodářského budou dále probíhat kontroly subjektů, které vlastní látky a zařízení s obsahem PCB. V tomto ohledu bude postup kontrolních orgánů přísnější než v minulosti, protože byla poskytnuta dostatečná doba na získání potřebných informací i na potřebná technická opatření.

Nejčastějším nedostatkem, který zjistili inspektoři ČIŽP bylo, že provozovatel neve-

dl evidenci zařízení s obsahem větším než 5 litrů náplně a přítomnost PCB byla již prokázána. Často provozovatel nepodal hlášení o změně v evidenci zařízení, nebo nebyla vedena evidence zařízení, která byla vyřazena. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi důležitou problematiku, ve které přijala naše republika závazky i v rámci EU, bude této oblasti ČIŽP nadále věnovat zvýšenou pozornost a přísnost postihů se bude zvětšovat.

Kontroly plnění zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, byly zaměřeny především na **zpětný odběr a využití obalů a odpadu z obalů** a na povinnosti, které s tím souvisejí. Kontroly zaměřené na vedení evidence a na další specifické povinnosti osob zapsaných v Seznamu osob ukázaly, že údaje poskytované subjekty, které to mají za povinnost jsou nesprávné, či nedostatečné (ve smyslu platné vyhlášky). Některé výsledky kontrol byly předány České obchodní inspekci, protože zákon rozděluje kompetence v této oblasti mezi několik orgánů státní správy. Vzhledem k novele zákona a novým prováděcím předpisům je potřeba v tomto roce věnovat zvýšenou pozornost i této problematice.

Složitou oblastí je i **nakládání s chemickými látkami a přípravky**. Tuto oblast upravuje zákon č. 157/1988 Sb. Kontroly byly zaměřeny na plnění povinností výrobců a dovozců. Ukázalo se, že v roce 2003 docházelo nejčastěji k pochybení u dovozců, kteří jsou dále distributory nebezpečných chemických látek a přípravků. Dovožci nejčastěji nedodržovali požadavky na správné označování chemických látek a dále neplnili povinnosti, které vyplývají z „chemického“ zákona na vystavování bezpečnostních listů.

V obchodních řetězcích byly zjištěny nedostatky v balení a označování nebezpečných látek a přípravků určených spotřebitelům. V samoobslužném prodeji nebyly dodržovány podmínky pro prodej žíravých látek a přípravků.

V letošním roce se prakticky upřesňují stávající právní předpisy, aby byly v souladu s předpisy Evropské unie. Doporučujeme proto čtenářům, aby novelám nejen zákonů, ale i prováděcích vyhlášek, které postupně vycházejí, věnovali zvýšenou pozornost.

**Ing. Martin Štifter**  
vedoucí oddělení odpadového hospodářství ČIŽP  
E-mail: stifter@cizp.cz

# Podpora z prostředků SFŽP ČR

**Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP) je vedle státního rozpočtu a Fondu národního majetku významným nástrojem k plnění cílů Státní politiky životního prostředí a zdrojem finančních prostředků určených na podporu ochrany životního prostředí. Je také jedním ze základních ekonomických prostředků zaměřených na plnění závazků vyplývajících z mezinárodních smluv v souvislosti s přistoupením do Evropské unie.**

V oblasti nakládání s odpady byly v příloze I Směrnice SFŽP pro rok 2003 vyhlášeny pod opatřením 4. Nakládání s odpady tři programy, jejichž ekologické přínosy jsou uvedeny v **tabulce 1**.

V rámci programu 4.1 byla podpořena rekultivace 35 skládek o celkové ploše 507 023 m<sup>2</sup>.

- V rámci programu 4.2 bylo podpořeno:
- vybudování deseti sběrných dvorů o celkové ploše 9990 m<sup>2</sup>,
  - vybudování tří kompostáren o celkové kapacitě 3550 t/rok,
  - vybudování linky na recyklaci chladírenských zařízení,
  - vybudování zařízení na využití čistírenských kalů o kapacitě 1763 tun/rok,
  - vybudování zařízení na energetické využití skládkového plynu,
  - vybudování linky na dotřídování odpadů o kapacitě 540 tun papíru/rok a 1600 tun plastů/rok,
  - vybudování linky na hygienizaci čistírenských kalů o kapacitě 6500 tun/rok.

Dále byly odstraněny odpady s obsahem PCB z lokality Mratín, Milovice.

V rámci programu 4.3 bylo podpořeno vypracování devíti krajských Plánů odpadového hospodářství.

## Autovraky

Oproti roku 2003 přibyl v roce 2004 nový program **4.4 – Program na podporu nakládání s autovraky**.

Cílem programu je podpořit vytvoření systému nakládání s vybranými autovraky, zejména při vybudování sítě sběrných míst, demontážních středisek a zpracovatelských zařízení za účelem materiálového využití autovraků a jejich částí. Program se také vztahuje na řešení tzv. „staré zátěže“. Program mohou využít i obce na podporu svozu opuštěných vozidel na sběrná místa,

demontážní střediska nebo do jiného zpracovatelského závodu.

Program je určen pro právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání v oboru nakládání s nebezpečnými odpady, územ-

pisy Evropského společenství, které jsou vyžadovány pro výrobu stejné kategorie nového vozidla (tzn. nesplňují emisní limity normy EURO 3, ale splňují normy EURO 2, EURO 1, EURO 0).

V současné době se původní znění programu mění a ve spolupráci s odborem odpadů MŽP a po vyladění a odsouhlasení bude program uveden ihned v příslušných dokumentech.

## Evropské fondy

Státní fond životního prostředí ČR je v současné době zprostředkujícím orgánem **Ope-**

**Tabulka 1: Celkové ekologické přínosy za rok 2003 za program 4. Nakládání s odpady**

| Program | Počet akcí | Celkové náklady | Podpora | Dotace  | Půjčka |
|---------|------------|-----------------|---------|---------|--------|
| 4.1     | 35         | 426 181         | 338 183 | 300 206 | 37 976 |
| 4.2     | 19         | 136 593         | 104 089 | 75 098  | 28 991 |
| 4.3     | 9          | 18 141          | 9 936   | 9 936   | 0      |

**Tabulka 2: Indikativní finanční rámec opatření 3.4 (v EUR)**

| Priorita 3<br>Opatření 3.4 | Veřejné zdroje financování |            |                          |                |               |                        |
|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|----------------|---------------|------------------------|
|                            | Veřejné zdroje celkem      | ERDF       | Národní spolufinancování |                |               |                        |
|                            |                            |            | Státní rozpočet          | Rozpočty krajů | Rozpočty obcí | Ostatní (státní fondy) |
| 2004                       | 11 531 124                 | 8 648 343  | 0                        | 0              | 1 729 669     | 1 153 112              |
| 2005                       | 16 516 252                 | 12 387 189 | 0                        | 0              | 2 477 438     | 1 651 625              |
| 2006                       | 21 426 532                 | 16 069 899 | 0                        | 0              | 3 213 980     | 2 142 653              |
| 2004 – 2006                | 49 473 908                 | 37 105 431 | 0                        | 0              | 7 421 087     | 4 947 390              |

*Poznámka: Finanční prostředky jsou uvedeny v běžných cenách.*

*Zdroj: Operační program Infrastruktura, Programový dodatek, [www.sfzp.cz](http://www.sfzp.cz)*

ně samosprávné celky a jimi zřizované příspěvkové organizace nebo organizační složky, obecně prospěšné organizace a občanská sdružení.

SFŽP je na základě zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, příjemcem poplatků na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků. Akreditovaní dovozci a individuální dovozci jsou povinni zaplatit 5000 Kč za dovážená vybraná vozidla, která nesplňují technické emisní limity ve výfukových plynech, tzn. nejsou v souladu s platnými před-

**račního programu Infrastruktura.** Prostředky na tento program ČR získává ze strukturálních fondů, konkrétně z Evropského fondu regionálního rozvoje (ERDF – European Regional Development Fund). V oblasti odpadového hospodářství je vyhlášeno v Programovém dodatku Operačního programu Infrastruktura opatření 3.4 – Nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží.

*(Více viz příspěvek PhDr. V. Havránkové jiném místě v tomto čísle – poznámka redakce).*

**Ing. Ivana Štrichlová, SFŽP**  
**E-mail: [istrichlova@sfzp.cz](mailto:istrichlova@sfzp.cz)**

# Blýská se na časy?

SPALOVÁNÍ KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ V ODBORNĚ POLITICKÝCH DOKUMENTECH

**Už je tomu rok, co nabylo na účinnosti nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky (dále též jen POH ČR). Diskuse k němu vedená na stránkách odborných časopisů i při nejrůznějších odpadářských akcích však neutichá. Odborníci z teoretické fronty i z praxe mají výhrady zejména k zásadě „nepodporovat výstavbu nových spaloven komunálního odpadu ze státních prostředků“ (viz např. /1/, /2/, /3/, /4/), zástupci některých ekologických iniciativ naopak tuto zásadu obhajují, protože podle jejich názoru je v souladu s trendy v EU (např. /5/). Jen předkladatel POH, Ministerstvo životního prostředí, se na diskusi zatím nepodílí. Až by se chtělo věřit, že má v rukávu žolíka, kterého v pravou chvíli vytáhne.**

Domnívám se, že nápovědou k rozhodnutí, na čí straně je pravda, by mohla být analýza přístupu k tomuto problému v koncepčních dokumentech upravujících rozvoj odpadového hospodářství ČR v posledních deseti letech.

**Odborné politické dokumenty projednávané vládou ČR** by totiž podle mého názoru měly být pro navazující resortní dokumenty závazné, zejména v případech, kdy nedochází k „otočení kormidla“, kdy ve vládě má rozhodující slovo stejné politické uskupení. (Samozřejmě s výjimkou změn základních ekonomických a environmentálních souvislostí vyvolaných nově zjištěnými podmínkami a skutečnostmi.)

Rovněž v případě **odborných podkladových materiálů zpracovávaných pro ústřední orgány státní správy** lze o určité míře závaznosti hovořit – zejména tehdy, pokud zadavatelem byl příslušný projekt

přijat a při závěrečném hodnocení nebyly formulovány závažné výhrady.

Pokusil jsem se proto o takovou analýzu; v **tabulce** uvádím její shrnutí.

Zdálo by se, že v přístupu ke spalování komunálních odpadů byly trendy jasně a jednoznačně definovány. Plán odpadového hospodářství ČR účinný od 1. 7. 2003 však přinesl v této oblasti nečekané změny. Pomineme-li požadavek na energetické využití bioplynu a využití technologií k využívání paliv vyrobených z odpadů, je jedinou explicitní zmínkou o spalování již zmíněný požadavek – **nepodporovat výstavbu nových spaloven komunálního odpadu ze státních prostředků**.

Nezaujatý čtenář si jistě z předložených faktů sám odvodí, jak málo (pokud vůbec) respektuje POH ČR cíle a závěry koncepčních dokumentů. A dá se jít i dále: Čtenář se může ptát, proč byly vynakládány nemalé (naše i zahraniční) prostředky na jejich zpracování, když vzácně shodné závěry podkladů nebyly akceptovány? Proč vůbec byly koncepce a studie zadávány, když bylo stanovisko k problémům v nich řešeným zřejmě předem dáno? *(Přitom opomím skutečnost, že spalovny komunálních odpadů jsou jednou z mála investic v sektoru OH, na které je možno získat výraznou podporu z fondů EU. K důležitým omezením totiž patří – kromě formy vlastnictví žadatele –*

*i předpokládaný náklad na projekt: například minimální výše celkových nákladů projektu aspirujícího na podporu z fondu soudržnosti je 10 milionů EUR.)*

A kde že je ono v titulku slibované **blýskání na časy**? Je jím především naše členství ve společenství evropských států a z něho vyplývající potřeba přizpůsobovat se požadavkům moderní ochrany životního prostředí. Bylo by jistě nošením dříví do lesa podrobně rozvádět, že ve vyspělých zemích je spalování odpadů považováno za progresivní a k životnímu prostředí šetrný způsob nakládání s komunálními odpady (například ve Švýcarsku se na sklonku minulého století spalovalo asi 45 % komunálních odpadů, v Nizozemsku 42 %, ve Francii 39 %, v Německu 17 % atd., průměr zemí EU je asi 22 % spalování všech komunálních odpadů). V roce 2003 bylo v Evropě v provozu 340 spaloven (s využitím tepla) o celkové kapacitě 50 mil. tun. Odhaduje se, že splnění požadavků směrnice o omezení skládkování biologicky rozložitelných odpadů si vyžádá výstavbu asi 300 spaloven, z toho jen v období 2003 – 2009 je připravována výstavba 166 nových spaloven komunálních odpadů s využitím tepelné energie /6/.

Z členství v EU dále vyplývá možnost podílet se na přípravě závažných unijních dokumentů, ale stejně tak i závazek přijaté normy respektovat. Z tohoto hlediska je mimořádně významný **Návrh usnesení Evropského parlamentu z 29. 1. 2004** ke sdělení Evropské komise „K tématické strategii prevence a recyklace odpadu“ (dále jen „Návrh“), který po schválení bude vodítkem pro rozvoj strategií odpadového hospodářství v jednotlivých členských zemích. Strategie má být přijata na podzim letošního roku. Věřím, že její konečné znění bude opravdu výrazným zábleskem na lepší časy a že se na něm budou aktivně podílet i nově zvolení čeští europoslanci. Vzhledem ke stále vzrůstajícím kompetencím Evropského parlamentu (od roku 1999 například spolurozhoduje ve zhruba 80 % legislativních procesů) a v neposlední řadě i vzhledem k výsledkům nedávných voleb do Evropského parlamentu u nás i v EU jsem z tohoto hlediska optimista.

O Návrhu byli čtenáři Odpadového fóra podrobně informováni /7/, proto na závěr uvádím jen několik bodů, týkajících se využívání nebo odstraňování komunálních odpadů spalováním ve spalovnách.

Evropský parlament vyžaduje mimo jiné:

- od roku 2010 zakázat skládkování pře-



**České ekologické manažerské centrum**  
jako zpracovatel  
Metodiky pro přípravu  
Plánů odpadového hospodářství obcí  
**nabízí obcím a jejich sdružením**  
**pomoc při zpracování**

**Plánu odpadového hospodářství obce**  
**(sdružení)**

Pomoc může mít formu:  
vstupních konzultací,  
metodického vedení procesu zpracování plánu,  
kompletního zpracování celého plánu  
i obecní vyhlášky

Kontakt: odpady@cemc.cz



Tabulka: Téma „Spalování komunálních odpadů“ v odborně politických dokumentech ČR a v odborných podkladových materiálech zadávaných MŽP v období 1995 – 2004

| Název a charakteristika dokumentu  | Vztah dokumentu k tématu  |
|--|---|
| <p><b>Program odpadového hospodářství ČR (1995)</b><br/>Zpracovatel: MŽP<br/>První dokument zpracovaný v České republice zabývající se odpadovým hospodářstvím ČR. Program byl projednán ve vládě ČR v lednu 1995, míra naplnění požadavků však byla posuzována až v roce 2001 v souvislosti s přípravou Koncepce odpadového hospodářství ČR.</p>  | <p>Program nestanovuje žádné konkrétní cíle, spalování komunálních odpadů jako vhodný způsob nakládání s odpady není zpochybňováno.</p>   |
| <p><b>Koncepce OH ČR (2001)</b><br/>Zpracovatel: ČEÚ na základě požadavku MŽP<br/>Dokument zpracovaný v souladu s požadavkem zákona č. 125/1997 Sb. formuloval mj. zásady, kterými by se OH mělo řídit s výhledem do roku 2006 – 2010. Byl vzat na vědomí vládou ČR v roce 2001.</p>   | <p>Za hlavní cíle v nakládání s komunálními odpady považuje koncepcí zvýšení podílu odděleně sebraných využitelných odpadů a jejich materiálového využití, snížení podílu biologicky rozložitelného odpadu v odpadu ukládaném na skládky, zvýšení podílu energeticky využívaného odpadu, vybudování nových zařízení k recyklaci a spalování.</p>  |
| <p><b>Státní politika životního prostředí (2001)</b><br/>Předkladatel: MŽP<br/>Strategický dokument schválený usnesením vlády č. 38 z 10. 1. 2001 formuloval zásady týkající se péče o životní prostředí a uložil členům vlády uplatňovat priority, úkoly a cíle uvedené mj. v kapitole VI.4 – Nakládání s odpady a v kapitole X – Indikátory a cíle.</p>  | <p>Přes pozitivní trend vyššího využívání energetického potenciálu odpadů je podíl spalování v porovnání se státy EU velmi nízký. Je stanoven cíl zvýšit podíl spalovaných komunálních odpadů z 8 % v roce 1999 na 10 % do roku 2005.</p>   |
| <p><b>Projekt PPŽP/530/2/98</b><br/>Zpracovatel: ČEÚ<br/>Projekt Programu péče o životní prostředí MŽP „Stav, cíle a trendy odpadového hospodářství“ byl vypracován podle zadání MŽP v roce 1998. V rámci dílčího výstupu č. 5 byla vypracována rámcová koncepce spalování odpadů v ČR (včetně spalování odpadů komunálních).</p>  | <p>S ohledem na připravovanou evropskou směrnici o omezení skládkování biologicky rozložitelných odpadů je třeba, aby byly vybudovány další dvě nové spalovny komunálních odpadů o celkové roční kapacitě 160 tis. tun. Doporučuje se lokalizovat je např. v Českobudějovickém a v Ostravském kraji a využít k jejich financování veřejné prostředky (např. SFŽP ČR).</p>                                     |
| <p><b>Projekt Phare CZ 9811-02-02</b><br/>Zpracovatel: AEA Technology plc, UK<br/>Projekt „Strategie implementace a investic pro směrnice ES o odpadech“ byl iniciován MŽP a financován z programu Phare. Na jeho vypracování v období 2000 – 2001 se podílel mezinárodní tým odborníků pod vedením firmy AEA Technology plc (UK). Cílem bylo stanovit opatření potřebná k harmonizaci a implementaci legislativy ES.</p>  | <p>Projekt doporučuje výstavbu 5 – 7 spaloven komunálních odpadů s celkovou kapacitou až 800 tis. tun/rok. K jejich financování by mohly být využity veřejné prostředky (SFŽP ČR, fondy EU).</p> <p><i>Poznámka: Důvodem k dalšímu zvýšení požadavků na spalovací kapacity je především analýza vycházející z požadavků konečného (a oproti pracovní verzi zpřísněného) znění směrnice o skládkování.</i></p> |
| <p><b>Projekt REAP 2002</b><br/>Zpracovatel: REGUS, NL<br/>Cílem projektu „Příprava plánu odpadového hospodářství ČR“ podpořeného programem EU REAP bylo především shrnout opatření pro sektor odpadového hospodářství identifikovaná v jiných strategických a koncepčních materiálech a navrhnout strukturu POH ČR.</p>   | <p>Projekt požaduje rekonstrukci nebo uzavření spaloven nevyhovujících požadavkům nové právní úpravy ochrany ovzduší, vybudování potřebné kapacity spaloven a poskytnutí finanční podpory prostřednictvím SFŽP ČR prioritně těm zařízením, která budou zakomponována do krajských plánů odpadového hospodářství.</p>  |
| <p><b>SEA k návrhu POH ČR 2002</b><br/>Zpracovatel: ČZU na základě požadavku MŽP<br/>Závěrečné vyjádření týmu zpracovatele „Posouzení vlivu návrhu Plánu odpadového hospodářství ČR na životní prostředí“ uvádí mj., že předmětem posouzení environmentálních souvislostí (tzv. SEA – Strategic Environmental Assessment) se stala finální verze návrhu Plánu odpadového hospodářství ČR z 20. 12. 2002 a vypořádání připomínek v rámci vnějšího připomínkového řízení k návrhu.</p> | <p>Na úrovni strategických cílů je POH ČR z hlediska environmentálních konsekvencí hodnocen v rámci SEA pozitivně. Řada navržených zásad a opatření je však v rozporu nejen s trendy v zemích EU, ale i s reálnými potřebami odpadového hospodářství a možnostmi české ekonomiky (např. požadavek striktního omezování výstavby nových skládek a zejména výstavby spaloven s využitím tepla).</p>             |

dem neupraveného odpadu s obsahem biologicky rozložitelných složek,

- od roku 2020 zakázat skládkování veškerého využitelného odpadu,
- od roku 2025 zakázat skládkování všech zbytkových odpadů s výjimkou nevyhnutelného nebo nebezpečného odpadu,
- považovat spalování odpadu za využití energie, pokud je značný podíl energie dodáván třetí straně.

V důvodové zprávě k Návrhu se uvádí, že „... využití energie z odpadu přispívá i k ochraně klimatu (spalování 50 mil. tun odpadu umožní zásobit elektřinou 16 milionů domácností a teplem 4,7 mil. domácností ročně, což vede ke snížení emisí CO<sub>2</sub> v hodnotě cca 37 mil. tun.). **Odpad, který nemá v současné době smysl využívat, by měl být proto směřován do spaloven v co možná největším množství.**“

*Jen na okraj poznamenávám, že ani Návrh neznamená žádnou převratnou změ-*

*nu v přístupu EU ke spalování odpadů. Vždyť například v Revidované strategii odpadového hospodářství EU z roku 1996 se mj. uvádí, že: „... Obecně je preferováno materiálové zhodnocení před zhodnocením energetickým, protože má vyšší účinek pro prevenci vzniku odpadů, vždy je však třeba vzít v úvahu environmentální a ekonomické efekty obou možností. Někdy může být energetické zhodnocení výhodnější.“*

Nezbývá než doufat, že Ministerstvo životního prostředí přece jen vytáhne onoho utajeného žolíka, zváží všechny aspekty svého negativního postoje ke spalování komunálních odpadů a při nejbližší aktualizaci POH ČR – vyvolané například přijetím evropské strategie – jej přehodnotí.

#### LITERATURA

/1/ Zbořil J.: Plán je míněn vážně? Odpadové fórum č. 10, 2003.

/2/ Bartoš P.: Zamyšlení nad Plánem. Odpadové fórum č. 10, 2003.

/3/ Mikoláš J.: Plány a programy OH ČR a SR aneb Česko – Slovensko 1:3. Odpadové fórum č. 11, 2003.

/4/ Tůma J.: Plán odpadového hospodářství ČR a trendy v EU. Odpadové fórum č. 4, 2004.

