# ODPADOVÉ FÓRUM

WASTE MANAGEMENT FORUM

7-8

2015

odborný měsíčník o odpadech a druhotných surovinách

98 Kč

2. ROČNÍK NÁRODNÍ KONFERENCE

# PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ

6. - 7. ŘÍJNA 2015 PRAHA KONGRESOVÉ CENTRUM ČVUT

POŘÁDÁ ČESKÉ EKOLOGICKÉ MANAŽERSKÉ CENTRUM / WWW.PREDCHAZENIODPADU.CZ / FORUM@CEMC.CZ

INECS®
INDUSTRIAL ECOLOGY SOLUTIONS

separácia bio-substrátu od obalov
WACKERBAUER

odvodnenie obalov
RUNI

čerpanie a hygienizácia biozložky
LANDIA

moderné
a efektívne
spracovanie
bioodpadu

www.inecs.cz

4 **SPEKTRUM**
Zprávy z domova i ze světa

8 **ROZHOVOR**
Cesta do pekel je dlážděna dobrými úmysly

10 **POLEMIKA**
Pozice krajů není jednoduchá

12 **REPORTÁŽ**
Nebudeme odpadky zakopávat do země

**TÉMA – ROČENKA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ**

15 Nové zákony a vyhlášky

16 Normy v odpadovém hospodářství a v souvisejících oblastech

18 Projekty výzkumu a vývoje z Centrální evidence projektů

20 Zahraniční časopisy pro odpadové hospodářství na internetu

23 Profesní sdružení v OH

24 **POD LUPOU**
Opomenutí

26 **SERVIS**
Vyšlo WASTE FORUM 2015, 2, s. 54 – 142

28 Odpady a jejich zpracování (Kuraš, 2014) – recenze

30 Legislativní a dotační servis

32 Krakovská spalovna finišuje

33 Zemina & legislativa

34 Konferencia Nakladanie s odpadmi

**FIREMNÍ PREZENTACE**

14 Příspěvek společnosti ODES, s. r. o. k roku ekologie

25 Veletrh FOR WASTE & WATER naučí návštěvníky veletrhu správně recyklovat

29 Praktické využití mobilní laboratoře v rámci moderního sanačního zásahu

# Chci být lepším člověkem

Je to už nějaký ten pátek, co přišel vedení jedné odpadářské společnosti dopis napsaný tvrdě pracující rukou, nezvyklou psát. Gramaticky ne příliš zdařilý text zněl asi nějak takto: *Dobrý den, před časem jsem se dostal do špatné existenční situace a potřeboval jsem peníze. Proto jsem z vašich kontejnerů kradl papír a za něj dostal peníze. Teď už jsem na tom zase dobře, a protože mě to mrzí a cítím, že vám to dlužím, posílám v tomto dopise 200 korun zpátky.*

Ten dopis nebyl podepsaný a opravdu v něm bylo 200 korun. Když jsem ten příběh, který se opravdu stal, slyšel, pocítil jsem něco jako hlubokou úctu k morálnímu vybavení onoho člověka a zároveň jsem se cítil zahanbený. Já bych to pravděpodobně neudělal. Říká se tomu morální síla.

Po pár dnech si dělám monitoring tisku a vyleze na mě článek o tom, jak TYDEN.cz zjistil, že nová tisková mluvčí na ČIŽP dostala za pár měsíců své práce prémie 65 tisíc korun nad své standardní ohodnocení. Samozřejmě, že si to s brilantní lehkostí odpovědní lidé odůvodní před celičkým světem, byť si ten svět o tom bude myslet své. K tomu také musí mít člověk určitou morální sílu. Nebo se tomu říká hroší kůže?

Každopádně je mi jasné jedno. Na prapodivné prémie pro paní mluvčí ČIŽP za pár dnů zapomenu, ale na člověka, který vrátil 200 korun za to, že si něco vzal, když byl na dně, nezapomenu asi nikdy. A to neznám jeho jméno a nikdy nebudu vědět, jak vypadá. Rozhodně ale už vím, že na to, abych byl dobrý člověk, nemusím mít vzdělání.

# ZPRÁVY Z DOMOVA

## NÁVRH VYHLÁŠKY O PODROBNOSTECH PROVÁDĚNÍ ZPĚTNÉHO ODBĚRU PNEUMATIK

V souvislosti s novelou zákona o odpadech projednávanou nyní v Parlamentu ČR připravilo MŽP návrh vyhlášky o podrobnostech provádění zpětného odběru pneumatik.

Vyhláška stanovuje vzor návrhu na zápis do Seznamu povinných osob v oblasti zpětného odběru pneumatik, vzor žádosti o vydání oprávnění k provozování kolektivního systému, obsah roční zprávy o plnění povinnosti zpětného odběru pneumatik za uplynulý kalendářní rok, podrobnosti způsobu provedení zpětného odběru pneumatik a podmínky financování zpětného odběru pneumatik a nakládání s odpadními pneumatikami při kolektivním plnění povinností.

Termín pro připomínky v rámci vnějšího připomínkového řízení je 27. 7. 2015. Text návrhu vyhlášky na *www.tretiruka.cz*.

## ČEŠI SBÍRAJÍ MÁLO BATERIÍ

Češi jsou stále málo aktivní ve sběru starých baterií a akumulátorů, které odevzdávají do sběrných boxů v supermarketech. Přestože sběr ve vybraných obchodních řetězcích meziročně vzrostl o 19 procent, loni vytřídili pouze 33,1 tuny použitých baterií. Vyplývá to z průzkumu společnosti Ecobat. Podle odpadového experta ekologického Hnutí Duha Iva Kropáčka je míra zpětného odběru baterií velmi nízká i kvůli jejich malé velikosti, která lidi nenutí je do sběru nosit.

## PROGNÓZA SE MÍJÍ S REALITOU

Studie Dlouhodobá prognóza trhu s hnědým uhlím zásadním způsobem nadhodnocuje poptávku po hnědém uhlí, snižuje možnou těžbu v některých lokalitách a nerespektuje schválenou Státní energetickou koncepci. MPO navíc jejím zveřejněním mohlo porušit práva společností na ochranu dat poskytovaných v rámci statistických šetření.

S informacemi uvedených ve studii nesouhlasí Teplárenské sdružení ČR. *„V roce 2020 počítá studie i při úplném zrušení územně ekologických limitů těžby hnědého uhlí s deficitem v řádu pěti milionů tun uhlí. Tato informace je v zásadním rozporu s informacemi z trhu. Podle interního šetření má většina členů TSČR do roku 2020 dodávky hnědého uhlí smluvně zajištěné a zásadní nedostatek hnědého uhlí nehrozí,"* řekl ředitel Teplárenského sdružení ČR Martin Hájek. Paradoxně sami zpracovatelé studie tento závěr slovně potvrzují, když uvádějí, že: *„V krátkodobém horizontu do roku 2020 nehrozí nedostatek hnědého uhlí."*

*„Baterie by neměly končit v komunálním odpadu, protože obsahují toxické látky. Mělo by se zapracovat na tom, aby se míra vracení zvýšila. Případně, aby se více používaly opakovaně použitelné akumulátory. Je také potřeba, aby se sběrné boxy dostaly lidem co nejblíže,"* řekl ČTK Kropáček.

Systém Ecobat provozuje v Česku více než 19 000 míst zpětného odběru a počet stále roste. Loni sesbíral 1097 tun baterií, což je ale zhruba třetina z množství, jež bylo dodáno na trh. Ani to ale nebude od roku 2016 stačit, protože se kvůli přísnějším evropským limitům kvóta zvýší na 45 procent.

V průměru odnesli lidé do každé prodejny 15,9 kilogramu použitých baterií, uvedl průzkum. Celkově vytřídili v obchodních řetězcích o 5,3 tuny použitých baterií více než před-

loni, nejvíce v Praze a Kladně. Nejčastěji je podle průzkumu nosili do supermarketů Kaufland (5,5 tuny), za ním následovala Billa (5,4 tuny), Lidl (4,2 tuny) a Globus (čtyři tuny).

Sběr od specializovaných firem, jejichž byznys je spojen s bateriemi jako takovými, tvořil u kolektivního systému Ecobat až 60,5 procenta (téměř 664 tun). Ve sběrných dvorech a obcích, pod něž spadají venkovní červené kontejnery a e-kontejnery, se vytřídilo 170,2 tuny. Školy nasbíraly 135,5 tun a prodejci a ostatní více než 127 tun.

Podle jednatele firmy Ecobat Petra Kratochvíla závisí množství vytříděných baterií v obchodních řetězcích hlavně na tom, jak se sběrný box v prodejně umístí. Pravidelně se musí objednávat i odvoz odpadu. S nasbíraným množstvím v supermarketech je ale spokojen, kolektivní systém eviduje u několika obchodních řetězců meziroční nárůst vytříděných baterií, například u Lidlu o 31,6 procent a Kauflandu 20 procent.

Zlepšit podmínky pro sběr použitých výrobků a zvýšit je-

jich sběr by měl i nový odpadový zákon, jeho věcný záměr schválila nedávno vláda.

Ministerstvo životního prostředí navrhuje nová pravidla pro likvidaci vysloužilých svítidel, baterií, solárních panelů, pneumatik i autovraků ve zcela novém zákonu o výrobcích s ukončenou životností. Norma sleduje celý "životní cyklus" výrobku až do jeho konce, kdy skončí jako odpad.

## MINISTERSTVO CHCE VÍC

Ministr životního prostředí Richard Brabec bude chtít navýšit rozpočet svého resortu o desítky milionů korun. Řekl to ČTK ve Sněmovně. Ministr financí Andrej Babiš v prvním návrhu rozpočtu životnímu prostředí přidělil 5,18 miliardy korun. V návrhu jsou už zohledněny i očekávané příjmy z prodeje emisních povolenek.

Navýšení rozpočtu by ministr využil třeba k posílení České inspekce životního prostředí asi o 20 lidí. Část by šla také na program péče o krajinu. Jednat chce také o výši peněz na takzvané újmy, kde je ministerstvo podle zákona o ochraně přírody a krajiny povinné majitelům lesních pozemků v chráněných oblastech vyplatit peníze za újmy, ke kterým dochází tím, že nemohou obhospodařovat své pozemky ekonomickým způsobem. Letošní rozpočet činí 4,25 miliardy korun.

Hlavním problémem přitom podle Brabce není absolutní částka navýšení, jako spíše možnost využít finance v konkrétních kapitolách.

Text: Pavel Mohrmann, Foto: Fotky&Foto

## FIRMA TSR VYVEZE DO ČÍNY ODPAD ZA MILIARDY KORUN

Tuzemská společnost TSR podepsala podle informací HN s čínskou firmou China Chongqing Jinbin Renewable Resources rámcovou dohodu o vývozu šrotu a plastového odpadu za více než sedm miliard korun ročně.

Dohoda platí od letoška až do roku 2020, vyvézt by TSR každoročně měla 50 tisíc tun kovového šrotu a 200 tisíc tun plastů. *„Je to podnik, se kterým už skupina TSR obchoduje. Dohoda se podepisovala za Česko, protože to byla aktivita českého podnikatelského prostředí,"* uvedl Peter Hlavatovič, jeden z jednatelů TSR Czech Republic.

Na plnění kontraktu se budou podle Hlavatoviče podílet i další evropské pobočky TSR. Jakou výší se bude přímo česká TSR na vývozu šrotu a plastů do Číny podílet, bude záviset na aktuálním vývoji trhu. *„Obecně je podíl české pobočky na objemech, které se obchodují v rámci skupiny, zhruba deset procent. Předpokládám, že v těchto číslech se budeme pohybovat i u této dohody,"* řekl Hlavatovič. Český podíl by tak ve smluveném pětiletém horizontu mohl přesáhnout 3,6 miliardy korun.

Železného a ocelového šrotu zpracuje česká TSR měsíčně zhruba 45 až 50 tisíc tun, u barevných kovů jsou to asi čtyři až pět tisíc tun. Už nyní z komodit vykoupených v Česku posílá TSR větší část na export. U železného šrotu je to průměrně 50 až 55 procent, u barevných kovů dosahuje vývoz až 70 procent. Většinou putují do Evropy a zemí EU.

## MÍT NA KRKU PET LAHVE JE KRÁSNÉ

Použité PET lahve, slaboproudé drátky nebo i plech z bubnu vyřazené pračky využívají mladí výtvarníci pro výrobu šperků. Materiály z odpadu v poslední době nahrazují v nezávislé tvorbě tradiční materiály. Kromě originality jsou totiž pro autory cenově dostupnější.

Na piazzettě Národního divadla v Praze byla počátkem června pořádána open-air prodejní výstava Dyzajn market. Pod širým nebem představila práci více než 180 tvůrců a designérů.

Výtvarnice Irena Marie Hartingerová vyrábí náušnice, extravagantní čelenky (fascinátory) i náhrdelníky z PET lahví. Podobají se skleněným. *„Šperky jsou kombinované s nerezovou ocelí, květinové vzory z PET jsou nastříhané a tvarované teplem. Zahřeje se to, změkne a pak tvaruju jen prsty,"* řekla ČTK Hartingerová.

Novou kolekci na Dyzajn marketu představila i značka Trash Made, na níž se podílí skupina umělců v čele s designérkami Annou Kozovou, Janou Chaklosh a Lindou Čihařovou. V minulosti už získaly několik nominací na prestižní Ceny Czech Grand Design. Vytvářejí náušnice a náhrdelníky například ze slaboproudých drátků. Jejich základem je poddajná, snadno tvarovatelná měď.

Pozornost kolemjdoucích budily i brože se zvířecími motivy vyřezané z desek plošných spojů. Základ tvoří skelný laminát polepený měděnou folií. Zelenou barvu desce dodává maska z izolační vrstvy, která nechává odkryté jen pájecí plošky.

Náramek z materiálu ze starého bubnu od pračky naopak vznikl v dílně Ilony Fiuráškové. Navrhla také kolekci perspexových náušnic a z odpadu při jejich výrobě vznikla kolekce dalších menších. *„S materiálem pracuji, dokud to jde,"* dodala.

# ZPRÁVY ZE SVĚTA

## NĚMEČTÍ PRODUCENTI ALTERNATIVNÍCH PALIV JSOU POD TLAKEM

Provozovatelé spaloven, zařízení na energetické využití odpadů a cementárny jsou zahlceni dováženým vysoce kvalitním alternativním palivem (RDF) ze zahraničí. To pro místní producenty RDF znamená vyšší vstupní poplatky.

Z Velké Británie bylo v roce 2014 do Německa dovezeno asi 480 tun tun paliva vyrobeného z odpadu. Provozovatelé spaloven považují přebytek paliva z odpadu na trhu jako velkou úlevu po té, co trpěli celých deset let tím, že neměli čím dostatečně pokrýt svou kapacitu.

Další odpad přichází do Německa ze sousedního Nizozemska, kde britské RDF ze spaloven částečně vytlačilo holandské objemy odpadů. Britští dodavatelé jsou totiž ochotni platit vyšší poplatky. Odpad z Holandska uvítala především energetická zařízení v Severním Porýní-Vestfálsku na severozápadě Německa.

Odpadářský kongres Kassel Waste a Bionenergy označil trh spaloven v současné době za více méně rovnovážný.

## JAK EVROPSKÁ POLITIKA KLIMATU VEDE KE KÁCENÍ AMERICKÝCH STROMŮ

V zájmu zelenější Evropy klesá ročně k zemi tisíce amerických stromů. Rostoucí poptávka po palivu ze dřeva vedla v posledním desetiletí k výstavbě více než dvou desítek továren na pelety na jihovýchodě USA, včetně výstavby speciálních přístavních zařízení ve Virginii a Georgii. V těchto přístavech můžete najít celé hory pelet, které jsou nakládány na lodě mířící do Evropy. Evropští úředníci tento obchod podporují v rámci boje proti změně klimatu. Tvrdí, že spalování biomasy ze stromů, na rozdíl od spalování uhlí, nevytváří v atmosféře tolik skleníkových plynů.

Podle velkého počtu nezávislých odborníků a vědeckých studií toto není dostatečným argumentem pro bezostyšné kácení lesů podél řeky Roanoke. Chuť Evropy na pelety z amerických stromů může mít nedozírné následky. Nejen že se připravujeme o tvorbu kyslíku. Hrozí také, že bude v atmosféře více oxidu uhličitého. Navíc fauna žijící v těchto lesích ztrácí svůj přirozený biotop a hyne.

## LJUBLJANA BEZ ODPADŮ

Slovinská metropole je prvním hlavním městem v Evropě, které přijalo cíl nulového odpadu. V současné době sbírá odděleně 61 % svého KO. Zároveň se město vyhnulo spalování, což dokazuje, že cesta nulového odpadu je ve velmi krátkém čase možná. Klíčovým prvkem strategie Ljubljany je nespaluj, ale třídit a plať, pokud vyhazuješ.

Výkonný ředitel ZIM, Joan-Marc Simon řekl: *„Případová studie Ljubljany dokazuje, že není nemožné, aby i nové členské státy dosáhly cílů v recyklaci do 10 let, udrželi zároveň nízkou produkci a výši nákladů na odpady. Není důvod pro tvůrce politiky EU, aby se zaměřila na cíle nižší než ty, které tato zkušenost ukazuje.“*

SNAGA je veřejná obchodní společnost, zabývající se nakládáním s odpady v Ljubljani a devíti okolních obcích. Jde o oblast s asi 380 tisíci obyvateli. V průměru se dosáhlo 61% úrovně separace u zdroje, zatímco produkce je pouze 121 kg nerecyklovatelného odpadu na obyvatele a rok. Pro představu, v EU je průměrná míra separace 42 % a produkce činí 285 kg zbytkového odpadu na obyvatele a rok.

## OBĚHOVÁ EKONOMIKA A ENERGY UNION

Propojení Energy Union a oběhové ekonomiky je konference EU pro udržitelný týden energetické politiky, která se uskutečnila 18. června v Bruselu. Energy Union se chystá stanovit ambiciózní plán pro dekarbonizaci energetických zdrojů a současné zajištění jejich dodávek do dálkových energetických sítí a průmyslu. Waste-to-energie má potenciál snížit

závislost Evropy na dovozu fosilních paliv.

Oběhová ekonomika se zaměřuje především na obnovu již použitých materiálů prostřednictvím recyklace odpadu, zatímco energetika zpracovává nerecyklovatelný odpad, který by jinak skončil na skládkách.

Z toho vyplývá, že spojení oběhového hospodářství s energetickým využitím odpadů bude mít vzájemný prospěch.

## MARIUS PEDERSEN SPUSTIL DO PROVOZU OPTICKOU LINKU

Nejmodernější zařízení na třídění plastů na Slovensku vybudovala firma v Šulekove u Hlohovce. Za posledních 15 měsíců je to už třetí dokončená investice. Minulý rok otevřel Marius Pedersen zrekonstruovaný sběrný dvůr v Trenčíně a letos v únoru dostavěl třídicí linku na zpracování druhotných surovin pro Pezinok a okolí.

V Šulekove firma zpracovává zejména papír a plasty z okolí Trenčína, Piešťan, Pezinku, Šamorína, části Záhoria a Prievidze. *„Využívání moderních technologií, mezi které optická linka nesporně patří, nám umožňuje rozšířit spádovou oblast a kapacitu i pro další regiony,“* vysvětluje generální ředitel společnosti, Oliver Šujan. Optická linka je součástí širší investice do třídicí haly, která má rozlohu 2200 $m^2$ a je v ní i kontinuálně pracující lis na papír a také manuální třídicí linka na plasty.

