

## CENTRUM

## PRO HOSPODAŘENÍ S ODPADY

Centrum pro hospodaření s odpady (CeHO) bylo založeno na základě rozhodnutí ministra životního prostředí dne 1. 9. 2001 jako součást VÚV TGM. Od svého založení zajišťovalo odborné činnosti a výzkum v oblasti nakládání s odpady a také odbornou podporu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí.

V současnosti se CeHO zabývá též přípravou návrhů projektů do vyhlášených veřejných soutěží. Při této činnosti spolupracuje s podniky, dalšími veřejnými výzkumnými organizacemi a vysokými školami.

Oblast hlavních činností zajišťovaných v rámci VÚV TGM, v.v.i., se soustřeďuje především na výzkum v oblasti odpadů, výzkum, vývoj, aplikaci a hodnocení metod pro nakládání s odpady, dále na vytváření podpůrných mechanismů pro prosazování principů ochrany zdraví a životního prostředí v celém cyklu nakládání s odpady, analýzy, hodnocení a charakterizace odpadů, ověřování skutečných vlastností odpadů a sledování celého procesu nakládání s odpady, prosazování prevence vzniku a minimalizace množství odpadů a jejich nebezpečných vlastností, prosazování nových směrů vyplývajících z legislativních změn.

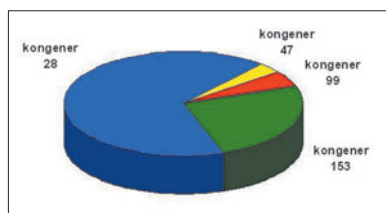
Organizačně je činnost pobočky zajišťována v rámci jednotlivých oddělení:

### ODDĚLENÍ HODNOCENÍ ODPADŮ

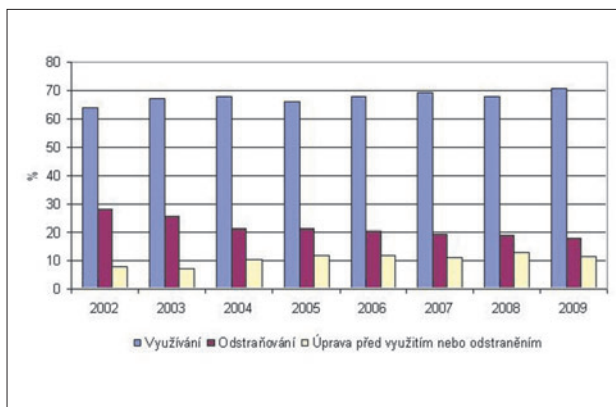
- výzkum nových metod analýz, hodnocení a charakterizace odpadů, jejich úprav a stability,
- příprava návrhů způsobů nakládání s odpady odpovídajících nejnovějším poznatkům a výsledkům výzkumu a vývoje v oblasti odpadového hospodářství,
- výzkum nebezpečných odpadů, včetně přístupů ke snižování obsahu škodlivých látek v odpadech, problematika PCB/PCT a POPs (perzistentních organických znečišťujících látek) ve vybraných výrobcích, zařízeních a odpadech, např. sledování obsahu PBDE a PFOS,
- příprava návrhů na doplnění a změny českých právních předpisů, vycházejících z výsledků prováděných výzkumných činností.

### ODDĚLENÍ DAT A TECHNOLOGIÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

- řešení problematiky odpadů z elektrických a elektronických zařízení a problematiky odpadů z vozidel po skončení životnosti (autovraků),
- příprava metodických postupů a hodnocení technologií, návrhy a posuzování variant úpravy vybraných odpadů,
- zpracování a vyhodnocování podkladů o produkci a nakládání s odpady pro potřeby výzkumných úkolů.



Zastoupení kongenerů PBDE  
v odpadech ze zpracování  
elektroodpadů



Vývoj podílu využívání odpadů na celkovém nakládání s odpady v ČR v letech 2003–2009

## ODDĚLENÍ STRATEGIÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

- aktualizace souhrnných informací o vývoji legislativy a normalizace v EU pro životní prostředí a legislativy související,
- předkládání podkladů pro právní předpisy se zapracovanými poznatky získanými výzkumem,
- výzkum využití odpadů jako náhrady surovin vstupujících do výrobků a jejich hodnocení,
- sledování a ověřování toků vybraných odpadů nebo komodit odpadů a hodnocení způsobů nakládání s nimi,
- identifikace trendů a nástrojů v oblasti předcházení vzniku odpadů, jejich prevence a minimalizace,
- řešení problematiky využívání biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, včetně stabilizovaných a hygienicky zabezpečených kalů z ČOV.