/5/ Kropáček I.: Plán je míněn vážně. Odpadové fórum č. 1, 2004.

/6/ Europaweit Bedarf an 166 neuen Müllheizkraftwerken. Umweltpraxis č. 6, 2003.

/7/ K evropské strategii prevence a recyklace odpadu. Odpadové fórum č. 4, 2004.

*Článek je aktualizovaným a podstatně přepracovaným zněním autorovy přednášky „Víme, co chceme?“, přednesené na mezinárodní konferenci „Dny spalování 2004“ pořádané FSI VUT v Brně 2. a 3. 6. 2004.*

**Ing. Jan Mikoláš, CSc.**  
**E-mail: janmikolas@volny.cz**

## Současná situace na trhu druhotných surovin

**Nejvýznamnějšími komoditami na trhu druhotných surovin jsou železný šrot a sběrový papír. Pro papírenskou a hutní výrobu se jedná o nezastupitelné suroviny. To znamená, že úroveň odbytu a prodejních cen je významně ovlivňována konjunkturální situací obou průmyslových odvětví.**

**Jestliže ještě na počátku 90. let nebyl obchod s druhotnými surovinami v ČR plně vystaven mezinárodním vlivům, v současné době je již plně integrován se všemi důsledky, jež z toho vyplývají. To je významné zejména proto, že český trh s druhotnými surovinami je již od 70. let minulého století trvale přebytečný a tudíž závislý na exportu těch množství, jež není tuzemský trh schopen zpracovat. Představuje to často značné výkyvy v odbytu a cenách, které však recyklační firmy nemají možnost uplatnit vůči svým dodavatelům.**

Výkup a sběr železného šrotu představuje v ČR 3 mil. tun při výrobě surového železa ve výši 6,5 mil. tun, z toho 0,5 mil. tun je produkce sléváren. Export železného šrotu se pohybuje okolo 1 mil. tun ročně a je směřován převážně do Německa, Rakouska a Slovenska. V posledních dvou letech dochází ke značným výkyvům v odbytu a cenách. Přispěla k tomu nejistá hospodářská situace v Evropě na konci roku 2002 s kolísavou úrovní poptávky Asie. Ve druhé polovině roku 2003 se projevilo hospodářské oživení v Evropě a stále stoupající export do asijských zemí, zejména Číny.

To na počátku roku 2004 znamenalo enormní zvýšení poptávky po železném šrotu a také cen, což se začalo mj. projevovat i v cenách ocelářských výrobků v Evropě. Tento „boom“ však po omezení čínských importních možností ovlivněných vládním nařízením omezujícím úvěrové

možnosti odběratelů v dubnu t. r. přestal působit a v červnu již výrazný přebytek šrotu v Evropě znamenal prudký pád cen. Další vývoj lze jen těžko odhadnout, v letních měsících by však mělo dojít k uklidnění trhu.

**Na trhu sběrovým papírem** je situace odlišná. Sběr a výkup odpadu papíru v ČR v roce 2003 představoval 470 tis. tun při produkci papírenského průmyslu ve výši téměř 950 tis. tun. Dodávky sběrového papíru plně pokryly tuzemskou poptávku. 140 tis. tun bylo exportováno především do Německa, Rakouska a Slovenska.

Z hlediska vývoje posledních let se jedná o značný nárůst exportu, který vychází z poměrně plynulého trendu tuzemské nabídky plynoucí ze sběru a výkupu sběrového papíru, jehož nárůst představoval v posledních letech v průměru více jak 5 % ročně. Tomu však neodpovídá schopnost absorpce papírenské výroby ČR, která

v posledních letech sice roste, ale s vyšším podílem použití primárních surovin než sběrového papíru. Spotřeba sběrového papíru v podstatě stagnuje a v posledních dvou letech se dokonce mírně snížila.

Vývoj v odbytu a cenách sice nebyl v posledních dvou letech dramatický, přesto však k určitým výkyvům, především v cenách, docházelo. Toto období nebylo pro papírenský průmysl ideální. Nízká konjunktura evropského hospodářství a z toho vyplývající snížená nákupní ochota spotřebitelů se promítla do snížení spotřeby obalových, ale i reklamních prostředků vyráběných z papíru. Na konci roku 2003 se proto při průměrném odbytu snižovaly ceny masových druhů sběrového papíru, tj. smíšeného, odpadů obchodních domů, lepenek, novin a časopisů. Tato situace se s menšími změnami promítla i do prvního pololetí roku 2004. Změny na trhu lze očekávat nejdříve na konci tohoto roku.

Přesto, že firmy recyklačního průmyslu jsou nuceny překonávat, často s velkými obtížemi, výkyvy na trhu druhotných surovin, lze konstatovat, že se dosud daří nabídnutá množství využitelných odpadů zpracovat a uplatnit na trhu. K tomu je možno poznamenat, že vstup ČR do EU by tento trend neměl ovlivnit, vzhledem k uznávanému a stabilnímu postavení českého obchodu s druhotnými surovinami na evropském trhu.

**Ing. Miroslav Horák**  
**Svaz průmyslu druhotných surovin**  
**APOREKO**  
**E-mail: spds@iol.cz**

# Současné Centrum pro hospodaření s odpady

*Centrum pro hospodaření s odpady (CeHO) bylo založeno na základě rozhodnutí ministra životního prostředí dne 1. 9. 2001 jako součást VÚV T.G.M. v Praze a od 1. 1. 2002 je jeho samostatnou sekcí.*

*V současné době se počet zaměstnanců CeHO pohybuje okolo 30.*

Secce CeHO je rozdělena do pěti oddělení:

- Oddělení přípravy a zpracování dat
- Oddělení informační podpory
- Oddělení vybraných odpadů
- Oddělení podpory strategie a plánů odpadového hospodářství
- Oddělení technické podpory

Hlavním úkolem CeHO je zajišťovat činnosti související s nakládáním s odpady a aplikovat nové poznatky v oblasti nakládání s odpady do návrhů právních a technických předpisů a metodických pokynů, dále podporovat rozhodovací a řídicí činnost odboru odpadů Ministerstva životního prostředí.

Nedílnou součástí náplně práce CeHO je i trvalé sledování připravovaných a přijímaných předpisů EU a příprava podkladů pro jejich implementaci do právního systému ČR.

Přijímáním nových směrnic se trvale rozšiřuje potřeba získávání a vykazování nových konkrétních údajů, požadovaných těmito směrnici pro hlášení EU o jejich plnění.

## Základní okruhy činnosti CeHO:

1. Získávání dat a údajů o produkci a nakládání s odpady, zařízeních a technologiích na využívání a odstraňování odpadů
2. Zpracování a vyhodnocení získaných dat a údajů
3. Analýza dat s ohledem na další specifické požadavky
4. Výzkum
5. Poskytování informací orgánům veřejné správy, kontrolním orgánům a fyzickým i právnickým osobám
6. Informační a konzultační služby pro odbornou i nejširší veřejnost

Na pomoc veřejnosti jsou na internetových stránkách CeHO (<http://ceho.vuv.cz>) umístovány další podrobné informace o postupu prací pracovníků CeHO, které jsou průběžně aktualizovány o nové poznatky. Jsou zde uveřejňovány i kontakty

na různé orgány a organizace v zemích EU i ČR a na internetové stránky, kde je možné získat informace, které mají vztah k problematice nakládání s odpady.

## Současné základní úkoly řešené v CeHO

- Servis k uplatňování zákona o odpadech spojený s provozem Informačního systému odpadového hospodářství (ISOH) pro strategii a plány odpadového hospodářství, zpracování podkladů o odpadech pro Zprávu o životním prostředí ČR a pro Statistickou ročenku životního prostředí a pro zprávy pro EU a OECD. Zajišťování povinností ČR v souvislosti se směrnicemi EU o spalování a skládání odpadů spoluprací s TWG IPPC pro spalování a zpracování odpadů.
- Zpracování podkladů pro tvorbu programového vybavení ISOH, které by bylo plně funkční podle zákona o odpadech i podle zákona o obalech. CeHO bude po zprovoznění funkčního softwaru ISOH nadále provozovat a spravovat. ISOH bude i nadále sloužit k aktualizaci a verifikaci dat evidence odpadů a zařízení (včetně dovozu, vývozu a tranzitu odpadů). Bude poskytovat výstupy a podklady pro rozhodovací činnosti v oblasti odpadového hospodářství a informování veřejnosti.
- Řešení problematiky obalů a odpadů z obalů vyplývající ze zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění. Cílem úkolu je sledování plnění zákona o obalech, poskytování požadovaných údajů a technických podkladů pro rozhodovací, řídicí a legislativní činnost MŽP v oblasti obalů a odpadů z obalů. Hlavním výstupem je souhrnná evidence o obalech a odpadech z obalů od povinných osob zapsaných do Seznamu osob.
- Problematika v oblasti dovozu a vývozu odpadů a spolupráce s Generálním ředitelstvím cel v rámci povinností vyplývajících ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Úkol zajišťuje vedení skutečných dovozů a vývozů odpadů a zpracování podkladů o dovozech a vývozech odpadů pro Sekretariát Basilejské úmluvy.
- Zpracování databáze technologií úprav odpadů, která byla pro veřejnost zpřístupněna na internetových stránkách CeHO. Tato databáze je pracovníky CeHO průběžně aktualizována.

- Řešení problematiky autovraků a elektroodpadu. Jsou shromažďovány informace o sběrných dvorech, zpracovatelích elektroodpadu a autovraků v ČR. Databáze zpracovatelů autovraků (aktualizovaná v roce 2004) by měla být zveřejněna na internetových stránkách MŽP. Pracovníci CeHO spolupracují i na přípravě novel zákona o odpadech a prováděcích předpisů vztahujících se k oběma komoditám odpadů ve vztahu k platným směrnicím EU.
- Problematika hodnocení biologicky rozložitelných odpadů. Jsou shromažďovány informace o technologiích a o současných možnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady v Evropě a v České republice. Vytvořený přehled provozovaných zařízení (kompostáren a bioplynových stanic) je k dispozici široké odborné veřejnosti na internetových stránkách CeHO.
- Problematika zpětného odběru se vztahuje podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, na minerální oleje, elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, výbojky a zářivky, pneumatiky, mrazničky a chladničky používané v domácnostech. V rámci úkolu jsou zpracovávány zaslané roční zprávy od povinných osob s následnou analýzou dat. Na základě této analýzy je navrhováno doplnění právních předpisů pro povinnost plnění zpětného odběru. Informace o zpětném odběru by měly být zahrnuty do softwaru pro ISOH. Výsledky zpětného odběru jsou dostupné na [www.env.cz](http://www.env.cz).
- Problematika odpadů s obsahem PVC. Pozornost je zaměřena na technologie používané při využití a odstraňování PVC odpadů v ČR a jiných evropských zemích, oblasti použití PVC, alternativní materiály k PVC a problematiku aditiv.
- Informační podpora oboru hospodaření s odpady je zaměřena na trvalé sledování vývoje odpadového hospodářství v zemích EU, konzultační a poradenskou činnost v této oblasti.

Součástí náplně CeHO je i výzkum a to ve formě řešení úkolů Vědy a výzkumu (VaV), výzkumného záměru nebo v rámci běžných úkolů.

- Výzkum v oblasti problematiky PCB, včetně evidence PCB (sběr, třídění, evidence, validace a hodnocení dat). Na pomoc veřejnosti jsou na internetových stránkách CeHO umístěny podrobné informace o postupu inventarizace, které

- jsou stále aktualizovány novými poznatky, dále je veden Seznam osob pověřených prováděním odběrů vzorků ze zařízení a prostředí v rámci inventarizace PCB a Seznam laboratoří oprávněných k provádění analýz v rámci inventarizace PCB.
- Výzkum v oblasti analytiky odpadů je zaměřen na ověřování nově zaváděných ukazatelů pro hodnocení odpadů a jejich aplikaci v praxi. Součástí prací je i správa databáze osob oprávněných k odběru vzorků odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o nakládání s odpady (databáze je umístěna na internetových stránkách CeHO).
  - Výzkum v oblasti využití čistírenských kalů, včetně evidence kalů aplikovaných na zemědělskou půdu, je zaměřen na prohlubování a zpřesňování analýz

- s výstupy, které slouží jako podklady pro aktuální potřeby odboru odpadů MŽP. Součástí prací je i příprava návrhů na zpřesňování a doplňování vyhlášek.
- Výzkum v oblasti odpadů s obsahem PVC se zabývá problematikou uživatelských odpadů vzniklých ze stavebních produktů z PVC. Hlavním cílem projektu je zjistit možnosti opětovného využití vybrané komodity stavebního odpadu z PVC a navrhnout systém jeho sběru.
  - Výzkum využití stavebních a demoličních odpadů je zaměřen na posouzení možnosti jejich opětovného využití. Klade si za cíl navrhnout strategii širšího využívání s důrazem zejména na možnosti materiálového využití a recyklace, aby bylo možno docílit snížení těžby surovin a postupného snižování objemu odpadů ukládaných na skládkách.

- Informační kampaně v odpadovém hospodářství řeší zvýšení odborných znalostí pracovníků státní správy v oblasti odpadového hospodářství a rovněž zvýšení povědomí veřejnosti o problémech nakládání s odpadem, stejně tak jako vytvoření informační základny pro problematiku týkající se odpadového hospodářství a zisk nových poznatků o přístupech k odpadovému hospodářství. V rámci činnosti CeHO jsou řešeny další dílčí oblasti odpadového hospodářství, jako např. skládkování odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů.

**Ing. Dagmar Sirotková**  
**Výzkumný ústav vodohospodářský**  
**T.G.M.**  
**Centrum pro hospodaření s odpady**  
**E-mail: centrumodpadu@vuv.cz**

## Změny ve Sdružení veřejně prospěšných služeb

**Loni na podzim došlo ve Sdružení veřejně prospěšných služeb ke změně statutárních orgánů. Spolu s celým představenstvem opustil funkci i jeho dlouholetý předseda Ing. Ladislav Cabicar a na jeho místo byl zvolen Miloslav Odvárka ze společnosti ODAS ze Žďáru nad Sázavou. Spolu s tím došlo i k úpravě názvu sdružení na Sdružení veřejně prospěšných služeb se sídlem ve Žďáru nad Sázavou (dále jen SVPS).**

**Zhruba po tři čtvrtě roku v nové funkci jsme novému předsedovi SVPS položili několik otázek.**

### ■ **Ve vedení Sdružení veřejně prospěšných služeb SVPS došlo ke změně předsedy. Tím jste se stal Vy. Můžete se stručně představit?**

Členem Sdružení veřejně prospěšných služeb jsem s malou odmlkou od roku 1985. V minulém volebním období jsem zastával funkci vedoucího sekce odpadového hospodářství. Na plenárním zasedání ve Velkých Losinách dne 9. – 10. 10. 2003 jsem obdržel největší počet hlasů všech členů a posléze jsem byl členy představenstva zvolen předsedou Sdružení.

### ■ **S příchodem nového vedení obvykle dochází k určitým změnám. Jaké hlavní změny ve Sdružení jste již realizoval nebo se chystáte realizovat?**

Jedním z cílů, které bych chtěl realizovat, je sjednocení našeho sdružení s Českým společenstvem místních veřejněprospěšných služeb a tím vytvořit jednu organizaci. Dalším postupným krokem je jednání se Svazem měst a obcí a EKO-KOMem o možnosti vzájemné spolupráce, neboť právě naše organizace (technické služby

apod.) provádějí velké penzum činností pro obce. Společně bychom mohli být vážnými oponenty při tvorbě zákonů, partnery pro Ministerstvo životního prostředí, Poslaneckou sněmovnu apod.

### ■ **Co bylo a co je hlavní náplní Sdružení?**

Sdružení veřejně prospěšných služeb je nezávislá organizace s působností na území celé České republiky. Sdružení je samostatnou právní osobou sdružující organizace a odborníky oborů prospěšných služeb. Hlavní náplně činnosti Sdružení jsou:

- informační, tj. sledování, shromažďování, vyhodnocování a poskytování informací,
- přednášková, tj. pořádání seminářů a konferencí,
- publikační, vzdělávací, tj. provádění kurzů a stáží,
- poradenská a konzultační, tj. příprava koncepcí rozvoje, poradenská činnost v oblasti zákonných norem apod.,
- hodnocení výrobků v oboru, tj. prosazování progresivních výrobků a technologií,
- spolupráce s orgány státní správy a samosprávy,

- kontakt s partnerskými zahraničními sdruženími ze Slovenska, Polska, Maďarska a USA.

### ■ **Kolik členů má dnes Sdružení?**

Členskou základnu v současné době představují firmy zajišťující částečně nebo komplexně veřejně prospěšné služby pro města a obce. Ostatní členské firmy jsou většinou výrobci komunální techniky. Celkem k 11. 3. 2004 mělo SVPS 94 členů, z toho je 73 (77,7 %) členů poskytujících služby v komunální oblasti a 21 (22,3 %) členů výrobních a prodejních firem.

### ■ **Jaká je struktura firem ve Sdružení?**

Členy sdružení je 81 obchodních společností (společností s ručením omezeným a akciových společností), 11 příspěvkových a rozpočtových organizací a dvě fyzické osoby oprávněné k podnikání.

### ■ **Jaké aktivity se zaměřením na odpady vyvíjí Sdružení?**

Sdružení má vytvořeny pracovní skupiny (sekce). Jednou z nich je sekce odpadového hospodářství. Tato sekce nabízí pomoc při zavádění třídění, recyklace, kompostování, skládkování a spalování odpadu. Poskytuje poradenské služby v oblasti nakládání s odpady. Zabezpečuje pořádání tematických zájezdů k celé odpadové problematice. Poslední aktivitou této sekce je například otevřený dopis Senátu ČR ke změně DPH při nakládání s komunálním odpadem.

**Děkujeme za rozhovor**

# Zpětný odběr vybraných výrobků

## PRÁVNICKÉ OSOBY ZAJIŠTUJÍCÍ SDRUŽENÉ PLNĚNÍ POVINNOSTÍ

Podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění, má právnická osoba nebo fyzická oprávněná k podnikání povinnost zajistit zpětný odběr výrobků vyjmenovaných v § 38 odst. 1, které vyrábí nebo dováží. Zpětný odběr se v současné době týká

- a) minerálních olejů a olejů ze živičných nerostů,
- b) elektrických akumulátorů,
- c) galvanických článků a baterií,
- d) výbojek a zářivek,
- e) pneumatik,
- f) chladniček používaných v domácnostech.

Nejnověji se zpětný odběr týká rovněž vyřazených vozidel a brzy se začne vztahovat také na elektrická a elektronická zařízení.

Podobně jako u obalů se i u některých z uvedených druhů výrobků plnění povinnosti zpětného odběru za tzv. povinnou osobu ujal některé společnosti s tím, že zajišťují tzv. sdružené plnění.

Podle našich informací existují v současné době pouze tři tyto společnosti, kdy se každá z nich orientuje na jeden druh výrobků. Požádali jsme je o sdělení následujících údajů:

1. Plný a zkrácený název společnosti
2. Oblast činnosti (druhy výrobků, pro které zajišťuje zpětný odběr)
3. Kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail)
4. www-stránky
5. Jména kontaktních osob
6. Zakládající (zřizující) subjekt
7. Rok založení
8. Počet akcionářů
9. Základní jmění
10. Množství výrobků zpětně odebraných v minulých letech a odhad pro rok 2004

### 1. APUSO plus, a. s.

2. Chladničky, mrazničky a jejich kombinace určené pro použití v domácnosti (od roku 2005 elektrická a elektronická zařízení)
3. Pod Šancemi 444/1, 180 77 Praha 9, tel.: 284 091 958, fax: 266 313 385, e-mail: info@apusoplus.cz
4. www.apusoplus.cz, www.zpetnyodber.info
5. Radana Kyjanková
6. Asociace původců a subjektů nakládajících s odpady – APUSO
7. 2001
8. Dva
9. 2 mil. Kč
10. Údaje o množství zpětně odebraných výrobků nejsme oprávněni zveřejňovat. Ze zpětně odebraných chladniček, mrazniček a jejich kombinací od spotřebitelů bylo 90 % materiálově využito, 1 % odstraněno spalováním, 9 % odstraněno uložením.

**Poznámka:** Nejedná se v pravém slova smyslu o „sdružené plnění“, protože takový pojem § 38 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění ani vyhláška MŽP č. 237/2001 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, nezná. Nicméně jsme, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zaslali společnou roční zprávu o plnění povinnosti zpětného odběru za uplynulý kalendářní rok, obsahující sumarizované údaje a seznam sdružených povinných osob.

Výrobci, se kterými máme uzavřenou smlouvu o zpětném odběru chladniček, mrazniček a jejich kombinací určených pro použití v domácnosti, nás touto smlouvou zavázali k vytvoření systému zpětného odběru i pro další elektrozařízení, v souladu se Směrnicí 2002/96/ES o odpadech z elektrických a elektronických zařízení. Implementace této směrnice je v současnosti na programu 33. schůze poslanecké sněmovny v prvním čtení jako sněmovní tisk č. 693 – novela zákona o odpadech. Účinnost této novely a vlastní realizaci Integrovaného systému zpětného odběru pro odpady z elektrických a elektronických zařízení předpokládáme od srpna roku 2005.