Optickou linku dodala rakouská společnost Wolfgang Binder a je částečně financovaná z Recyklačního fondu ve výši 500 tisíc eur. Celkové náklady spolu s halou a dalšími zařízeními k optické lince dosáhly 1,35 milionu eur.

Společnost Marius Pedersen se v rámci projektu zavázala v letech 2015 – 2019 zpracovat celkem 12 550 tun plastů. *„Věříme, že se to podaří. Naše očekávání jsou vysoká. Kromě samotného zvýšení kapacity a využívání optického třídění bychom chtěli také zvýšit podíl plastů, které jsou vhodné na materiálové využití, až na 60 %. Snížili bychom tak množství odpadu, který vzniká při třídění jednotlivých složek, v případě plastů až na 10 %,“* přiblížil generální ředitel společnosti.

Text: Pavel Mohrmann, Foto: Fotky&Foto

## ITRE VYZÝVÁ

Institut pro dopravu, výzkum a vzdělávání (ITRE) při Univerzitě Severní Karolíny se vyjádřil k účinnosti zdrojů směrem k oběhovému hospodářství. Vyzývá EU a členské státy, aby postupně skončili s dotacemi, které poškozují životní prostředí, a zaváděly vhodné poplatky u činností, které jsou z pohledu zdrojů neefektivní. Jedná se o skládkování a spalování využitelných a recyklovatelných materiálů. Vyzývá Komisi k zastavení využívání fondů EU pro podporu skládkování a chce také zabránit plýtvání cenných materiálů a vytváření „lock-in“ efektů¨. Prostřednictvím dotací vznikají nadměrné kapacity. Dokument také obsahuje výzvu, aby se přestalo podporovat energetické využití odpadů.

Evropská komise (Generální ředitelství pro životní prostředí) ve spolupráci s poradenskou BiPRO pracuje na pokynech pro usnadnění společného porozumění novým požadavkům v revidovaném seznamu odpadů a nebezpečných vlastností. Koncept *„Pokyny k vymezení a klasifikace nebezpečných odpadů“* obsahuje nezávazné pokyny, týkající se klasifikace nebezpečných odpadů v rámci rámcové směrnice o odpadech (2008/98/ES) a seznam odpadů (2014/955/EU). Účelem tohoto dokumentu je pomoci vnitrostátním orgánům a hospodářským subjektům porozumět a aplikovat výše uvedené právní předpisy. Obsah, včetně příkladů, odráží názory Generálního ředitelství pro životní prostředí Evropské komise a jako takový není právně závazný.

Návrh popisuje (kapitola 2) krátce příslušné právní předpisy:

Rámcová směrnice o odpadech (2008/98/ES), Seznam odpadů (2014/955/EU), Nařízení k přepravě odpadů (ES č. 1013/2006), Nařízení REACH (ES 1907/2006), Nařízení CLP (ES 1272/2008), POP nařízení (ES 850/2004), Seveso III směrnice (2012/18/EU). Kapitola 3 poskytuje postupy pro klasifikaci odpadu.

## UKAZATELE ÚČINNÉHO VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ

Myriam Linster, expert OECD, navrhuje indikátory, které by měly odpovědět na otázku, zda jsou zdroje a materiály využívány efektivním způsobem. Indikátory dělí na oblasti: a) Materiál a recyklace odpadů a výtěžnost, b) Materiály opouštějící ekonomiku (skládky, spalování bez energetického využití), c) Obnovitelná energie, d) Opětovné použití vody a recyklace.

Ybele Hoogeveen z EEA zase říká: *„Chcete-li vytvořit kruhové hospodářství dovoz, těžba, spalování a skládkování se musí omezovat.“*

# Cesta do pekel je dlážděna dobrými úmysly

Evropa, Evropa a zase Evropa. Možná si to neuvědomujeme, ale z médií nás toto slovo bombarduje denně. Jestli pak jsou Evropané denně bombardování slovem Česko či Česká republika? Byli jsme zvědaví a tak jsme v dnešním rozhovoru vyzpovídali europoslankyni Kateřinu Konečnou.

***Jak se dostala Kateřina Konečná do Europarlamentu?***

Zájem o to, v jakém světě žiji já a mé okolí, mě přivedl k politice a vyústil v mou kandidaturu do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR v roce 2002. Jako nejmladší poslankyně Poslanecké sněmovny jsem začala pracovat v zahraničním výboru, ale nezapomínala jsem na svůj rodný Moravskoslezský kraj a krásný region Novojičínska.

Po zkušenostech z prvního volebního období jsem po volbách v roce 2006 začala pracovat i ve výboru pro životní prostředí. Viděla jsem totiž naléhavou potřebu zabývat se zákony, které zlepší životní prostředí v Moravskoslezském kraji, jenž dlouhodobě trpí zejména špatným ovzduším. Stala jsem se i stínovou ministryní životního prostředí v KSČM.

Ve volbách v květnu 2010 jsem vedla kandidátku KSČM v Moravskoslezském kraji. Po svém znovuzvolení jsem pokračovala dál v prosazování praktické ochrany životního prostředí, která pomůže lidem a nebude jim brát práci. Neboť pohybovat se v politice životního prostředí znamená často mít na jedné straně ignoraci ochrany životního prostředí ze strany pravice a na druhé straně nadšení a trochu i nepraktičnost některých zelených hnutí.

Ochrana životního prostředí mě postupně přivedla ke konkrétnímu řešení řady problémů v této oblasti i ke změnám legislativy, které jsem navrhovala. V květnu 2014 jsem vedla kandidátku KSČM ve volbách do Evropského parlamentu.

Ochranou životního prostředí se intenzivně zabývám i dnes v rámci svého působení v Evropském parlamentu, neboť jsem se zařadila do výboru ENVI (výbor pro Životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin), v rámci kterého působím také jako koordinátorka naší politické frakce.

***Co je Vaším hlavním úkolem v EP?***

Hlavní úkol v Evropském parlamentu zůstává v podstatě stále stejný jako ten, který jsem měla v rámci Poslanecké sněmovny. A to prosazovat legislativu, která zlepší životní prostředí a veřejné zdraví, a přitom se snažit, aby má práce měla i nějaké opravdu hmatatelné výsledky.

K mým prioritám v rámci působení ve výboru ENVI patří vše spojené se znečištěním ovzduší a emisemi, odpadové hospodářství a obaly a biopaliva. V rámci agendy věnované zdravotnictví pak zdravotnické pomůcky a epidemie, očkování a boj s přenosnými nemocemi, které se šíří zejména v oblastech stižených chudobou (HIV, tuberkulóza, žloutenka typu C). Jsem proto také kontaktní osobou Evropského parlamentu pro agenturu European Centre for Disease Prevention and Control.

***Jak se daří tento úkol plnit, jak se daří hájit zájmy?***

Myslím, že tento úkol se mi i přes četné překážky, jež s sebou legislativní proces v rámci Evropského parlamentu přináší, plnit daří. Ze začátku jsem si musela zvyknout na naprosto jiný systém, avšak domnívám se, že jak mě, tak mé-

**Kateřina Konečná je poslankyní Evropského parlamentu a stínovou ministryní životního prostředí za KSČM**

mu týmu se podařilo na evropské půdě rychle zorientovat a daří se nám do legislativních i nelegislativních aktů EU prosazovat jak programové body KSČM, tak i zájmy České republiky. I když občas si musím povzdechnout, jaký to celé je moloch.

### *Co je největší překážkou v prosazování "naší" věci?*

Dle mého názoru největší překážkou v prosazování kvalitní legislativy, která má podpořit životní prostředí u nás doma, je odpor, s jakým se byrokratický aparát EU, zejména pak Komise, staví k požadavkům a poznámkám, aby u jednotlivých navrhovaných dokumentů reflektoval specifický stav a situaci v jednotlivých členských státech. Často totiž u evropských úředníků převládá snaha měřit za každou cenu všem státům stejným metrem, což na první pohled vypadá jako nejspravedlivější řešení, avšak v realitě bývá naopak kontraproduktivní.

Dalším problémem, se kterým se v oblasti životního prostředí a odpadové legislativy především potýkáme, jsou obrovské rozdíly, které panují v systémech nakládání s odpadem či v systémech vytápění či výroby energie mezi jednotlivými členskými státy. Obrovské rozdíly panují především mezi severem, jihem a západem a východem EU. Tyto rozdíly se snažíme překlenovat kompromisními návrhy, ale již z podstaty kompromisu plyne, že velmi často končí jako řešení špatné vlastně pro všechny strany.

### *Spolupráce s úřady v ČR?*

Musím říci, že spolupráce s úřady ČR neprobíhala od začátku příliš hladce, avšak je vidět obrovská snaha současné vlády s tristní situací, která ve vzájemných vztazích vládla v posledních 10 letech, něco dělat. Situace se neustále zlepšuje, několikrát za rok máme koordinační schůzky se zástupci úřadů a vlády, kde si vzájemně vyjasňujeme, kde naše komunikace vázne a jak ji zlepšit. Tedy, současný stav má daleko k tomu, aby byl ideální, ale myslím si, že jsme na dobré cestě k jeho zásadnímu zlepšení.

### *Jak si ČR v tomto vede v porovnání s ostatními členskými zeměmi?*

Bohužel musím konstatovat, že vzhledem k přístupu všech předchozích vlád jsme oproti většině členských zemí velmi pozadu a bude třeba několik následující let intenzivně pracovat, abychom tento stav zvrátili. Naše situace je obzvláště špatná např. v porovnání s takovým Polskem, které zaujalo od svého vstupu naprosto odlišný přístup, proto má dnes své lidi na všech klíčových místech a z této situace může těžit.

Jak jsem však již řekla k předchozí otázce, současná vláda zaujala k problému velmi rozumný přístup a usilovně pracuje na tom, aby se situace v následujících 5 letech otočila v náš prospěch. Je v těchto věcech také zvlášť důležité, abychom sundali politické předsudky a hráli společně za jeden tým, tzn. Českou republiku. Bez toho se nám to nemůže povést.

### *Nedávno proběhlo schvalování doporučující zprávy Komise o účinném využívání zdrojů. Co z toho pro ČR vyplývá? (pozitiva, negativa, rizika atd..?)*

Ano. Ve výboru ENVI jsme odhlasovali dlouho očekávanou doporučující zprávu Komisi o účinném využívání zdrojů směrem k oběhovému hospodářství. Jsem ráda, že jsme se posunuli dál po trochu ukvapeném rozhodnutí o stažení balíčku směrnic týkajících se odpadů. Je to sice pouze nezávazná rezoluce, ovšem výbor se postavil jednoznačně a 56 hlasy dal najevo, že si přeje, aby Komise předložila komplexní návrh.

Jako stínová zpravodajka jsem se mohla na přípravě dokumentu přímo podílet. Problematice odpadového hospodářství se intenzivně věnuji již od dob svého působení v národním parlamentu a sama vím, jak je toto téma komplexní a zrádné a že speciálně u této legislativy platí stará poučka, že cesta do pekel je dlážděná dobrými úmysly.

Konkrétně vybalancovat něco tak složitého jako odpadové hospodářství na celoevropské úrovni je nadlidský úkol, neboť existují obrovské rozdíly v nakládání s odpady napříč celou EU. Proto každý ze zpravodajů přistupoval do vyjednávání s naprosto odlišným pohledem a jinými nároky.

Pro mne osobně je klíčové v novém balíčku správně vybalancovat tři úzce propojené oblasti. První oblastí je správně stanovený právně závazný cíl snížit produkci odpadu do roku 2025 o 30 %. Druhou oblastí úzce související s tou první je problematika tzv. eco-designu. Pro mě osobně se jedná o nejdůležitější část předkládaných doporučení. Musíme zajistit, aby výrobci měli povinnost vyrábět produkty znovu využitelné, obnovitelné a opravitelné. Poslední oblast je energetické využití odpadu.

To je téma jistě kontroverzní. Jenže musíme si uvědomit, že situace členských zemí je velmi odlišná. Jsou země, kde se spaluje přes 50 % odpadu. To je jistě příliš. Ale jsou země, zejména na východě EU, kde se odpad energeticky téměř nevyužívá a místo toho se odpadky zahrabávají do země. V těchto zemích má smysl několik zařízení na energetické využití odpadů postavit. Neboť v nejbližší dekádě nebudeme ve fázi, kdybychom dokázali všechny složky odpadu dále racionálně využívat, proto není nejmenší důvod vzdávat se spalování odpadu pro výrobu tepla a elektrické energie.

Věřím, že Komise bude respektovat naše doporučení. Je rovněž nutné, aby předložený balíček byl doprovázen kvalitními analýzami, na základě kterých se budeme moci rozhodnout a přijmout směrnice, které nás posunou k lepšímu využívání surovin a omezí zbytečné plýtvání. Aniž bychom stavěli vzdušené zámky ambiciózních cílů, které velká část zemí nebude schopna plnit.

### *Jak zlepšit komunikaci či umění zatlačit na Komisi tak, aby hrála více českou písničku?*

Jak už jsem řekla, zde dle mého názoru sklízíme plody roků, kdy se naše předchozí vlády stavěly k EU a jejím orgánům velmi přezíravě. Proto dle mého názoru jediná možnost, jak toho docílit, je poskytnout Komisi a Radě vzdělané a zkušené české odborníky a všemi nástroji podporovat jejich kariérní růst v rámci těchto orgánů. Jedině tak, že na těchto pozicích budou sedět lidé z ČR, kteří nejlépe znají české prostředí a budou mít zároveň chuť a snahu obhajovat naše pozice, dojde ke zlepšení komunikace i k lepšímu prosazování našich národních zájmů.

### *Myslíte si, že se proces integrace ČR v budoucnu zlepší?*

Je to dle mého názoru běh na velmi dlouhou trať. Roky zanedbávaný dům nelze opravit ze dne na den. Je třeba přestat si nalhávat a přiznat si, že nám naší vinou v přechozích letech ujel vlak a pokusit se ho znovu chytit tím, že se semkneme. Jedině dlouhodobou kvalitní a intenzivní prací všech našich představitelů, úředníků i lidí věnující se EU a jejím institucím v ČR budeme schopni dosáhnout např. toho, co se již povedlo takovému Polsku či Itálii.

Text: Pavel Mohrmann

# Pozice krajů není jednoduchá

V současné době krajské úřady připravují své POH, přesněji řečeno je připravují (až na jednu výjimku) jejich externí poradenské firmy. MŽP je nyní kritizováno za to, že zodpovědnost za rozmístění a vybudování klíčových zařízení, přesahujících regionální význam, přeneslo na kraje.
Je zřejmé, že strategicky naplánovaná velká překladiště, nebo třeba spalovny, budou středobodem ostrých polemik a obhajovatelem bude kraj. Může se také stát, že krajské POH tyto – třeba i nutné a žádoucí projekty – nebudou obsahovat. Z této rozvahy vychází i naše dnešní otázka:

***Jak pohlížíte na fakt, že MŽP takto převedlo na kraje tuto tíhu zodpovědnosti?***

## DODNES NEJSOU ZODPOVĚZENY ZÁKLADNÍ OTÁZKY

Přestože byl relativně dostatek času na zpracování nové koncepce nakládání s komunálními odpady v ČR za nových podmínek a cílů, se nestalo tak a MŽP „vařilo“ nový POH prakticky z čisté vody. Dodnes nejsou zodpovězeny základní otázky, zejména jaká bude výše poplatků za ukládání odpadů na skládky a především není jasné, jaký bude oficiální postoj v k palivům vyrobeným z odpadů, tzv. TAPům a za jakých podmínek, ve vztahu k ochraně ovzduší, budou tyto TAPy spalovány.

Za tohoto stavu vznikl POH ČR a narychlo se zpracovávají POH krajů tak, aby bylo možno spustit čerpání financí z OPŽP v oblasti odpadů. Kromě výše uvedených nedostatků mi zcela schází koordinace mezi jednotlivými kraji za účelem optimalizace výstavby zařízení na využívání odpadů. Zpracovatelé POH tak tápou ve volném prostoru a nemají k dispozici pevné záchytné body dané MŽP ČR.

Dalším závažným problémem je bezhlavá separace, zejména plastů, bez ohledu na možnosti jejich zpracování v ČR, případě i v EU, a jejich bezmyšlenkovitý vývoz do Číny a jiných zemí. Totéž se týká ocelového šrotu.

Domnívám se, že je nezbytné zcela přehodnotit systém nakládání s odpady, zejména s komunálními, včetně vyseparovaných složek. Je nepřijatelné, aby z vyseparovaných plastů, kde jedna tuna stojí občana přibližně 10 000 Kč, bylo skutečně materiálově využito v ČR, případně v EU jen 15 %.

Pozitivní je pouze jeden faktor, že je zákonem ustanoven zákaz skládkování směsných komunálních odpadů od roku 2024. Velkým problémem však je, že nikdo neví, za jakých podmínek bude tento zákaz uplatňován a s jakým dopadem do ekonomiky odpadového hospodářství.

Posledním mým steskem je naprosto nesmyslná dvojí evidence odpadů a její negativní dopady na ČR v orgánech EU. Je nepochopitelné, že vláda ČR v tak jednoduché věci nedokáže sjednat nápravu. Osobně prosazuji evidenci vedenou MŽP, která je základem pro řízení odpadového hospodářství v ČR a pro zpracování a vyhodnocování POH na úrovni ČR, krajů a původců.

Naskýtá se otázka, jak dál z této šlamastyky a jakou vypovídací schopnost budou mít nově zpracované plány POH ČR a krajů. Vzhledem k zákonné podmínce, že POH musí být přepracován při každé zásadní změně podmínek, dají se očekávat časté změny POH. Jenže podle takto nestabilních POH není možné budovat smysluplný, environmentální, ekonomický a sociálně přijatelný systém nakládání s odpady.

Závěrem jedna myšlenka na závěr, přestaňme jednat a uvažovat v intencích odpadového hospodářství, přejděme k „chytrému oběhovému hospodářství“, kde odpady budou vznikat jen v nezbytné míře a bude s nimi nakládáno jako se surovinou, jedno jestli materiálovou nebo energetickou, a to za vyvážených environmentálních, ekonomických a sociálních podmínek, nikoliv za každou cenu, jako je tomu v současné době.

Pavel Bartoš
FITE a.s.
bartos1@fite.cz

## CÍLE MĚLY BÝT NASTAVENY DŘÍVE

Zpracování krajských POH v režii krajů je samozřejmě v pořádku. Kdo jiný by tyto plány měl zpracovávat? Každý kraj má svá určitá specifika, ať už se týkají množství vyprodukovaného odpadu, délky dopravních tras nebo jiných zpracovatelských závodů či umístění skládek komunálního odpadu a jejich životnost. Na základě všech těchto specifik a dalších souvisejících problémů může kraj navrhnout, jaká zařízení a kde vybudovat.

Samozřejmě rolí Ministerstva životního prostředí ČR je připravit republikovou strategii a promítnout ji do POH ČR, z něhož krajské plány musí vycházet. Ministerstvo mohlo konkrétněji stanovit cíle a nástroje k jejich dosažení také prostřednictvím nového zákona o odpadech již dříve, než je plánováno, aby byl dostatek času na přípravu.

V návrhu nového zákona, který bude pravděpodobně platný od ledna 2016, je stanoveno zvýšení poplatku za skládkování od roku 2020 a zákaz skládkování bez úpravy v roce 2024. Tyto cíle měly být nastaveny již daleko dříve, s čímž jsme také počí-

tali při přípravě našich záměrů. Doufáme, že nedojde opět k nějakému dalšímu posunutí těchto termínů či jiným změnám.