## Nejvýznamnější projekty řešené v odboru

### Výzkum pro hospodaření s odpady

V letech 2005–2011 odbor řešil výzkumný záměr s názvem Výzkum pro hospodaření s odpady v rámci ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje (prevence a minimalizace vzniku odpadů a jejich hodnocení).

Hlavní oblasti, na které se výzkumný záměr zaměřil, byly problematika biologicky rozložitelných odpadů, problematika odpadů z autovraků a elektroodpadů, hodnocení složení a vlastností odpadů, evidence a hodnocení skládek a starých zátěží, výzkum v oblasti analýzy životního cyklu, problematika nebezpečných odpadů.

Samostatnou a významnou část tvořil subprojekt **Náhrada primárních zdrojů surovin odpady**. Základem pro využití odpadů jako náhrady surovin spojené se snahou o snížení objemu využívání neobnovitelných zdrojů surovin je vytvoření pravidel ve formě právních předpisů pro tyto činnosti. Jako základ pro tvorbu potřebných pravidel probíhal v rámci CeHO dlouhodobě výzkum týkající se hodnocení výrobků z odpadů, výrobků se zabudovanými odpady, stavebních recyklátů a demoličních odpadů a jejich materiálových toků.



Měření produkce bioplynu v byretách

Mezi nejvýznamnější výstupy získané v rámci činnosti CeHO v průběhu řešení výzkumného záměru patří:

- Metodický pokyn OODP MŽP k hodnocení vyluhovatelnosti odpadů,
- Metodický pokyn MŽP pro zpracování Základního popisu odpadů – 2007,
- Metodický pokyn OODP MŽP ke stanovení ekotoxicity odpadů – 2007,
- Metodický pokyn MŽP ke vzorkování odpadů – 2008,
- Metodika pro stanovení kyselinové neutralizační kapacity v pevných odpadech – 2008,
- Atlas zařízení pro nakládání s odpady 1. díl, Sklárky nebezpečných odpadů (S-NO) – 2007,
- Atlas zařízení pro nakládání s odpady 2. díl, Sklárky ostatního odpadu – 2008,
- Atlas zařízení pro nakládání s odpady 3. díl, Sklárky inertních odpadů a spalovny odpadů – 2009,
- Rešerše k realizaci inventarizace kontaminovaných míst zejména v zemích EU – prezentace na CD-ROM,
- Návrh nového přístupu k hodnocení ekotoxicity,
- Metodický pokyn OODP MŽP – příprava zkušební vzorku pro hodnocení odpadů na základě jejich vyluhovatelnosti a obsahu škodlivin v sušině – 2010,
- Sdělení odboru odpadů MŽP k problematice Limitní hodnoty ukazatelů – interpretace výsledků zkoušek – 2011.

## Možnosti využití informací a zdrojů dat z oblasti nakládání s odpady jako nástroje identifikace a řešení neoprávněného nakládání s odpady

Cílem projektu, který byl řešen v letech 2012–2014, bylo zpracovat informace, jež pomohou při odhalování neoprávněného nakládání s odpady. Výsledky jsou využívány ke zvýšení vědomostní úrovně, osvojení a udržení potřebných znalostí z oblasti nakládání s odpady pracovníky orgánů státní správy i samosprávy, kteří se ve své praxi mohou setkat s neoprávněným nakládáním s odpady a jejich důsledky, popř. profesně řeší nakládání s odpady.