### 1. ECOBAT, s. r. o.

2. Elektrické akumulátory, galvanické články a baterie bez ohledu na elektrochemický typ do hmotnosti 750 g, nikoli tzv. mokré galvanické články obsahující elektrolyt v kapalné fázi (např. startovací baterie)
3. Soborská 1302/8, 160 00 Praha 6, tel.: 233 332 787, 8, e-mail: ecobat@ecobat.cz
4. www.ecobat.cz
5. RNDr. Petr Kratochvíl, Ing. Kateřina Babáková
6. Významní dovozci přenosných baterií
7. 23. 9. 2002
8. 6
9. 300 tis. Kč
10. Rok 2002: 14,984 tun  
rok 2003: 69,758 tun  
rok 2004: 120,0 tun

### 1. RECYKLACE EKO – VUK, a. s.

2. Použité světelné zdroje s obsahem rtuti, tj. zářivky, úsporné zářivky a výbojky rtuťové, sodíkové a halogenidové
3. Panenské Břežany 171, 250 70 Odolena Voda, tel.: 283 970 586, fax: 283 970 614, e-mail: eko-vuk@eko-vuk.cz
4. www.ekovuk.cz
5. Ing. Bohumil Hrnčíř, CSc., předseda představenstva, Ing. Věra Novotná, logistik, Jindřich Sýkora, doprava
6. Akcionáři
7. 2003 (vyčleněním ze společnosti EKO-VUK, s. r. o., založené 1992)
8. Dva
9. 2 mil. Kč
10. Rok 2002: 760 tis. ks, tj. 228 tun  
rok 2003: 930 tis. ks, tj. 278 tun  
rok 2004: 1000 tis. ks, tj. 300 tun (odhad)

# Profesní sdružení v odpadovém hospodářství

**Základní informace o asociacích, sdruženích, společenstvích a svazech sdružujících firmy z oblasti odpadového hospodářství nebo které se odpady více než okrajově zabývají uvádíme v této struktuře:**

1. Plný a zkrácený název sdružení
2. Kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail),
3. www-stránky
4. Jména kontaktních osob
5. Rok založení
6. Počet členů
7. Členství v nadnárodních organizacích
8. Nejvýznamnější akce organizované v posledním roce

## 1. Asociace recyklátorů elektronického odpadu (AREO)

2. Táboritská 1000/23, 130 00 Praha 3, e-mail: office@areo.cz
3. www.areo.cz
4. Ing. Aleš Šrámek, Ing. Tomáš Mydlarčík
5. 2. 1. 2002
6. 7: Kovohutě Příbram, MHM EKO, Praktik Liberec, Rumpold-T, Recyklace EKOVUK, Safina, Vitaro
7. –
8. Podíl na přípravě Realizačního programu ČR pro elektrická a elektronická zařízení, členem pracovní skupiny IBIS, která byla vytvořena za účelem dosažení shody o konečné podobě systému nakládání s elektrošrotem v ČR.

## 1. Asociace původců a subjektů nakládajících s odpady (APUSO)

2. Pod Šancemi 444/1, 180 77 Praha 9, tel.: 284 091 957, fax: 266 313 385, e-mail: info@apuso.cz
3. www.apuso.cz
4. Ing. Václav Svoboda, předseda představenstva; Tereza Ulverová, výkonná ředitelka
5. 2000
6. 25
7. –
8. Projekt „Podpora komunálních systémů obcí v rámci Integrovaného systému zpětného odběru chladniček, mrazniček a jejich kombinací určených pro použití v domácnosti“

## 1. Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů v České republice (ARSM)

2. Technická 2, 616 69 BRNO, tel.: 541 142 427, 605 720 234, fax: 541 142 425, e-mail: arsm@arasm.cz
3. www.arasm.cz
4. Doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc., prezident ARSM
5. 1995
6. 23 právnických osob, 7 fyzických osob
7. Federation Internationale du Recyclage – F.I.R. – Houten, Belgie (sdružuje národní svazy recyklace SDO), www.fir-recycling.nl
8. Konference RECYCLING 2004, březen 2004

## 1. CZ Biom – České sdružení pro biomasu

2. Drnovská 11, 161 06 Praha 6-Ruzyně, tel.: 233 022 354, e-mail: redakce@biom.cz
3. www.biom.cz
4. Jaroslav Váňa, Vlasta Petříková, Antonín Kutil
5. 1994
6. 500
7. AEBIOM – European Biomass Association, ECN – European Composting Network
8. Konference a workshop Efektivní bioenergetika, seminář Fytoenergetika – další možnost podnikání pro zemědělce, konference Energetické a průmyslové rostliny IX. a Biomasa pro energii

## 1. Česká asociace odpadového hospodářství (ČAOH)

2. Osvětová 827, 149 00 Praha 4 – Hrnčíře, tel.: 603 429 355, e-mail: caoh@volny.cz
3. tvoří se
4. JUDr. Ing. Petr Měchura, výkonný ředitel
5. 1997
6. 80
7. Celoevropská asociace sdružující národní asociace soukromých podniků v odpadovém hospodářství
8. Zájezd na největší severoamerickou odpadářskou výstavu WASTE, Dallas (USA), stánky na výstavách ECO CITY Praha a CHEMTEC Praha

## 1. České průmyslové sdružení pro recyklaci pneumatik

2. Darta.praha@seznam.cz
3. –
4. RNDr. Ladislav Blažek, CSc.
5. 1999
6. neuvádíme
7. ETRA (příprava členství)
8. Seminář pro poslance Parlamentu ČR

## 1. První české sdružení pro průmyslovou recyklaci autovraků (Sdružení pro recyklaci autovraků)

2. Bechyňská 640, 199 21 Praha 9-Letňany, tel.: 283 922 025, fax: 283 921 011, e-mail: autovraky@sunex.cz, epolivka@sunex.cz
3. www.sunex.cz
4. Ing. Jiří Vrabec, předseda, Ing. Emil Polívka, sekretář
5. 2001
6. 6 (navazující Klub pro recyklaci autovraků: 12)
7. –
8. Spolupráce s MŽP na Realizačním programu ČR č. 4. pro nakládání s autovraky, s Česko-Saskou hospodářskou komorou na studii přeshraničních programů recyklace autovraků, s Českým průmyslovým sdružením pro recyklaci pneumatik.

## 1. Sdružení pro udělování certifikátu Odborný podnik pro nakládání s odpady (SUCO)

2. Osvětová 827, 149 00 Praha 4-Hrnčíře, tel.: 603 429 355, e-mail: caoh@volny.cz

3. tvoří se
4. JUDr. Ing. Petr Měchura, výkonný ředitel
5. 2003
6. 3 asociace, včetně jejich členů
7. Zakládající člen celoevropské asociace, která právě vzniká
8. Přednáška na 1. celoevropském dni společností udělující certifikát Odborný podnik pro nakládání s odpady na výstavě Entsorga v Kolíně nad Rýnem, přednáška pro Německou obchodní a průmyslovou komoru v Regensburgu, prezentace na výstavách ECO CITY Praha, RECYCLING Brno, ODPADY 21 Ostrava, ODPADY A PRŮMYSL v Praze.

### 1. Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů v ČR (STEO)

2. Pod Šancemi 444/1, 180 77 Praha 9, tel.: 266 315 798, 604 702 061, e-mail: steo@psas.cz.
3. v rekonstrukci
4. Ing. Petr Mašek – předseda představenstva, Ing. Jan Šmarda – sekretariát
5. 1998
6. 32, s přidruženým členstvím CZ BIOM a Asociací zpracovatelů zinku cca 400 právnických i fyzických osob
7. CEWEP – Confederation of European Waste-to-Energy Plants
8. Spolupráce při přípravě zákonů, vyhlášek a jejich novel týkající se odpadů, ovzduší, obalů, energetických zákonů. Spolupráce na Státní energetické koncepci, Plánu odpadového hospodářství ČR apod. Podpora členů sdružení při prosazování nových technologií např. v oblasti recyklací, pomoc členům při získávání finančních zdrojů z resortů i fondů EU. Informační servis pro členy.

### 1. Sdružení veřejně prospěšných služeb (SVPS) se sídlem ve Žďáru nad Sázavou

2. nám. Republiky 61, 591 01 Žďár nad Sázavou,
3. www.svps.cz
4. Miloslav Odvárka – prezident sdružení, Rad. Němeček – zástupce
5. 1984
6. 96
7. APWA USA
8. plenární zasedání s účastí zahraničních delegací (Polsko, Slovensko, USA), tematické zájezdy do zemí EU

### 1. Svaz průmyslu druhotných surovin – APOREKO (SPDS-APOREKO)

2. 120 00 Praha 2, Rumunská 12, tel./fax: 224 232 414, 224 216 349, e-mail: spds@iol.cz
3. www.spds.cz
4. Ing. Miroslav Rychna – prezident svazu, Ing. Miroslav Horák – ředitel sekretariátu
5. 1966 – Zájmové sdružení pro sběrné suroviny  
1992 – Svaz průmyslu druhotných surovin  
1996 Svaz průmyslu druhotných surovin – APOREKO
6. 29
7. BIR – Bureau of International Recycling, Brusel, bvse – Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.v., Bonn
8. Čtvrtletní „Kontraktační jednání“ v obchodování druhotnými surovinami, měsíční „Bulletin“, hodnotící obchodní situaci oboru ve světě i tuzemsku.

## Kurz celoživotního vzdělávání Odpady, jejich využití a zneškodňování

Již dvě stě dvacet pět odborníků absolvovalo za dvanáct let kurz celoživotního vzdělávání s názvem **Odpady, jejich využití a zneškodňování**. Kurz osmkrát pořádala **Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta technologie ochrany prostředí, Ústav chemie ochrany prostředí**.

Cílem kurzu je zvýšit informovanost zájemců působících v odpadovém hospodářství. Jejich soustředěním v rámci kurzu a cíleným a strukturovaným přenesením zkušeností špičkových odborníků pod patronací vysoké školy, která se dlouhodobě zabývá též odpadovým hospodářstvím, získají absolventi aktuální a komplexní přehled o oboru.

Studium je určeno pro pracovníky s vysokoškolským, případně středoškolským vzděláním ze státní správy, průmyslu, zemědělství, podnikatelské sféry, vysokých škol a dalších organizací, kteří se zabývají odpadovým hospodářstvím a kteří si chtějí rozšířit znalosti a zvýšit kvalifikaci v tomto odvětví.

Kurz je organizován pravidelně v první polovině roku s tím, že v lednu a únoru jsou celotýdenní soustředění na škole a v měsíci květnu během jednoho týdne proběhnou závěrečné přednášky a exkurze do čtyř vybraných podniků, které se zabývají nakládáním s odpady. Na základě úspěšně absolvované závěrečné písemné zkoušky je uděleno osvědčení o absolvování kurzu.

Jednotlivá témata přednášejí přední odborníci z oboru. Pravidelnou součástí je široká diskuse nad přednášenými tématy. Účastníci se tak dostanou do užšího kontaktu jak s vedoucími pracovníky státní správy, tak s předními odborníky z poradenských firem a z praxe, se kterými mohou přímo řešit své konkrétní problémy na svém pracovišti. Dalším oceňovaným přínosem této formy studia je navázání vzájemných kontaktů mezi jednotlivými účastníky, které jim umožňují výměnu praktických zkušeností.

Na rozdíl od většiny krátkodobých a monotematicky zaměřených kurzů či seminářů jsou posluchači během tří týdnů seznámeni s celou širokou problematikou

nakládání s odpady. Účastníci dostávají předem učební texty, kde jsou uvedeny texty všech přednášek.

Například v běhu kurzu v roce 2004 bylo prezentováno celkem 40 příspěvků ze všech oblastí odpadového hospodářství. Absolventi kurzu tak získali ucelené a aktuální informace jak o právních a technických aspektech, ekonomických nástrojích, informačním zabezpečení, tak o odpadech z vybraných průmyslových odvětví, a také o jednotlivých komoditách, které jsou předmětem speciálních způsobů nakládání ve smyslu příslušných právních norem.

I pro příští rok se připravuje další běh tohoto kurzu. Zájemci mohou získat další informace a případně se přihlásit na níže uvedených kontaktech.

**Odborný garant:**  
**Prof. Ing. M. Kuraš, CSc.**

**Organizační vedoucí:**  
**Ing. M. Březina, CSc.**

**e-mail: Milan.Brezina@vscht.cz**  
**<http://www.vscht.cz/obsah/fakulty/ftp/studium/celozivot.html>**

# Nové a připravované předpisy ES

**Přehled nových evropských předpisů z oblasti nakládání s odpady za období od 1. 1. 2003 do 1. 6. 2004 je doplněn stručným přehledem předpisů, jejichž vydání se v nejbližších letech předpokládá.**

**Council Decision 2003/33/EC of 19 December 2002 establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC**

Rozhodnutí Rady 2003/33/ES ze dne 19. 12. 2002, kterým se zavádějí kritéria a postupy pro přijímání odpadů na skládky podle čl. 16 směrnice 1999/31/ES a její přílohy II.

**Commission Decision 2003/82/EC of 29 January 2003 confirming measures notified by Belgium pursuant to Article 6 (6) of Directive 94/62/EC of the European Parliament and of the Council on packaging and packaging waste**

Rozhodnutí Komise 2003/82/ES ze dne 29. 1. 2003, kterým se potvrzují opatření oznámená Belgií v souladu s čl. 6 odst. 6 směrnice 94/62/ES Evropského parlamentu a Rady o obalech a obalových odpadech.

**Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction and use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment**

Směrnice 2002/95/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 27. 1. 2003 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

**Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)**

Směrnice 2002/96/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 27. 1. 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ).

**Commission Decision 2003/138/EC of 27 February 2003 establishing component and material coding standards for vehicles pursuant to Directive 2000/53/EC of the European Parliament and of the Council on end-of-life vehicles**

Rozhodnutí Komise 2003/138/ES ze dne 27. 2. 2003, kterým se stanoví normy označování součástí a materiálů pro vozidla v souladu se směrnicí 2000/53/ES Evropského parlamentu a Rady o vozidlech s ukončenou životností.

**Commission Regulation (EC) No 2118/2003 of 2 December 2003 amending Council Regulation (EC) No 1420/1999 and regulation (EC) No 1547/1999 as regards shipments of certain types of waste to Tanzania and to Serbia and Montenegro**

Nařízení Komise (ES) č. 2118/2003 ze dne 2. 12. 2003, kterým se pozměňuje nařízení Rady (ES) č. 1420/1999 a nařízení (ES) č. 1547/1999 ohledně zásilek určitých druhů odpadů do Tanzanie, Srbska a Černé hory.

**Directive 2003/108/EC of the European parliament and of the Council of 8 December 2003 amending Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE)**

Směrnice 2003/108/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. prosince 2003, kterou se pozměňuje směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ)

**Commission Regulation (EC) No 317/2004 of 23 February 2004 on adopting derogations from the provisions of Regulation (EC) No 2150/2002 of the European Parliament and of the Council on waste statistics as regards Austria, France and Luxembourg**

Nařízení Komise (ES) č. 317/2004 ze dne 23. 2. 2004 o schválení výjimek z ustanovení nařízení (ES) č. 2150/2002 Evropského parlamentu a Rady o odpadové statistice ohledně Rakouska, Francie a Lucemburska.

**Directive 2004/12/EC of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004 amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste**

Směrnice 2004/12/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 11. 2. 2004, kterou se pozměňuje směrnice 94/62/ES o obalech a obalových odpadech.

**Commission Decision of 11 March 2004 concerning a questionnaire for Member States reports on the implementation of Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council on waste electrical and electronic equipment (WEEE)**

Rozhodnutí Komise ze dne 11. 3. 2004 týkající se dotazníku pro zprávy členských států o provádění směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ).

**Commission Regulation (EC) No 574/2004 of 23 February 2004 amending Annexes I and III to Regulation No 2150/2002 of the European Parliament and of the Council on waste statistics**

Nařízení Komise (ES) č. 574/2004 ze dne 23. 2. 2004 pozměňující přílohy I a III nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2150/2002 o statistice odpadů.

**Council Decision 2004/312/EC of 30 March 2004 granting the Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Slovakia and Slovenia certain temporary derogations from Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment**

Rozhodnutí Rady 2004/312/ES z 30. 3. 2004 umožňující ČR, Estonsku, Maďarsku, Lotyšsku, Litvě, Slovensku a Slovinsku některé dočasné odchylky od směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.

**Council Decision 2004/486/EC of 26 April 2004 granting Cyprus, Malta and Poland certain temporary derogations from Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment**

Rozhodnutí Rady 2004/486/ES ze dne 26. 4. 2004 umožňující Kypru, Maltě a Polsku některé dočasné odchylky od směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.

**Regulation of the European Parliament and of the Council (EC) No 850/2004 of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. 4. 2004 o persistentních organických znečišťujících látkách a pozměňující směrnici 79/117/EHS.



## Předpokládaná vydání

### Do konce roku 2004

**Kodifikovaná verze rámcové směrnice 75/442/EHS**, s novelizacemi začleněnými do jednoho dokumentu. Návrh byl vydán jako COM(2003) 731 final, 2003/0283 (COD).

**Návrh na rozhodnutí Komise o pozměnění směrnice 2002/95/ES** pro účely stanovení maximálních hodnot koncentrací pro některé nebezpečné látky povolené v elektrických a elektronických zařízeních.

### Rok 2005

**Nové nařízení týkající se přepravy odpadů** (nahradí nařízení 259/93), návrh byl již vydán jako COM (2003) 379 final 2003/0139 (COD).

**Obalové odpady:** cíle pro nové členské státy (směrnice), návrh byl již vydán jako COM(2004) 127.

**Nakládání s odpady z těžebního průmyslu** (směrnice) návrh byl již vydán jako COM (2003) 319 final 2003/0107(COD).

### Rok 2006

**Baterie a akumulátory** (směrnice), návrh byl již vydán jako COM(2003) 723 final 2003/0282 (COD).

**Kaly z čistíren odpadních vod** (směrnice).

**Biologicky rozložitelné odpady** (směrnice).

**Schopnost recyklace u vozidel s ukončenou životností** (směrnice), návrh byl již vydán jako COM(2004) 162.

(ja)

# Aktuální přehled novelizací důležitých právních předpisů

**Zákon o odpadech č. 185/2001**, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., 356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 188/2004 Sb. a zákona č. 317/2004 Sb. byl během prvního pololetí roku 2004 celkem třikrát novelizován:

- **Zákon č. 167/2004 Sb.** – účinnost od 1. května 2004.
  - Změna v souvislosti s novelou živnostenského zákona,
  - novela se dotkla § 79 zákona o odpadech – vypuštění kompetence obecních úřadů obcí s rozšířenou působností vyjadřovat se k podnikání v oblasti nakládání s odpady pro potřeby živnostenského úřadu.
- **Zákon č. 188/2004 Sb.** – účinnost od 23. dubna 2004, část od 1. května 2004.
 

Rozsáhlá novela týkající se nakládání s autovraky, přeshraniční přepravy odpadů a dalších otázek (viz *Odpadové fórum č. 06/2004*).
- **Zákon č. 317/2004 Sb.** – účinnost od 27. května 2004.
  - Změna v souvislosti s novelou zákona o hnojivech,
  - novela se dotkla oblasti používání kalů z čistíren odpadních vod – osoba užívající půdu je povinna používat upravené kaly nejen za podmínek stanovených zákonem o odpadech a vyhláškou MŽP č. 382/2001 Sb., ale i v souladu s programem použití kalů stanoveným původcem kalů, původci kalů je ukládána povinnost program použití kalů osobě užívající půdu předat, dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě kontroluje Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský.

**Zákon o obalech č. 477/2001 Sb.**, ve znění zákona č. 274/2003 Sb. a zákona č. 94/2004 Sb.

Hlavní změny, které přinesla novela č. 94/2004 Sb. (viz *Odpadové fórum č. 06/2004*):

- přesnější definice obalu,
- nová definice pojmu obalový prostředek v § 2 písm. l) zákona a pro osoby uvádějící obalový prostředek na trh povinnost zajistit splnění podmínek podle § 4,
- nová úprava prokazování splnění povinností stanovených v § 3 a 4 zákona a s tím související zrušení přílohy č. 1,
- povinnost platit registrační a evidenční poplatky podle § 30 zákona o obalech se nevztahuje na osoby, které uvedou na trh nebo do oběhu méně než 300 kg obalů za kalendářní rok, pro tyto osoby přinesla novela i zjednodušení evidenčních a ohlašovacích povinností podle zákona o obalech,

- snížení sazby registračních a evidenčních poplatků (např. za zápis do Seznamu povinných osob z 5 000 Kč na 2 000 Kč),
- zrušení ustanovení § 47 zákona o obalech, podle kterého Ministerstvo průmyslu a obchodu v pochybnostech rozhodovalo, zda je výrobek obalem, již vydaná rozhodnutí MPO pozbývají platnosti ke dni účinnosti této novely (po novele v případě pochybností stanoví MŽP, zda určitý typ výrobku je nebo není obalem).

## Některé právní předpisy související se zákonem o odpadech

- **Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší** (ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb. a zákona č. 186/2004 Sb.):
  - Spalování a spoluspalování odpadů a spalování odpadních olejů upravuje § 18 zákona o ochraně ovzduší (podrobnosti stanoví nařízení vlády č. 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu),
  - nařízení obce podle § 3 odst. 5 zákona o ochraně ovzduší, kterým může obecní úřad stanovit podmínky pro spalování rostlinných materiálů nebo jejich spalování zakázat, pokud zajistí jiný způsob jejich odstranění v souladu se zákonem o odpadech.
- **Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci** (ve znění zákona č. 521/2002 ):
 

Souhlasy a vyjádření podle zákona o odpadech se nevzdávají, pokud je jejich vydání nahrazeno postupem v řízení o vydání integrovaného povolení (§ 82 odst. 2 zákona o odpadech), zákon o integrované prevenci se vztahuje na kategorie zařízení uvedené v příloze č. 1 tohoto zákona – nakládání s odpady pod body 5.1 až 5.4 této přílohy.
- **Zákon č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích**

Ustanovení § 10b tohoto zákona upravuje místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.
- **Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech** (ve znění zákona č. 317/2004 Sb.):
 

Nově upravuje některé podmínky používání upravených kalů.
- **Zákon č. 166/1999 Sb., veterinární zákon:**

Upravuje nakládání s konfiškáty živočišného původu, na které se zákon o odpadech podle ustanovení § 2 odst. 1 písm. f) nevztahuje.
- **Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích** (ve znění zákona č. 186/2004 Sb.):
 

Vztahuje se podle § 13 zákona o odpadech na balení a označování nebezpečných odpadů.