Obhajitelnost velkých překladišť, případně spaloven, nebude pouze na kraji, protože kraj pravděpodobně nebude investorem a provozovatelem těchto zařízení. Navíc na tyto velké záměry přesahující region se budou vztahovat veškerá zákonná opatření a řízení, kde bude účasten kraj, ministerstvo a samozřejmě veřejnost. Neměl bych obavu z toho, jestli bude plán kraje obsahovat takovéto projekty, právě proto, že jsme účastni jeho zpracování. Pro kraje je také velkým přínosem, že ministerstvo umožnilo čerpat dotaci z národních zdrojů na zpracování těchto plánů všem krajům najednou.

Josef Hora
Rada Karlovarského kraje
josef.hora@kr-karlovarsky.cz

## TVORBA KRAJSKÝCH PLÁNŮ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

K 1. 1. 2015 vstoupil v účinnost nový Plán odpadového hospodářství ČR 2015 – 2024. Jedná se o základní strategii pro odpadové hospodářství ČR pro následujících deset let. Hlavními prioritami by měly být: prevence vzniku odpadu, vyšší úroveň využití odpadů, výrazné omezení skládkování odpadů, navýšení podílu energetického využití odpadů. Součástí vládou schváleného POH byla poprvé prognóza nakládání s odpady a ekonomická analýza.

Po přijetí národního POH ČR musí kraje do 18 měsíců schválit krajské POH. Úkolem krajů je zohlednit hlavní cíle a priority nového POH ČR na regionální úrovni. Národní POH ČR a krajské POH musí vytvářet koherentní rámec pro rozvoj odpadového hospodářství, který znamená zejména důraz na prevenci vzniku odpadů a obrat směrem k oběhovému hospodářství.

Z pohledu MŽP je při tvorbě krajského POH důležité:

- reflektovat strukturu národního POH,
- zaměřit se na priority a cíle národního POH,
- použít data vycházející z databází poskytovaných krajům ze strany MŽP,
- důkladně analyzovat stávající situaci v kraji,
- navrhnout taková opatření, aby došlo ke zlepšení stávajícího stavu.

Důležitost kvalitně zpracovaných krajských POH je hlavním předpokladem pro plnění cílů politiky odpadového hospodářství na národní i regionální úrovni. Z tohoto důvodu je s kraji vedena intenzivní komunikace. Byla uspořádána celostátní metodická porada pro kraje a rovněž pro zpracovatele podkladů, kteří byli jednotlivými kraji vybráni v rámci veřejných zakázek.

Na základě četných žádostí ze strany samotných krajů byl operativně realizován program na podporu zpracování krajských POH. MŽP a Státní fond životního prostředí (SFŽP) tak aktivně přistoupily k vytvoření takového nástroje. Program má sloužit k podpoře krajů při realizaci jejich zákonné povinnosti, která stanovuje, že kraje do 18 měsíců od schválení Plánu odpadového hospodářství ČR budou mít své plány odpadového hospodářství.

Program umožňuje čerpat až 1 mil. Kč, což lze považovat za skutečně významný příspěvek ze strany Ministerstva životního prostředí. S ohledem na nutnost efektivně čerpat prostředky z OPŽP 2014 – 2020 je podmínkou přidělení dotace předložení krajského POH v kratším než zákonném termínu (do února 2016). MŽP a SFŽP průběžně komunikovaly se všemi kraji a velmi flexibilně byly řešeny i některé administrativní záležitosti. Doručené žádosti byly vyřizovány bezodkladně. 13 krajů o příspěvek požádalo (Ústecký kraj o dotaci nepožádal, nicméně přislíbil, že dodrží harmonogram do února 2016).

Podle dostupných harmonogramů jednotlivých krajů lze usuzovat, že termín stanovený programem (29. února 2016) je reálné naplnit, včetně posuzování vlivů koncepce na životní prostředí a vyjádření MŽP, které je předpokládáno projednávanou novelou zákona o odpadech (sněmovní tisk č. 409). MŽP bude celý proces přípravy krajských POH velmi podrobně sledovat.

Základní strukturu a úrovně strategických dokumentů v OH (národní POH, krajské POH, obecní POH) předpokládá zákon o odpadech. Není tedy možné akceptovat tvrzení z úvodní polemické otázky, že MŽP převádí tíhu zodpovědnosti na jiné subjekty. Jednoznačnou odpovědností MŽP bylo přijetí nového národního POH ČR. Této odpovědnosti MŽP beze zbytku dostálo. ČR má schválenou moderní odpadovou strategii na následující desetiletí. Nyní je nutné, aby byly realizovány kroky uvedené v zákoně o odpadech na dalších úrovních veřejné správy.

Při přípravě nového zákona o odpadech může být jistě vedena diskuse, zda by neměla být dosavadní struktura strategických dokumentů upravena a jakým způsobem. MŽP se určitě této diskusi nebude bránit

Jan Maršák
Ministerstvo životního prostředí
Jan.Marsak@mzp.cz

## KRAJE NEMAJÍ ŘADU ÚDAJŮ

Ve stejném časovém období, ve kterém jednotlivé kraje ČR zpracovávají své nové krajské POH, se zpracovává i studie pro MŽP, která je důležitá z pohledu dalšího směrování finančních prostředků v rámci nového OPŽP.

Vítěznou společností pro zpracování této studie se stala společnost Ernst and Young s. r. o. V rámci prací na této studii jsou KÚ vyzývány k poskytnutí dat a přehledů o produkci odpadů, o všech provozovaných zařízeních v rámci svého regionu, včetně identifikačních údajů, parcelních čísel, kapacit jednotlivých zařízení, realizované i plánované projekty v oblasti dopravy, prevence a předcházení vzniku odpadů a mnoho dalších informací.

To, že řadu údajů nemají vůbec krajské úřady k dispozici, nebudu komentovat. Chtěla bych spíše poukázat na fakt, že takto obsáhlá a podrobná studie měla být zadána mnohem dříve, aby její výstupy mohly být využity pro zpracování nových POH krajů. Pokud by se vycházelo z celostátní aktuálně zpracované studie zaštítěné MŽP, kraje by i při projednávání jednotlivých částí krajských POH (analytické, závazné a směrné), měly čím argumentovat a nebyl by problém obhájit jejich konečnou podobu.

Vzhledem ke skutečnosti, že v současné době se teprve připravuje nová legislativa v oblasti odpadového hospodářství a zpracovávané POH krajů mají jako koncepční dokumenty obsáhnout časové období na příštích 10 let, nemáme zrovna jednoduchou pozici. Zmiňovaná studie mohla být pro nové POH krajů jedním ze základních pilířů, na kterém by se dalo stavět.

Za této situace nezbývá, než nastavit nový POH kraje tak, aby vyhovoval národním prioritám stanoveným v POH ČR, a cíle pro vytvoření integrovaného systému nakládání s odpady v regionu nastavit tak, aby způsoby pro jejich dosažení byly reálné. POH kraje by měl být otevřeným koncepčním dokumentem pro všechny navržené potenciální způsoby nakládání s odpady, které přispějí k naplnění vytýčených cílů.

Hana Pacáková
Jihočeský kraj
pacakova@kraj-jihocesky.cz

Připravil: Pavel Mohrmann

# Nebudeme odpadky zakopávat do země

Konferenci Odpady a obce po šestnácté v režii společnosti Eko-kom letos opět přivítal Hradec Králové ve dnech 10. – 11. června. A v intencích předchozích ročníků i tento rok šlo o mimořádně zajímavou akci prošpikovanou zajímavými či kontroverzními tématy a výživnými diskuzemi.

Účastníky konference přivítal generální ředitel Zbyněk Kozel a dle programu měla následovat jeho přednáška. Protože se ale Eko-kom poslední dobou ocitá pod tlakem odborné i neodborné veřejnosti, vsunul do svého povídání pár informací o ekonomice společnosti Eko-kom. Některé texty na stránkách bezmonopolu.cz si totiž servítky neberou a tak byl účastníkům konference představen jakýsi nákladový koláč, kde bylo jasně odprezentováno, kam jdou peníze vybrané společností.

## EVROPO, EVROPO

Hned po pokrájení onoho finančního koláče se pan ředitel Kozel pustil do pohledu na oběhové hospodářství pod úhlem českého odpadáře, v jeho případě obaláře. Věcné, efektní a efektivní přiblížení rozdílů mezi ekonomikou naší a vyspělých zemí dělá z oběhového hospodářství v různých zemích různé, často velmi rozdílné problematiky.

To, že mnohá věcná i nevěcná doporučení z Evropy zdravý selský rozum považuje za diktát, má své opodstatnění. *„CEP je balíček oběhové ekonomiky, kterou si vymysleli v Bruselu. Pokud ho chceme používat, musíme si vyjasnit národní zájmy,"* řekl generální ředitel Kozel a pokračoval: *„Evropa nám navrhuje něco, co kolikrát není pro ČR vhodné. Například otázka, kde měřit národní statistiku recyklace. Evropa káže něco, co by pro ČR bylo velmi náročné a nešikovné. Jak stanovit parametry požadovaného třídění? Toto znevýhodnění by nás stálo miliardu dvě stě milionů."*

Další zmínka se týkala veřejné podpory či spíše nepodpory ZEVO. *„Spalovny by měly být postaveny z veřejných zdrojů. Pokud podporovat ZEVO veřejnými penězi do spaloven přestaneme, budeme vyvážet odpadky do zahraničních spaloven a přijdeme tak o 78 miliard,"* zalamentoval ředitel Kozel. Pozastavil se rovněž nad různým významem eko-designu výrobků. Je určitě možné stanovovat pravidla výroby tak, aby výrobky mohly být po ukončení životnosti dobře recyklovány. Jenže náš trh je tak malý, že stanovit tato pravidla bude velmi obtížné. *„Pro německý trh ale toto problém nebude. Jejich eko-design bude nastavený tak, že se náš výrobek na ten německý nedostane,"* varoval pan ředitel.

Ve své přednášce ještě zmínil další problémová místa, jako jsou například procentuální či absolutní cíle omezení zátěže životního prostředí, jednotnost definicí pro statistiku a další myšlenky.

## JENŽE TAK TO NEBUDE!

Když se k mikrofonu postavil ředitel odboru odpadů MŽP, Jaromír Manhart, nemohl na předřečníka nereagovat. Trochu si rýpnul faktem, že balíček, o kterém hovořil Zbyněk Kozel, byl v loňském roce právě kvůli těmto problémovým bodům stažen a že se tvoří nový. Zároveň ostatní vybídnul k tomu, aby se všichni snažili svými připomínkami o to, aby vystihoval co nejvíce zájem ČR.

Dal znát, že odbor odpadů MŽP kritiku svých řad vnímá, ale stojí a stát si na svém bude stále. *„Nebudeme zakopávat odpadky do země, nebudeme nečinně sedět, nebudeme odmítat to, co chodí z Evropy. Jsme obviňováni z toho, že nemáme vize, protože jsme mladý tým. Poslouchejte prosím, co říkáme,"* požádal přítomné s úsměvem Jaromír Manhart.

Jeho přednáška rozvinula informace o tom, jaká je v současné době aktuální situace v odpadech a legislativě. Zdůvodňoval a obhajoval body infringementové novely nebo zavedení vyhlášky k BRKO. Zdůraznil, že důvodem, proč

vyhláška existuje a platí, je odklonit tento materiál ze skládek. K výkupu kovových odpadů upozornil, že český člověk si cestu najde, takže nastínil, jak přesně popsaná a jasná pravidla budou ve výkupu platit, a zdůraznil, že se bude kontrolovat jejich dodržování.

Jeho slova o plánu odpadového hospodářství byla především o předcházení vzniku odpadů. O minimalizaci škodlivosti nebezpečných odpadů, o zdraví člověka a jiných živočichů a rostlin a také o opětovném využití odpadů.

Promluvil i o nových právních předpisech v OH. *„Věcné záměry jsou schváleny. Paragrafová znění budou hotová během léta a počítám s tím, že bychom s nimi mohli vyjít v září,"* upřesnil Jaromír Manhart. Mezi řečí také upozornil na to, že ceny za skládkování a spalování se sbližují. Už není takový rozdíl a i přes to, že spalovny jsou drahé, za využívání odpadů se prostě platit musí a bude.

*„Jsme skládkařská velmoc,"* pokračoval. *„Je to tak. Neumíme využívat, neumíme recyklovat, všechno skládkujeme. S Evropskou komisí tančíme, jak umíme, cvičíme, vysvětlujeme, jak nejlíp umíme,"* nastínil spolupráci s Evropou pan ředitel.

## DAVID A GOLIÁŠ

Když u řečnického pultu vystřídal ředitele Manharta nový ředitel České inspekce životního prostředí Erik Geus, byla v sále znát zvědavost, zda promluví o bouřlivých personálních změnách, která během svého krátkého působení ve funkci udělal.

O činnosti a funkci ČIŽP promluvil však jen stručně, prohodil pár slov o struktuře svého úřadu a změn se dotkl jen letmo. Čemu se ale věnoval šířeji, byla efektivita činnosti ČIŽP. Promluvil o tom, jak inspektoři stíhají nebo spíše nestíhají provádět kontrolní činnosti obecně, pak stočil řeč konkrétně k odpadům.

Celý odbor, v této chvíli vlastně už jen oddělení odpadů, má k dispozici všehovšudy 83 inspektorů. Ti mají na starost jak odpady, tak obaly a chemii. *„To není mnoho. To je opravdu málo. Připadáme si jako David a Goliáš,"* postěžoval si připodobněním biblického příběhu s dobrým koncem ředitel Geus a pokračoval: *„Ministerstvo životního prostředí uvažuje o personálním posílení, ale my uvažujeme i o kvalitativní změně, tak aby činnost byla co nejefektivnější. Bylo by dobré zamyslet se nad vybavením, které máme k dispozici. To, co máme, je nic moc."*

Budoucnost vidí stále v důsledných kontrolách „N- skládek". Dále pak zmínil, že si inspekce více posvítí na spalovny odpadů, neutralizační stanice, biodegradační plochy apod. Ročně se podobných kontrol provede cca 300.

Během své přednášky ředitel Geus upozornil na to, že jeho hlavním zájmem je a bude zvyšovat efektivitu kontrol. *„Nám nepřísluší komentovat zákony. My je musíme plnit a dohlížet na jejich dodržování,"* doplnil. V tomto kontextu zmínil i spolupráci s jinými dozorovými orgány, například s policií.

## VEŘEJNÁ SLUŽBA? CO TO JE?

V dalším bloku promluvili lidé, kteří mají co do činění s odpady vznikajícími v komunitách, tedy lidé z obcí a měst.

Zástupce Svazu měst a obcí ČR, Pavel Drahovzal pověděl přítomným něco o historii nakládání s odpadem. Vzal to z gruntu. Začal starověkem, překlenul se přes nepříliš hygienický středověk až do dnešních dnů. Jako století, které se začalo odpadem zabývat, označil devatenácté a pak se pustil do vznášení otázek, které přináší dnešní šedivá současnost a na které odpovědi jen obtížně nacházíme.

Pozastavil se nad finančním zatížením obcí při nakládání s odpady. Jednou z otázek, která sálem zazněla, se týkala vztahu komerční a nekomerční sféry. *„Co je to vlastně veřejná služba?"* zeptal se Pavel Drahovzal a dodal: *„Kdyby se odpovědnost za odpady přenesla pouze na komerční firmy, neobsáhla by nakládání s odpadem cele, protože některé nakládání s odpadem prostě není ziskové."*

## KDO PÁLÍ, MÁ VYŘEŠENO

Jakousi ekonomickou rozvahu s hlavou a patou přednesla Martina Vrbová z Eko-komu. Připomněla, že ekonomické ukazatele komunálního odpadu v našem OH nejsou systematicky sledovány a tak jsou základním zdrojem dat pro obce údaje Eko-komu.

*„Náklady na OH stoupají. 57 % všech nákladů je SKO, který tvoří průměrně 57,4 % veškerého odpadu vyprodukovaného obcí. Téměř 17 % nákladů pohltí tříděný sběr a 9,5 % si z nákladů na odpady obcí vezmou sběrné dvory".*

Martina Vrbová dále upozornila, že většina obcí by při nakládání s bioodpady měla teoreticky ušetřit, protože dle předpokladů by mělo být méně KO. To se ale v praxi neděje. Připomněla také, že rozdíl mezi cenou za skládku a cenou za spalovnu se snížil už jen na 3 % a obec, která využívá ZEVO, plní POH prakticky už nyní. Navíc tím řeší budoucí zákaz skládkování.

Na druhé straně proti nákladům na OH je příjmová strana. Tady nejvíc jde do obecní kasy od občanů, pak od chatařů a chalupářů. Obecní kasu také plní tržby za recyklované odpady a v neposlední řadě tam jdou platby od živnostníků a od povinných osob.

## POPELNICE MOHOU BÝT KRÁSNÉ

Společenský večer voněl jídlem, mimo jiné indickým, spoustou pití, spoustou krásných dam a vyžehlených pánů. Jako na každém podobném večírku zaznělo množství zákulisních a kuloárních drbů, které buď nelze ověřit, nebo jsou scestné, nebo by jejich zveřejnění znamenalo rozpad planety.

Navíc se rozdávaly křišťálové popelnice a to je vždy velká sláva. Tyto popelnice plní jinou funkci, než ty nám známé a jsou zdarma. Zdánlivě. Obce si musí máknout, aby ji získaly. Nicméně jde to.

V letošním XI. ročníku soutěže se na prvním místě umístilo město Dvůr Králové nad Labem, které si odneslo putovní Křišťálovou popelnici se svým jménem. Zástupcům města byl předán šek na 150 tisíc korun. Druhé místo získalo město Turnov, které obdrželo 100 tisíc korun, a třetí příčku obsadila obec Čejkovice. Šek pro ně měl hodnotu 70 tisíc korun. Tyto obce byly odměněny menšími křišťálovými popelnicemi.

## ZA PÁR KILO KRABIČÁK

Druhý den, otevřel blok přednášek Tomáš Vávra z MŽP, který popsal elektronovelu zákona o odpadech. *„Elektrospotřebič se stává odpadem až když ho příjme zpracovatel. Obce nejsou původcem. Doufám, že obce vědí, že za tento odpad nemusí platit,"* upozornil Vávra.

Velká debata se rozproudila nad tématem sběru a výkupu odpadního elektrozařízení. *„Zpracovatel a ani vykupující nesmí žádat za převzetí tohoto odpadu žádnou finanční částku, naopak by bylo žádoucí, kdyby lidé za tento odpad něco dostávali,"* řekl Tomáš Vávra.