Výstupy projektu:

- Certifikovaná Metodika pro řešení neoprávněného nakládání s odpady. V metodice jsou zpracovány návrhy postupů, které umožní rychle reagovat odpovídajícím způsobem na zjištěnou situaci ohledně podezřelého nakládání s odpady. Dále shrnuje možnosti využití dostupných informací a zdrojů dat při odhalování a řešení neoprávněného nakládání s odpady a v neposlední řadě obsahuje i modelové situace neoprávněného nakládání s odpady a postup součinnosti jednotlivých orgánů státní správy.
- Příručky Přeshraniční přeprava odpadů a Manuál pro zařazování odpadů do Zeleného seznamu – obě příručky jsou přístupné veřejnosti na webových stránkách [www.ceho.cz](http://www.ceho.cz) pod záložkou Řešené projekty.

## Přeshraniční přeprava odpadů



### praktická příručka



srpen 2013



Drcený elektroodpad

## Analýza materiálových toků odpadních elektrozařízení a možností navýšení jejich recyklace, využití a opětovného použití

Cílem projektu, který byl řešen v letech 2013–2014, byla podrobná analýza materiálových toků odpadních elektrozařízení od místa jejich vzniku až po jejich konečné zpracování, návrh vedení podrobné evidence o materiálových tocích a návrh výpočtu pro odhad vzniku elektroodpadů v průběhu dalších let.

Výstupem projektu je Metodický pokyn pro výpočet hmotnosti produkce odpadních elektrických a elektronických zařízení v České republice, včetně souboru pro výpočet.

Pomocí výpočtu popsaného v metodickém pokynu a užívaného pro tyto účely i v jiných státech EU se podařilo zjednodušit princip ověřování vzniku elektroodpadů. Současně byl zpracován podklad pro úpravu vedení evidence elektroodpadů ve vyhlášce č. 352/2005 Sb.

## Internetové výstupy v oblasti nakládání s odpady na adrese <http://www.ceho.cz>

### — Informační systém odpadového hospodářství

Produkce a nakládání s odpady a zařízení pro nakládání s odpady (1994–2001) – dynamická aplikace,

### — Sklárky odpadů

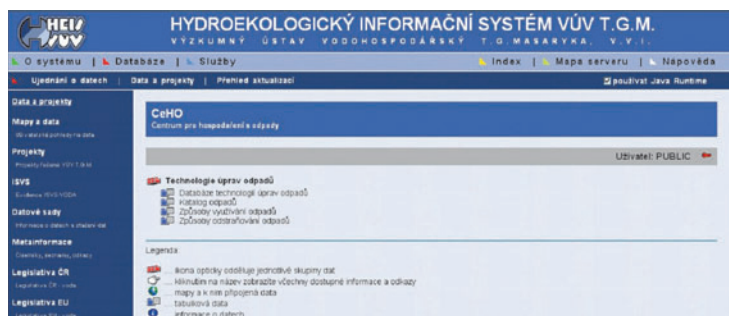
Přehled skládek odpadů v jednotlivých krajích,

### — Technologie

Databáze technologií úprav odpadů – dynamická aplikace,

### — Autovraky

Zařízení oprávněná k převzetí autovrakov v zahraničí.



Databáze technologií úprav odpadů – náhled on-line databáze 1

Jednotky	Datový typ	Podmínka	Metady	Souborový plán
Název Katalogu odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Název skupiny Katalogu odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Podskupina Katalogu odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Název podskupiny Katalogu odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Katalogové číslo odpadu podle Katalogu odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Název druhu odpadu podle Katalogu odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Katalogové zpracování odpadu (ZFO)	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrolní název odpadu	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kód způsobu vylučování odpadů (R)	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Název způsobu vylučování odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kód způsobu odstranění odpadů (S)	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Název způsobu odstranění odpadů	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Název technologie	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kraj	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firma	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IC	text	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

automaticky doplňovat některý zmeškaný údaj a na konci Historieho řádku  
 upravit pouze stávající údaje

Vyhledat data

Databáze technologií úprav odpadů – náhled on-line databáze 2

## KONTAKTY

### — Vedoucí Centra pro hospodaření s odpady

Ing. Dagmar Sirotková, tel.: 220 197 270, e-mail: [dagmar\\_sirotkova@vuv.cz](mailto:dagmar_sirotkova@vuv.cz)

### — Oddělení dat a technologií odpadového hospodářství

Ing. Věra Hudáková, tel.: 220 197 470, e-mail: [vera\\_hudakova@vuv.cz](mailto:vera_hudakova@vuv.cz)

Internetová adresa: <http://www.ceho.cz>