# Normy v odpadovém hospodářství

**Přehled vybraných platných norem z oblasti odpadového hospodářství aktualizovaný k 06/2004. K sestavení přehledu byla využita databáze Seznam norem ČSN s možností objednání tištěné formy a pdf, která je veřejně přístupná na portálu Českého normalizačního institutu (<http://domino.csni.cz/NP/NotesPortalCSNI.nsf>).**

## VŠEOBECNÉ ZKUŠEBNÍ METODY

**ČSN 01 5110 Vzorkování materiálů. Základní ustanovení**

Účinnost: 1974.06.01

**ČSN 01 5111 Vzorkování sypkých a zrnitých materiálů**

Účinnost: 1974.06.01

**ČSN 01 5112 Vzorkování kapalin a pastovitých materiálů**

Účinnost: 1974.06.01

## ODPADY A NAKLÁDÁNÍ S NIMI

**SN 83 8001 Názvosloví odpadů**

Vydána: březen 1994, účinnost od 1994.04.01

Změny: tisková změna 1, vydána: březen 1998, účinnost od 1998.04.01

**ČSN EN 12461 Biotechnologie – Velkovýroba a výroba – Pokyny pro manipulaci, inaktivaci a zkoušení odpadu**

Vydána: březen 2000, účinnost: 2000.04.01, zpracované dokumenty: EN 12461:1998

**ČSN EN 12740 Biotechnologie – Laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu – Pokyny pro nakládání s odpady, jejich zneškodňování a zkoušení**

Vydána: červen 2000, účinnost: 2000.07.01, zpracované dokumenty: EN 12740:1999

**ČSN EN 12457-1 Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 1: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 2 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)**

Vydána: červenec 2003, účinnost: 2003.08.01, zpracované dokumenty: EN 12457-1:2002

**ČSN EN 12457-2 Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 2: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)**

Vydána: červenec 2003, účinnost: 2003.08.01, zpracované dokumenty: EN 12457-2:2002

**ČSN EN 12457-3 Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 3: Dvoustupňová vsádková zkouška při poměrech kapalné a pevné fáze 2 l/kg a 8 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)**

Vydána: červenec 2003, účinnost: 2003.08.01, zpracované dokumenty: EN 12457-3:2002

**ČSN EN 12457-4 Charakterizace odpadů – Vyluhování – Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů – Část 4: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)**

Vydána: červenec 2003, účinnost: 2003.08.01, zpracované dokumenty: EN 12457-4:2002

**ČSN EN 12506 Charakterizace odpadů – Analýza výluhů – Stanovení pH, As, Ba, Cd, Cf, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Mo, Ni, NO<sup>2-</sup>, Pb, celkové S, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, V a Zn**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 12506:2003

**ČSN P ENV 12920 Charakterizace odpadů – Metodologie pro stanovení vyluhovacích vlastností odpadů za speciálních podmínek**

Vydána: červenec 1999, účinnost: 1999.08.01, způsob převzetí: oznámením ve věstníku, celá norma je v anglickém jazyce, nevyšla tiskem, zpracované dokumenty: ENV 12920:1997

**ČSN EN 13137 Charakterizace odpadů – Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalcích a sedimentech**

Vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01, zpracované dokumenty: EN 13137:2001

**ČSN EN 13370 Charakterizace odpadů – Analýza výluhů – Stanovení amoniakálního dusíku, adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX), konduktivity, Hg, jednosytných fenolů, celkového organického uhlíku (TOC), snadno uvolnitelných CN<sup>-</sup> a F<sup>-</sup>**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13370:2003

**ČSN EN 13656 Charakterizace odpadů – Mikrovlnný rozklad směsi kyselin fluorovodíkové (HF), dusičné (HNO<sub>3</sub>) a chlorovodíkové (HCl) k následnému stanovení prvků**

Vydána: červen 2003, účinnost: 2003.07.01, zpracované dokumenty: EN 13656:2002

**ČSN EN 13657 Charakterizace odpadů – Rozklad k následnému stanovení prvků rozpustných v lučavce královské**

Vydána: červen 2003, účinnost: 2003.07.01, zpracované dokumenty: EN 13657:2002

**ČSN 64 0003 Plasty. Zhodnocení plastového odpadu. Názvosloví**

Vydána: říjen 1996, účinnost: 1996.11.01

**ČSN EN 643 Papír a lepenka – Evropský seznam normalizovaných druhů sběrového papíru a lepenky**

Vydána: září 2002, účinnost: 2002.10.01, zpracované dokumenty: EN 643:2001

**ČSN 80 1900 Textilní odpady. Základní názvosloví**

Účinnost: 1984.02.01

**ČSN EN 2955 Letectví a kosmonautika – Recyklace odpadů titanu a slitin titanu**

Vydána: prosinec 1997, účinnost: 1998.01.01, zpracované dokumenty: EN 2955:1995, EN 2955/AC:1995

**ČSN 42 0030 Ocelový a litinový odpad**

Vydána: březen 1994, účinnost: 1994.04.01

**ČSN EN 12861 Měď a slitiny mědi – odpad**

Vydána: červen 2001, účinnost: 2001.07.01

**ČSN 42 1331 Odpady neželezných kovů a jejich slitin**

Účinnost: 1991.07.01

Změny: tisková změna 1, vydána: červen 2001, účinnost: 2001.07.01, tisková změna Z2, vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01

**ČSN EN 14057 Olovo a slitiny olova – Odpady – Termíny a definice**

Vydána: září 2003, účinnost: 2003.10.01, zpracované dokumenty: EN 14057:2003

**ČSN EN 12258-3 Hliník a slitiny hliníku – Termíny a definice – Část 3: Odpad**

Vydána: únor 2004, účinnost: 2004.03.01, zpracované dokumenty: EN 12258-3:2003

**ČSN EN 13920-1 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 1: Všeobecné požadavky, odběr vzorků a zkoušky**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-1:2003

**ČSN EN 13920-2 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 2: Odpad z nelegovaného hliníku**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-2:2003

**ČSN EN 13920-3 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 3: Odpad z drátů a kabelů**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-3:2003

**ČSN EN 13920-4 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 4: Odpad obsahující jednu jedinou tvářenou slitinu**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-4:2003

**ČSN EN 13920-5 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 5: Odpad obsahující dvě nebo více tvářených slitin stejné skupiny**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-5:2003

**ČSN EN 13920-6 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 6: Odpad obsahující dvě nebo více tvářených slitin**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-6:2003

**ČSN EN 13920-7 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 7: Odpad obsahující odlitky**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-7:2003

**ČSN EN 13920-8 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 8: Drcený Odpad obsahující neželezné materiály určený k separaci hliníku**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-8:2003

**ČSN EN 13920-9 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 9: Odpad z hliníku po separaci z rozdrčených neželezných materiálů**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-9:2003

**ČSN EN 13920-10 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 10: Odpad obsahující použité plechovky na nápoje z hliníku**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-10:2003

**ČSN EN 13920-11 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 11: Odpad obsahující chladiče z hliníku a mědi**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-11:2003

**ČSN EN 13920-12 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 12: Třísky obsahující jednu jedinou slitinu**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-12:2003

**ČSN EN 13920-13 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 13: Směs třísek obsahující dvě nebo více slitin**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-13:2003

**ČSN EN 13920-14 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 14: Odpad z upotřebených obalů z hliníku**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-14:2003

**ČSN EN 13920-15 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 15: Odpad z upotřebených obalů z hliníku zbavený povlaku**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-15:2003

**ČSN EN 13920-16 Hliník a slitiny hliníku – Odpad – Část 16: Odpad obsahující stěr, pěnu, přetoky a hrubé částice kovu**

Vydána: prosinec 2003, účinnost: 2004.01.01, zpracované dokumenty: EN 13920-16:2003

**ČSN 72 2051 Škvára ze spaloven tuhých komunálních odpadů pro stavební účely (norma je určena)**

Vydána: červen 1994, účinnost: 1994.07.01

Určena – NV č. 163/2002 Sb., vyhlášení – 2002.Z2

**ČSN 07 7002 Likvidace tuhých zbytků po spalování uhlí**

Účinnost: 1989.02.01

**ČSN 83 8030 Skládání odpadů – Základní podmínky pro navrhování a výstavbu skládek**

Vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01

**ČSN 83 8032 Skládání odpadů – Těsnění skládek**

Vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01

**ČSN 83 8033 Skládání odpadů – Nakládání s průsakovými vodami ze skládek**

Vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01

**ČSN 83 8034 Skládání odpadů – Odplynění skládek**

Vydána: prosinec 2000, účinnost: 2001.01.01

Změny: tisková změna Z1, vydána: září 2003, účinnost: 2003.10.01

**ČSN 83 8035 Skládání odpadů – Uzavírání a rekultivace skládek**

Vydána: březen 1998, účinnost: 1998.04.01

Změny: tisková změna Z1, vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01

**ČSN 83 8036 Skládání odpadů – Monitorování skládek**

Vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01

**ČSN EN 13257 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při likvidaci tuhých odpadů (norma je harmonizována)**

Vydána: říjen 2001, účinnost: 2001.11.01

Harmonizovaná – NV č. 190/2002 Sb., vyhlášení – 2004.04, zpracované dokumenty: EN 13257:2000, EN 13257/AC:2003

Opravy: tisková oprava 1, vydána: leden 2004, účinnost: 2004.02.01

**ČSN EN 13265 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití v projektech zadržování kapalných odpadů (norma je harmonizována)**

Vydána: říjen 2001, účinnost: 2001.11.01

Harmonizovaná – NV č. 190/2002 Sb., vyhlášení – 2004.04, zpracované dokumenty: EN 13265:2000, EN 13265/AC:2003

Opravy: tisková oprava 1, vydána: leden 2004, účinnost: 2004.02.01

**ČSN EN 60335-2-16 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2: Zvláštní požadavky na drtiče odpadků z potravin (norma je harmonizována)**

Vydána: červenec 1998

Platnost ukončena: červenec 2006, Věstník zrušení: 2004.04, účinnost: 1998.08.01

Harmonizovaná – NV č. 17/2003 Sb., vyhlášení – 2004.04, zpracované dokumenty: EN 60335-2-16:1996

IEC 335-2-16:1994

Změny: tisková změna Z1, vydána: duben 2004, účinnost: 2004.05.01

**ČSN EN 60335-2-16 ed. 2 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-16: Zvláštní požadavky na drtiče odpadků z potravin**

Vydána: duben 2004, účinnost: 2004.05.01, zpracované dokumenty: EN 60335-2-16:2003, IEC 60335-2-16:2002

**ČSN 06 3090 Zařízení pro termické zneškodňování odpadků**

Vydána: srpen 1997, účinnost: 1997.09.01

**ČSN 46 5735 Průmyslové komposty**

Účinnost: 1991.06.01

Změny: tisková změna 1, vydána: srpen 1996, účinnost: 1996.09.01

**ČSN EN 1501-1 Vozidla pro odvoz odpadu a k nim příslušející vyklápěcí zařízení – Všeobecné požadavky na bezpečnost – Část 1: Automobily pro odvoz odpadu s vyklápěcím zařízením vzadu (norma je harmonizována)**

Vydána: leden 1999, účinnost: 1999.02.01, harmonizace: NV č. 24/2003 Sb., vyhlášení: 2004.04, zpracované dokumenty: EN 1501-1:1998

**ČSN 26 9354 Kontejnery. Základní třídění**

Účinnost: 1988.11.01

**ČSN ISO 830 Kontejnery – Slovník**

Vydána: listopad 2000, účinnost: 2000.12.01

**ČSN EN 840-1 Pojízdny kontejnery na odpady – Část 1: Kontejnery se dvěma koly a objemu od 80 l do 390 l pro hřebenové vyprazdňovací zařízení – Rozměry a provedení**

Vydána: únor 1998, účinnost: 1998.03.01, zpracované dokumenty: EN 840-1:1997

**ČSN EN 840-2 Pojízdny kontejnery na odpady – Část 2: Kontejnery se čtyřmi koly a objemu od 500 l do 1200 l s výklopným (mi) víkem (víky) pro čepové a/nebo hřebenové vyprazdňovací zařízení – Rozměry a provedení**

Vydána: leden 1998, účinnost: 1998.02.01, zpracované dokumenty: EN 840-2:1997

**ČSN EN 840-3 Pojízdny kontejnery na odpady – Část 3: Kontejnery se čtyřmi koly a objemu 770 l do 1 300 l s výsuvným (mi) víkem (víky) pro čepové a/nebo hřebenové vyprazdňovací zařízení – Rozměry a provedení**

Vydána: únor 1998, účinnost: 1998.03.01, zpracované dokumenty: EN 840-3:1997

**ČSN EN 840-4 Pojízdny kontejnery na odpady – Část 4: Kontejnery se čtyřmi koly a objemu od 750 l do 1700 l s výklopným (mi) víkem (víky) pro široké čepové vyprazdňovací zařízení nebo závěsné vyprazdňovací zařízení ozn. BG a/nebo pro široké hřebenové vyprazdňovací zařízení – Rozměry a provedení**

Vydána: únor 1998, účinnost: 1998.03.01, zpracované dokumenty: EN 840-4:1997

**ČSN EN 840-5 Pojízdny kontejnery na odpady – Část 5: Požadavky na provedení a zkušební postupy**

Vydána: leden 1998, účinnost: 1998.02.01, zpracované dokumenty: EN 840-5:1997, EN 840-5/A1:2000

Změny: tisková změna A1, vydána: leden 2001, účinnost: 2001.02.01

**ČSN EN 840-6 Pojízdny kontejnery na odpady – Část 6: Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví**

Vydána: únor 1998, účinnost: 1998.03.01, zpracované dokumenty: EN 840-6:1997, EN 840-6/A1:2000

Změny: tisková změna A1, vydána: únor 2001, účinnost: 2001.03.01

**ČSN EN 12574-1 Stacionární kontejnery na odpady – Část 1: Kontejnery s objemem od 1 700 l do 5 000 l s hladkým nebo klepnutým víkem pro čepové, dvoučepové nebo kapsové zdvihací zařízení – Rozměry a konstrukce**

Vydána: srpen 2002, účinnost: 2002.09.01, zpracované dokumenty: EN 12574-1:2002

**ČSN EN 12574-2 Stacionární kontejnery na odpady – Část 2: Požadavky na provedení a zkušební metody**

Vydána: srpen 2002, účinnost: 2002.09.01, zpracované dokumenty: EN 12574-2:2002

**ČSN EN 12574-3 Stacionární kontejnery na odpady – Část 3: Bezpečnostní a zdravotní požadavky**

Vydána: srpen 2002, účinnost: 2002.09.01, zpracované dokumenty: EN 12574-3:2002

**ČSN EN 13071 Kontejnery na separovaný sběr odpadu – Mechanicky zdvihané povrchové kontejnery s objemem od 80 l do 5 000 l na separovaný sběr odpadu**

Vydána: srpen 2002, účinnost: 2002.09.01, zpracované dokumenty: EN 13071:2002

**ČSN EN 13593 Balení – Papírové pytle pro shromažďování odpadu z domácností – Typy, požadavky a zkušební metody**

Vydána: září 2003, účinnost: 2003.10.01, zpracované dokumenty: EN 13593:2003

**ČSN EN 13592 Plastové pytle pro sběr domácího odpadu – Typy, požadavky a zkušební metody**

Vydána: říjen 2003, účinnost: 2003.11.01, zpracované dokumenty: EN 13592:2003

**ČSN EN ISO 10374 Kontejnery – Automatická identifikace**

Vydána: duben 1999, účinnost: 1999.05.01

**OBALY**

**ČSN 77 0020 Balení. Všeobecné požadavky na obaly**

Účinnost: 1987.01.01

**ČSN 77 0052-2 Obaly – odpady z obalů – Část 2: Identifikační značení obalů pro následné využití odpadu z obalů**

Vydána: červenec 2003, účinnost: 2003.08.01

**ČSN 77 0053 Obaly – odpady z obalů – Pokyny a informace o nakládání s použitým obalem**

Vydána: červenec 2003, účinnost: 2003.08.01

**ČSN 77 0054 Obaly – Požadavky na vratné spotřebitelské obaly**

Vydána: květen 1997, účinnost: 1997.06.01

**ČSN EN ISO 11683 Balení – Hmatatelné výstrahy – Požadavky**

Vydána: říjen 1998, účinnost: 1998.11.01, zpracované dokumenty: EN ISO 11683:1997, ISO 11683:1997

Opravy: tisková oprava 1, vydána: říjen 2000, účinnost: 2000.11.01, tisková oprava 2, vydána: květen 2004, účinnost: 2004.06.01

**ČSN EN 13427 Obaly – Požadavky na používání evropských norem pro obaly a odpady z obalů**

Vydána: srpen 2001, účinnost: 2001.09.01, zpracované dokumenty: EN 13427:2000

**ČSN EN 13430 Obaly – Požadavky na obaly využitelné k recyklaci materiálu**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 13430:2000

**ČSN EN 13431 Obaly – Požadavky na obaly využitelné jako zdroj energie, včetně specifikace nejnižší výhřevnosti**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 13431:2000

**ČSN EN 13432 Obaly – Požadavky na obaly využitelné ke kompostování a biodegradaci – Zkušební schéma a kritéria hodnocení pro konečné přijetí obalu**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 13432:2000

**ČSN EN 13437 Recyklace obalů a obalových materiálů – Kritéria recyklačních metod – Popis recyklačních procesů a diagramy materiálových toků**

Vydána: leden 2004, účinnost: 2004.02.01, zpracované dokumenty: EN 13437:2003

**ČSN EN 13439 Obaly – Míra energetického využití – Definice a metoda výpočtu**

Vydána: leden 2004, účinnost: 2004.02.01, zpracované dokumenty: EN 13439:2003

Opravy: tisková oprava 1, vydána: květen 2004, účinnost: 2004.06.01

**ČSN EN 13440 Obaly – Míra recyklace – Definice a metoda výpočtu**

Vydána: leden 2004, účinnost: 2004.02.01, zpracované dokumenty: EN 13440:2003

Opravy: tisková oprava 1, vydána: květen 2004, účinnost: 2004.06.01

**ČSN CR 13686 Obaly – Optimalizace energetického využití odpadů z obalů**

Vydána: únor 2002, účinnost: 2002.03.01, zpracované dokumenty: CR 13686:2001

**ČSN CR 13695-1 Obaly – Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí – Část 1: Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů přítomných v obalech**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: CR 13695-1:2000

**ČSN CR 13695-2 Obaly – Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí – Část 2: Požadavky na měření a ověřování nebezpečných látek v obalech a jejich uvolňování do životního prostředí**

Vydána: prosinec 2002, účinnost: 2003.01.01, zpracované dokumenty: CR 13695-2:2002

**ČSN CR 13910 Obaly – Zpráva o kritériích a metodikách analýzy životního cyklu obalů**

Vydána: duben 2003, účinnost: 2003.05.01, zpracované dokumenty: CR 13910:2000

## KALY

**ČSN EN 12832 Charakterizace kalů – Využití a odstraňování kalů – Slovník**

Vydána: květen 2000, účinnost: 2000.06.01, zpracované dokumenty: EN 12832:1999

**ČSN EN 12176 Charakterizace kalů – Stanovení pH**

Vydána: únor 1999, účinnost: 1999.03.01, zpracované dokumenty: EN 12176:1998

**ČSN EN 12879 Charakterizace kalů – Stanovení ztráty žiháním**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 12879:2000

**ČSN EN 12880 Charakterizace kalů – Stanovení veškerých látek a obsahu vody**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 12880:2000

**ČSN EN 13342 Charakterizace kalů – Stanovení dusíku podle Kjeldahla**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 13342:2000

**ČSN EN 13346 Charakterizace kalů – Stanovení stopových prvků a fosforu – Metody extrakce lučavkou královskou**

Vydána: září 2001, účinnost: 2001.10.01, zpracované dokumenty: EN 13346:2000

**ČSN CR 13714 Charakterizace kalů – Nakládání s kaly ve vztahu k jejich využití nebo ukládání**

Vydána: říjen 2002, účinnost: 2002.11.01, zpracované dokumenty: CR 13714:2001

**ČSN CR 13767 Charakterizace kalů – Pokyny pro spalování kalů s tuky a shrabky nebo bez nich**

Vydána: říjen 2002, účinnost: 2002.11.01, zpracované dokumenty: CR 13767:2001

**ČSN CR 13768 Charakterizace kalů – Pokyny pro společné spalování kalů a komunálních odpadů**

Vydána: říjen 2002, účinnost: 2002.11.01, zpracované dokumenty: CR 13768:2001

**ČSN CR 13097 Charakterizace kalů – Pokyny pro využití v zemědělství**

Vydána: duben 2003, účinnost: 2003.05.01, zpracované dokumenty: CR 13097:2001

**ČSN EN 12255-8 Čistírny odpadních vod – Část 8: Kalové hospodářství**

Vydána: duben 2002, účinnost: 2002.05.01, zpracované dokumenty: EN 12255-8:2001

**ČSN 75 7925 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení draslíku**

Účinnost: 1988.08.01

**ČSN 75 7926 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení sodíku**

Účinnost: 1988.08.01

**ČSN 75 7927 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení vápníku**

Účinnost: 1988.08.01

**ČSN 75 7928 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení hořčíku**

Účinnost: 1988.08.01

**ČSN 75 7935 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení kobaltu**

Účinnost: 1988.07.01

**ČSN 75 7951 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení extrahovatelných látek**

Účinnost: 1988.07.01

**ČSN 75 8084 Pokyny k udržení a rozšíření způsobů využití a zneškodňování kalů**

Vydána: březen 2004, účinnost: 2004.04.01, zpracované dokumenty: CR 13846:2000

**ČSN 75 8085 Pokyny k využívání kalů při rekultivaci půdy**

Vydána: březen 2004, účinnost: 2004.04.01, zpracované dokumenty: CEN/TR 13983:2003

## ODPADNÍ OLEJE a PCB

**ČSN 65 6690 Odpadní oleje**

Vydána: leden 2003, účinnost: 2003.02.01

**ČSN 65 6691 Ropné výrobky – Topné oleje na bázi odpadních olejů – Technické požadavky a metody zkoušení**

Vydána: květen 2004, účinnost: 2004.06.01

**ČSN EN 12766-1 Ropné výrobky a upotřebené oleje – Stanovení PCB a příbuzných výrobků – Část 1: Separace a stanovení vybraných PCB kongenerů plynovou chromatografií (GC) použitím detektoru elektronového záchytu (ECD)**

Účinnost: 2003.07.01, zpracované dokumenty: EN 12766-1:2000

**ČSN EN 12766-2 Ropné výrobky a použité oleje – Stanovení PCB a podobných výrobků – Část 2: Výpočet obsahu polychlorovaného bifenyly**

Vydána: únor 2002, účinnost: 2002.03.01, způsob převzetí: oznámením ve věstníku, celá norma je v anglickém jazyce, nevyšla tiskem, zpracované dokumenty: EN 12766-2:2001