Barbora Tomčalová ze Svazu měst a obcí ČR promluvila o novelách č. 184 a 229/2014. Pomyslný varovný ukazováček měla zvednutý od začátku do konce své řeči. *„Obce musí mít systémovou vyhlášku nakládání s KO, včetně stavebních sutí,"* vyjádřila potřebu dokumentu. Servítky si nebrala při výzvě ministerstva. *„Mohl by mi někdo z MŽP vysvětlit, jaký je rozdíl mezi slovy „určit" a „zajistit"? Neexistuje totiž žádná důvodová zpráva a nevíme, jak si to vysvětlit."* Dále vyjádřila nepochopení doku-

Text a foto: Pavel Mohrmann

mentu v oblasti povinností občana. *„Zbavuje tento dokument občana možnosti nakládat s KO? Občané si totiž začínají dělat s odpadem, co chtějí, a opravdu reálně hrozí, že se nám systémy v obcích zhroutí.,"* zahrozila Barbora Tomčalová a svou neoptimistickou, leč zřejmě reálnou palbu kritiky doplnila o popis nových obchodních vztahů v oblasti kovů: *„Zákaz výkupu kovů v hotovosti znamená, že existují obchody, kdy za kov dostane člověk krabicové víno."*

## JÁ ŽÁDAL, ON DAL ROZKAZ

Nedávný ředitel odboru odpadů, nyní vedoucí oddělení odpadů ČIŽP, Lukáš Kůs seznámil přítomné s kontrolní akcí Blue 24. Tato akce byla ve spolupráci ČIŽP a Policie ČR. Byla zaměřena na bezpečnost v železniční dopravě a v jejím rámci byly provedeny i kontroly výkupen kovů. Na celou akci nasadila Policie ČR 2500 lidí. ČIŽP nasadila úderný tým všech svých sedmdesáti inspektorů.

Lukáš Kůs nastínil rozdíly v práci obou organizací. Zatímco on své kolegy z ostatních inspektorátů musel žádat o spolupráci, jeho spolupracovník z Policie ČR dal rozkaz. O materiálním vybavení ani nemluvě. Taky si s úsměvem postěžoval nad tím, jak je taková akce náročná na logistiku. Tedy pro ČIŽP. *„Nejsou auta, takže naplánovat, kdo koho kde a kdy nabere, s kým se kam pojede, byl opravdu téměř nadlidský úkol."*

Nakonec, kdo měl ruce a nohy a v kapse vizitku ČIŽP, byl na Blue 24. Včetně vedení. A akce měla výsledky. V jednom dni byla zkontrolována 201 provozovna zařízení ke sběru a výkupu. *„V jednadevadesáti případech byl porušen zákon. Žádné porušení se nezjistilo u 60 provozoven a v šetření je 50 subjektů,"* informoval Lukáš Kůs.

Nejčastěji objevenými nedostatky byl výkup celých elektrozařízení nebo jejich částí, nedostatečná evidence osob, nedostatečná evidence o identifikaci stanovených odpadů a podobně. Nezřídka se zjistilo, že se vykupuje odpad, který je zakázáno vykupovat. Našla se kanálová víka, části železničního vybavení, zemnící pásy, svěrky, šrouby, dopravní značení a jiné podobné věci. Příjemným zjištěním bylo, že sběrny dodržují zákaz vykupování v hotovosti. Nejčastěji se užívá převod z účtu na účet. Bylo ale zjištěno, že se obchoduje též se stravenkami, s pohledávkami, směnkami, nebo třeba vista směnkami.

*„Mimo tuto akci jsme provedli dalších 64 kontrol. Bylo zahájeno 21 správních řízení, vydáno 41 pokut, právní moci nabylo 46 pokut v celkové výši 2 120 000 Kč,"* uzavřel Lukáš Kůs.

## KONEC KONCŮ

Závěrem celý sál zatleskal. Jak pořadatelům, tak sobě. Poslední oběd byl výborný a ti, co dorazili autem, nemuseli při opouštění konference platit parkovné. Parkovací automat se dostal do nefunkčního stavu ve vhodnou chvíli.

Bylo by dobré říci, že konference má velkou úroveň, jak výběrem témat, řečníků, tak i organizace. Pokud náš český kovbojský přístup k řešení odpadů přetrvá, a vše tomu nasvědčuje, rozhodně si nenechte ujít příští, již sedmnáctý ročník. Určitě bude hodně kalorický.

# Příspěvek společnosti ODES s. r. o. k roku ekologie

**Světový trend v omezení skládkování odpadů vytváří nové požadavky na jejich zpracování.**

Společnost ODES s. r. o., která je lídrem v oboru, uvedla na trh v letošním roce novinku, a to největší jednohřídelový drtič DRJ 2400, který byl kompletně vyrobený v České republice. Tím doplnila třídicí linky, které dodává, o možnost využívat část těchto vytříděných odpadů jako alternativní palivo.

Po vývoji a realizaci dvouhřídelového drtiče DRU 2400 s délkou pracovních válců 2,4 metrů, který najdeme ve velkých spalovnách, je DRJ 2400 určen pro drcení na určitou velikost, která je definovaná otvory v sítu drtiče.

Pohon pracovního rotoru s délkou 2,4 metrů a průměrem 600 mm obstarává dvojice elektromotorů s příkonem 110 kW. Hydrodynamická spojka zajišťuje plynulý rozběh a ochranu rotoru při nenadálých událostech. Břity rotoru jsou otočné a výměnné, stejně tak, jako hřeben statorové části. Pracovní části jsou lehce přístupné pro jejich servis a výměnu.

Drtič je určen pro drcení plastů, gumy, návinů fólií, textilu a dalších složek odpadu, které lze dále využít jako alternativní palivo, nebo jsou určeny pro následnou recyklaci. Při použití síta s otvory 30 mm je kapacita od 2 do 4 tun drti za hodinu. Mohutnost drtiče (hmotnost je cca 24 tun) je zárukou stability a odolnosti při drcení. Chod drtiče hlídá moderní výkonný mikropočítačový řídicí systém, který mimo jiné umožňuje dálkovou kontrolu drtiče přes webové rozhraní.

ODES s. r. o. za dobu své existence vyrostla z malé inženýrské firmy ve výrobní společnost, jejíž výrobky dnes najdete po celém světě. Spolu s projekční přípravou, vlastní výrobou a následným servisem může ODES s. r. o. nabídnout kompletní řešení pro zpracování většiny pevných odpadů v přijatelných cenových relacích a s odpovídající evropskou kvalitou.

**www.odes.cz**

# Nové zákony a vyhlášky

## TABULKA UVÁDÍ NOVÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY PŘEDMĚTNĚ SOUVISEJÍCÍ S ODPADOVÝM HOSPODÁŘSTVÍM PUBLIKOVANÉ V PRŮBĚHU ROKU 2014 A PRVNÍM POLOLETÍ 2015

*Zdroj: www.tretiruka.cz, sekce Právo (Poznámka redakce: Tato sekce je přístupná pouze registrovaným uživatelům, k dispozici jsou texty, případně i doprovodné materiály k uvedeným předpisům.)*

| Číslo předpisu | Částka | Název předpisu |
|---|---|---|
| 27/2015 Sb. | 14 | Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů |
| 352/20l4 Sb. | 141 | Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024 |
| 321/2014 Sb. | 128 | Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustřeďování složek komunálních odpadů |
| 229/2014 Sb. | 96 | Zákon, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů |
| 200/2014 Sb. | 84 | Vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady |
| 184/2014 Sb. | 75 | Zákon, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 169/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů |
| 105/2014 Sb. | 44 | Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, Vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky), ve znění vyhlášky č. 54/2010 Sb. |
| 64/2014 Sb. | 24 | Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím kontrolního řádu |
| 62/2014 Sb. | 24 | Zákon č. 62/2014 Sb. Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů |
| 35/2014 Sb. | 14 | Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů |

## PŘEDPISY/MATERIÁLY, KTERÉ V PRVÉM POLOLETÍ LETOŠNÍHO ROKU PROŠLY VNĚJŠÍM PŘIPOMÍNKOVÝM ŘÍZENÍM

- Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky), ve znění pozdějších předpisů
- Komplexní řešení problematiky negativních jevů při výkupu kovových odpadů v ČR
- Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 170/2010 Sb., o bateriích a akumulátorech a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

## PRÁVNÍ PŘEDPISY V LEGISLATIVNÍM PROCESU

**Věcný záměr zákona o odpadech**
Schváleno vládou: 18. 5. 1015
**Věcný záměr zákona o výrobcích s ukončenou životností**
Schváleno vládou: 13. 5. 1015
**Novela zákona o odpadech**
PS PČR: Sněmovní tisk č. 409, ukončeno II. čtení

## PŘEDPISY, KTERÉ V PRŮBĚHU ROKU 2015 VSTOUPILY V PLATNOST

| Číslo | Název | Platnost od | Poznámka |
|---|---|---|---|
| 184/2014 Sb. | Zákon, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. ... | 1. 6. 2015 | Ustanovení čl. I bodů 33 a 37 až 39 |
| 27/2015 Sb. | Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady... | 1. 3. 2015 | |
| 352/2014 Sb. | Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 | 1. 1. 2015 | |
| 321/2014 Sb. | Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustřeďování složek komunálních odpadů | 1. 1. 2015 | |
| 229/2014 Sb. | Novela zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech... | 1. 1. 2015 | |
| 200/2014 Sb. | Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady... | 1. 1. 2015 | čl. I bodů 14 a 23 |
| 169/2013 Sb. | Zákon, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech... | 1. 1. 2015 | čl. I bodu 47 |

Připravil: Ondřej Procházka

# Normy v odpadovém hospodářství a v souvisejících oblastech

Následující seznam zahrnuje české technické normy, jejichž vydání bylo oznámeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v období od července 2014 do června 2015.

Normy, u nichž je jako způsob převzetí uvedeno „vyhlášením", jsou v anglickém jazyce. Jedná se o evropské a mezinárodní normy schválené k přímému používání jako ČSN. Připojen je přehled ČSN, které byly v tomto období zrušené.

**ČSN 65 6691 Ropné výrobky – Topné oleje na bázi odpadních olejů – Technické požadavky a metody zkoušení.** Oil products – Fuel oils derived from waste oils – Requirements and test methods
Vydána: červenec 2014, způsob vydání: samostatně tiskem

**ČSN EN 15804+A1 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů.** Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products
Vydána: červenec 2014, způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 13252 ed. 2 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití v odvodňovacích systémech.** Geotextiles and geotextile-related products – Characteristics required for use in drainage systems
Vydána: červenec 2014; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN EN 13254 ed. 2**
**Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě nádrží a hrází.** Geotextiles and geotextile-related products – Characteristics required for use in the construction of reservoirs and dams
Vydána: červenec 2014; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN EN 13255 ed. 2 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě kanálů.** Geotextiles and geotextile-related products – Characteristics required for use in the construction of canals
Vydána: červenec 2014; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN EN 13265 ed. 2 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití v projektech zadržování kapalných odpadů.** Geotextiles and geotextile-related products – Characteristics required for use in liquid waste containment projects
Vydána: červenec 2014; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN EN 16453 Vlákniny, papír a lepenka – Stanovení ftalátů v extraktu z papíru a lepenky.** Pulp, paper and paperboard – Determination of phthalates in extracts from paper and paperboard
Vydána: srpen 2014; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN P CEN/TS 16214-2 Kritéria udržitelnosti pro výrobu biopaliv a biokapalin pro energetické využití – Zásady, kritéria, ukazatele a ověřovatelé – Část 2: Posuzování shody včetně řetězce dohledu a hmotnostní bilance.** Sustainability criteria for the production of biofuels and bioliquids for energy applications – Principles, criteria, indicators and verifiers – Part 2: Conformity assessment including chain of custody and mass balance
Vydána: srpen 2014; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 14031 Environmentální management – Hodnocení environmentální výkonnosti – Směrnice.** Environmental management – Environmental performance evaluation – Guidelines
Vydána: září 2014; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 13257 ed. 2 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při likvidaci tuhých odpadů.** Geotextiles and geotextile-related documents – Characteristics required for use in solid waste disposals
Vydána: září 2014; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 61951-1 ed. 3 Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články – Část 1: Nikl-kadmium.** Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Portable sealed rechargeable single cells – Part 1: Nickel-cadmium
Vydána: říjen 2014; způsob převzetí: převzetí originálu

**ČSN EN 643 Papír a lepenka – Evropský seznam normalizovaných druhů papíru a lepenky pro recyklaci.** Paper and board – European list of standard grades of paper and board for recycling
Vydána: listopad 2014; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 50625-1 Sběr, logistika a požadavky na zpracování OEEZ – Část 1: Obecné požadavky na zpracování.** Collection, logistics & Treatment requirements for WEEE – Part

1: General treatment requirements
Vydána: prosinec 2014; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 16575 Produkty z biomasy – Slovník.** Bio-based products – Vocabulary
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN P CEN/TS 16640 Produkty z biomasy – Stanovení obsahu uhlíku pocházejícího z biomasy pomocí radiouhlíkové metody.** Bio-based products – Determination of the bio based carbon content of products using the radiocarbon method
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: vyhlášením

**ČSN EN ISO 17225-1 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 1: Obecné požadavky.** Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 1: General requirements
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 17225-2 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 2: Tříděné dřevní pelety.** Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 2: Graded wood pellets
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 17225-3 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 3: Tříděné dřevní brikety.** Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 3: Graded wood briquettes
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 17225-4 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 4: Tříděná dřevní štěpka.** Solid biofuels – Fuel specification and classes – Part 4: Graded wood chips
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 17225-5 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 5: Tříděné palivové dřevo.** Solid biofuels – Fuel specification and classes – Part 5: Graded firewood
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 17225-6 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 6: Tříděné nedřevní pelety.** Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 6: Graded non-woody pellets
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 17225-7 Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 7: Tříděné nedřevní brikety.** Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 7: Graded non-wood briquettes
Vydána: leden 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 16559 Tuhá biopaliva – Terminologie, definice a popis.** Solid biofuels – Terminology, definitions and descriptions
Vydána: únor 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN ISO 668 Kontejnery řady 1 – Třídění, rozměry a brutto hmotnosti.** Series 1 freight containers – Classification, dimensions and ratings
Vydána: duben 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 16424 Charakterizace odpadů – Screeningové metody pro elementární analýzy přenosnými XRF přístroji.** Characterization of waste – Screening methods for the element composition by portable X-ray fluorescence instruments
Vydána: duben 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 62485-3 Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace – Část 3: Trakční baterie.** Safety requirements for secondary batteries and battery installations – Part 3: Traction batteries
Vydána: květen 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN ISO 18772 Kvalita půdy – Návod pro vyluhování pro následné chemické a ekotoxikologické zkoušení půd a půdních materiálů.** Soil quality – Guidance on leaching procedures for subsequent chemical and ecotoxicological testing of soils and soil materials;
Vydána: květen 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 13071-2+A1 Stacionární kontejnery na odpad do 5 000 l, zdvihané za vrch a vyprazdňované spodem – Část 2: Další požadavky pro systémy zcela nebo částečně zapuštěné do země.** Stationary waste containers up to 5 000 l, top lifted and bottom emptied – Part 2: Additional requirements for underground or partly underground systems
Vydána: červen 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 15346 Plasty – Recyklované plasty – Charakterizace polyvinylchloridových (PVC) recyklátů.** Plastics – Recycled plastics – Characterisation of poly(vinylchloride) (PVC) recyclates
Vydána: červen 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN EN 15348 Plasty – Recyklované plasty – Charakterizace polyethylentereftalátových (PET) recyklátů.** Plastics – Recycled plastics – Characterisation of poly(ethylene terephtalate) (PE recyclates
Vydána: červen 2015; způsob převzetí: překlad

**ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.** Compaction control of engineering fills
Vydána: červen 2015; způsob vydání: samostatně tiskem

## ZRUŠENÉ NORMY

**ČSN 77 0020** Balení. Všeobecné požadavky na obaly; vydána: únor 1986; zrušena k 1. 10. 2014

**ČSN 77 0052-2** Obaly – Odpady z obalů – Část 2: Identifikační značení obalů pro následné využití odpadu z obalů; vydána: červenec 2003; zrušena k 1. 10. 2014

**ČSN 77 0054** Obaly – Požadavky na vratné spotřebitelské obaly; vydána: květen 1997; zrušena k 1. 10. 2014

**ČSN 77 0100** Ochranné balení. Všeobecná ustanovení; vydána: říjen 1992; zrušena k 1. 10. 2014

**ČSN 77 0104** Spotřebitelské obaly pro ochranné balení; vydána: červenec 1978; zrušena k 1. 10. 2014

**ČSN EN 12176 (75 8010)** Charakterizace kalů – Stanovení pH; vydána: únor 1999; zrušena k 1. 11. 2014

**ČSN EN 13346 (75 8030)** Charakterizace kalů – Stanovení stopových prvků a fosforu – Metody extrakce lučavkou královskou; vydána: září 2001; zrušena k 1. 12. 2014

**ČSN ISO 351 (44 1353)** Tuhá paliva – Stanovení obsahu veškeré síry – Vysokoteplotní spalovací metoda; vydána: leden 2001; zrušena k 1. 5. 2015

**ČSN EN 14806 (77 0320)** Obaly – Předběžné hodnocení rozpadu obalových materiálů v modelových podmínkách kompostování v laboratorním měřítku; vydána: únor 2006; zrušena k 1. 7. 2015

Připravila: Jaroslava Kotrčová

# Projekty výzkumu a vývoje z Centrální evidence projektů

Centrální evidence projektů (CEP) je jednou z částí Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVaI), ve které jsou shromažďovány informace o projektech výzkumu a vývoje podporovaných z veřejných prostředků ČR podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací).

Součástí CEP jsou všechny projekty VaVaI financované ze státního rozpočtu ČR nebo z rozpočtu územního samosprávného celku, a to i v případě, že takto je financována pouze dílčí část projektu. Přímé vyhledávání v databázi CEP je možné pomocí uživatelské aplikace přístupné ze stránky http://www.vyzkum.cz.

Uvedený přehled obsahuje projekty, které byly řešeny v roce 2013, případně bylo zahájeno jejich řešení v roce 2014. Protože je většina projektů řešena několik let, jsou v seznamu uvedeny pouze ty projekty, které nebyly v přehledech Odpadového fóra v minulých letech.

Projekty jsou rozděleny do skupin podle poskytovatele, u každého projektu je uveden kód projektu, jeho název, hlavní příjemce a doba řešení.

V návaznosti na schválenou Reformu systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice nejsou od roku 2009 vypisovány žádné nové projekty VaV Ministerstvem životního prostředí. Výstupy z resortního programu výzkumu v působnosti Ministerstva životního prostředí jsou k uložené ve správním archivu MŽP a je možné je vyhledat prostřednictvím on-line katalogu na internetové stránce ministerstva http://www.env.cz/is/db-projekty. Výstupy z projektů se půjčují k prezenčnímu studiu po předchozí dohodě o podmínkách půjčování a kopírování. Bližší informace najdete na internetové stránce MŽP v rubrice Služby.

## GRANTOVÁ AGENTURA ČESKÉ REPUBLIKY (GA ČR)

GP14-31248P
Studium vlivu zabudovaného nebezpečného odpadu na vlastnosti cementové matrice
Vysoké učení technické v Brně / Fakulta stavební, 2014 – 2016.

GA15-05935S
Vývoj termo-hydro-mechanického modelu pro expanzívní zeminy a simulace úložiště radioaktivních odpadů
Univerzita Karlova v Praze / Přírodovědecká fakulta, 2015 – 2017.

## MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY (MŠMT)

LO1303
Podpora udržitelnosti a rozvoje Centra bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA-Tech)
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně / Fakulta aplikované informatiky, 2014 – 2019.

LO1403
Inovace pro efektivitu a životní prostředí – growth
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava / Výzkumné energetické centrum, 2015 – 2019.

LO1404
Trvale udržitelný rozvoj Centra ENET
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava / Centrum energetického využití netradičních zdrojů energie, 2015 – 2019.

LO1406
Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin – Projekt udržitelnosti
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava / Hornicko-geologická fakulta, 2015 – 2019

LO1408
AdMaS UP – Pokročilé stavební materiály, konstrukce a technologie
Vysoké učení technické v Brně / Fakulta stavební, 2015 – 2019.

LO1415
CzechGlobe 2020 – Rozvoj Centra pro studium dopadů globální změny klimatu
Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2015 – 2019.

## MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ (MZE)

QJ1510342
Zplyňovač zemědělské fytomasy
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava / Centrum energetického využití netradičních zdrojů energie, 2015 – 2017.

QJ1510345
Příprava a využití kompostů na bázi digestátu, popele ze spalování biomasy a BRO
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i., 2015 – 2018.

QJ1530034
Legislativní podklady pro větší uplatnění kompostů, zejména vermikompostu, na zemědělskou půdu
Česká zemědělská univerzita v Praze / Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, 2015 – 2018.

## TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČESKÉ REPUBLIKY (TA ČR)

TA04020329
Výzkum a vývoj technologie výroby substrátů pro pěstování druhů jedlých a léčivých hub s využitím odpadních surovin a odpadního tepla z bioplynových stanic
Česká zemědělská univerzita v Praze / Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, 2014 – 2017.

TA04020835
Hydraulická pojiva připravená na bázi druhotných surovin
Vápenka Vitošov, s. r. o., 2014 – 2017.

TA04020903
Technologický postup a zařízení pro ekologickou sanitaci a zpracování rozličných biologických odpadů na hnojivé a rekultivační substráty
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., 2014 – 2017.

TA04021212
Vývoj technologie pro odstraňování organických látek se zaměřením na látky známé v koksárenské technologii jako „dehtovité látky" z odpadních vod koksovny
Třinecké železárny, a. s., 2014 – 2017.

TA04021378
Vývoj aparatur pro charakterizaci materiálů inženýrských bariér hlubinného úložiště radioaktivních odpadů a vyhořelého jaderného paliva
ÚJV Řež, a. s., 2014 – 2017.

TA04021583
Výzkum a vývoj zaměřený na provozní ověření přehříváku páry s vysokými parametry pro ZEVO
Vítkovice Power Engineering, a. s., 2014 – 2017.

TA04031256
Rozvoj mechanicky aktivovaných materiálů na bázi recyklovaného betonu pro progresivní stabilizované a za studena recyklované konstrukční vrstvy
České vysoké učení technické v Praze / Fakulta stavební, 2014 – 2016.

TE02000236
Centrum kompetence pro energetické využití odpadů
Vysoké učení technické v Brně / Fakulta strojního inženýrství, 2014 – 2018.

TA04020130
Elektrochemické odstraňování toxických kovů ze znečištěných vod
Dekonta, a. s., 2015 – 2017.

TA04020608
Využití odpadních zbytků z bioplynových stanic
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze / Fakulta technologie ochrany prostředí, 2015 – 2017.

TA04020951
Biologická produkce methanolu z odpadního methanu
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze / Fakulta technologie ochrany prostředí, 2015 – 2017

TA04021239
MULTIFERM – Vývoj technologické linky pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů pro palivové využití s využitím nízkopotenciálního fermentačního tepla
VIA ALTA, a. s., 2015 – 2017.

TA04021617
Zpracování a zhodnocení čistírenských kalů společně s vedlejšími produkty s uplatněním mikrovlnného záření
Chemcomex Praha, a. s., 2015 – 2017.

TB030MPO005
Výrobky odebrané v rámci zpětného odběru v ČR jako zdroj kritických surovin
REMA Systém, a. s., 2015 – 2016.

TF01000093
Rafinace bio-oleje na palivo pro vznětové motory
Euro Support Manufacturing Czechia, s. r. o., 2015 – 2017.

TH01020879
Zpracování koncentrovaných odpadních suspenzí z energetických zařízení
Techmix, s. r. o., 2015 – 2017.

TH01021100
Recyklace energie ze splaškových odpadních vod v anaerobních membránových reaktorech v prostředí střední Evropy
Asio, s. r. o., 2015 – 2017.

TH01021259
Katalytický proces pro úplnou likvidaci emisí oxidů dusíku pro technologie výroby kyseliny dusičné
Euro Support Manufacturing Czechia, s. r. o., 2015 – 2017.

TH01030048
Termofilní biofiltrace – komplexní technologie pro využití v běžné praxi za provozně a environmentálně udržitelných podmínek
Dekonta, a.s., 2015 – 2018.

TH01030299
Výroba a využití specializovaných organických hnojiv s vyšší přidanou hodnotou na základě kompostů a různých přídavných látek
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., 2015 – 2018.

TH01030513
Výzkum vysoko-sušinové (suché) anaerobní kodigesce organické frakce směsného komunálního odpadu s dalšími bioodpady a vývoj (semi)kontinuálně pracující kontejnerové bioplynové stanice se systémem převrstvování vsázky
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava / Institut environmentálních technologií, 2015 – 2017.

TH01030661
Čištění skládkových výluhů kombinovanou membránovou technologii s použitím biologických systémů předčištění
Mega, a. s., 2015 – 2018.

TH01030980
Vývoj robotického pracoviště pro odstraňování nebezpečných látek a demontáž zpětně odebraných elektrospotřebičů s plochou obrazovkou určených k recyklaci
CertiCon, a. s., 2015 – 2017.

TH01031077
Výroba NaOH a H2SO4 z odpadního Na2SO4 pomocí elektrodialýzy s bipolární membránou
MemBrain, s. r. o., 2015 – 2017.

TH01031379
Snížení ekologické zátěže inovací technologie výpalu žáruvzdorných jílů v šachtové peci využitím práškového uhlí jako náhrady generátorového plynu
P-D Refractories CZ, a. s., 2015 – 2018.

Připravila: Jaroslava Kotrčová

# Zahraniční časopisy pro odpadové hospodářství na internetu

Zahraniční odborné časopisy představují významné, avšak finančně velmi nákladné zdroje informací. Následující přehled informuje o zahraničních časopisech zabývajících se problematikou odpadového hospodářství. U časopisů je uvedena země vydavatele, jazyk, internetová adresa a míra zpřístupnění on-line.

| Název | Země, jazyk | Url | Míra zpřístupnění |
|---|---|---|---|
| **altlasten spektrum** | Německo, němčina | *http://www.altlastendigital.de/; http://esv.info/z/AltS/zeitschriften.html* | rejstříky ročníků od roku 1997; vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **American City and County** | USA, angličtina | *http://americancityandcounty.com/* | vyhledávání, listování, ukázkové texty zdarma, možnost čtení digitálního vydání |
| **BioCycle** | USA, angličtina | *http://www.biocycle.net/* | vyhledávání, listování, ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Biodegradation** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springerlink.com/content/0923-9820/* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Biofpr – Biofuels, Bioproducts and Biorefining** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1932-1031* | vyhledávání, listování, ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Biomass and Bioenergy** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/09619534* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Bioresource Technology** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/09608524* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **CIWM: The Journal for Waste & Resource Management Professionals** | Spojené království, angličtina | *http://www.ciwm.co.uk/CIWM/Publications/Journal/CIWMJournal.aspx* | listování, vybrané kratší texty zdarma, archiv za úhradu |
| **Compost Science & Utilization** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.tandfonline.com/toc/ucsu20/current* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Ecotoxicology** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springerlink.com/content/0963-9292/* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Entsorga** | Německo, němčina | *http://www.entsorga-magazin.de/* | vyhledávání, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **Enviromagazín** | Slovensko, slovenština | *www.enviromagazin.sk* | listování, plné texty zdarma |
| **Environmental Engineering & Management Journal** | Rumunsko, angličtina | *http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/* | listování, abstrakta i plné texty zdarma, u nových čísel přístupná pouze abstrakta |
| **Environmental Monitoring and Assessment** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springerlink.com/content/0167-6369/* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Environmental Research** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/00139351* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |

| Název | Země, jazyk | Url | Míra zpřístupnění |
|---|---|---|---|
| **Environmental Science & Technology** | USA, angličtina | *http://pubs.acs.org/journal/esthag* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Environnement magazine** | Francie, francouzština, | *http://www.environnement-magazine.fr/* | vyhledávání, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **European Environment & Packaging Law Weekly** | Spojené království, angličtina | *http://www.eupackaginglaw.com/* | vyhledávání v archivu, ukázkové texty zdarma, plné texty pro předplatitele |
| **International Journal of Environment and Pollution** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=9* | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **International Journal of Environment and Waste Management (IJEWM)** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=75* | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **International Journal of Environmental Research** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://ijer.ut.ac.ir/* | listování, vyhledávání, abstrakta a plné texty zdarma |
| **International Journal of Environmental Science & Technology** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springer.com/environment/journal/13762* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springer.com/environment/pollution+and+remediation/journal/40093* | vyhledávání, listování, plné texty zdarma |
| **ISWA Newsletters** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.iswa.org/en/602/iswa_newsletters.html* | listování, abstrakta s odkazy na plné texty |
| **Journal of Cleaner Production** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/09596526* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Ecological Engineering** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.jeeng.net/* | listování, vyhledávání, abstrakta a plné texty zdarma |
| **Journal of Environmental Economics and Management** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/00950696* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Environmental Engineering and Science** | Spojené království, angličtina | *http://www.icevirtuallibrary.com/content/serial/jees* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Environmental Management** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/03014797* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Hazardous Materials** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/03043894* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste** | USA, angličtina | *http://ascelibrary.org/hzo/* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Material Cycles and Waste Management** | Japonsko, angličtina | *http://www.springer.com/engineering/civil+engineering/journal/10163* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Journal of Remanufacturing** | Spojené království, angličtina | *http://www.journalofremanufacturing.com/* | vyhledávání, listování, plné texty zdarma |
| **Journal of Solid Waste Technology & Management** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://solid-waste.org/journal/* | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma |
| **MSW Management: The Journal for Municipal Solid Waste Professionals** | USA, angličtina | *http://foresternetwork.com/magazines/msw-management/* | vyhledávání, listování, plné texty zdarma |
| **Müll und Abfall** | Německo, němčina | *http://www.muellundabfall.de/inhalt.html; http://www.esv.info/z/muellundabfall/zeitschriften.html* | rejstříky ročníků od roku 1997, vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **Nature Environment & Pollution Technology** | mezinárodní časopis, angličtina | *www.neptjournal.com* | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |

Připravila: Jaroslava Kotrčová

| Název | Země, jazyk | Url | Míra zpřístupnění |
|---|---|---|---|
| **Odpady** | Slovensko, slovenština | *http://www.epos.sk/index.php?option=com_virtuemart&view=productdetails&virtuemart_product_id=662&virtuemart_category_id=44&Itemid=* | obsahy jednotlivých čísel, možnost objednávky časopisu |
| **Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft** | Rakousko, němčina | *http://link.springer.com/journal/506* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Polish Journal of Environmental Studies** | Polsko, angličtina | *http://www.pjoes.com/index.html; http://www.pjoes.com/articlespublished.html* | vyhledávání, listování, plné texty zdarma |
| **Practice Periodical of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste Management** | USA, angličtina | *http://ascelibrary.org/loi/pphmf8/* | vyhledávání, listování, archiv od r. 1997, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **Proceedings of the ICE – Waste and Resource Management** | Spojené království, angličtina | *http://www.icevirtuallibrary.com/content/serial/warm;jsessionid=71g4ifdde02g2.x-telford-live-01* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Proceedings of the International Academy of Ecology and Environmental Sciences** | Hong Kong, angličtina | *http://www.iaees.org/publications/journals/piaees/online-version.asp* | abstrakta a plné texty zdarma |
| **Recyclage Récupération** | Francie, francouzština | *http://www.recyclage-recuperation.fr/* | vyhledávání, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **RECYCLING magazin** | Německo, němčina | *http://www.recyclingmagazin.de* | vyhledávání a listování v archivu od roku 2005, ukázkové texty zdarma, plné texty a úhradu |
| **Resources, Conservation and Recycling** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/09213449* | vyhledávání, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Solid Waste & Recycling** | Kanada, angličtina | *http://www.solidwastemag.com/* | vyhledávání, listování, archiv v digitální podobě, plné texty zdarma |
| **Toxicological Sciences** | USA, angličtina | *http://toxsci.oupjournals.org* | vyhledávání, listování, archiv od roku 1981, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **UMWELT** | Švýcarsko, němčina, francouzština, italština, angličtina | *http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/umwelt/index.html?lang=de* | listování, plné texty zdarma |
| **UmweltMagazin** | Německo, němčina | *http://www.umweltmagazin.de/umwelt/* | obsah nejnovějšího čísla, ostatní služby za úhradu |
| **Umweltschutz** | Rakousko, němčina | *http://www.umweltschutz.co.at/* | vyhledávání, listování, možnost čtení časopisu v digitální formě |
| **Wasser und Abfall** | Německo, němčina | *http://www.springer.com/environment/journal/35152* | možnost objednání časopisu, archiv přístupný pro předplatitele |
| **Waste 360** (dříve Waste Age) | USA, angličtina | *http://waste360.com/* | elektronický časopis, vyhledávání, listování, plné texty zdarma |
| **Waste and Biomass Valorization** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springer.com/engineering/journal/12649* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Waste Management** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.sciencedirect.com/science/journal/0956053X* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |
| **Waste Management & Research** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://wmr.sagepub.com/* | vyhledávání, listování, abstrakta zdarma, plné texty za úhradu |
| **Waste Management World** | USA, angličtina | *http://www.waste-management-world.com/* | vyhledávání, listování, abstrakta a vybrané plné texty zdarma |
| **Water, Air, & Soil Pollution** | mezinárodní časopis, angličtina | *http://www.springer.com/environment/journal/11270* | vyhledávání, listování, abstrakta a ukázkové texty zdarma, plné texty za úhradu |

Připravila: Jaroslava Kotrčová

# Profesní sdružení v OH

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

**1. Plný a zkrácený název sdružení**
**2. Kontaktní údaje**
**3. www-stránky**
**4. Jména kontaktních osob**
**5. Rok založení**
**6. Počet členů**

## ČESKÁ REPUBLIKA

**1. Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů v České republice (ARSM)**
**2.** Technická 2, 616 69 Brno-Žabovřesky, tel.: 541 142 427, 605 720 234, arsm@arsm.cz
**3.** www.arsm.cz
**4.** Doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc., prezident asociace, skopan@fme.vutbr.cz
**5.** 1995
**6.** 19 členů právnických osob a 10 členů fyzických osob

**1. Asociace recyklátorů elektronického odpadu (AREO)**
**2.** U Pekáren 4, 102 00 Praha 10-Hostivař, tel.: 602 134 633, info@areo-cr.cz, sramek@mhmeko.cz
**3.**. www.areo-cr.cz
**4.** Ing. Aleš Šrámek, předseda; Ing. Petr Janda, místopředseda
**5.** 2002
**6.** 12

**1. CZ Biom – České sdružení pro biomasu, z. s.**
**2.** Opletalova 7/918, 111 44 Praha 1, tel: 241 730 326, 604 856 036 – korespondenční adresa; Drnovská 507, 161 00 Praha 6 – sídlo a fakturační adresa
**3.**. www.biom.cz; www.czbiom.cz
**4.** Jan Habart, výkonný ředitel a předseda, habart@biom.cz; Jitka Zemanová, tajemnice sdružení, zemanova@biom.cz
**5.** 1994
**6.** 160

**1. Česká asociace odpadového hospodářství (ČAOH)**
**2.** Pod Pekárnami 3, 190 00 Praha 9-Vysočany, info@caoh.cz
**3.** www.caoh.cz
**4.**. Ing. Petr Havelka
**5.** 1997
**6.** 100

**1. České průmyslové sdružení pro recyklaci pneumatik**
**2.** Holečkova 74/2464, 150 00 Praha 5, karelborecky@seznam.cz
**3.** v rekonstrukci
**4.** Ing. Karel Borecký, tel.: 724 258 376; RNDr. Ladislav Blažek, tel.: 603 109 541
**5.** 1999
**6.** 27 právnických osob, 11 fyzických osob

**1. Sdružení komunálních služeb (SKS)**
**2.** Dělnická 164, 434 01 Most-Velebudice, tel.: 476 453 220, 604 854 746, honova@tsmost.cz
**3.** www.sdruzeniks.cz
**4.** Ing. Ludmila Honová, tajemník; Bohumil Rataj, předseda
**5.** 1991
**6.** 46

**1. Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů v České republice (STEO)**
**2.** 28. pluku 524/25, 101 00, Praha 10, tel.: 274 784 447, info@steo.cz
**3.** www.steo.cz, www.odpadjeenergie.cz
**4.** Ing. Anna Nemergutová, sekretariát
**5.** 1998
**6.** 16 + 1

**1. Sdružení veřejně prospěšných služeb se sídlem ve Valašském Meziříčí**
**2.** Karlov 54, 594 01 Velké Meziříčí, tel.: 724281452, e-mail: ts@vm.cz
**3.** www.svps.cz
**4.** Ing. Jaroslav Mlynář, předseda; Ing. Richard Blahut, vedoucí sekce odpadového hospodářství
**5.** 1991
**6.** 117

**1. Sdružení výkupců a zpracovatelů druhotných surovin ( SVDS)**
**2.** Bechyňská 640, 199 00 Praha 9-Letňany – sídlo; Petr Miller, Libáňská 2, 193 00 Praha 9 – korespondenční adresa, e-mail: svds@svds.cz
**3.** www.svds.cz
**4.** Petr Miller, předseda
**5.** 2008
**6.** 23 právnických osob a 5 fyzických

**1. Sdružení zpracovatelů autovlaků (SZA)**
**2.** Moříčovská 251, 363 01 Ostrov, tel.: 602 550 002, sza.predseda@gmail.com
**3.** www.sza.cz
**4.** Milan Petr, předseda sdružení
**5.** 2006
**6.** 30

**1. Svaz průmyslu druhotných surovin – APOREKO (SPDS-APOREKO)**
**2.** Rumunská 12, 120 00 Praha 2, spds@spds.cz
**3.** www.spds.cz
**4.** Ing. Petr Šulc, výkonný ředitel, 604 393 309; Renata Pátková, asistentka, 727 857 717
**5.** 1967 Zájmové sdružení pro sběrné suroviny; 1992 Svaz průmyslu druhotných surovin; 1996 SPDS-APOREKO
**6.** 21 členů

## SLOVENSKÁ REPUBLIKA

**1. Asociácia podnikateľov v odpadovom hospodárstve (APOH)**
**2.** Ružová dolina 6, 821 08 Bratislava, apoh@apoh.sk
**3.** www.apoh.sk
**4.** RNDr. Peter Krasnec, PhD, MBA, prezident
**5.** 1998
**6.** 23

**1. Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku (ASPEK)**
**2.** Hattalova 12/A, 831 03 Bratislava, mail@aspek.sk
**3.** www.aspek.sk
**4.** Mgr. Petra Joráčková, manažérka aktivit

**1. Asociácia spracovateľov elektroodpadu (ASEO)**
**2.** Záhradnícka 27:814 99 Bratislava
**3.** www.arguss.sk

**1. Republiková únia recyklačného priemyslu (RUREP)**
2.Robotníska 10, 974 01 Banská Bystrica, rurep@rurep.sk
**3.** www.rurep.sk
**4.** Ing. Ján Zvonček, prezident;
Ing. PhDr. Peter Muránsky, výkonný sekretár
**5.** 8

**1. Združenie na rozvoj recyklácie stavebných materiálov (ZRSM)**
**2.** Soblahovská 3479, 911 01 Trenčín
**3.** www.zrsm.eu
**4.** Ing. Ludvík Jančo, předseda výboru, janco@zrsm.eu
**5.** 2011
**6.** 18

**1. Združenie organizácií verejných prác (ZOVP)**
**2.** Rybničná 1, 909 01 Skalica, zovp@zovp.sk
**3.** www.zovp.sk
**4.** Mgr. Peter Kuba, prezident, prezident@zovp.sk
**5.** 60

Připravil: Odřej Procházka

# Opomenutí

**OTÁZKA:**
Vyhláška č. 341/2008 Sb. stanoví, že při kompostování odpadů je minimální doba zdržení materiálu v zakládce, pokud není v provozním řádu stanoveno jinak, 60 dní. V současném provozním řádu naší kompostárny, který je součástí souhlasu krajského úřadu z provozem zařízení ve smyslu § 14 odstavec (1) zákona, není minimální doba kompostace stanovena. V předchozí verzi PŘ byla stanovena v souladu s vyhláškou na 60 dní, ale po diskusi s krajským úřadem jsme ji pro nadbytečnost vypustili. Inspekce z toho dovozuje, že při nedodržení 60 dní porušujeme předpisy.