**ČSN EN 50195 Předpis pro bezpečné užití plně zapouzdřených elektrických zařízení plněných PCB v praxi**

Vydána: prosinec 1999, účinnost: 2000.01.01, zpracované dokumenty: EN 50195:1996

**ČSN EN 50225 Předpis pro bezpečné užití plně zapouzdřených elektrických zařízení plněných olejem, která mohou být kontaminována PCB v praxi**

Vydána: leden 2000, účinnost: 2000.02.01, zpracované dokumenty: EN 50225:1996

## AKUMULÁTORY A BATERIE

**ČSN EN 61429 Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135**

Vydána: září 1998, účinnost: 1998.10.01, zpracované dokumenty: EN 61429:1996, IEC 1429:1995, EN 61429/A11:1998, EN 61429/Cor.:1998

Změny: tisková změna Z1, vydána: listopad 1999, účinnost: 1999.12.01

(JK)

# Zahraníční časopisy na internetu

Zahraníční odborné časopisy představují významné, avšak finančně velmi nákladné zdroje informací. Následující přehled informuje o zahraničních časopisech zabývajících se odpadovým hospodářstvím. U časopisů je uvedena země vydavatele, jazyk a internetová adresa a míra zpřístupnění on-line. V případě, že je časopis dostupný v ČR v papírové podobě, je doplněna zkratka organizace, která má časopis v knihovně (ČEÚ – Český ekologický ústav, MŽP – Ministerstvo životního prostředí, VÚV – Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M.).

| Název časopisu  | Země vydavatele, jazyk     | Internetová adresa  | Míra zpřístupnění   | Dostupnost v papírové podobě v ČR |
|---|----------------------------|---|---|-----------------------------------|
| American City & County  | USA, angličtina            | <a href="http://www.americacityandcounty.com">http://www.americacityandcounty.com</a>   | vyhledávání, listování, plné texty bez obrázků zdarma                                       |                                   |
| Baustoff Recycling und Deponietechnik   | Německo, němčina           | <a href="http://www.recycling-bau.de">http://www.recycling-bau.de</a>   | stránka je v rekonstrukci, pouze odkaz na objednávku  | MŽP, VÚV                          |
| BioCycle  | USA, angličtina            | <a href="http://www.igpress.com/biocytle.htm">http://www.igpress.com/biocytle.htm</a>   | vyhledávání, plné texty za úhradu   | MŽP                               |
| Biodegradation  | Nizozemsko, angličtina     | <a href="http://www.wkap.nl/journalhome.htm/0923-9820">http://www.wkap.nl/journalhome.htm/0923-9820</a> ,<br><a href="http://www.kluweronline.com/issn/0923-9820">http://www.kluweronline.com/issn/0923-9820</a>                    | vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu            |                                   |
| Biomass and Bioenergy   | Velká Británie, angličtina | <a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/09619534">http://www.sciencedirect.com/science/journal/09619534</a>   | listování, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu                                | MŽP                               |
| Cleaner Production Newsletter   | Francie, angličtina        | <a href="http://www.unepe.org/pc/cp/library/cp_newsletter.htm">http://www.unepe.org/pc/cp/library/cp_newsletter.htm</a>   | prohlázení jednotlivých čísel, plné texty zdarma  | VÚV                               |
| Ecotoxicology   | USA, angličtina            | <a href="http://www.kluweronline.com/issn/0963-9292">http://www.kluweronline.com/issn/0963-9292</a>   | vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu            |                                   |
| Electronic Green Journal  | USA, angličtina            | <a href="http://ejl.lib.uidaho.edu">http://ejl.lib.uidaho.edu</a>   | vyhledávání v jednotlivých číslech, plné texty zdarma                                       |                                   |
| Entsorga-Magazin  | Německo, němčina           | <a href="http://www.dfv.de/verlagsprogramm/publikationen/pages/showpr?id=88">http://www.dfv.de/verlagsprogramm/publikationen/pages/showpr?id=88</a>   | pouze informace o časopisu  | MŽP, VÚV                          |
| Enviromagazín   | Slovensko, slovenština     | <a href="http://www.sazp.sk/slovakperiodika/enviromagazin/index.html">http://www.sazp.sk/slovakperiodika/enviromagazin/index.html</a>   | vyhledávání, plné texty zdarma  | ČEÚ, MŽP, VÚV                     |
| Environment Watch Europe  | Velká Británie, angličtina | <a href="http://www.agra-net.com">http://www.agra-net.com</a>   | vyhledávání v archivu, přístup k plným textům pouze pro předplatitele                       | MŽP                               |
| Environmental Monitoring and Assessment   | USA, angličtina            | <a href="http://www.kluweronline.com/issn/0167-6369">http://www.kluweronline.com/issn/0167-6369</a>   | vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu            |                                   |
| Environmental Research  | USA, angličtina            | <a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/00139351">http://www.sciencedirect.com/science/journal/00139351</a> ,<br><a href="http://ees.elsevier.com/er/">http://ees.elsevier.com/er/</a>                                | listování, vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu |                                   |
| The Environmentalist. The international Journal for All Environmental Professionals | Kanada, angličtina         | <a href="http://www.kluweronline.com/issn/0251-1088">http://www.kluweronline.com/issn/0251-1088</a>   | vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu            |                                   |
| EU Environmental Issue Manager and Issue Tracker                                    | EU, angličtina             | <a href="http://www.eamombates.com/">http://www.eamombates.com/</a>   | přístup do internetové aplikace pouze pro předplatitele                                     | MŽP                               |
| European Packaging & Waste Law Monthly  | Velká Británie, angličtina | <a href="http://www.agra-net.com/NASApp/cs/ContentServer?pagename=agra/puboptions&amp;PageName=menu&amp;pubId=ag017">http://www.agra-net.com/NASApp/cs/ContentServer?pagename=agra/puboptions&amp;PageName=menu&amp;pubId=ag017</a> | vyhledávání v archivu, přístup k plným textům pouze pro předplatitele                       |                                   |
| Haznews. International Hazardous Waste Management Newsletter                        | Velká Británie, angličtina | <a href="http://www.haznews.com">http://www.haznews.com</a>   | pouze informace o časopisu  | MŽP                               |

|  |   |  |   |          |
|--|---|--|---|----------|
| International Journal of Environment and Pollution               | Švýcarsko, angličtina                                     | <a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/0956053X">http://www.sciencedirect.com/science/journal/0956053X</a>  | ukázkové texty zdarma, objednávka   | MŽP      |
| Journal of Environmental Economics and Management                | USA, angličtina   | <a href="http://www.academicpress.com">http://www.academicpress.com</a> ,<br><a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/00950696">http://www.sciencedirect.com/science/journal/00950696</a>                             | listování, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu                                |          |
| Journal of Environmental Management                              | USA, angličtina   | <a href="http://www.academicpress.com/jem">http://www.academicpress.com/jem</a> ,<br><a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/03014797">http://www.sciencedirect.com/science/journal/03014797</a>                     | listování, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu                                |          |
| Journal of Hazardous Materials                                   | USA, angličtina   | <a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/03043894">http://www.sciencedirect.com/science/journal/03043894</a>  | listování, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu                                |          |
| Journal of the Air & Waste Management Association                | USA, angličtina   | <a href="http://www.awma.org/pubs/aboutjournal.htm">http://www.awma.org/pubs/aboutjournal.htm</a>  | vyhledávání, abstrakta zdarma, plné texty pro členy asociace                                |          |
| KA Abwasser Abfall   | Německo, němčina  | <a href="http://www.atv.de/">http://www.atv.de/</a>  | listování, rejstříky od roku 2000, abstrakta zdarma   |          |
| Müll und Abfall  | Německo, němčina  | <a href="http://www.umweltonline.de/zeitschriften/?zs=mu_a">http://www.umweltonline.de/zeitschriften/?zs=mu_a</a> ,<br><a href="http://www.erich-schmidt-verlag.de/Mags/ma.htm">http://www.erich-schmidt-verlag.de/Mags/ma.htm</a> | listování, resumé zdarma, vyhledávání za úhradu, rejstříky ročníků od roku 1997             | MŽP, VÚV |
| Odpady   | Slovensko, slovenština                                    | <a href="http://www.epos.sk">http://www.epos.sk</a>  | poze informace o časopise   | MŽP, VÚV |
| Official Journal of the European Union C:Information and Notices | Evropská unie, jazyky zemí EU, od května 2004 i v češtině | <a href="http://www.europa.eu.int/eur-lex/">http://www.europa.eu.int/eur-lex/</a> ,<br><a href="http://www.europa.eu.int/eur-lex/cs/archive/index.html">http://www.europa.eu.int/eur-lex/cs/archive/index.html</a>                 | plné texty od roku 1998 zdarma  | MŽP      |
| Pollution Engineering  | USA, angličtina   | <a href="http://www.pollutionengineering.com">http://www.pollutionengineering.com</a>  | archiv článků od roku 2002, vyhledávání, listování, plné texty zdarma                       |          |
| RECYCLING magazin  | Německo, němčina  | <a href="http://www.recyclingmagazin.de">http://www.recyclingmagazin.de</a>  | archiv od roku 1997, vyhledávání, plné texty bez obrázků zdarma                             | MŽP, VÚV |
| Resources, Conservation and Recycling                            | Kanada, angličtina  | <a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/09213449">http://www.sciencedirect.com/science/journal/09213449</a>  | listování, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu                                |          |
| Risk Analysis  | Velká Británie, angličtina                                | <a href="http://www.kluweronline.com/issn/0272-4332">http://www.kluweronline.com/issn/0272-4332</a>  | vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak za úhradu                       | MŽP      |
| Toxicological Sciences   | Velká Británie, angličtina                                | <a href="http://toxsci.oupjournals.org">http://toxsci.oupjournals.org</a>  | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu                              |          |
| Umwelt   | Švýcarsko, němčina, francouzština, italština              | <a href="http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/medien/umwelt/index.html">http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/medien/umwelt/index.html</a>  | listování, plné texty zdarma  |          |
| Umwelt   | Německo, němčina  | <a href="http://www.bmu.de/de/1024/js/sachthemen/umweltinfo/bestellung3/">http://www.bmu.de/de/1024/js/sachthemen/umweltinfo/bestellung3/</a>  | rejstříky od roku 2001, ukázkové číslo v plném textu zdarma                                 |          |
| UmweltMagazin  | Německo, němčina  | <a href="http://www.umweltmagazin.de">http://www.umweltmagazin.de</a>  | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu | MŽP      |
| Umweltschutz   | Rakousko, němčina   | <a href="http://www.umweltschutz.co.at/index.cfm/id/7618">http://www.umweltschutz.co.at/index.cfm/id/7618</a>  | vyhledávání, listování, plné texty zdarma   | MŽP, VÚV |
| Warmer Bulletin  | Velká Británie, angličtina                                | <a href="http://www.residua.com">http://www.residua.com</a>  | plný text ukázkového čísla zdarma, jinak přístup za úhradu                                  | MŽP, VÚV |
| WASTE  | Rakousko, angličtina                                      | <a href="http://www.umweltschutz.co.at/index.cfm/id/7625">http://www.umweltschutz.co.at/index.cfm/id/7625</a>  | vyhledávání, listování, plné texty zdarma   |          |

# Českomoravská elektrotechnická asociace

Českomoravská elektrotechnická asociace (EIA) působí jako největší podnikatelské sdružení v elektrotechnickém a elektronickém průmyslu a jako jediný zaměstnavatelský svaz v této oblasti. Je mezinárodně uznávána a český elektrotechnický průmysl zastupuje i v celoevropských strukturách. Takto si nejen v České republice zajistila nezastupitelné místo, které se promítá i do tvorby a zajišťování ekologické legislativy.

Asociace navázala na dlouhou svazovou činnost elektrotechniků na našem území, která byla v 50. letech v ČR zrušena a byla obnovena až v roce 1990, kdy organizace elektrotechnického průmyslu založily nejdříve elektrotechnickou sekci Svazu průmyslu ČR a v lednu 1992 dnešní ekonomicky i právně samostatnou Českomoravskou elektrotechnickou asociaci. EIA je asociačním členem nadnárodní federace ORGALIME sdružující řadu nadnárodních společností v oblasti elektrotechnického průmyslu.

EIA je složena z významných elektrotechnických společností, které pokrývají na českém trhu téměř 70 % veškeré produkce v elektrotechnickém průmyslu. Je to průmysl velmi silný, zahrnující téměř 15 % veškerého zpracovatelského průmyslu České republiky, v objemu cca 311 mld., odevzdávající na dani z přidané hodnoty úctyhodnou částku 71 mld., čímž se staví do pozice před automobilový průmysl jako třetí nejsilnější české odvětví.

Oblast ochrany životního prostředí je jednou z důležitých oblastí, která je pečlivě monitorována. Legislativní změny připravované v součinnosti se vstupem ČR do EU mají dopad rovněž na oblast elektrotechnického průmyslu a EIA je připravena v rámci své členské základny podílet se na zlepšování životního prostředí a podnikat takové kroky, které k tomuto zlepšení povedou při zachování konkurenceschopné elektrotechnické a elektronické produkce.

V reakci na řadu nových připravovaných předpisů v oblasti ochrany životního prostředí a odpadového hospodářství byla vytvořena **Komise pro životní prostředí EIA**. Mezi základní cíle Komise patří sledování vývoje v oblasti právních předpisů, prezentace významných skutečností v oblasti životního prostředí členskými organizacemi EIA a v neposlední řadě sledování velice aktuální problematiky elektroodpadu. Jak již bylo uvedeno, vše musí být v souladu s výrobou šetrnou k životnímu prostředí, proto se též diskutuje i problematika eco-designu, čistší produkce, snižování nežádoucích látek, např. olova v technologii, která je pro tento průmysl typická, což je pájení.

EU připravila soubor povinností pro výrobce a dovozce elektrozařízení v rámci přijaté směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních. Výrobci a dovozci elektrozařízení budou povinni od 13. srpna 2005 vytvořit systémy odděleného sběru, zpracování a financování elektroodpadu z vlastních výrobků a budou povinni podílet se na financování tzv. staré zátěže.

Současná činnost Komise pro životní prostředí EIA v oblasti elektroodpadu je zaměřena na navržení optimálního způsobu plnění zákonem daných parametrů zpětného odběru elektroodpadu pro členy EIA. V Evropských zemích, jako je Holandsko nebo Belgie, již vznikly systémy zpětného odběru elektroodpadu, které jsou založeny na principech asociací výrobců a dovozců elektrozařízení, které se aktivně zapojily vlastní činností do podpory ochrany životního prostředí, naplnění podmínek legislativy a vytvořily vlastní finančně a hmotně kontrolovatelné systémy zpětných odběrů.

Založení podobných systémů ze strany výrobců a dovozců elektrozařízení v České republice se jeví být optimálním způsobem řešení mnohdy komplikovaných požadavků ze strany právních norem. Praktické zkušenosti ve spojení se znalostí odborné environmentální legislativy ze strany členů Komise pro životní prostředí EIA takto ve struktuře asociace vytváří základní podnikatelský článek k řešení nově vznikajících požadavků legislativy v ochraně životního prostředí na oblast elektrotechnického průmyslu.

**PhDr. Marek Moravec, Ph.D.**  
předseda komise pro ŽP EIA  
E-mail: [marek.moravec@safina.cz](mailto:marek.moravec@safina.cz)

| Název časopisu               | Země vydavatele, jazyk     | Internetová adresa  | Míra zpřístupnění  | Dostupnost v papírové podobě v ČR |
|------------------------------|----------------------------|---|--|-----------------------------------|
| Waste Age                    | USA, angličtina            | <a href="http://www.wasteage.com">http://www.wasteage.com</a>   | vyhledávání, listování, plné texty bez obrázků zdarma                            | MŽP, VÚV                          |
| Waste Management             | Nizozemsko, angličtina     | <a href="http://www.sciencedirect.com/science/journal/09506053X">http://www.sciencedirect.com/science/journal/09506053X</a> | listování, ukázkové číslo časopisu zdarma, jinak plné texty za úhradu            | MŽP                               |
| Waste Management & Research  | Dánsko, angličtina         | <a href="http://www.iswa.org">http://www.iswa.org</a>   | pouze informace o periodiku  | VÚV                               |
| Waste Management World       | Velká Británie, angličtina | <a href="http://www.wjxj.com/wmw/">http://www.wjxj.com/wmw/</a>   | listování, abstrakta a plné texty zdarma   |                                   |
| Wastes Management            | Velká Británie, angličtina | <a href="http://www.ciwm.co.uk/pm/34">http://www.ciwm.co.uk/pm/34</a>   | pouze možnost objednávk  | MŽP, VÚV                          |
| Water, Air, & Soil Pollution | Kanada, angličtina         | <a href="http://www.kluweronline.com/issn/0049-6979">http://www.kluweronline.com/issn/0049-6979</a>                         | vyhledávání, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, jinak plné texty za úhradu |                                   |



# Odborné informační zdroje pro odpadové hospodářství

## VÝSLEDKY HODNOCENÍ KVALITY

**Projekt Informační kampaně v odpadovém hospodářství – podpora osvěty pro veřejnou správu a veřejnost a výuky je víceletý projekt programu výzkumu a vývoje Ministerstva životního prostředí. Řešení je plánováno na období 2002 – 2006 a je rozděleno do 4 modulů.**

V rámci řešení modulu 2, jehož řešitelem je České ekologické manažerské centrum, byl v roce 2002 mezi odborníky oboru proveden průzkum na téma informační chování a informační potřeby odborníka působícího v odpadovém hospodářství. O výsledcích tohoto průzkumu jsme referovali v Odpadovém fóru 7-8/2003.

Na základě poznatků z uvedeného průzkumu a pro pozdější využití při dalším řešení projektu jsme mezi odborníky provedli průzkum, jak hodnotí kvalitu vybraných odborných informačních zdrojů. Jako metodu jsme zvolili **vícekritériální hodnocení**.

Pro zvýšení věrohodnosti výsledků hodnocení byl průzkum proveden na dvou nezávislých souborech hodnotitelů dvěma rozdílnými postupy. První průzkum byl proveden na dálku elektronickou cestou s odborníky, kteří na základě oslovení projeví ochotu se do průzkumu zapojit. Tuto formu průzkumu jsme pracovníčně nazvali „**dálkové hodnocení**“. Druhou formu průzkumu jsme pracovníčně nazvali „**expertní hodnocení**“ a byli do něho zapojeni vybraní obecně uznávaní odborníci v odpadovém hospodářství (odtud „expertní“) a hodnocení proběhlo během jednoho dne na jednom místě.

### Dálkové hodnocení

Jak již bylo uvedeno, dálkové hodnocení proběhlo pomocí elektronické korespondence. Bylo rozděleno do tří etap plus přípravná fáze a proběhlo v době od poloviny srpna do začátku října 2003. Na odpovědi v každé etapě měli respondenti dva týdny.

**V přípravné fázi** jsme na základě výsledků předchozích výzkumů a zkušeností řešitelů navrhli seznam českých odborných informačních zdrojů a seznam hodnotících kritérií.

**V první etapě** hodnocení byly uvedené seznamy rozeslány na cca 4000 elektronických adres spolu s dopisem informujícím o začínajícím průzkumu a s prosbou o zapojení se adresáta do průzkumu. Pro rozesílání byl využit adresář, na který je rozeslán elektronický bulletin Odpadové E-fórum. V této etapě měli respondenti možnost doplnit do zasláných seznamů

vlastní návrhy dalších informačních zdrojů a dalších hodnotících kritérií.

Ochotu zapojit se do průzkumu projevilo 129 respondentů, z nichž jen někteří poslali své návrhy na doplnění zasláných seznamů. V dalších etapách hodnocení byly zprávy zaslány již jen těm, kteří projevili ochotu se hodnocení zúčastnit.

Všechny náměty na doplnění dalších informačních zdrojů byly vzaty v úvahu a ty, které se alespoň dvakrát opakovaly, byly zahrnuty do tzv. rozšířeného seznamu informačních zdrojů (**tabulka 1**).

Každý návrh na doplnění seznamu hodnotících kritérií byl podroben kritickému posouzení řešitelským týmem z hlediska relevance návrženého kritéria, případně toho, zda nedubluje či naopak nedefinuje lépe vlastnost, která má být hodnocena. Na základě těchto návrhů byly upřesněny či doplněny definice dříve navržených kritérií (**tabulka 2**). Mezi novými kritérii je i CENA, i když řešitelé si jsou vědomi, že není kritériem kvality. Nicméně velká část respondentů Cenu považuje za významné kritérium pro využívání toho kterého informačního zdroje.

**Ve druhé etapě** hodnocení byl respondentům zaslán rozšířený seznam informačních zdrojů, jednak upravený seznam hodnotících kritérií. Úkolem respondentů-hodnotitelů v této etapě bylo mezi 38 informačními zdroji označit maximálně 20, které znají, považují za významné a troufají se je hodnotit. U hodnotících kritérií pak měli za úkol přiřadit jim stupeň významnosti – statistickou váhu v rozmezí hodnot 0 – 5 (0 – žádný význam až 5 – plný význam).

Z odpovědí ve druhém kole jsme sčítali hlasy přidělené jednotlivým informačním zdrojům a do konečného hodnocení byly nakonec zařazeny pouze ty, které získaly nadpoloviční počet hlasů. Těch bylo nakonec jen 16 a v **tabulce 1** jsou uvedeny nad čarou.

Ze statistických vah přidělených respondenty jednotlivým hodnotícím kritériím byla vypočtena průměrná hodnota. Nejvyšší váhu přiřazují respondenti prvním čtyřem kritériím, tj. **Obsahové přiměřenosti, Přesnosti, úplnosti, Odborné úrovni a Aktu-**

*Tabulka 1: Seznam informačních zdrojů pro dálkové hodnocení*

- časopis Věstník MŽP
  - časopis Zpravodaj MŽP
  - časopis Odpady
  - časopis Odpadové fórum
  - Ročenka MŽP
  - www.env.cz
  - www.env.cebin.cz
  - ceho.vuv.cz
  - www.enviweb.cz (býv. www.skladka.cz)
  - www.recyklace.net
  - www.ekolist.cz
  - www.ekokom.cz
  - www.cemc.cz
  - odpady.ihned.cz
  - www.cizp.cz
- 
- příručka Odpadové hospodářství (Verlag Dashofer) – tištěná verze
  - Přibyslava Tichotová: Úplný soubor právních předpisů o ochraně ŽP
  - příručka Podnik a životní prostředí
  - ročenka Praha - životní prostředí
  - databáze RESERS: <http://www.env.cz/ris/vis-resers.nsf/visdb-main?OpenFrameSet>
  - www.czso.cz (Český statistický úřad)
  - www.echoplus.cz
  - www.biom.cz
  - www.petrecycling.cz
  - www.apuso.cz
  - www.ecobat.cz
  - www.cappo.cz
  - E-mail noviny pro ekologii a životní prostředí (Verlag Dashofer)
  - On-line kniha ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ (Verlag Dashofer)
  - Elektronický newsletter časopisu Odpady
  - kongres Odpady - Luhačovice
  - konference Odpady a obce, Hradec Králové
  - konference Odpady 21, Ostrava
  - konference Recyklace odpadů (VŠB - TU Ostrava)
  - konference Recycling, Brno (Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů)
  - konference ENVIRO Kladno
  - kabinety Odpady a životní prostředí (Česká společnost pro životní prostředí)

*Informační zdroje nad čarou byly podrobeny hodnocení, ty pod čarou byly ve 2. kole vyřazeny respondenty (dostaly méně než polovinu hlasů)*

**Tabulka 2: Seznam hodnotících kritérií a stručné vysvětlení jejich obsahu.** Čísla v závorkách uvádějí průměrné statistické váhy přidělené jednotlivým kritériím hodnotiteli v expertním, resp. dálkovém hodnocení (0 – žádný význam, 5 – plný význam).

**● Obsahová přiměřenost (3,8/4,3)**

Do jaké míry informační zdroj pokrývá informační potřeby respondenta. Použitelnost informací pro respondenta v praxi.

**● Přesnost, úplnost (4,4/4,4)**

Míra výskytu nepřesných a neúplných informací v informačním zdroji, příp. rychlost reakce zdroje s cílem opravit/doplnit nepřesnou nebo neúplnou informaci (dementi, opravy apod.). Četnost formálních, jazykových či terminologických chyb a nejasných nebo odborně nesrozumitelných formulací a textů.

**● Odborná úroveň (4,6/4,6)**

Zda zveřejňované informace jsou na potřebné odborné úrovni, poměr rozsah sdělení vs. informační hodnota.

**● Aktuálnost (3,8/4,3)**

Reakce informačního zdroje na aktuální otázky nebo události oboru. Poukazuje aktivně, v předstihu na problémy nebo události nebo reaguje až ex-post?

**● Dostupnost (2,8/3,5)**

Způsob a metody distribuce a šíření informačního zdroje.

**● Důvěryhodnost, odborné renomé (4,0/3,7)**

Jsou jasně označovány zdroje informací a jejich hodnověrnost. Obsah skryté reklamy. je zdroj uznáván jako vhodný k citování a odkazům.

**● Tématická koncepčnost (1,9/2,9)**

Je zřejmá informační strategie odborného zdroje informací s dlouhodobými a definovanými cíli?

**● Původnost obsahu (1,5/2,4)**

Podíl příspěvků připravených speciálně pro daný informační zdroj vs. informace přejímané z jiných českých zdrojů.

**● Grafická úprava, přehlednost, uživatelská vlivnost (3,0/3,3)**

Vzhled, estetický dojem, design periodika, konferenčních prostor, www-stránky. Srozumitelnost rozdělení článků/příspěvků/dat do kategorií/témat. Přehlednost rozmístění ovládacích prvků na www-stránce. Použité formáty (otevřené/uzavřené, přenositelné/nepřenositelné...). vzhled, uživatelská přívětivost (u webů). Možnost zpětného hledání podle hesla, názvu článku, autora (rejstřík).

**● Interaktivita (2,7/2,9)**

Možnost publikování reakce respondenta (diskuse, komentáře, dotazy, novinky, inzeráty, ...), uvádění kontaktů na autora pro případ, že respondent potřebuje další informace nebo jeho sdělení by chtěl konfrontovat s vlastními zkušenostmi.

**● Cena (1,8/2,4)**

Výše ceny výtisku, předplatného, vložného, registrace vzhledem k informačnímu přínosu zdroje pro respondenta.

**álnosti.** Nejmenší váhu pak přikládají vedle Ceny též Původnosti obsahu. Podrobnější vysvětlení, co se pod jednotlivými kritérii myslí a přidělené průměrné hodnoty jejich statistických vah jsou uvedeny v **tabulce 2**.

**Třetí etapa** hodnocení byla klíčová. Všem hodnotitelům byla zaslána k vyplnění prázdná tabulka, jejíž řádky tvořily informační zdroje a sloupce hodnotící kritéria. Respondenti byli požádáni, aby uvedené informační zdroje ohodnotili podle jednotlivých kritérií. Škála hodnocení byla 1 – 5 (1 – výtečný, až 5 – nedostatečný). Současně všichni respondenti obdrželi dotazník, pomocí kterého bylo možno charakterizovat vzorek respondentů. Celkem se podařilo získat hodnocení od 90 respondentů. **Profil respondentů** i podrobné tabulky hodnocení jsou k dispozici u autora článku.

„Známky“ od všech hodnotitelů pro jednotlivé informační zdroje a hodnotící kritéria byly zprůměrovány. Tyto průměrné „známky“ byly pro každý informační zdroj vynásobeny statistickou vahou každého kritéria a sečteny. Součet takto vážených známek je pak měřítkem kvality příslušného informačního zdroje (čím nižší hodnota, tím lepší).

Vzhledem k tomu, že lze těžko porovnávat různé druhy informačních zdrojů (tištěné a elektronické), uvádíme jejich výsledné hodnocení odděleně (**tabulka 3**). Ne všichni hodnotitelé hodnotili všechny informační zdroje a ne ve všech kritériích. Z toho důvodu je uveden i podíl hodnotitelů, kteří daný informační zdroj hodnotili alespoň v některých kritériích. Toto číslo trochu vypovídá

o známosti/využívání toho zdroje. Při výpočtu průměrných hodnot nebyla chybějící hodnocení nijak započítávána.

Mezi tištěnými informačními zdroji se v dálkovém hodnocení na prvních dvou místech s nepatrným rozdílem hodnocení umístily oba odborné časopisy pro odpadové hospodářství **Odpadové fórum** a **Odpady**. S menším odstupem za nimi pak **Věstník MŽP** a s dalším, větším odstupem **Ročenka MŽP** (hodnocení 1,85, 40 % hodnotících) a **Zpravodaj MŽP**.

Mezi elektronickými informačními zdroji (www-stránkami) se podle očekávání na prvních dvou místech umístily internetové stránky **www.enviweb.cz** a MŽP **www.env.cz**. Překvapením pro řešitele je třetí a čtvrté místo pro **www.cemc.cz** a **odpady.ihned.cz** (připomínáme, že hodnocení proběhlo v září 2003) ještě před **www.ekokom.cz** a **www.env.cebin.cz** (známka 1,77, 48 % hodnotících).

## Expertní hodnocení

Pro tento účel bylo vytipováno 30 všeobecně uznávaných odborníků v odpadovém hospodářství z celé České republiky a všech oblastí hospodářského života. Ti pak byli osloveni s žádostí o účast na hodnocení. Z nich pak 16 projevilo ochotu věnovat celý den pro účely řešení tohoto projektu. **Seznam zúčastněných** je k dispozici u autora článku.

Expertní hodnocení se uskutečnilo v době probíhajícího třetího kola dálkového hodnocení, kdy ještě nebyly známy jeho

**Tabulka 3: Porovnání výsledků expertního a dálkového hodnocení (vybrány ty informační zdroje, které hodnotila více než polovina hodnotitelů expertního hodnocení)**

| Hodnocení<br>Informační zdroj | expertní |        |                          | dálkové  |        |                          |
|-------------------------------|----------|--------|--------------------------|----------|--------|--------------------------|
|                               | Výsledek | Pořadí | Podíl<br>hodnotících (%) | Výsledek | Pořadí | Podíl<br>hodnotících (%) |
| <b>Odborné časopisy</b>       |          |        |                          |          |        |                          |
| Odpadové forum                | 1,77     | 1.     | 93,4                     | 1,55     | 1.     | 91,1                     |
| Odpady                        | 1,94     | 2.     | 100                      | 1,58     | 2.     | 88,9                     |
| Věstník MŽP                   | 1,99     | 3.     | 93,4                     | 1,69     | 3.     | 75,6                     |
| Zpravodaj MŽP                 | 2,15     | 4.     | 75,0                     | 1,89     | 5.     | 67,8                     |
| <b>Internetové stránky</b>    |          |        |                          |          |        |                          |
| www.enviweb.cz                | 1,62     | 1.     | 62,5                     | 1,57     | 1.     | 63,3                     |
| www.env.cz                    | 1,90     | 2.     | 87,5                     | 1,69     | 2.     | 76,7                     |
| www.sfzp.cz                   | 1,95     | 3.     | 62,5                     | –        | –      | –                        |
| www.cemc.cz                   | 1,97     | 4.     | 68,8                     | 1,70     | 3.     | 54,4                     |
| www.ekokom.cz                 | 2,13     | 5.     | 75,0                     | 1,73     | 5.     | 56,7                     |
| ceho.vuv.cz                   | 2,22     | 6.     | 93,4                     | 1,83     | 8.     | 46,7                     |
| odpady.ihned.cz               | 2,23     | 7.     | 56,3                     | 1,70     | 4.     | 50,0                     |
| www.cizp.cz                   | 2,26     | 8.     | 87,5                     | 1,90     | 10.    | 57,8                     |
| www.ceu.cz                    | 2,28     | 9.     | 56,3                     | –        | –      | –                        |
| www.ekolist.cz                | 2,34     | 10.    | 56,3                     | 1,81     | 7.     | 48,9                     |
| www.recyklace.net             | 2,35     | 11.    | 62,5                     | 1,84     | 9.     | 37,8                     |

Poznámka: – informační zdroj nebyl předmětem dálkového hodnocení

konečné výsledky. Hodnocení proběhlo během jednoho dne na jednom místě. Postup hodnocení byl podobný jako u dálkového hodnocení s tím rozdílem, že všem etapám vždy předcházela diskuse, při které si hodnotitelé vzájemně ujasňovali a upřesňovali své návrhy.

Jako výchozí návrhy seznamů hodnocených informačních zdrojů a hodnotících kritérií byly využity výstupy z dálkového hodnocení. Po diskusi a na základě všeobecného konsenzu byla hodnotící kritéria ponechána zhruba ve stejné podobě jako při dálkovém hodnocení s tím, že se hlouběji ujasnil obsah každého kritéria. Oproti hodnotícím kritériím v dálkovém hodnocení přibýlo jedno kritérium navíc – **Jedinečnost informačního zdroje v ČR**, kterému ale hodnotitelé nepřiradili velkou statistickou váhu (2,4). Nejvyšší váha byla přiřazena **Odborné úrovni a Přesnosti, úplnosti, nejvyšší Původnosti obsahu, Ceně a Tématické koncepčnosti**. Hodnotící kritérium CENA do celkového hodnocení (součtu) nebylo zahrnuto. Určování statistické váhy jednotlivým kritériím probíhalo stejně jako u dálkového hodnocení.

Seznam hodnocených informačních zdrojů doznal oproti dálkovému hodnocení výraznějších změn. Přestože cílem výzkumu bylo hodnocení výhradně českých a konkrétních informačních zdrojů, byl nakonec na všeobecné přání hodnotitelů seznam rozšířen i o skupiny informačních zdrojů, jako Rozvojové a plánovací dokumenty krajů, Zahraniční časopisy, Odborné monografie, Internetové stránky krajů atd. Vzhledem k omezené vypovídací schopnosti jsme tyto informační zdroje nezařadili do souhrnu výsledků. Informační zdroje jsou opět rozříděny podle typu a seřazeny podle celkového hodnocení.

Hodnocení informačních zdrojů probíhalo obdobně jako při dálkovém hodnocení. Ne všichni hodnotitelé posuzovali všechny informační zdroje a ne ve všech kritériích. Vzhledem k nevelkému počtu hodnotitelů v tomto hodnocení snižuje případný nízký počet hodnotících vypovídací schopnost hodnocení toho kterého informačního zdroje. Při výpočtu průměrných hodnot nebyla chybějící hodnocení nijak započítávána.

Celkově se v expertním hodnocení nejlépe umístil server Českého statistického úřadu [www.czso.cz](http://www.czso.cz), ovšem při hodnocení pouze dvou expertů, což tento výsledek silně zpochybňuje. Na druhém místě je [www.enwiweb.cz](http://www.enwiweb.cz), který již hodnotilo 62 % hodnotitelů. Na třetím místě se umístily stránky [www.biom.cz](http://www.biom.cz), i když jen podle hodnocení méně než poloviny expertů. Na nízkou známost či úzkou specializaci tento server doplatil i u dálkového hodnocení, kde se do hodnocení vůbec neprobojoval. Malá známost (hodnotilo méně než 38 % hodnotících) rovněž relativizuje jinak dobrý výsledek (známka 1,89) elektronické knihovny MŽP [www.env.cebin.cz](http://www.env.cebin.cz).

### Porovnání výsledků dálkového a expertního hodnocení

Velký počet a poněkud jiná struktura hodnocených informačních zdrojů ztěžuje porovnání výsledků obou hodnocení. Pokud ale v tabulce výsledků expertního hodnocení ponecháme jen ty časopisy a internetové stránky, které hodnotil nadpoloviční počet expertů, jisté srovnání možné je (*tabulka 3*).

Mezi časopisy je pořadí v obou hodnoceních naprosto stejné, jen rozdíl ve výsledcích mezi **Odpadovým fórem** a **Odpady** je u expertního hodnocení výraznější.

U internetových stránek se první dvě místa v obou hodnoceních rovněž shodují:

**DRTIČE PLASTŮ**



Výroba a prodej:  
- **Drtiče odpadů**  
- **Nožové mlýny**

**PROFING s. r. o.**  
Vrbovská cesta 110  
921 01 Piešťany  
Slovenská republika

TEL.: 00421-33-7749705  
Fax: 00421-33-7732181  
E-mail: [profing@profing.sk](mailto:profing@profing.sk)  
**[www.profing.sk](http://www.profing.sk)**

[www.enwiweb.cz](http://www.enwiweb.cz) a [www.env.cz](http://www.env.cz). Zajímavé je třetí místo [www-stránek SFŽP](http://www.sfzp.cz) v expertním hodnocení, zatímco při dálkovém hodnocení se tyto nedostaly ani na rozšířený seznam. Za [www.sfzp.cz](http://www.sfzp.cz) jsou jen s nepatrným odstupem stránky **CEMC**, třetí z dálkového hodnocení, před **EKO-KOMem**. Oproti dálkovému hodnocení u expertů poněkud lépe vycházejí internetové stránky **CeHO** a naopak významně hůře stránky [odpady.ihned.cz](http://odpady.ihned.cz).

**Hodnocení kvality českých odborných informačních zdrojů pro odpadové hospodářství bylo jen částí řešení výzkumného úkolu a navázalo na anketní průzkum informačního chování a informačních potřeb odborníků v odpadovém hospodářství. Práce na tomto úkolu pokračují i v letošním roce a budou dokončeny v roce 2006.**

**Ing. Ondřej Procházka, CSc. – CEMC**  
E-mail: [forum@cemc.cz](mailto:forum@cemc.cz)

## Projekty z databáze Centrální evidence projektů

Centrální evidence projektů výzkumu a vývoje (CEP) je jednou z částí informačního systému výzkumu a vývoje (IS VaV), ve které jsou shromažďovány informace o projektech výzkumu a vývoje podporovaných z veřejných prostředků podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), a podle nařízení vlády č. 267/2002 Sb., o informačním systému výzkumu a vývoje. Správcem IS VaV je Rada pro výzkum a vývoj, která je odborným a poradním orgánem vlády České republiky.

Údaje do CEP předávají poskytovatelé účelové podpory z veřejných prostředků, kterými jsou správci příslušných kapitol státního rozpočtu (ústřední orgány státní správy, Grantová agentura České republiky, Akademie věd České republiky) nebo územní samosprávné celky.

CEP obsahuje údaje o všech projektech výzkumu a vývoje financovaných z veřejných prostředků jednotlivých poskytovatelů od roku 1993. Přímé vyhledávání v databázi je umožněno pomocí uživatelské aplikace přístupné ze stránky <http://www.vyzkum.cz>, v níž jsou zobrazovány pouze ty údaje IS VaV, které jsou dodavateli údajů (poskytovateli) označeny jako „veřejné“.

Uvádíme přehled projektů, které řešily v roce 2003, příp. od roku 2004, tematiku související s odpady. Projekty jsou rozděleny do skupin podle zadavatele, u každého projektu je uveden jeho název, řešitel, nositel, sídlo nositele, doba řešení. Protože je většina projektů řešena několik let, není tento přehled úplný. Seznam nezahrnuje ty projekty, které byly řešeny v roce 2003 a byly uvedeny v ročenkách Odpadového fóra v minulých letech.

(jk)

## AKADEMIE VĚD ČR

Stanovení I-129 v životním prostředí a odpadech jaderných elektráren neutronovou aktivační analýzou

Ing. Jan Kučera, CSc., Ústav jaderné fyziky AV ČR, Řež, 2003 – 2005

## GRANTOVÁ AGENTURA ČR

Inovace procesů využití uhlí v metalurgii v kontextu restrukturalizace českého hutnictví

Prof. Ing. Jiří Bilík, CSc., Vysoká škola báňská-Technická univerzita v Ostravě, Ostrava-Poruba, 2003 – 2005

Možnost využití fluidních popílků ve stavebnictví a pro zneškodnění jiných odpadů

Doc. Ing. Karel Kulisek, CSc., Vysoké učení technické v Brně, Brno, 2003 – 2005

Ověření trvanlivosti nových materiálů z druhotných surovin jako limitujícího faktoru jejich použití ve stavebních konstrukcích

Ing. Jiří Bydžovský, CSc., Vysoké učení technické v Brně, Brno, 2003 – 2006

Prostorové rozlišení degradačního procesu v pevných polymerech technikou prostorového zobrazení elektronové spinové rezonance

RNDr. Jan Pilař, CSc., Ústav makromolekulární chemie AV ČR, Praha, 2002 – 2004

Složení, vlastnosti, charakterizace a využití jílových minerálů pro přípravu kompozitů speciálního použití

Ing. David Koloušek, CSc., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Praha, 2003 – 2005

Studium vlastností nedopalu při spalování uhlí v souvislosti se znečištěním životního prostředí anorganickými polutanty

Mgr. Lucie Bartoňová, Ph.D., Vysoká škola báňská-Technická univerzita v Ostravě, Ostrava-Poruba, 2003 – 2006

Výzkum chování alternativních sorbentů v procesu suché aditivní metody odsiřování, jako náhrady za vápenc, primární přírodní surovinu

Ing. Zbyszek Szeliga, Ph.D., Vysoká škola báňská-Technická univerzita v Ostravě, Ostrava-Poruba, 2003 – 2006

Výzkum možností likvidace bioplynu s nízkou koncentrací metanu na skládkách komunálních odpadů a jeho případné využití

Ing. Tomáš Škola, CSc., FORING, s. r. o., Frýdek-Místek, 2004 – 2005

## MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Dlouhodobé uložení nízkoreaktivních odpadů do polymerbetonových kontejnerů

Ing. Dr. Richard Bareš DrSc., COMING Plus, a. s., Praha 4, 2003 – 2006

Recyklace odpadních surovin s obsahem lithia

Ing. Bohumil Hrnčíř, CSc., EKO-VUK, spol. s r. o., Panenské Břežany, 2003 – 2005

Vývoj technologie tepelného a mechanického zpracování kaolinu a lupku za účelem využití vzniklých materiálů v gumárenském a plastikářském průmyslu a v průmyslu stavebních hmot

Ing. Petr Koutník, Výzkumný ústav anorganické chemie, a. s., Ústí nad Labem, 2003 – 2005

Vývoj univerzálního drtícího zařízení pro technologický a komunální odpad

Ing. Josef Duběččík, ECO 2000, spol. s r. o., Zlín, 2003 – 2005

Výzkum a vývoj chemických oxidačních technologií k sanaci zemin a vod znečištěných organickými látkami polyaromatického a alifatického charakteru a těžkými kovy

Ing. Josef Kozler, CSc., Výzkumný ústav anorganické chemie, a. s., Ústí nad Labem, 2003 – 2006

Výzkum a vývoj nové technologie pro řízení svozu vytríděných složek komunálního odpadu

RNDr. Ladislav Mareček, CSc., B & M InterNets, s. r. o., Brno, 2003 – 2005

Výzkum a vývoj technologie likvidace a recyklace ekologicky nebezpečného odpadu

Prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., STAVEXIS, s. r. o., Brno, Veveří, 2003 – 2005

Výzkum a vývoj technologie postupné likvidace „skládky Buštěhrad“ se zaměřením zejména na likvidaci nebezpečných odpadů, separací slitků a kameniva

Ing. Zdeněk Ertl, REAL Leasing Kladno, spol. s r. o., Kladno, 2003 – 2005

Výzkum a vývoj technologie průmyslového zpracování a využití biomasy a kalů z čistíren odpadních vod a odpadů ze zemědělské výroby

RNDr. Václav Holuša, AGRO-EKO spol. s r. o., Ostrava-Vítkovice, 2003 – 2005

Výzkum a vývoj technologií na zpracování pevných odpadů z výroby olovnatého křišťálu na využitelné produkty

Ing. Josef Kozler, CSc., Výzkumný ústav anorganické chemie, a. s., Ústí nad Labem, 2003 – 2005

Zvýšení podílu materiálového využití recyklace odpadů těžkých a drahých kovů

Ing. Petr Janda, Kovohutě Příbram, a. s., Příbram, 2003 – 2005

## MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Dekolorizace a detoxifikace textilních odpadních vod pomocí ligninolytických hub

RNDr. Čeněk Novotný, CSc., Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha, 2003

Charakterizace chemické odolnosti a tepelné stability keramických materiálů pro imobilizaci radioaktivních odpadů

Doc. Dr. Vladimír Bálek, DrSc., Ústav jaderného výzkumu Řež, a. s., Řež, 2003 – 2004

Optimalizace systémů čistění spalin s bezpečným a spolehlivým snížením emisí dioxinů

Milan Průcha, TERMIZO, a. s., Liberec, 2004 – 2006

Realizace zpracování komunálního odpadu jinými způsoby než zvýšeným používáním skládkování a spalování