## JAKÝ JE VÁŠ NÁZOR?

Zdá se, že odpadové „problémy“ chodí ve vlnách. Snad si vzpomenete, že před časem zde bylo několik článků na téma výkopové zeminy, nyní to vypadá na zájem dozorových orgánů o kompostárny – viz rovněž předchozí číslo s příspěvkem pod názvem Úvahy.

Spisová dokumentace ukázala, že kompostovací proces v provozovně našeho tazatele je biochemicky ukončen v závislosti na skladbě surovin obvykle kolem 50. dne. Jako důvod je uváděno masivní očkování již hotovým kompostem, které zkracuje dobu efektivního nástupu mikroorganismů (lag fázi procesu) na minimum.

Tato situace trvá již delší dobu, ale při sestavování původního provozního řádu nebyla doba kompostování zřejmá a proto se tam uvedla doba z vyhlášky, tedy 60 dní jako minimum. Tato situace nutila provozovatele ponechávat zakládku zbytečně dlouho na místě, což provozně nevyhovovalo, nebo kompost vyskladňovat dříve než bylo povoleno a tím riskovat postih nebo podvádět, tedy falšovat zakládkové karty.

Proto si provozovatel nechal od specialisty na kompostování vypracovat odborný posudek, který odmítl hodnotit dokončení kompostovacího procesu pouhým počtem dní setrvání materiálu v zakládce a stanovil jiné parametry, při jejichž splnění lze považovat kompost za hotový. Provozovatel se následně obrátil na příslušný krajský úřad, doložil průběhy kompostování (zakládkové karty) za několik posledních let, přiložil odborný posudek a požádal o úpravu provozního řádu v této části vypuštěním povinných 60 dní.

Krajský úřad požadavku účastníka řízení vyhověl a nově byly komposty vyskladňovány pouze v závislosti na jejich kvalitě bez ohledu na dobu, kterou odpady prokazatelně v zakládce setrvaly. Při kontrole Inspekcí však její pracovníci namítali, že absencí jakéhokoli počtu dní v provozním řádu nastupuje automaticky ustanovení z výše uvedené vyhlášky, a to požaduje 60 dní. Po formální stránce měla tato námitka bezesporu právní oporu.

Provozovatel se bránil a vysvětloval vývoj situace. Považoval za logické, že vypuštění minimální doby kompostování 60 dní z provozního řádu neproběhlo proto, aby nastoupila minimální doba kompostování 60 dní z vyhlášky, ale z důvodu nepotřebnosti časového omezení doloženého odborným posudkem. Ve finále této diskuse slíbil Inspekci, že zajistí stanovisko krajského úřadu, ve kterém bude potvrzena pravdivost geneze úpravy provozního řádu a tím se prokáže, že tvrzení provozovatele není účelové. Případ ještě neskončil, ale již nyní považuji za možné z něj dovodit dvě věci.

## ...SI VEZMOU NA POMOC ODBORNÍKY AŽ V OKAMŽIKU, KDY JE PROBLÉM, COŽ JE ČASTO UŽ POZDĚ.

První poznatek, který se v mé praxi často opakuje, je zanedbání či opomenutí nebo přímo chyba na straně účastníka řízení. Skutečnost, že žadatel o změnu provozního řádu nedomyslel možné důsledky takového kroku, je nepochybná. A že si to neuvědomil ani pracovník krajského úřadu je sice možné, ale pro náš případ trochu vedlejší. Takže po formální stránce považuji za prokázané, že vyskladnění kompostu dříve než za 60 dní není v souladu se současným zněním předpisů.

Časté chyby jsou podle mého názoru způsobeny dvěma aspekty. Prvním je nízká kvalita a mimořádná a zcela zbytečná složitost odpadových právních předpisů, navíc prakticky průběžně novelizovaných. Druhým je obecně nízká úroveň znalostí odpovědných zástupců v této oblasti, kteří si vezmou na pomoc odborníky až v okamžiku, kdy je problém, což je často už pozdě.

Druhý poznatek se týká opačné strany sporu, a sice problému bagatelních deliktů, při kterých pouhé formální naplnění znaků

správního deliktu nemusí naplnit znaky materiální s navazující možností uplatnit sankci. Jsem toho názoru, že v okamžiku, kdy Inspekce zjistila neplnění povinnosti 60 dní, měla pokračovat v pátrání po materiálním pochybení, tedy zjištění, zda konstatované skutečnosti se negativně odrazily například na kvalitě kompostu a z toho dovodit, zda došlo, či dojít mohlo, k ohrožení či znečištění životního prostředí či ohrožení zdraví lidí. A teprve na základě výsledků takového zkoumání rozhodnout.

Jak uvedeno výše, rozhodnuto dosud nebylo, takže sankce je nejistá, leč nikoli vyloučená.

## ODPOVĚĎ:

**Současný stav na kompostárně, kdy se hotové komposty – výrobky někdy vyskladňují dříve než za 60 dní setrvání v zakládce, je bezesporu formálním porušením předpisů. Toto porušení však podle mého přesvědčení postrádá materiální stránku věci (podle mých podkladů se prokazatelně „nic nestalo“) a případné uložení sankce by bylo nesprávné. U soudu se takovému postupu říká přepjatý právní formalismus. Což pochopitelně neznamená, že současný stav je vyhovující a že není třeba provozní řád v příslušné pasáži bezodkladně doplnit.**

**AUTOR**
Ing. Michael Barchánek
Soudní znalec v oboru odpadů
barchosi@volny.cz

**A-TEC servis s. r. o.**
Příborská 2320, 738 01 Frýdek-Místek
tel.: 596 223 041, fax: 596 223 049,
e-mail: info@a-tec.cz

A·TEC

Naše společnost Vám nabízí následující produkty a služby:

● **VOZIDLA PRO SVOZ ODPADU HALLER**
nástavby o objemu 11 – 28 m³
pro nádoby 110 litrů – 7 m³
vhodné pro svoz domácího a průmyslového odpadu.

● **ZAMETACÍ STROJE SCARAB**
nástavby o objemu nádrže na smetí 2 – 8 m³ se širokou škálou dalších přídavných zařízení, dodávky jsou možné také včetně výměnného systému a dodávek nástaveb pro zimní údržbu chodníků a komunikací.

● **VOZIDLA MULTICAR**
včetně veškerých nástaveb, ve spojení s výměnnou zametací nástavbou SCARAB a nástavbami pro zimní údržbu představují špičkový produkt pro celoroční údržbu chodníků a komunikací.

FOR WASTE & WATER

**VELETRH FOR WASTE & WATER NAUČÍ NÁVŠTĚVNÍKY VELETRHU SPRÁVNĚ RECYKLOVAT**

Témata týkající se ekologie jsou pro dnešní společnost stále více aktuální. Laickou i odbornou veřejnost o tématech recyklace, nakládání s odpady a technologiemi čištění vody už desátým rokem informuje veletrh FOR WASTE & WATER.

V rámci letošního ročníku je pro návštěvníky připravena rozsáhlá přednáška o recyklaci stavebních a jiných odpadů. Někteří dodavatelé stavebních materiálů myslí už při výrobě na to, aby jejich výrobky byly ekologicky zlikvidovatelné i poté, co doslouží.

Množství odpadu vyprodukovaného naší moderní civilizací stále stoupá a jeho ukládání na skládky není možné do nekonečna. Správné postupy zpracování odpadů šetří naši Zemi pro budoucí generace.

Desátý ročník veletrhu FOR WASTE & WATER se uskuteční od 15. do 19. září 2015 v areálu PVA EXPO PRAHA v Letňanech.

Ve stejném termínu je možné navštívit současně probíhající veletrhy **FOR ARCH, FOR THERM, FOR WOOD, BAZÉNY, SAUNY & SPA**.

**Více na www.forwaste.cz.**

FOR WASTE & WATER

# VYŠLO WASTE FORUM 2015, 2, s. 54 – 142

V červnu bylo na www.wasteforum.cz vystaveno letošní druhé číslo elektronického recenzovaného časopisu WASTE FORUM. Na uvedené adrese je volně ke stažení stejně jako všechna čísla, která zatím za 8 let vydávání tohoto časopisu vyšla. Časopis je určený k uveřejňování původních vědeckých prací souvisejících s odpadářskou problematikou.

Dosud byly publikačními jazyky čeština, slovenština a angličtina. Na základě rozhodnutí redakční rady tohoto časopisu bude od příštího čísla již jediným publikačním jazykem angličtina. Důvodem je snaha zvýšit šance časopisu proniknout do mezinárodních vědeckých databází a posléze pro sebe získat impakt-faktor. Povinný souhrn v českém nebo slovenském jazyce zůstane zachován a bude dokonce rozšířen a tyto souhrny budeme i nadále uveřejňovat zde v Odpadovém fóru.

Časopis vychází čtvrtletně. Redakční uzávěrky jsou pravidelně 8. ledna, 8. dubna, 8. července a 8. října, hotové číslo bývá zveřejňováno zpravidla o dva měsíce později.

## SOUHRNY

### Barvení vlněné a polyamidové tkaniny řepným odpadem z konzervárny

***Hana KŘÍŽOVÁ, Jakub WIENER***
*Fakulta textilní, Technická univerzita v Liberci*

Tato práce se zabývá využitím barevného odpadu, který vzniká v konzervárnách při zpracování červené řepy, k barvení textilií. Byly zkoumány podmínky optimální extrakce barviv z řepy (betalainů). Mořená i nemořená vlněná a polyamidová tkanina byly barveny tímto extraktem v různě kyselém prostředí.

Bylo zjištěno, že žluté betaxanthiny a červené betacyaniny vykazují odlišnou afinitu k těmto textilním materiálům, což se projevilo také zcela odlišným vybarvením obou tkanin. Tohoto efektu lze využít např. k melírování směsové tkaniny nebo k barevnému vzorování dvousložkové pleteniny.

U obarvených tkanin byla také testována světlostálost, stálost v praní a zdravotní nezávadnost (pH a obsah kovů ve výluzích z tkanin) ve smyslu vyhlášky č. 84/2001 Sb., týkající se požadavků na výrobky pro děti.

### Pyrolýza odpadných plastov zo starých vozidiel

***Elena HÁJEKOVÁ[a], Boris JAMBOR[a], Tomáš ONDROVIČ[a], Marcela HADVINOVÁ[a], Roman FEKETE[b]***
*[a]Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave*
*[b]Strojnícka fakulta STU v Bratislave*

V práci sú prezentované výsledky zo štúdia prípravy zložiek automobilových benzínov a motorových náft pyrolýzou odpadných plastov zo starých vozidiel.

V laboratórnom reaktore sa pyrolyzovali podrvené automobilové diely vyrobené z polyalkénov – polyprolpylénu a vysokohustotného polyetylénu (palubné dosky, vnútorné obloženia áut, nárazníky) pri 400 až 450 °C. Bilancovalo sa množstvo vzniknutých plynných, kvapalných a tuhých produktov.

Kvapalný depolymerizát sa rozdestiloval na frakciu v destilačním rozmedzí benzínu a frakciu v destilačnom rozmedzí motorovej nafty.

Stanovilo sa zloženie plynných produktov a vybrané vlastnosti kvapalných pyrolýznych produktov na posúdenie možnosti ich využitia ako zložky motorových palív.

### Technologie recyklace odpadních nemrznoucích směsí

***Jan KINČL[a], Tomáš KOTALA[a], Maxim KRYŽANOVSKÝ[b]***
*[a]MemBrain, s. r. o., Stráž pod Ralskem;*
*[b]MEGA, a. s.*

Odpadní nemrznoucí směsi pocházející z chladicích okruhů automobilů či z otopných systémů budov mohou být vyčištěny a znovu použity pomocí navrhované technologie. Z odpadních směsí jsou technologií elektrodialýzy s vhodnou chemickou a mechanickou předúpravou odstraněna všechna aditiva (antikorozní, pufrační), mechanické nečistoty (nerozpuštěné látky, oleje) i degradační produkty (organické kyseliny, těžké kovy). Recyklovaný čistý roztok glykolu lze použít jako hlavní surovinu při výrobě nových nemrznoucích směsí do chladicích okruhů automobilů či do otopných systémů budov pouhým přidáním antikorozních a pufračních aditiv.

Recyklace glykolů namísto jejich vypouštění či likvidace má kladný ekologický dopad, i ekonomicky je recyklace výhodnější než výroba nemrznoucích směsi pouze z nových surovin.

### Materiálové využití strusky ze spaloven komunálního odpadu

***Michal ŠYC[a], Petra KAMENÍKOVÁ[a], Aneta KRAUSOVÁ[a,b], Tomáš BALOCH[c], Boleslav ZACH[a], Michael POHOŘELÝ[a,b], Karel SVOBODA[a], Miroslav Punčochář[a]***
*[a]Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., Laboratoř procesů ochrany prostředí,*
*[b]VŠCHT v Praze, Ústav energetiky,*
*[c]Pražské služby, a.s., ZEVO Malešice*

Struska ze spalování komunálního odpadu obsahuje řadu využitelných materiálů, jako jsou železné (5 – 13 %) i neželezné kovy (2 – 5 %), kovy vzácných zemin, sklo a keramika (15 – 30 %) a minerály využitelné ve stavebnictví (50 – 70 %). Složení strusky odpovídá spalovanému odpadu, je tedy vysoce variabilní dle lokality spalovny a ročního období. Příspěvek sumarizuje vhodné postupy pro získání těchto složek a analýzu složení strusky ze ZEVO Malešice.

Připravil: Ondřej Procházka

## Vliv přídavku odpadního čedičového a odpadního skelného vlákna na vlastnosti betonu

***Ivana CHROMKOVÁ, Pavel LEBER***
*Výzkumný ústav stavebních hmot, a. s., Brno,*

Příspěvek pojednává o výzkumu použitelnosti odpadů z technologie výroby minerální čedičové a skelné vlny do betonové směsi. Navazuje na článek uveřejněný v minulém roce, kdy byl hodnocen přídavek čedičového vlákna a tzv. granálií do zavlhlé betonové směsi.

V další etapě výzkumu byl ověřován přídavek skelného vlákna do hmoty. V příspěvku předkládáme srovnání fyzikálně-mechanických vlastností a trvanlivosti betonů s obsahem skelného a čedičového vlákna.

## Zpracování ocelárenských odprašků metodou stabilizace/solidifikace

***Jiří HENDRYCH[a], Jiří KROUŽEK[a], Daniel RANDULA[a], Pavel ŠPAČEK[b], Václav DURĎÁK[a], Andrea SÝKOROVÁ[a]***
*[a]Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta technologie ochrany prostředí,*
*[b]CHEMCOMEX Praha, a. s.*

Práce je zaměřená na provedení a zhodnocení testů stabilizace/solidifikace ocelárenských odprašků podle různých receptur. Na základě normovaných postupů byly připraveny a následně analyzovány vodné výluhy vstupních odprašků a zhotovených solidifikátů, u zkušebních těles byla proměřena pevnost v tlaku. Společně s výluhovými a pevnostními charakteristikami solidifikátů byl proveden odhad nákladovosti použitých receptur.

## Analýza HAZOP pohybu 200litrových sudů po válečkové dráze při zpracování odpadů

***Štěpán SVOBODA[a], Petr TRÁVNÍČEK[b], Luboš KOTEK[c], Jan MARECEK[b], Bořivoj GRODA[b]***
*[a]CHEMCOMEX Praha, a. s.,*
*[b]Mendelova univerzita v Brně, Faculty of Agronomy,*
*[c]Vysoké učení technické v Brně, Strojnická fakulta*

Cílem práce je identifikace rizik při pohybu 200litrových sudů po hnané segmentové válečkové dráze. Segmentová válečková dráha je součástí mnoha zařízení a jejich správná funkčnost je podstatná nejen z hlediska provozuschopnosti zařízení, ale i bezpečnosti obsluhy (např. plnění sudů nebezpečnými chemickými látkami nebo odpady, kde při kolizi může dojít k rozlití těchto látek a ohrožení zdraví obsluhy).

Z těchto důvodů je důležité, aby rizika na dané válečkové dráze byla identifikována, což je podmínkou k tomu, aby následně mohla být snížena na přijatelnou úroveň pomocí bezpečnostních opatření. Pro identifikaci rizik byla použita systematická metoda HAZOP. V práci jsou popsány návrhy opatření pro minimalizaci identifikovaných rizik.

## Praktická aplikace fotochemických a fotokatalytických procesů při dekontaminaci vod

***Pavel MAŠÍN[a], Radim ŽEBRÁK[a], Petr KLUSOŇ[b], Olga ŠOLCOVÁ[b]***
*[a]Dekonta, a. s.;*
*[b]Ústav chemických procesů, AV ČR*

Příspěvek se zabývá využitím fotochemické $H_2O_2$/UVC a fotokatalytické $TiO_2$/UV oxidace v rámci poloprovozních testů čištění kontaminovaných podzemních a odpadních vod. Fotochemická oxidace $H_2O_2$/UVC byla zkoušena na odstraňování látek z výroby anilinu (benzen, anilin, nitrobenzen) v podzemní vodě. Fotokatalytická oxidace $TiO_2$/UV byla testována na rozklad endokrinních disruptorů ve vodách z městské čistírny odpadních vod. Obě technologie prokázaly vysoké účinnosti dekontaminace cílových látek, pro praxi je však vhodnější fotochemická oxidace $H_2O_2$/UVC.

## Odstraňování šestimocného chromu z vod za různých podmínek

***Andrea SÝKOROVÁ, Jiří HENDRYCH***
*Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta technologie ochrany prostředí*

Tato práce se zaměřuje na studium a optimalizaci podmínek při odstraňování šestimocného chromu z odpadních vod. V praxi je průběh zpracování odpadních vod kontrolován z hlediska odezvy pH a ORP elektrod, jejichž signál je závislý na přítomnosti přebytku redukčního činidla, což má za následek jeho vysoké spotřeby. Pohled na průběh procesu z hlediska chemismu by mohl pomoci snížit množství používaného redukčního činidla a racionalizovat celý proces sanace odpadních vod kontaminovaných Cr(VI) a tím i snížit náklady s touto metodou spojené. Získaná data z provedených vsádkových pokusů budou sloužit jako vstupní data pro simulaci kontinuálního režimu.