Jaroslav Oral, EVECOT Brno, s. r. o., Brno, 2004 – 2006

Technologie na zachycování škodlivých látek typu PCDD/F z kouřových spalin vznikajících spalováním nebezpečných odpadů

Ing. Petr Jirsa, SMS CZ, s. r. o., Rokycany, 2003 – 2004

Teoretické a praktické aspekty fyto-remediace TNT

RNDr. Tomáš Vaněk CSc., Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha, 2002 – 2004

Úprava a remediace agroindustriálních odpadů s vysokým obsahem polyfenolů a barviv

RNDr. František Nerud, CSc., Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha, 2003 – 2005

Zpracování odpadů potravinářského průmyslu přímo využitelných k výživě zvířat

Ing. Zdeněk Štěpánek, FITMIN, a. s., Helvíkovice, 90, 2003 – 2004

## MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Izolace bílkovin brambor z odpadu při výrobě škrobu a sledování vlivu agroekologických faktorů na jejich kvantitativní a kvalitativní variabilitu

Ing. Jan Bárta, Ph.D., Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, České Budějovice, 2004 – 2007

Využití odpadů sladařského a pivovarnického průmyslu jako zdroje bílkovin pro výživu zvířat s ohledem na životní prostředí

Ing. Jan Šeda, AgroKonzulta-poradenství, s. r. o., Žamberk, 2004 – 2007

Využití syrovátky obohacené laktulosou pomocí isomerace v ní přítomné laktosy pro výrobu funkčních potravin

Ing. Ivan Bohačenko, CSc., Výzkumný ústav potravinářský Praha, Praha, 2004 – 2007

## MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Bezpečná recyklace elektrického a elektronického šrotu

Ing. Lenka Uskokovičová, APUSO plus, a. s., 2003 – 2005

Emise ze spalování biopaliv

Doc. Ing. František Hrdlička, CSc., České vysoké učení technické v Praze, Praha, 2003 – 2005

Možnosti tepelné dekontaminace (starých zátěží) masokostní moučky

Prof. Ing. Karel Obroučka, CSc., Vysoká škola báňská-Technická univerzita v Ostravě, Ostrava-Poruba, 2003 – 2005

Návrh na odstranění odpadů kontaminovaných PCB

Ing. Marie Pospíšilová, CSc., OMNIPOL, a. s., Praha, 2003 – 2004

Návrh standardizace systému nakládání s odpady v rámci řešení starých ekologických zátěží

Mgr. Kateřina Sedláčková, KAP, spol. s r. o., Praha, 2003 – 2004

**Optimalizace reportingových a evidenčních povinností dle zákona o odpadech a zákona o obalech**

Ing. Lenka Uskokovičová, APUSO plus, a. s., 2003 – 2004

**Optimalizace řešení nevyužitých odpadů v rámci ČR v návaznosti na logistický systém komoditní burzy odpadů**

Ing. Lenka Uskokovičová, APUSO plus, a. s., 2003

**Revitalizace odpadních vod intenzivní aerací s využitím ponorných aerátorů**

Ing. Stanislav Zdařil, Hydro Technik Olomouc, s. r. o., Olomouc, 2003 – 2005

**Stanovení procenta recyklace pneumatik ve vazbě na technické a ekonomické možnosti uplatnění získaných produktů**

Ing. Josef Durdil, CSc., ECO trend, s. r. o., Praha, 2003 – 2004

**Strategie používání PVC výrobků; následné odstranění**

Ing. Bohdana Kozáková, Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, Praha, 2003 – 2004

**Výskyt dominantních zdrojů biologicky rozložitelného odpadu v ČR. Identifikace a popis zásadních původců BRO, trendy vývoje produkce a možnosti alternativního využívání a odstraňování**

Ing. Pavel Novák, Dekont Solid, spol. s r. o., Rudná u Prahy, 2003 – 2004

**Využití stavebních a demoličních odpadů**

Ing. Karel Svoboda, Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, Praha, 2003 – 2004

**Vývoj dvoustupňové technologie anaerobní digesce biomasy a komunálních odpadů**

Ing. Sergej Ustak, CSc., CZ BIOM – České sdružení pro biomasu, Praha, 2003 – 2005

**Výzkum efektivního odstraňování případně znovuvyužití nebezpečných odpadů a odpadů ukládaných na skládkách**

Prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., Vysoká škola báňská-Technická univerzita v Ostravě, Ostrava-Poruba, 2003 – 2004

**Výzkum možností zvýšené recyklace papíru, plastů, skla a neželezných kovů s ohledem na legislativu EU**

Ing. Libuše Benešová, CSc., Univerzita Karlova v Praze, Praha, 2003 – 2004

**Výzkum spalování odpadů**

Prof. Ing. Karel Obroučka, CSc., Vysoká škola báňská-Technická univerzita v Ostravě, Ostrava-Poruba, 2003 – 2005

# Diplomové práce

## TEMATICKY ZAMĚŘENÉ NA NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

**Uvedené diplomové práce byly obhájeny v roce 2003. Seznam je sestaven z prací zapsaných do databáze diplomových prací (DIPL), kterou zpracovává Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Univerzity Karlovy.**

(jk)

HEJDUKOVÁ, D.

**Vybrané charakteristiky komunálního odpadu**

Praha, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta přírodovědecká, Ústav pro ŽP MUNZAROVÁ, Klára

**Sledování obsahu rtuti a dalších vybraných charakteristik v TKO**

Praha, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta přírodovědecká, Ústav pro ŽP POLÁK, Vladimír

**Zvýšení účinnosti BČOV ve Spolchemii, a. s., Ústí nad Labem**

Praha, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta přírodovědecká, Ústav pro ŽP HNAŤUKOVÁ, P.

**Vyhodnocení poloprovozu modelu anaerobního IC reaktoru při čištění průmyslových odpadních vod z různých typů výroby**

Praha, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta přírodovědecká, Ústav pro ŽP ČAPEK, Daniel

**Možnost odstranění těžkých kovů z vody**

Pardubice, Univerzita Pardubice MOŘKOVSKÁ, Petra

**Voltametrické stanovení kovů v odpadních opotřebovaných olejích**

Pardubice, Univerzita Pardubice KUČERA, Martin

**Problematika starých zátěží v Pardubickém kraji**

Pardubice, Univerzita Pardubice PICHOVÁ, Romana

**Nakládání s tuhým komunálním odpadem v obci**

Pardubice, Univerzita Pardubice BARTONÍČEK, Jan

**Problematika TKO v ČR a ve světě**

Pardubice, Univerzita Pardubice MAREŠ, Martin

**Obalový zákon a jeho ekonomický dopad na podnikatele**

Pardubice, Univerzita Pardubice BAMBUŠKOVÁ, Klára

**Stabilizace/solidifikace chladicí kapaliny z autovraků**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

ČERVEKOVÁ, Markéta

**Výzkum aplikace asfaltových emulzí pro stabilizaci nebezpečných odpadů**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

HANZLOVÁ, Markéta

**Odstraňování fosforu z odpadní vody na ČOV Zlín-Malenovice**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

SEDLÁŘ, Jiří

**Analýza plynných produktů při biodegradaci plastů**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

SEDLAŘÍK, Vladimír

**Biologická rozložitelnost směsných plastových fólií ve vodním prostředí**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

ŠANDOR, Petr

**Sledování účinnosti odstraňování vybraných kovů ve vodách metodou sorpce**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

VAĐUROVÁ, Petra

**Deproteinizace chromitého odpadu na prototypovém laboratorním zařízení**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

ZAORÁLKOVÁ, Linda

**Ekotoxikologické hodnocení odpadů**

Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav technologie životního prostředí a chemie

BENEŠ, David

**Návrh systému nakládání s vyřazeným elektroodpadem**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

BREZINA, Martin

**Návrh inovace technologického zařízení k biologickému čištění odpadních vod ve Starém Plzenci**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

DVOŘÁK, Milan

### **Aplikace metodiky čistší produkce v podniku Attl a spol., s. r. o.**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

FICHTNER, Jan

### **Návrh výstavby linky na zpracování komunálního odpadu pro podmínky podniku Celio, a. s., Most**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

GABRIEL, Tomáš

### **Inovace stávající kompostovací linky v Nové Pace**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

HLADILOVÁ, Lenka

### **Návrh technologie čerpání usazených kalů z kalového pole na kalovém hospodářství společnosti Frantschach Pulp & Paper Czech, a. s. a možnosti využití lisovaných kalů**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

KŘEPELA, Ondřej

### **Návrh linky na kompostování ve firmě ODAS**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

POKORNÁ, Taťána

### **Návrh úpravy a využití čistírenského kalu v ČOV Neštěmice**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

ROUTA, Miloš

### **Zhodnocení a dekompletace čistírny odpadních vod pro obec Ořech v okrese Praha-západ**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

SVOJTKA, Jan

### **Systémový projekt využití plastů získávaných separovaným sběrem ve firmě Pražské služby, a. s.**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

TOMÁŠEK, Petr

### **Inovace čistírny odpadních vod v Kolíně**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

VYDRÁŘ, Martin

### **Návrh technologického procesu zpracování a využití čistírenského kalu v ČOV Havlíčkův Brod**

Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta technická, Katedra technologických zařízení staveb

BALÁSZOVÁ, Petra

### **Obalové systémy v oblasti nealkoholických nápojů – minerálních vod**

České Budějovice, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta zemědělská

VLČEK, Roman

### **Využití membránových separačních technik při zpracování lihovarských výpalků**

Praha, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta potravinářské a biochemické technologie, Ústav kvasné chemie a bioinženýrství

HLAVÁČKOVÁ, Veronika

### **Rekultivácia skládky odpadov**

Nitra, SVK, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta zahradníctva a krajinného inžinierstva, Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav

## Plány odpadového hospodářství obcí

Podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů se na obce, které vyprodukují více jak 10 tun nebezpečného odpadu nebo více než 1000 tun ostatního odpadu, vztahuje povinnost zpracovat POH. **Pokud do této kategorie obec patří, je povinna zpracovat Plán odpadového hospodářství obce do jednoho roku od vyhlášení závazné části Plánu odpadového hospodářství kraje.**

Jak je zřejmé z tabulky Stav zpracování plánů odpadového hospodářství krajů uvedené na jiném místě tohoto čísla, již čtyři kraje vydaly svou vyhlášku ke krajskému plánu OH a naprostá většina zbývajících krajů má plán hotový v různém stadiu projednávání či schvalování. Znamená to, že otázka prací na přípravě plánu odpadového hospodářství obcí (ale samozřejmě i ostatních původců odpadů) je vrcholně aktuální.

Plán odpadového hospodářství (POH) patří k základním kamenům environmentální prosperity obce a přímo ovlivňuje životní prostředí občanů a činnost hospodářských subjektů působících v obci. Sta-

novuje konkrétní cíle pro OH obce a jako rozvojový dokument určuje jasná, obecně akceptovatelná pravidla pro další vývoj udržitelného odpadového hospodářství, včetně jeho finanční optimalizace.

Předpokladem pro kvalitní zpracování Plánu odpadového hospodářství obce je naplnění doporučeného obsahu věcně správnými daty přehledným a srozumitelným způsobem, stanovení ekonomicky reálných cílů a opatření pro jejich naplnění. To vše v rámci, který je definován krajským Plánem odpadového hospodářství. Pochopení a respektování sociálních, ekonomických a environmentálních hodnotových vztahů v obci je pro zpracování POH obce základním východiskem.

Ministerstvo životního prostředí, odbor odpadů pověřilo České ekologické manažerské centrum (CEMC), neziskové občanské sdružení, zpracováním **Metodiky pro přípravu Plánů odpadového hospodářství obcí**. Účelem tohoto metodického pokynu je zajistit, aby POH byl zpracován v doporučeném obsahovém rozsahu, standardizovanými postupy a s využitím ukazatelů (indikátorů) navrže-

ných pro monitoring plánů odpadového hospodářství na národní i krajské úrovni.

Experti CEMC se dlouhodobě podíleli jak na koordinaci příprav krajských koncepcí odpadového hospodářství, tak na přípravě Plánu odpadového hospodářství České republiky. Takto získané zkušenosti budou využity v plné míře při přípravě Metodiky i při zpracování Plánu odpadového hospodářství obce.

CEMC je připraven pomoci obcím zpracovat POH obce. Forma pomoci je variabilní, aby byly zohledněny různé způsoby přípravy dokumentu – od vstupních konzultací k Metodice pro obce, které budou POH připravovat s využitím vlastních odborných kapacit, přes přímé metodické vedení procesu zpracování až po kompletní zpracování celého POH obce nebo sdružení obcí, včetně návrhu obecní vyhlášky doprovázející Plán.

**PhDr. Věra Havránková**  
**České ekologické manažerské centrum**  
**E-mail: odpady@cemc.cz**

# Distanční vzdělávací program ODPADÁŘ

Na konci roku 2001 vypsallo Ministerstvo životního prostředí veřejnou obchodní soutěž, jejíž součástí byl i projekt **VaV 720/3/02 „Informační kampaně v odpadovém hospodářství – podpora osvěty pro veřejnou správu a veřejnost a výuky“**. Pro vytvoření nabídky pro tuto soutěž byl sestaven tým expertů skládající se ze zástupců Českého ekologického manažerského centra, DHV CR, spol s r. o. IREAS – Institutu pro strukturální politiku a Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.M. Jedním z klíčových výstupů tohoto projektu je **vzdělávací program distančního typu v oboru odpadového hospodářství**. Vzdělávací program vytváří v rámci uvedené projektu IREAS ve spolupráci s odborníky na distanční vzdělávání z Vysoké školy ekonomické.

## Proč distanční vzdělávání

Proč bylo řešitelským týmem rozhodnuto o distanční podobě vzdělávacího programu, ačkoli tato forma vzdělávání nemá v České republice příliš dlouhou tradici a zejména v odpadovém hospodářství nejsou do současnosti s touto formou vzdělávání žádné zkušenosti?

Základem pro toto rozhodnutí byly výsledky vyhodnocení dotazníkového šetření u pracovníků všech úrovní veřejné správy, jež se zaměřilo na zjišťování jejich informačních a vzdělávacích potřeb. Toto šetření, které proběhlo formou řízených rozhovorů, bylo realizováno během tří měsíců na jaře roku 2003 a jeho výsledkem byla identifikace základních informačních a zejména vzdělávacích potřeb pracovníka veřejné správy ve vztahu k odpadovému hospodářství.

Jedním z výstupů dotazníkového šetření (plná verze vyhodnocení tohoto šetření je přístupná na [www.infoodpady.cz](http://www.infoodpady.cz)) bylo zjištění klíčových bariér, které jsou pracovníky veřejné správy pocítovány v přístupu k vzdělávacím akcím v odpadovém hospodářství v České republice. Mezi nejčastěji zmiňované bariéry patřily zejména bariéry časové, prostorové a finanční.

Z hlediska povahy distančního vzdělávání jsou však všechny tyto bariéry efektivně vyřešeny, neboť tato forma vzdělávání nevyžaduje významné časové nároky. Intenzitu studia, včetně časového rozvrhu, si účastník vzdělávání přizpůsobuje vlastním časovým možnostem.

Osobní setkání studentů s tutorem („školicem“) se předpokládá pouze třikrát za celý vzdělávací program. Cílem těchto set-

kání (tutoriálů) je seznámit studující s osobou tutora, organizátory vzdělávání a zejména s distančními oporami. Během diskuse studujících se všemi zástupci vzdělávací organizace lze rovněž vyřešit případné problémy vzniklé v průběhu studia.

Prostorová bariéra je odstraněna tím, že toto vzdělávání nepředpokládá přímý kontakt studujícího s vyučujícím a celé vzdělávání je organizováno prostřednictvím internetu. Z toho vyplývá rovněž nepopiratelná výhoda distančního vzdělávání, a sice možnost jeho napojení na evropský systém vzdělávání. Shrneme-li základní definiční znaky distančního vzdělávání, pak se jedná zejména o podporu individualizace a flexibility studia, samostatnost studia, multimedialnost a podpora studujících.

## Vzdělávací program ODPADÁŘ

Dotazníkové šetření však poskytlo odpověď nejen na otázku samotné povahy vzdělávání, ale i odpověď na otázku jeho tematického zaměření. Z odpovědí zástupců pracovníků veřejné správy byla patrná preference témat z dílčích odpadových toků, a sice komunálních odpadů, obalů a obalových odpadů, nebezpečných odpadů, vybraných výrobků a rovněž problematika existujících zařízení na využívání a odstraňování odpadů. Velká váha přitom byla kladena na souvislost těchto odpadových toků se stávajícími právními normami v odpadovém hospodářství a normami, které jsou podstatou procesu implementace právních norem ES. Tato skutečnost byla při tvorbě metodiky vzdělávacího programu ODPADÁŘ brána v úvahu a zaměření studia odpovídá definovaným zájmům pracovníků veřejné správy.

Z dotazníkového šetření však byla rovněž patrná absence vzdělání pracovníků veřejné správy v odpadovém hospodářství ekonomické povahy. Tuto skutečnost reflektuje vytvořený vzdělávací program tím, že ekonomické analýze vybraných aspektů odpadového hospodářství věnuje vstupní část vzdělávacího programu.

Vzdělávací program ODPADÁŘ je organizován tak, že pracovník veřejné správy musí absolvovat povinný modul věnovaný problematice ekonomické povahy problémů v odpadovém hospodářství a v ochraně životního prostředí obecně a následně si zvolí jeden z volitelných modulů zabývajících se dílčími odpadovými toky zmíněných výše.

Celková doba na absolvování obou modulů je stanovena na 6 měsíců, během

nichž musí účastník vzdělávání vyřešit řadu dílčích kroků, které mají prověřit pochopení zvolené problematiky. Jedná se na jedné straně o písemný test, který zakončuje první povinný modul, a na druhé straně o zpracování případových studií na zvolená témata. Absolvování vzdělávacího programu je vázáno na odevzdání a obhajobu závěrečné písemné práce, jejíž téma konzultuje účastník vzdělávání na počátku vzdělávání s tutorem kurzu.

Jak je patrné z povahy distančního vzdělávání, jsou všechny studijní opory studujícím k dispozici v elektronické podobě dostupné prostřednictvím vzdělávacího a informačního portálu [www.infoodpady.cz](http://www.infoodpady.cz), kde je rovněž umístěn odkaz na komunikační prostředí, v rámci něhož mohou studující komunikovat mezi sebou, s tutory nebo organizátory vzdělávání. V tomto prostředí jsou účastníkům vzdělávání tutorem pokládány otázky ke studované problematice a rovněž diskutována aktuální témata z oboru odpadového hospodářství.

Vytvoření tohoto prostředí reaguje na potřeby pracovníků veřejné správy definované v dotazníkovém šetření, kdy je často zmiňována nedostatečná komunikace mezi všemi úrovněmi veřejné správy. Právě toto prostředí si klade za cíl tento nedostatek odstranit a přispět k intenzivní výměně informací a zkušeností mezi pracovníky veřejné správy z celé republiky.

V současné době se vzdělávací program nachází ve fázi, kdy je realizován pilotní kurz vzdělávání. Pilotní kurz ověřuje zvolené parametry vzdělávání a je rovněž významný pro proces akreditace vzdělávacího programu u Ministerstva vnitra, jež bude po tomto kurzu následovat. Na tento kurz naváže od září tohoto roku samotný cyklus vzdělávání, který potrvá po celé období trvání projektu VaV, tedy do konce roku 2006. Možnost přihlásit se do tohoto vzdělávacího programu mají nejen všichni zástupci veřejné správy z odpadového hospodářství, ale i další zástupci odborné veřejnosti.

Podrobné informace o tomto programu je možné získat na e-mailové adrese administrátora programu [andrsova@ireas.cz](mailto:andrsova@ireas.cz) nebo u autora článku.

**Ing. Jan Slavík**  
**IREAS, Institut pro strukturální politiku, o.p.s.**  
**E-mail: [slavik@ireas.cz](mailto:slavik@ireas.cz)**

# Nový portál pro osvětu a výuku v oblasti odpadového hospodářství

WWW.INFOODPADY.CZ

V rámci projektu vědy a výzkumu Ministerstva životního prostředí VaV/720/3/02 „Informační kampaně v OH – podpora osvěty pro veřejnou správu a veřejnost a výuky“ (řešení v letech 2002 – 2006) byl spuštěn a bude dále rozvíjen nový portál <http://www.infoodpady.cz>.

Portál má sloužit pro rychlou a efektivní orientaci v různých typech informačních, osvětových a vzdělávacích materiálech z oblasti odpadového hospodářství se zaměřením na různé zájmové skupiny. Zároveň má portál umožnit sledování aktuálního dění (školení, kurzy, semináře, konference, připravované předpisy ČR i EU), vyhledávání informací o odborných i popularizačních prostředcích v dané oblasti (publikace, periodika, ad hoc zprávy) i archivních dokumentů (elektronická knihovna s propojením na jiné zdroje). Bude postupně budován a průběžně udržován a doplňován. Obsahuje rovněž informační stránku projektu VaV/720/3/02.

Jádrum portálu INFOODPADY.CZ je přehledné schéma – interaktivní matice (**obrázek**), která je připravována jako snadno ovladatelný a s ostatními internetovými zdroji informací propojený specializovaný nástroj. V současnosti je v podobě zárodku sestávajícího ze dvou zájmových skupin (**Obec a úřad, Široká veřejnost**) a tří tematických okruhů (**Legislativa odpadového hospodář-**

**ství, Odstraňování odpadů a recyklace a Vzdělávání, výchova a osvěta**).

V dalších fázích řešení projektu bude portál postupně rozšiřován o oblasti, resp. cílové skupiny (viz *projektová stránka*).

V dubnu 2004 byla otevřena sekce pro distanční vzdělávání, která bude odzkoušena v průběhu pilotního kursu distančního vzdělávání organizovaného na projektu spolupracujícími organizacemi IREAS (*více na jiném místě tohoto čísla – poznámka redakce*). Pro pilotní kurz bylo zvoleno propojení na již vytvořenou stránku IREAS a teprve na závěr pilotního kursu bude sekce plně včleněna do portálu. Tato část je neveřejná a je určena jen pro účastníky pilotního kursu.

Portál má redakční radu složenou z předních odborníků na informace a vzdělávání v oblasti odpadového hospodářství a řešitelů projektu. Jejím úkolem je redigování a koordinace při sestavování jednotlivých informačních okruhů portálu, rozsahu jednotlivých rubrik a hodnocení relevance informací.