## Mobilný protipovodňový systém ekologický, lacný, účinný

***Ľubomír ŠOOŠ, Juraj ONDRUŠKA, Iveta ONDEROVÁ, Viliam ČAČKO***
*Strojnícka fakulta Slovenská technická univerzita v Bratislave, SR*

Tento príspevok popisuje vývoj v oblasti recyklácie plastov zameraný na opätovné využitie odpadových materiálov pre vývoj a výrobu nových produktov. Na výrobu „modulárnych protipovodňových zábran“ je možné použiť aj plastový odpad z recyklácie starých automobilov.

Základné bloky sa vyrábajú prevažne z polypropylénu PP, polyetylénu PE alebo je možné ich vyrobiť aj z iného, prípadne zmesového plastu. V prvej fáze vývoja bola navrhnutá koncepcia s cieľom použiť maximálny možný objem plastov v celom systéme. Základné plastové bloky sú vyvíjané a vyrábané v spolupráci so slovenskou spoločnosťou CHEMOSVIT ENVIRONCHEM, a. s., ale sú vyrábané v podobných prevedeniach aj v zahraničí.

Aktuálna potreba ochrany pred povodňami nás doviedla k myšlienke použiť plastové bloky z recyklátu, ktoré majú vhodný tvar a dostatočnú pevnosť. Pri návrhu sme analyzovali množstvo variácií a tvarových modifikácií modulov systému.

Výsledkom ďalšieho snaženia bol prototyp systému aplikovateľný v praxi. Bola spracovaná kompletná výrobná dokumentácia. Inovovaná štruktúra bola optimalizovaná z hľadiska zjednodušenia výroby a použitia zábran v teréne. Súčasťou optimalizačných procesov boli aj analýzy metódami konečných prvkov (MKP). Počas vývoja, cez výrobu až po prvú skúšku prototypu v teréne sme sa venovali ďalším možným modifikáciám pre zníženie ceny a zefektívnenie výroby. Predmetom skúšok v teréne (Vištuk, Gabčíkovo, Bratislava – Malý Dunaj) bolo nájsť finálnu koncepciu modulárnej štruktúry, čiže verifikovať, hodnotiť a porovnať jednotlivé inovácie, riešenia

v praxi. Na základe praktických skúseností sa realizujú zmeny dizajnu s cieľom maximalizovať vhodnosť pre sériovú výrobu pri čo najväčšej miere uchovania požadovanej funkčnosti systému. Sú vyvinuté aj ďalšie doplnkové moduly stavebnice pre širšiu aplikáciu v rôznorodých podmienkach a sférach použitia.

Projekt. „Výskum progresívnych technológií pre využitie odpadov z vyradených automobilov „je v súlade s prioritami slovenského ministerstva životného prostredia. Hlavným koordinátorom projektu je Strojnícka fakulta STU v Bratislave, a projekt je financovaný z recyklačného fondu SR. Podľa ministra životného prostredia Ing. Peter Žigu, PhD., „predovšetkým účinná ochrana proti povodniam a zníženie záťaže životného prostredia v citlivých zónach a národných parkoch zostáva našou prioritou."

(Tlačová správa MŽP SR, 1.7.2012. )

## Rychlá aerobní fermentace bioodpadů pomocí technologie EWA v Thajsku

***Jiří Rusín, Kateřina Chamrádová, Kateřina Kašáková***
*VŠB-Technická univerzita Ostrava, Institut environmentálních technologií*

Thajsko má vážný problém s nakládáním s odpady. Podíváme-li se na produkci komunálního odpadu, kterého je produkováno více než 15 milionů tun za rok (2014), je zde malý prostor pro přístup k technologiím ve stylu *„Nejprve lidé, poté technologie"* nebo *„Tak jednoduše, jak jen můžeme."* Thajsko potřebuje technologie pro nakládání s odpady, jak ve velkém měřítku pro města tak v malém měřítku pro venkovské oblasti. Aerobní fermentace (kompostování) a anaerobní digesce (výroba bioplynu) mohou být brány jako dva hlavní přístupy ke zpracování bioodpadu. V západní praxi jsou oba přístupy velmi často kombinovány.

## RECENZE K PUBLIKACI

# Odpady a jejich zpracování (Kuraš, 2014)

V minulém roce vyšla v Ekomonitoru obsáhlá kvalitní odborná publikace s názvem Odpady a jejich zpracování.

Hlavní předností této knihy je šíře, se kterou se odpadovým hospodářstvím (OH) zabývá. Čtenářům se po jejím přečtení přiblíží důležité souvislosti jak z historie OH, ze samotné legislativy, ale co je velmi podstatné, tak i z jednotlivých materiálových toků a specifických výrobních i spotřebních částí průmyslu a služeb, kde jsou odpady produkovány. Publikace je výjimečná hloubkou popisu problému, ale zároveň svou přehledností a vystižením a zdůrazněním podstatných informací, které by čtenáři neměly uniknout.

Autorem této knihy je jeden z nejuznávanějších odborníků a učitel několika generací kvalitních inženýrů, pan profesor Ing. Mečislav Kuraš, CSc., který v současnosti působí v Ústavu chemie ochrany prostředí VŠCHT v Praze.

Profesor Kuraš v knize využil množství svých odborných zkušenosti z dlouholeté praxe jak z akademického prostředí, tak z jeho úzkého napojení na celou oblast životního prostředí a zejména oblast nakládání s odpady.

Publikace je členěna do 13 základních kapitol (343 stran). Většina kapitol v logické struktuře řeší podrobnější specifika jednotlivých oblastí odpadového hospodářství. Přehledné rozdělení usnadňuje čtenářovu orientaci v obsáhlé agendě odpadů a jejich zpracování. Členění knihy a zvolená cesta výkladu informací jasně ukazují na vysokou autorovu pedagogickou zkušenost.

Na knihách edukativního zaměření vždy oceňuji přehlednost jejich zpracování, ta nebývá vždy pravidlem. Zde jsou informace podány přehledně i přes jejich rozsah a hloubku. Tomu napomáhá mimo jiné i vhodně zvolené využití zvýrazněných částí textu. Samozřejmostí jsou zde i přehledné technické nákresy jednotlivých technologií, či popisovaných procesů, které příjemným způsobem doplňují textový výklad problematiky.

Naleznete zde jak teoretické informace týkající se struktury odpadového hospodářství, výčet právních předpisů s komentáři, ale i praktické a technické informace z jednotlivých sektorů, kde jsou odpady produkovány, a zejména pak podrobný rozbor jednotlivých technologií a možností, jak lze odpady zpracovávat a využívat.

Co je podstatné, že všechny tyto informace jsou zde nabídnuty v potřebných souvislostech s odkazy na konkrétní typy zařízení. To vše respektuje strukturu evropské hierarchie nakládání s odpady.

Kniha je svým obsahem široce využitelná v akademickém sektoru jako významný zdroj informací k předmětům zaměřeným na odpadové hospodářství a studentům i pedagogům poskytne širokou škálu možností, jak se ponořit do hloubky toho, co činit s předměty na konci své životnosti, tedy s odpady, tak, aby měly užitek i v této fázi svého životního cyklu. Publikaci jistě využijí i mnozí stávající odborníci z odpadové praxe pro rozšíření svých obzorů a možné směrování předmětu své činnosti směrem dalšího vývoje. Velmi pozitivně hodnotím, že v této době podobná kvalitní shrnující publikace vznikla. Odpadové hospodářství je rychle se vyvíjející sektor s mnoha aktuálními změnami a autorovi se i přes to podařilo udržet velmi úzký kontakt s aktuálními trendy.

Shrnu-li to, tak kniha Odpady a jejich zpracování je rozhodně kniha, kterou by většina odpadářů neměla nechat bez povšimnutí, ba naopak, měla by zaujmout významné místo v jejich odborné knihovně. V mé knihovně tomu tak je. Navíc si velice cením toho, že můj výtisk se zároveň pyšní osobním věnováním od pana profesora Kuraše.

Text: Petr Havelka

Zásahy vedoucí k úspěšné nápravně závadného stavu životního prostředí v rámci remediace horninového prostředí se v současné době neobejdou bez nasazení moderních a inovativních sanačních technik, které je nezbytné precizně řídit a kontrolovat.

# PRAKTICKÉ VYUŽITÍ MOBILNÍ LABORATOŘE V RÁMCI MODERNÍHO SANAČNÍHO ZÁSAHU

Během let byla v ČR s úspěchem řešena celá řada remediací životního prostředí pomocí konvenčních sanačních technik. Úspěšná provedení byla podmíněna jednak dostatečnou časovou a finanční dotací dané akce a mnohdy také relativní jednoduchostí daného environmentálního problému. V současné době se zájem o nápravu přesouvá k lokalitám, kde se subjekt realizující sanaci setkává s celou řadou problémů: Ať už se jedná o velmi omezenou dobu, za kterou musí být dosaženo sanačního cíle, omezené finanční prostředky, směsné, či perzistentní polutanty a v neposlední řadě geologickou či hydrogeologickou komplikovanost zájmové lokality. Takováto místa označujeme jako obtížně sanovatelné lokality a úspěšné zvládnutí nápravy jejich závadného stavu představuje mnohdy nesnadný úkol. Jedním z možných řešení je nasazení moderních inovativních sanačních technik pro remediaci horninového prostředí.

Komplexně vybavená mobilní laboratoř EPS, s.r.o.

Inovativní sanační technologie jsou postupy v jistém slova smyslu delikátní, mnohdy nakládají s pokročilými a finančně nákladnými materiály jako je například nulamocné nanoželezo, preparáty založené na peroxodisíranu sodném či peroxidu vodíku, tedy substance obsahující obrovské množství chemické energie. V neposlední řadě jsou využívány pokročilé biostimulační a bioaugumentační prostředky. Vzhledem k jejich vysoké ceně vede holé plánování sanace takzvaně od kancelářského stolu k nepřesnému a necílenému dávkování, značným finančním ztrátám a snížení celkového pozitivního efektu. Pro tyto pokročilé postupy je nezbytné, aby řešitel disponoval systémem on-site monitoringu průběhu sanačního zásahu. Řešitel musí mít k dispozici nástroje pro sledování reakcí remediačního činidla s podložím v reálném čase – například mobilní laboratorní jednotku. Díky okamžité znalosti vývoje teploty, koncentrace činidla a dalších klíčových parametrů je možné sanační zásah průběžně optimalizovat a celý proces řídit cíleně tak, aby bylo dosaženo sanačního cíle v reálném čase s co možná nejmenšími náklady.

Společnost EPS, s.r.o. k tomuto účelu využívá komplexně vybavenou mobilní laboratoř umístěnou na vozidle třídy light commercial vehicle, které umožňuje bezproblémový vjezd laboratorního celku na téměř všechny druhy zájmových lokalit při zachování ekonomického provozu i na delší vzdálenosti.

Tato mobilní jednotka je vybavena jak pro on-site podporu mikrobiologického sanačního zásahu, kdy za pomoci laminárního boxu a využití rotačních třepaček pro vsádkové kultivace, lze realizovat základní multikultivační vyšetření. Dále může být v rámci kapacit jednotky provedena identifikace kultivovatelných mikroorganismů pomocí systému BIOLOG. V rámci abiotických zásahů inovativními technologiemi je přínos jednotky neméně důležitý. Díky instalovanému spektrofotometru je v relativně stabilizovaných podmínkách možno sledovat koncentrace téměř všech aplikovaných oxidačních, či redukčních činidel a řídit tak jejich dávkování nejen ve smyslu efektivity a bezpečnosti, ale i ve smyslu prevence hotspotů s příliš vysokou koncentrací, kde by mohlo dojít k ohrožení možnosti využití biologického dočištění lokality. I během aplikace nutrientů pro biologickou část sanace jsou jejich koncentrace pomocí této jednotky úspěšně monitorovány. Použití mobilní laboratorní jednotky se ukázalo jako efektivní nástroj k monitoringu a řízení jak biologických, tak abiotických procesů na celé řadě společností EPS úspěšně vysanovaných lokalit.

**AUTOR**
Petr Beneš, Iveta Fikarová, Ondřej Šnajdar,
Karel Waska, Miroslav Minařík
EPS, s. r. o.
eps@epssro.cz

# Legislativní a dotační servis

Je to tady! Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo ostré výzvy, celkem deset, z nového OPŽP na léta 2014-2020. Žádosti budou přijímány od 14. srpna na projekty v oblastech zpracování odpadu, čistoty vody, kvality ovzduší a ochrany přírody.

V prvních výzvách je pro žadatele připraveno 9 miliard korun. Alokace pro oblast odpadů a materiálových toků, ekologických zátěží a rizik je stanovena na 2,36 miliardy. Výzvy jsou určeny na individuální projekty, u nichž celkové náklady projektu nesmějí přesáhnout 50 milionů eur, včetně daně z přidané hodnoty.

Žádosti o podporu přijímá SFŽP, prostřednictvím internetového portálu tzv. Informačního systému koncového příjemce (IS KP14+, *https://mseu.mssf.cz/*). Tato aplikace je určena pro elektronické zadávání žádostí o podporu a správu projektu po celou dobu jeho životního cyklu. Upozorňujeme, že SFŽP vydal ke dni 19. června aktualizované Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP 2014 – 2020 (verze č. 3).

Odpadů se týká 5. výzva pro oblast podpory: 3.2 – Zvýšení podílu materiálového a energetického využití odpadů. Mezi hlavní cíle patří podpora způsobu nakládání s odpady, které využívají odpad jako zdroj druhotných surovin, podpora příprav k recyklaci odpadu a nakládání s odpady, které vede ke zvýšení ekonomické hodnoty odpadu, podpora odděleného sběru odpadů, systémy odděleně sbíraných specifických druhů odpadů a tzv. „door-to-door" systém.

Mezi podporované aktivity patří výstavba a modernizace zařízení pro sběr, třídění a úpravu odpadů (systémy pro sběr, svoz a separaci odpadů a bioodpadů, sběrné dvory a sklady KO, systémy pro separaci KO, nadzemní a podzemní kontejnery, včetně související infrastruktury); výstavba a modernizace zařízení pro materiálové využití odpadů; výstavba a modernizace zařízení na energetické využití

| 5. Činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi | |
|---|---|
| Čištění městských odpadních vod | o kapacitě od 50 000 ekvivalentních obyvatel do 100 000 ekvivalentních obyvatel |
| Samostatné čištění průmyslových odpadních vod, které slouží pro činnosti neuvedené v příloze I nařízení č. 166/2006/ES | o kapacitě větší než 5 000 $m^3$ denně |
| Samostatné čištění průmyslových odpadních vod, které slouží pro jednu nebo více činností uvedených v příloze I nařízení č. 166/2006/ES | o kapacitě od 5 000 do 10 000 $m^3$ denně |
| Sběr nebezpečných odpadů | s příjmem větším než 5 tun denně |
| Odstraňování ostatních odpadů | o kapacitě od 30 tun denně do 50 tun denně |
| Odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů<br><br>Úprava nebezpečných odpadů k dalšímu využití nebo odstranění | s příjmem od 5 tun denně do 10 tun denně<br><br>s příjmem od 5 tun denně do 10 tun denně |
| Úprava ostatních odpadů k dalšímu využití nebo odstranění | s příjmem větším než 30 tun denně |
| Sanace | s příjmem větším než 5 tun denně nebo s projektovaným výkonem větším než 1 tuna těkavých organických látek za rok |

WWW.TRETIRUKA.CZ – ZÁSADNÍ EVIRONMENTÁLNÍ INFORMAČNÍ ZDROJ. NOVĚ JSME NA TWITTERU!

odpadů a související infrastruktury; výstavba a modernizace zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady, včetně zdravotnických odpadů (vyjma skládkování).

Šestá a sedmá výzva se v rámci prioritní osy č. 3 zaměřuje na ekologické zátěže. Mezi podporované aktivity patří inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst, kategorizace priorit kontaminovaných míst podle závažnosti, realizace průzkumných prací (včetně doprůzkumů), analýz rizik a sanace vážně kontaminovaných lokalit.

## INFRINGEMENTOVÁ NOVELA ZÁKONA O ODPADECH SCHVÁLENA

Výbor pro životní prostředí Poslanecké sněmovny navrhnul v projednávané novele zákona o odpadech změny týkající se označování a hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (mj. ke způsobu a rozsahu označování NO by měl být vydán prováděcí předpis), rozšiřuje zákonné povinnosti v oblasti zpětného odběru pneumatik a definuje podmínky pro vznik kolektivního systému.

Pozměňovací návrh řeší i právní úpravu podmínek předávání odpadů mezi provozovatelem čistírny odpadních vod a dalšími subjekty a zároveň se zachovává možnost, aby úpravu kalů mohl provádět subjekt odlišný od provozovatele čistírny odpadních vod.

Poslanecká sněmovna návrh novely `8. července schválila ve znění uvedených pozměňovacích návrhů.

## MŽP VYPOŘÁDALO NOVELU ZÁKONA O IRZ A ISPOP

Nově je odkazováno na doplňovanou přílohu zákona obsahující taxativní výčet průmyslových činností, včetně prahových hodnot (*viz tabulka*). V seznamu činností nejsou uváděny činnosti, které jsou plně z hlediska druhu činnosti i prahové hodnoty pro kapacitu, pokryty v nařízení č. 166/2006/ES. Nově se upřesňuje formulace povinnosti vést evidenci údajů pro ohlašování do IRZ, rovněž dochází k upřesnění kompetencí MŽP.

Další změnou je zrušení povinnosti autorizace hlášení podávaných prostřednictvím ISPOP a zrušení možnosti zasílání plné moci k zastupování povinného subjektu prostřednictvím datové schránky ministerstva.

## AKČNÍ PLÁN NA PODPORU ZVYŠOVÁNÍ SOBĚSTAČNOSTI ČR V SUROVINOVÝCH ZDROJÍCH

Účelem Akčního plánu je stanovit krátkodobé konkrétní úkoly do roku 2016 k plnění Politiky druhotných surovin ČR. Celkem je stanoveno 21 konkrétních úkolů a legislativních, ekonomických i dobrovolných nástrojů. Realizací plánu a zároveň úkolů z dalších strategických dokumentů z oblasti surovin, energetiky a životního prostředí má být zahájena cesta k postupnému uplatňování principů oběhového hospodářství v podmínkách ČR. Materiál bude předložen vládě ke schválení s tím, že vyhodnocení plnění plánu bude vládě předloženo do 30. dubna 2017.

## NOVELA STAVEBNÍHO ZÁKONA JDE DO PŘIPOMÍNKOVÉHO ŘÍZENÍ

Novela by měla podle MMR zjednodušit a zrychlit povolovací řízení, platnost se předpokládá na 1. června 2016. Novela zavádí možnosti spojení územního a stavebního řízení do jednoho koordinovaného řízení s vydáváním jednoho koordinovaného povolení. Navrhuje se integrace procesu EIA do koordinovaného řízení a do samostatného územního řízení. Návrh navrhuje zkrácení procesu pořizování změn a aktualizací územně plánovacích dokumentací (ÚPD) v případech, kdy nebudou vyžadovány varianty řešení. Cyklus úplných aktualizací územně analytických podkladů bude prodloužen z 2 na 4 roky. Ve vztahu k správnímu řádu budou zkráceny lhůty pro podání návrhu na přezkum opatření obecné povahy soudem na 6 měsíců (dnes 3 roky). V navazujících řízeních bude soulad s ÚPD zajišťován formou závazných stanovisek úřadu územního plánování nebo krajského úřadu. Územní studii bude smět nechat zpracovat i žadatel/investor.

Další informace k výzvám, legislativě a strategii najdete na www.Tretiruka.cz.

## NAPIŠTE NÁM, CO VÁS ZAJÍMÁ

V nedávné době České ekologické manažerské centrum (CEMC) spustilo průzkum, který by měl odpovědět na otázku, které informace týkající se životního prostředí jsou pro vás čtenáře důležité.

Průzkum je realizován mezi podniky, živnostníky, OSVČ, asociacemi, státní správou a samosprávou a hlavním tématem jsou informace a informační zdroje v oblasti životního prostředí.

Dotazník by měl objasnit, které z oblastí jsou pro celé spektrum obyvatel ČR důležité. Proto se dotazy týkají odpadů, ovzduší, vody, IPPC, energetiky, průmyslových rizik i jiných.

Prostřednictvím dotazníku se chce CEMC rovněž dopátrat, jak důležité jsou pro vás informace z oblasti legislativy, strategických plánů, dění a doporučení přicházející z EU, věda, výzkum nebo třeba informace o pořádaných akcích.

Průzkum chce dále zjistit, jakým informačním kanálům dáváte přednost. Zda to jsou tištěná média, elektronická, nebo jejich kombinace. Jak často si přejete být informováni a zda upřednostňujete některá konkrétní média před ostatními a proč.

Výsledky průzkumu budou použity pro další směrování informačního působení CEMC. Podotýkáme, že právě CEMC patří řadu let mezi významné subjekty, které se této problematice soustavně věnují. Vydává tištěný měsíčník Odpadové fórum (dříve též dvouměsíčník Alternativní energie a čtvrtletník Environmentální aspekty podnikání), provozuje internetový portál www.tretiruka.cz a pořádá různá odborná setkání (mezi nejvýznamnější patří Týden výzkumu a inovací pro praxi a konference Předcházení vzniku odpadů).

Dotazník najdete na portálu www.tretiruka.cz. Předem děkujeme za Váš názor, který je pro nás velmi důležitý.

Připravil: Jiří Student, ml.

# Krakovská spalovna finišuje

Energetické zhodnocovanie (WtE) komunálnych odpadov je v našich krajinách pre svoju investičnú náročnosť stále akousi popoluškou. Ak k tomu pripočítame ešte aj okamžitú populistickú proti-kampaň rôznych „všeľudových odborníkov“, je úspešnosť realizácie takýchto projektov často minimálna. Pozrime sa, ako sa s výstavbou novej „spaľovne“ dokázali vysporiadať v susednom Poľsku.

Keď v novembri 2012 na stránkach Krakow-Post bilancoval Jaroslaw Gurbiel z KHK (Krakowskiego Holdingu Komunalnego) doterajšie obdobie plánov na výstavbu spaľovne v Krakove, nebola to vôbec optimistická bilancia.

Keď sa v roku 2004 objavili na verejnosti prvé správy o pláne na spaľovňu v Krakove, okamžite to vyvolalo vlnu protestov miestnych obyvateľov a ochrancov prírody. Mesto potom obrátilo svoju pozornosť na triedenie odpadov a recykláciu, ale už v roku 2007 sa k plánom na výstavbu WtE vrátilo.

Absolvovalo niekoľko súdnych sporov s aktivistami, sťažnosti až k Európskej komisii ako aj zrušenie niektorých povolení zo strany úradov pre procesné chyby. Nakoniec ale dlhodobou informačnou kampaňou a spoluprácou presvedčilo miestne obyvateľstvo o potrebe tohto zariadenia pre odpadové hospodárstvo mesta, pričom výrazným benefitom budú dodávky tepla na centrálne vykurovanie pre vybrané časti mesta. *„Podľa našich prieskumov je už v súčasnosti 80 – 90 % Krakovčanov za výstavbu tohto zariadenia. Skupina aktívnych demonštrantov a aktivistov sa tak scvrkla na skupinku päť až desať ľudí“*, tvrdil J. Gurbiel.

**3D model krakovského WtE zariadení**
*Zdroj: www.euroinvestor.com*

## VÝZNAMNÚ ČASŤ FINANCIÍ (58 %) BUDE PREPLÁCAŤ EURÓPSKA KOMÍSIA ZO SVOJHO OPERAČNÉHO PROGRAMU

Významná časť financií – 385 mil. zlotých (cca 94 mil. EUR) bude preplácať EK, zvyšná časť vo výške asi 275 mil. Zl. (cca 68 mil. EUR) tvorí úver budúceho prevádzkovateľa zariadenia KHK u komerčných bánk a bude splácaný z výnosov za predaj tepla a elektrickej energie z prevádzky.

### Z HISTÓRIE VÝSTAVBY

**December 2012:** Bola podpísaná zmluva na vybudovanie WtE zariadenia v Krakove pre 220 000 t odpadov ročne medzi KHK a kórejskou inžinierskou spoločnosťou POSCO E&C. Celkový kontrakt je v hodnote asi 250 miliónov dolárov, pričom asi 118 mil. bude príspevok z Operačného programu infraštruktúra a životné prostredie z Kohézneho fondu. Zariadenie ma slúžiť na energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov s výkonom 8 MW.

Pre juhokórejskú spoločnosť je to referenčná zákazka na východoeurópskom trhu, pričom plánuje ihneď zahájiť vypracovanie realizačného projektu a vlastnú stavbu zahájiť najneskôr v júli 2013. Dokončenie stavby a spustenie prevádzky je plánované na december 2015.

**Február 2013:** Nemecký výrobca energetických technológií DOOSAN Lentjes, GmbH bude dodávať kľúčove technologické zariadenia. Predmetom dodávky budú spaľovacie rošty a kotle a tiež servisné služby pre túto prevádzku. Z technických údajov vyplýva, že sa bude jednať o dodávku dvoch liniek o maximálnej kapacite 14,1 t/hod. na jednotku (cca 225 600 t/r) pri tepelnom výkone 2 x 34,5 MWh s produkciou pary 40,3 t/hod pri tlaku 40 bar a teplote 415 °C.

Podľa Doosan sa jedná o v súčasnosti najväčšie budované zariadenie na energetické zhodnocovanie odpadov v Poľsku. Podobné technické vybavenie táto firma nedávno inštalovala vo WtE pre Frankfurt nad Mohanom a v holandskom Harlingene.

**Júl 2014:** Slávnostnej montáže a osadenia kotlov do WtE sa zúčastnilo vyše 30 významných hostí. Podľa slov zhotoviteľa stavby sa osadením kotlov stavba dostala do svojej druhej polovice a očakávane zahájenie prevádzky je v decembri 2015.

**Január 2015:** Fínsky výrobca a dodávateľ automatických riadiacich procesov METSO bude dodávať svoje zariadenia pre novu WtE v Krakove. Dodávka technológii bude pozostávať zo systému automatizácie Metso DNA, kamerového systému so zabezpečením on-line video a kontinuálneho merania a monitorovania emisií. Dodávka zariadení bude realizovaná v marci 2015.

**December 2015:** Plánované dokončenie stavby a spustenie prevádzky.

**AUTOR**
Marek Hrabčák
m.hrabcak61@gmail.com

# Zemina & legislativa

Zemina je část zemského povrchu (nezpevněná hornina) obsahující humus a zvětralé horniny. Skládá se z pevných částic, vody a vzduchových mezer.

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění (dále ZoO) stanoví výslovně ve svém ustanovení § 2 odst. 3, že se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou vytěženou při stavební činnosti v případě zajištění jejího použití pro účely stavby v přirozeném stavu a v místě jejího odtěžení. Obecná definice toho, co je kontaminovaná zemina a její parametry chybí.

## NEKONTAMINOVANÁ ZEMINA

S výše uvedeným nemám problém, pokud jde o zeminu prokazatelně znečištěnou. Jinak podle ZoO není odpadem pouze odtěžená nekontaminovaná zemina při stavbě, pokud je navrácena do lokality stavby. S tímto výkladem odvozeným ze zákona o odpadech nesouhlasím.

U zeminy čisté, odpovídající přírodním parametrům, se musí hledat jednoznačně její přímé využití. Pokud je odtěžená nekontaminovaná zemina využita v lokalitě se stejnou kvalitou přírodní zeminy, tak logicky nemůže jít o odpad. Jde především o lokality blízké, navazující, protože přírodní parametry zeminy nejsou na celém území České republiky stejné.

U ZEMINY ČISTÉ, ODPOVÍDAJÍCÍ PŘÍRODNÍM PARAMETRŮM, SE MUSÍ HLEDAT JEDNOZNAČNĚ JEJÍ PŘÍMÉ VYUŽITÍ.

Konkrétní příklad: Nekontaminovaná zemina odtěžená při stavbě místní komunikace využitá vedlejší obcí k úpravě terénu před jeho zalesněním. To přece přímo volá potom, aby případ nebyl „řešen“ podle zákona o odpadech. Nebo chceme, aby se vytěžená zemina odvezla na skládku a obec si k provedení terénních úprav koupila obdobný materiál, nejlépe odtěžený jako přírodní surovina? Jedinou alternativou pro obec je zřízení zařízení k využití odpadů – jak české a absurdní!

Zde vidím byrokracii, záruku jakéhokoliv úspěchu a uspokojení, že vše bude pod bdělou kontrolou zákona o odpadech.

## KONTAMINOVANÁ ZEMINA

Doba vyžaduje, abychom se zaměřili především na pohyb kontaminované zeminy, odtěžené z rizikových míst s ekologickými zátěžemi s cílem jejich vytěžení, úpravy a vhodného využití.

Ovšem stanovit jednotná kriteria kvality odtěžené zeminy jako odpadu k hodnocení jejich uplatnění přes ZoO je sice hezké, ale není to odraz reality ani chápající logiky. Kvalita přírodní zeminy v České republice je rozdílná z důvodu geologické stavby, přírodních jevů a lidských aktivit v průběhu mnoha tisíciletí. Vše podřizovat jakémusi průměru (zlaté telátko limitních ukazatelů kvality odtěžené zeminy pro její využití zase v konkrétních zeminách povrchu) je řešení komplikující přijatelný způsob nakládání s odtěženými zeminami jejich charakteristikou jako odpadu (až na stavební výjimku).

Zářným příkladem je příloha č. 10 v kombinaci s přílohou č. 11 vyhlášky č. 294/2005 Sb. v platném znění k provedení ZoO. Slibovaná úprava některých ukazatelů přípustné kvality odtěžené zeminy pro její využitelnost na povrchu terénu jako vhodného odpadu je příkladem dobré snahy dlážděné idealistickými představami bigotní ochrany životního prostředí.

## ZÁVĚR

Na řadě je nesporně Ministerstvo životního prostředí, které by mělo dát odpověď na otázku odtěžených nekontaminovaných zemin, tedy zemin přírodních pro jejich využitelnost beze strachu, že nalezené řešení bude neustále prověřováno přes odpadovou legislativu.

Při své úvaze chápu odtěženou zeminu jako zeminu nesmíchanou s jiným nepřírodním materiálem, např. se stavebním odpadem. Zde se musí vymezit parametry, které nekontaminované odpady ze staveb by mohly se zeminou vytvořit použitelnou směs třeba pro úpravu účelových komunikací (např. úlomky cihel).

Jsem plně přesvědčen, že i jiné nakládání s odtěženou a prokazatelně nekontaminovanou zeminou v územích stejné kvality přírodní zeminy (přes vybrané ukazatele) nepodléhá ZoO. Jde přece o nakládání takové, kdy odtěžená zemina se vrací do přírodní zeminy stejné kvality.

Nemohu akceptovat, že zmíněná příloha č. 10 prováděcí vyhlášky č. 294/2005 Sb. v platném znění nepřímo stanovuje kvalitu přírodní zeminy České republiky. Některé ukazatele znečištění této zeminy obsažené v příloze jsou problematické a spíše odrážejí představu autorů, že zemina je materiál, jehož kvalita je obecně ovlivněna lidskou činností v průběhu historického vývoje, postrádající další rozumné a přijatelné vysvětlení.

**AUTOR**
JUDr. Ing. Emil Rudolf
emil.rudolf@seznam.cz
(*Autor je bývalý dlouholetý ředitel Odboru výkonu státní správy MŽP v Hradci Králové.*)

Foto: Fotky&Foto

# Nakladanie s odpadmi a požiadavky novej legislatívy

Srdečne Vás pozývame na 3. ročník **Konferencie e+** pod názvom **Nakladanie s odpadmi a legislatívne zmeny**, ktorá sa uskutoční

**29. 9. 2015 v hoteli HOLIDAY INN v ŽILINE**

Tretí ročník konferencie e+ pripravuje spoločnosť EKOS PLUS s. r. o. v spolupráci s ambasádou Holandského kráľovstva a združením K8 pod záštitou Ministerstva životného prostredia. Hlavným motívom konferencie sú dynamické zmeny slovenskej legislatívy v oblasti životného prostredia s dôrazom na oblasti odpadového hospodárstva, posudzovania vplyvov na životné prostredie, integrovanú prevenciu a kontrolu znečistenia a ochranu ovzdušia.

Úvod konferencie bude venovaný téme revízie smernice o odpadoch, ktorá by podľa zámeru Európskej komisie mala viesť k zásadnému obmedzeniu skládkovania zhodnotiteľných odpadov. Zástupcovia MŽP následne predstavia aktuálny vývoj v slovenskej odpadovej legislatíve, konkrétne v súčasnosti pripravované vykonávacie predpisy k schválenému zákonu o odpadoch.

V sekcii praktických riešení aplikovateľných aj v slovenských podmienkach bude predstavený komplexný systém odpadového hospodárstva regiónu stredného Holandska.

Technologickému bloku bude dominovať plazmové splyňovanie komunálnych i nebezpečných odpadov technológiou spoločnosti Westinghouse.

Praktické skúsenosti z uplatňovania novelizovaného zákona o posudzovaní vplyvov poskytne riaditeľ odboru posudzovania na MŽP RNDr. Gabriel Nižňanský. Pohľad z druhej strany poskytne zástupca mimovládnej organizácie. Čerstvú novelu zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania predstaví riaditeľka odboru ochrany ovzdušia Ing. Jankovičová. Uplatňovanie zákona o IPKZ v praxi bude témou prezentácie hlavného inšpektora pre IPKZ Ing.Petra Šimurku.

SKALAR
your partner in chemistry automation

*Analyzátor uhlíku a dusíku firmy SKALAR*

Zdokonalená verze analyzátoru **Primacs**SNC-100 nyní automatizuje nejen stanovení TC a TN/bílkovin, ale dokonce i přímé stanovení anorganického uhlíku TIC, organického uhlíku TOC a elementárního uhlíku EC pevných a kapalných vzorků.

Aplikace: půda a rostliny, kaly a sedimenty, obilniny a krmiva, potraviny, slady, hnojiva atd…

Metoda: DUMAS – rychlá a efektivní metoda, nahrazení metody Kjeldahl

Autosampler: 100 pozic

Primacs SNC-100

**Carbon Instruments**, spol. s r.o.
Nademlejnská 600, 198 00 Praha 9
Tel: + 420 242 481 706

GSM: + 420 725 066 589
email: carbon@carboncz.eu
www.skalar.cz

**ODPADOVÉ FÓRUM**
**Odborný měsíčník o odpadech a druhotných surovinách**
**Specialised monthly journal on wastes and secondary materials**

**Ročník 16**

**Číslo 7-8/2015**

VYDAVATEL
**CEMC – České ekologické manažerské centrum**
**IČO: 45249741**
**www.cemc.cz**

REDAKCE
**28. pluku 25, 101 00 Praha 10**
**tel.: (+420) 274 784 067**
**e-mail: forum@cemc.cz**
**www.odpadoveforum.cz**

Šéfredaktor
**Bc. Pavel Mohrmann**
**telefon: (+420) 602 328 938**
**Zástupce a odborný redaktor**
**Ing. Ondřej Procházka, CSc.**
**tel.: (+420) 274 784 448**

**Redakční rada**
Ing. Michael Barchánek, Ing. Richard Blahut, Ing. Jiří Dostál, Mgr. Pavel Drahovzal, Ing. Petr Havelka, Ing. Marek Hrabčák, doc. RNDr. Jana Kotovicová, Ph.D., Ing. Pavlína Kulhánková, prof. Ing. Mečislav Kuraš, CSc., Ing. Lukáš Kůs, Ing. Jaromír Manhart, Ing. Emil Polívka, Ing. Dagmar Sirotková, Ing. Jan Slavík, Ph.D., doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc., prof. Ing. Lubomír Šooš, Ing. Miloš Šťastný, Ing. Petr Šulc, MUDr. Magdalena Zimová, CSc.

PŘEDPLATNÉ A EXPEDICE
**Recom, s. r. o.**
**e-mail: dupress@seznam.cz**
**Roční předplatné (11 čísel) 980 Kč**
**Cena jednotlivého čísla 98 Kč**
**Předplatné a distribuce v SR**
**Mediaprint-Kappa Pressegrosso, a. s.**
**oddelenie inej formy predaja**
**e-mail: predplatne@abompkappa.sk**
**Roční předplatné (11 čísel) 39,85 eur**
**Cena jednotlivého čísla 3,79 eur**

DTP
**Petr Martin**
**petrmartin@email.cz**

TISK
**Tiskárna Polygraf, s. r. o.**
**e-mail: spunda@tisk.cz, www.tisk.cz**

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

**ISSN: 1212-7779**
**MK ČR E 8344**

**Rukopisy do sazby 22. 6. 2015**
**Vychází 15. 7. 2015**

WWW.NMC.SK

8. ROČNÍK MEDZINÁRODNEJ ODBORNEJ KONFERENCIE

**ENVIROMANAGEMENT 2015**

**PRÍLEŽITOSTI A VÝZVY V ODPADOVOM HOSPODÁRSTVE**

8. – 9. OKTÓBER 2015, HOTEL PATRIA, ŠTRBSKÉ PLESO, VYSOKÉ TATRY, SLOVENSKO

**JEDINEČNÁ PRÍLEŽITOSŤ STRETNÚŤ SA S ODBORNÍKMI ZO STREDNEJ EURÓPY A ZÍSKAŤ AKTUÁLNE INFORMÁCIE O VÝVOJI ICH STRATÉGIÍ A INFRAŠTRUKTÚRY V OBLASTI ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA.**

**HLAVNÝ REČNÍK**
**DR. DAVID NEWMAN**
PREZIDENT • ISWA (INTERNATIONAL SOLID WASTE ASSOCIATION)

MEDIÁLNI PARTNERI:

A.P.O.H. www.apoh.sk

ČAOH Česká asociace odpadového hospodářství www.caoh.cz

ODPADOVÉ FÓRUM www.cemc.cz

EnviWeb www.enviweb.cz

epos www.epos.sk

**ORGANIZÁTOR:** NMC SPOL. S R.O. • MAKOVICKÉHO 10 • 010 01 ŽILINA, SLOVENSKO
TEL.: +421-41-5166661 • FAX: +421-41-5006977 • E-mail: nmc@internet.sk • http://www.nmc.sk

# STÁLE S VÁMI

- k předplatnému elektronická verze zcela zdarma
- podpora PC, mobilů i tabletů

Časopis **ODPADOVÉ FÓRUM** je nyní k dispozici v **ELEKTRONICKÉ PODOBĚ** za cenu **980 Kč/rok.** Pro předplatitele tištěné verze **ZDARMA**!

iOS ANDROID

**www.odpadoveforum.cz**

**OBJEDNÁVKA PŘEDPLATNÉHO:**

- prostřednictvím on-line formuláře na www.odpadoveforum.cz
- mailem na adrese: forum@cemc.cz