Vytípané nebo doporučené vzdělávací, osvětové a informativní materiály jsou posouzeny, formálně upraveny a poté zaslány k posouzení členům redakční rady portálu. Na základě hodnocení a s přihlédnutím k případným komentářům posuzovatelů je navrženo jejich umístění do interaktivní matice nebo jiný způsob jejich využití.

Portál má po dobu projektu VaV samostatnou doménu INFOODPADY.CZ. Po jeho dotvoření se předpokládá zapojení do struktury domény **env.cz** provozované Ministerstvem životního prostředí.

Uvítáme připomínky a náměty k projektu a portálu. Návštěvníkům portálu nabízíme účast v pravidelném čtvrtletním uživatelském průzkumu (dotazník je dostupný na portálu v rubrice Uživatelský průzkum).

**RNDr. Zdeněk Suchánek**

**DHV CR, s. r. o., Praha**

**E-mail: [zdenek.suchanek@dhv.cz](mailto:zdenek.suchanek@dhv.cz)**

The screenshot shows the homepage of the website www.infoodpady.cz. At the top, there is a search bar and a 'hledat' button. Below the search bar, there is a navigation menu with links to 'Úvodní stránka', 'O projektu VaV', 'CD, publikace, periodika', 'Databáze, e-knihovny', 'Experti', 'Distanční vzdělávání', 'Aktuality', 'Akce', and 'Uživatelský průzkum'. The main content area features a section titled 'Úvodní stránka' with a paragraph describing the portal's purpose and a table with the following content:

|                                     | VEŘEJNÁ SPRÁVA    | ŠIROKÁ VEŘEJNOST |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
|                                     | modul obec a úřad | modul občan      |
| Legislativa odpadového hospodářství | VSTUP             | VSTUP            |
| Odstraňování odpadů a recyklace     | VSTUP             | VSTUP            |
| Vzdělávání, výchova a osvěta        | VSTUP             | VSTUP            |

Below the table, there is a paragraph about the portal's structure and a note about the project's progress. At the bottom left, there is a small box with the text 'Jste 37 návštěvník od 5. května 2004'.

Obrázek: Úvodní stránka [www.infoodpady.cz](http://www.infoodpady.cz) s interaktivní maticí

## Luhačovice jsou stále v Česku

V předmluvě k pátému číslu časopisu jsem se rozeploval na téma spisovné a odborné češtiny a vůbec o kultuře písemného projevu a pečlivosti, odpovědnosti a solidnosti práce redaktorů.

Konkrétně jde o tiskařského šotka. Že to není záležitost překonaná, ale stále aktuální, se ukázalo hned ve stejném čísle. Nejspíše při sazbě se do textu dostalo něco, nad čím dodneška kroutíme hlavou. V Kalendáři byly totiž Luhačovice přesunuty na Slovensko.

Dáváme proto na vědomí, že se skutečně Luhačovice nepřestěhovaly ani se Slovensko v souvislosti se vstupem do Evropy nerozšířilo na území východní Moravy. Omlouváme se tímto všem, kteří tento lapsus vnímají osobně jako útok na jejich identitu, a zároveň oceňujeme pečlivost jednoho našeho čtenáře, který nás na tento „překlep“ upozornil.

**Tomáš Řezníček**



## KALENDÁŘ

**ABFALLSEMINAR FÜR EINSTEIGER**

17. 8., Offenbach, SRN  
Seminář k odpadům z těžební činnosti  
Umweltinstitut Offenbach  
E-mail: mail@umweltinstitut.de,  
www.umweltinstitut.de

**GEFÄHRLICHE ABFÄLLE**

18. – 19. 8., Offenbach, SRN  
Seminář k nebezpečným odpadům  
Umweltinstitut Offenbach  
Tel.: +49/069/810679,  
fax: +49/069/823493

**PŘÍPRAVA K OVĚŘENÍ ZVLÁŠTNÍ  
ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI –  
ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

30. 8. – 3. 9., 20. – 24. 9., 25. – 27. 10.,  
Havířov  
Vzdělávací program pro úředníky územně  
samosprávných celků  
Institut celoživotního vzdělávání Havířov  
E-mail: incev@seznam.cz,  
www.incev.cz

**KURZ EMS KRÁTKODOBÝ**

7. – 9. 9.  
Kurz  
České ekologické manažerské centrum  
E-mail: ems@cemc.cz, www.cemc.cz

**INTERNATIONAL CONFERENCE  
– SUSTAINABLE WASTE  
MANAGEMENT AND RECYCLING:  
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES**

14. – 15. 9., Londýn, UK  
Konference na téma: odpady, udržitelné  
odpadové hospodářství, recyklace,  
skládky, nařízení EU, odpady z obalů, ŽP  
Kingston University  
E-mail: m.limbachiya@kingston.ac.uk

**INDUSTRY, TECHNOLOGY,  
ENVIRONMENT (ITE 2004)**

15. – 17. 9., Moskva, Rusko  
Mezinárodní konference  
Moscow State University of Technology  
E-mail: ite@stankin.ru  
http://ineb.stankin.ru/ite

**ENVIRONMENT**

15. – 17. 9., Helsinky, Finsko  
Výstava životního prostředí, komunálního  
inženýrství, odpadních vod, odpadů  
a recyklace  
The Finnish Fair Corporation  
E-mail: nina.mikkonen@finnexpo.fi

**MSV 2004**

20. – 24. 9., Brno  
Mezinárodní strojírenský veletrh  
Veletrhy Brno, a. s.  
www.bvv.cz/msv

**ODPADY – LUHAČOVICE 2004**

21. – 23. 9., Luhačovice  
12. ročník mezinárodního kongresu  
a výstavy

JOGA Lugačovice, s. r. o.  
E-mail: joga@jogaluhacovice.cz

**PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI  
OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

21. – 23. 9.  
Kurz  
České ekologické manažerské centrum  
E-mail: ems@cemc.cz, www.cemc.cz

**REWAS 2004**

26. – 29. 9., Madrid, Španělsko  
Globální symposium o recyklaci a úpravě  
odpadů a čistých technologiích  
Inasmet  
E-mail: rsoloza@inasmet.es

**WASTE 2004**

28. – 30. 9., Stratford-upon-Avon, UK  
3. Mezinárodní konference průmyslu  
odpadového hospodářství  
University of Warwick Science Park  
E-mail: info@waste.com  
www.waate2004.com

**BIR AUTUMN CONVENTION**

28. – 29. 9., London, UK  
Podzimní kongres BIR  
Bureau of International Recycling  
E-mail: bir.sec@skynet.be

**WASTE MANAGEMENT 2004**

29. 9. – 1. 10., Rhodos, Řecko  
Wessex Institute of Technology  
E-mail: rgreen@wessex.ac.uk

**KURZ EMS STŘEDNĚDOBÝ**

4. – 8. 10.  
Kurz  
České ekologické manažerské centrum  
E-mail: ems@cemc.cz, www.cemc.cz

**MILJÖTEKNIK**

5. – 8. 10., Göteborg, Švédsko  
Veletrh ekologických technologií  
Svenska Mässan – Swedish Exhibition  
& Congress Centre  
E-mail: infomaster@swefair.se  
www.miljoteknik.com

**WASTECON 2004**

11. – 15. 10., Sun City, Jižní Afrika  
Mezinárodní kongres a výstava  
Institute of Waste Management  
of Southern Africa  
www.iwmsa.co.za

**ANALYTICKÁ DATA III**

13. – 14. 10., Tábor  
Konference  
Vodní zdroje EKOMONITOR, s. r. o.  
E-mail: halouskova@ekomonitor.cz

**ISWA 2004**

18. – 21. 10., Řím, Itálie  
Celosvětová ISWA konference  
ISWA Italia  
www.iswa.it

**INTERNÍ AUDITOR EMS**

19. – 20. 10.  
Kurz  
České ekologické manažerské centrum  
E-mail: ems@cemc.cz, www.cemc.cz

**COMMA**

21. – 24. 10., Praha  
Výstava komunální techniky  
Incheba Praha, s. r. o.  
E-mail: info@incheba.cz

**ÖKOTECH**

26. – 29. 10., Budapešť, Maďarsko  
4. mezinárodní odborný veletrh ochrany  
životního prostředí a komunální techniky  
EXPO-Consult+Service, s. r. o.  
E-mail: info@expocs.cz  
www.expocs.cz

**ABFALLRECHT FÜR SAMMELENTSOR-  
GER UND BEFÖRDERER VON ABFALL**

2. – 3. 11., Offenbach, SRN  
Seminář  
Umweltinstitut Offenbach  
Tel.: +49/069/810 679,  
fax: +49/069/823 493

**ECOMONDO**

3. – 6. 11., Rimini, Itálie  
Mezinárodní veletrh materiálového  
a energetického využití odpadů  
a udržitelného rozvoje  
Rimini Fiera S. p. A.  
www.ecomondo.com

**ODPADY 2004**

4. – 5. 11., Spišská Nová Ves, Slovensko  
Mezinárodní vědecká konference  
Slovzeolit, s. r. o.  
E-mail: bety33@geologia.sk

**NAKLÁDÁNÍ S OBALY A ODPADY  
Z OBALŮ – POVINNOSTI A JEJICH  
ZMĚNY NOVELOU ZÁKONŮ**

6. 11., Brno  
Seminář  
TSM, spol. s r. o.  
E-mail: tsm@tsmvyskov.cz,  
www.tsmvyskov.cz

**ODPADY A PODNIKY**

9. 11., Praha  
Konference  
EKO-KOM, a. s.  
www.ekokom.cz

**PODNIKOVÉ ENVIRONMENTÁLNÍ  
ÚČETNICTVÍ**

9. 11.  
Kurz  
České ekologické manažerské centrum  
E-mail: ems@cemc.cz, www.cemc.cz

**POLLUTEC EAST & CENRAL EUROPE**

10. – 12. 11., Vídeň, Rakousko  
Mezinárodní konference a výstava  
ochrany životního prostředí

Progress Partners Advertising, s. r. o.  
E-mail: info@ppa.cz  
www.pollutec.at

**POLEKO**

16. – 19. 11., Poznaň, Polsko  
Mezinárodní veletrh ekologie  
Miedzynarodowe Targi Poznanskie  
poleko.mtp.com.pl

**AQUA – THERM PRAHA**

23. – 27. 11., Praha  
11. Mezinárodní veletrh vytápění,  
ventilace, klimatizační, měřicí, regulační  
a ekologické techniky  
Progres Partners Advertising, s. r. o.  
E-mail: aqua@ppa.cz

**DEPOTECH 2004**

24. – 26. 11., Leoben, Rakousko  
Vědecká konference na téma odpadové  
hospodářství, technologie na využití  
a odstraňování odpadů, sanace  
ARGE DepoTech  
E-mail: depotech@unileoben.ac.at  
www.depotech.at

**POLLUTEC**

30. 11. – 3. 12., Lyon, Francie  
Mezinárodní veletrh  
Active Communications  
E-mail: active@telecom.cz

**Rok 2005**

**TerraTec**  
8. – 11. 3. 2005, Lipsko, SRN  
Mezinárodní veletrh pro technologii  
a služby životního prostředí  
Leibziger Messe GmbH  
www.energiemesse.de

**IFAT 2005**

25. – 29. 4. 2005, Mnichov, SRN  
Mezinárodní veletrh vody, kalů, odpadů  
a recyklace  
Messe München GmbH  
E-mail: vondruska@expocs.cz  
www.expocs.cz, www.ifat.de

**WASTETECH 2005**

31. 5. – 3. 6. 2005, Moskva, Rusko  
4. mezinárodní veletrh a konference  
odpadového hospodářství a recyklace  
Sibico  
www.sibico.com/wt2005i

**Rok 2006**

**ENTSORGA** Köln 2006  
10. – 13. 10. 2006, Köln, SRN  
„Glogální“ veletrh životního prostředí  
Koelnmesse GmbH  
E-mail: info@koelnmesse.de  
www.koelnmesse.de

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

## Abfallforum

## JAHRBUCH

## DER ABFALLWIRTSCHAFT

|  |    |
|--|----|
| Abfälle sind Bestandteile von Materialflüssen .....  | 6  |
| Informationssystem der Abfallwirtschaft. Aussagekraft der Abfalldaten .....  | 9  |
| Realisierungsprogramme der Tschechischen Republik .....  | 12 |
| Abfallwirtschaftspläne der Bezirke .....   | 13 |
| Sind wir vorbereitet, Mittel aus Strukturfonds der EU für die Abfallwirtschaft zu schöpfen? .....                        | 16 |
| Tschechische Umweltinspektion im Jahre 2003. Worauf machen die Kontrollergebnisse aufmerksam .....                       | 23 |
| Unterstützung aus Mitteln des Staatlichen Umweltfonds der ČR .....   | 23 |
| Wetterleuchtet es? .....   | 24 |
| Aktuelle Lage auf dem Markt der Sekundärrohstoffe .....  | 26 |
| Gegenwärtiges Zentrum für die Abfallwirtschaft .....   | 27 |
| Änderungen im Verband der gemeinnützlichen Dienstleistungen .....  | 28 |
| Rücknahme von ausgewählten Erzeugnissen. Die die verbundene Pflichtleistung sicherstellenden juristischen Personen ..... | 29 |
| Berufsverbände in der Abfallwirtschaft .....   | 30 |
| Neue und vorbereitete Vorschriften der EG .....  | 32 |
| Aktuelle Novellen-Übersicht von wichtigen Rechtsvorschriften .....   | 33 |
| Normen in der Abfallwirtschaft .....   | 34 |
| Ausländische Zeitschriften im Internet .....   | 38 |
| Tschechisch-mährische elektrotechnische Assoziation .....  | 40 |
| <b>Aus der Wissenschaft und Forschung</b>  |    |
| Fachliche Informationsquellen für die Abfallwirtschaft. Ergebnisse der Qualitätsbewertung .....                          | 41 |

|   |    |
|---|----|
| Projekte aus der Datenbank Zentrale Projekterfassung ..                               | 43 |
| Die auf Abfallbehandlung thematisch orientierten Diplomarbeiten .....                 | 45 |
| Distanz-Bildungsprogramm Abfallwirtschaftler .....                                    | 47 |
| Neues Portal für Erleuchtung und Unterricht auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft ..... | 48 |
| <b>Service</b>  |    |
| Novelle der E-Schrott-Verordnung im Parlament ...                                     | 13 |
| Verordnungen im Stellungnahmeverfahren ....   | 21 |
| Konferenz ABFÄLLE UND GEMEINDEN .....   | 24 |
| Fortbildungskurs - Abfälle, ihre Verwertung und Entsorgung .....                      | 32 |
| Abfallwirtschaftspläne der Gemeinden .....  | 46 |
| Kalender .....  | 49 |

## Waste Management Forum

WASTE MANAGEMENT  
YEARBOOK

|   |    |
|---|----|
| Waste is a part of material stream .....  | 6  |
| Waste management information system and predicability of data .....                                   | 9  |
| Programs of implementation in CR ....   | 12 |
| Regional waste management plans .....   | 13 |
| Are we ready to draw resources from EU structural funds in the area of waste management? .....        | 16 |
| Czech Environmental Inspection in the year 2003. Warnings following the inspection control results .. | 22 |
| Assistance from resources of State Environmental Fund of CR .....                                     | 23 |
| Are there sheet lightings? ..   | 24 |

|   |    |
|---|----|
| Present situation on the secondary raw material market .....                        | 26 |
| Present Center for Waste Management (CeHO) .....                                    | 27 |
| Changes in Association of Beneficial Public Services ..                             | 28 |
| Take-back of selected products and legal persons with shared responsibilities ..... | 29 |
| Professional associations in waste management .....                                 | 30 |
| New and prepared EC legislation .....   | 32 |
| Up-to-date summary of main legal amendments to legal regulations .....              | 33 |
| Waste management standards .....  | 34 |
| Foreign periodical on the Internet .....  | 38 |
| Czech and Moravian Electrical and Electronic Association (ELA) .....                | 40 |



**A-TEC servis s. r. o.**  
Orlovská 22, 713 00 Ostrava  
tel.: 596 223 041, fax: 596 223 049  
e-mail: info@a-tec.cz



Naše společnost Vám nabízí následující produkty a služby:

● **VOZIDLA PRO SVOZ ODPADU HALLER**

nástavby o objemu 11 – 28 m<sup>3</sup>  
pro nádoby 110 litrů – 7 m<sup>3</sup>  
vhodné pro svoz domácího  
a průmyslového odpadu.

● **ZAMETACÍ STROJE SCARAB**

nástavby o objemu nádrže na  
smetí 2 – 6 m<sup>3</sup> se širokou škálou  
dalších přídatných zařízení,  
dodávky jsou možné také včetně  
výměnného systému a dodávek  
nástaveb pro zimní údržbu  
chodníků a komunikací.

● **VOZIDLA MULTICAR M 26  
A MULTICAR FUMO**

včetně veškerých nástaveb,  
ve spojení s výměnnou zemetací  
nástavbou SCARAB a nástavbami  
pro zimní údržbu představují  
špičkový produkt pro celoroční  
údržbu chodníků a komunikací.

**Science and Research**

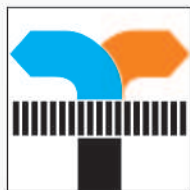
|  |    |
|--|----|
| Expert's information sources in waste management and results of quality assessment ..... | 41 |
| Projects from the database „Central Project Research and Development Evidence“ .....     | 43 |
| Diploma works with thematic orientation on the waste management .....                    | 45 |
| Distant training programme „ODPADAR“ .....   | 47 |
| New portal for further education and training in the area of waste management .....      | 48 |

**Service**

|  |    |
|--|----|
| Amending act on WEEE in the Parliament .....                           | 13 |
| Decrees in observation procedure .....                                 | 21 |
| Training in the lifetime education – Waste recovery and disposal ..... | 31 |
| Municipality plans for waste management .....                          | 46 |
| Calendar .....   | 49 |

# POZVÁNKA PRO VYSTAVOVATELE

## OFICIÁLNÍ ÚČAST ČR SE STÁTNÍ DOTACÍ



# IFAT 2005

## 14. mezinárodní odborný veletrh odpadového hospodářství: voda, odpadní voda, odpady, recyklace, údržba měst Nové výstaviště Mnichov, 25. - 29. dubna 2005

### Důvody pro vaši účast:

- Veletrh **IFAT** je největším veletrhem na světě ve svém oboru. Posledního ročníku se zúčastnilo **přes 2.000 vystavovatelů ze 42 zemí na výstavní ploše 140.000 m<sup>2</sup>**, což bylo o 20% více než při předcházejícím ročníku.
- Poslední ročník veletrhu **IFAT 02** navštívilo téměř **100.000 odborných návštěvníků**, z toho počtu plná čtvrtina ze zahraničí ze 122 zemí všech kontinentů
- Na veletrhu **IFAT 02** se Česká republika prezentovala oficiální účastí s rekordním počtem 25 českých vystavovatelů na ploše 1.100 m<sup>2</sup>.
- Veletrh **IFAT** je podporován nejvýznamnějšími evropskými odbornými kruhy: (EWA - European Water Association, BDE-Spolkový svaz německého odpadového hospodářství, ISWA - International Solid Wastes Association, FEAD – Evropská federace odpadového hospodářství a mnohé další).

### V RÁMCI PROEXPORTNÍ POLITIKY STÁTU VYUŽIJTE VÝŠÍ CELKOVÉ DOTACE NA VÝSTAVNÍ PLOCHU!!!

Příspěvek Ministerstva průmyslu a obchodu ČR na čistou výstavní plochu malým a středním firmám s počtem zaměstnanců do 250 činí 100% oficiální ceny nájemného, nejvýše však **100.000,-Kč/vystavovatel!** Velké firmy obdrží obvyklý příspěvek ve výši 50% ceny nájemného výstavní plochy. Organizátor oficiální účasti, který bude dotace proplácet bude znám do konce června 2004. Přihlášené vystavovatele budeme včas informovat.

### Oficiální cena za pronájem výstavní plochy (k cenám je nutno připočítat 16% MvSt - lze nárokovat zpět):

- řadová expozice: EUR 125,-/m<sup>2</sup>
- rohová expozice: EUR 130,-/m<sup>2</sup>
- ze tří stran otevřená: EUR 135,-/m<sup>2</sup>
- ze čtyř stran otevřená: EUR 135,-/m<sup>2</sup>
- registrační poplatek vystavovatele: EUR 200,-
- povinný zápis do katalogu: EUR 68,-
- venkovní plocha: EUR 69,-/m<sup>2</sup>

### **Další naše služby:**

Vystavovatelům nabízíme výstavbu expozice na klíč od 2.000,- Kč/m<sup>2</sup>

Ubytování v různých cenových kategoriích (blíže [www.expocs.cz](http://www.expocs.cz) kde je i obrazová databáze nabízených hotelů)

### **Přihlášky pro vystavovatele a bližší informace:**

Zastoupení Messe München Expo-Consult+Service spol. s r.o., Příkop 4, 604 45 Brno  
tel: 545 176 158, fax: 545 176 159, [vondruska@expocs.cz](mailto:vondruska@expocs.cz), [www.expocs.cz](http://www.expocs.cz)

MESSE MÜNCHEN  
INTERNATIONAL





# HK ENGINEERING CHRUDIM



Inženýring • Dodávky • Obchod • Konzultace

## TECHNOLOGIE PRO OCHRANU OVZDUŠÍ



- Zařízení na čištění průmyslových vzdušín znečištěných těkavými organickými látkami (VOC) katalytickými, termickými, regenerativními a rekuperativními procesy spalování
- Rekuperace rozpouštědel adsorpcí a desorpcí na aktivním uhlí nebo vymražováním

- Katalytické spalovny VOC s předřazenými koncentračními filtry – ideální řešení pro velké objemové toky a kolísající koncentrace VOC a různorodé provozní podmínky
- Rekonstrukce čištění kouřových plynů u spaloven odpadů na současně platné emisní limity



- Ekologizace uhelných kotelen
- Filtrace prachu na bázi hadicových nebo kapsových filtrů

- Zachycování olejové mlhy a výparů z kalicích lázní, hutních provozů a obráběcích strojů
- Filtrace a čištění vzdušín ze sklářských provozů a výroby bižuterie

