

**Sledování přenosů znečišťujících látek v odpadech mimo
provozovnu v integrovaném registru znečišťování
životního prostředí ČR**

Souhrn

I. část

Odbor integrované prevence a IRZ
Sekce technické ochrany životního prostředí
Ministerstvo životního prostředí

Praha, říjen 2009

Obsah

ÚVOD	3
ZADÁNÍ	4
1 Způsob zjišťování údajů	5
2 Hlavní zjištění	6
3 Požadavky na sledování údajů o odpadech v registrech znečišťování podle právních předpisů	7
3.1 Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek	7
3.1.1 Přístup prostřednictvím sledování znečišťujících látek v odpadech	8
3.1.2 Přístup prostřednictvím sledování množství odpadů	8
3.1.3 Porovnání přístupů	8
3.2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 166/2006/ES	9
3.3 Zákon č. 76/2002 Sb. (zákon o integrované prevenci)	10
3.3.1 Rozsah informací o odpadech v IRZ v letech 2004 - 2008	10
3.4 Zákon č. 25/2008 Sb. (zákon o integrovaném registru znečišťování)	10
3.4.1 Rozsah informací o odpadech v IRZ od roku 2009	11
4 Souhrnné statistiky ohlášených údajů do IRZ za ohlašovací roky 2004 až 2008 pro přenosy látek v odpadech	13
5 Vyhodnocení jednotlivých látek	35

ÚVOD

Předkládaný dokument vypracovaný odborem integrované prevence a IRZ Ministerstva životního prostředí (OIP MŽP) obsahuje následující informace:

- úvod do problematiky sledování přenosů odpadů a přenosů látek v odpadech v registrech znečišťování,
- statistické vyhodnocení důležitých údajů o přenosech látek v odpadech ohlášených do integrovaného registru znečišťování v letech 2004 – 2008,
- podrobné informace o všech látkách přenášených v odpadech podle přílohy č. 2 nařízení vlády č. 145/2008 Sb.,
- zhodnocení zjištěných informací o jednotlivých látkách.

Vzhledem k rozsahu informací byl dokument rozdělen na dvě hlavní části. Přes uvedené rozdělení je třeba vnímat dokument jako jeden celek.

ZADÁNÍ

Přenosy látek v odpadech – analýza údajů ohlášených do IRZ v letech 2004-2008

1. Sledování údajů o přenosech látek v odpadech v IRZ – východiska, mezinárodní dokumenty, současný právní rámec.

2. Souhrnné údaje:

- a. Celkový počet provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech.
 - i. Trend v ohlašovacích letech.
 - ii. Nejvýznamněji zastoupené činnosti.
- b. Celkový počet nahlášených údajů o přenosech látek v odpadech.
 - i. Trend v ohlašovacích letech.
- c. Celkové množství látek v odpadech.
 - i. Trend v ohlašovacích letech.
- d. Pořadí ohlašovaných látek v odpadech podle četnosti ohlášení v jednotlivých ohlašovacích letech.
- e. Pořadí ohlašovaných látek v odpadech podle ohlášeného množství (od nejvyššího množství) v jednotlivých ohlašovacích letech.

3. Pro každou sledovanou látku:

- a. Vlastnosti (toxicita atd.), vliv na životní prostředí, výskyt a zdroje.
- b. Množství ohlášené v jednotlivých letech.
 - i. Trend v ohlašovacích letech.
- c. Množství ohlašujících provozoven.
 - i. Trend v ohlašovacích letech.
 - ii. Rozdělení ohlašujících provozoven podle provozované činnosti.
 - iii. V případě, že ohlašujících provozoven bylo 5 a méně – uvést konkrétní názvy provozoven a vykonávanou činnost.

Časový harmonogram

1. Pracovní verze – 23.10.2009.

2. Finální verze – 30.10.2009

1 Způsob zjišťování údajů

Právní předpisy k integrovanému registru znečišťování

- Zákon č. 25/2008 Sb.,
- Zákon č. 76/2002 Sb.,
- Nařízení vlády č. 145/2008 Sb.,
- Nařízení vlády č. 368/2003 Sb.,
- Nařízení EP a Rady č. 166/2006/ES.

Mezinárodně právně závazné dokumenty k registrům znečišťování

- Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek.

Dokumenty mezinárodních organizací

- Evropská hospodářská komise OSN (EHK OSN),
- Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD),
- United Nations Institute for Training and Research (UNITAR).

Integrovaný registr znečišťování

- Údaje ohlášené za roky 2004 – 2008 do IRZ o přenosech látek v odpadech.

2 Hlavní zjištění

- 1. Pokud registr znečišťování má naplňovat požadavky mezinárodně závazného Protokolu o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek (Protokol o PRTR) musí být sledovány přenosy odpadů.**
- 2. Protokol o PRTR připouští dva způsoby ohlašování odpadů přenášených mimo provozovnu v registru znečišťování:**
 - ohlašování celkového množství odpadů přenášených mimo provozovnu,**
 - ohlašování množství znečišťujících látek v odpadech přenášených mimo provozovnu.**
- 3. V integrovaném registru znečišťování jsou od roku 2004 sledovány znečišťující látky v odpadech přenášených mimo provozovnu a od ohlašovacího roku 2007 je sledováno množství odpadů přenášených mimo provozovnu (na základě požadavků evropského nařízení č. 166/2006/ES).**
- 4. Počet znečišťujících látek sledovaných v IRZ v přenosech odpadů je od ohlašovacího roku 2009 72.**
- 5. Celkové množství znečišťujících látek v odpadech ohlášené do integrovaného registru znečišťování v letech 2004 – 2008 každoročně narůstá.**
- 6. Celkové množství provozoven, které ohlašují přenosy látek v odpadech do IRZ narůstá.**
- 7. Četnost hlášení přenosů látek v odpadech do IRZ narůstá. Přenosy látek v odpadech jsou druhou nejčastěji ohlašovanou informací po únicích do ovzduší.**
- 8. V roce 2008 bylo ohlášeno 41 látek z celkového počtu 56 sledovaných látek. (v platnosti byla ještě příloha č. 1 nařízení vlády č. 368/2003 Sb.).**
- 9. Nejčastěji ohlašovanou látkou v odpadech v letech 2004 – 2008 bylo olovo a jeho sloučeniny.**
- 10. Látkou s nejvyšším ohlášeným množstvím v odpadech v letech 2004 – 2008 bylo olovo a jeho sloučeniny.**
- 11. Za 11 látek nebylo v letech 2004-2008 podáno hlášení o přenosech v odpadech.**
- 12. Podle zjištění OIP MŽP vyplývajících z provedené analýzy údajů i možného výskytu látek v odpadech je naprostá většina látek v odpadech sledována v IRZ oprávněně. Z celkového počtu 72 látek bylo 62 vyhodnoceno jako relevantních.**

3 Požadavky na sledování údajů o odpadech v registrech znečišťování podle právních předpisů

3.1 Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek

Protokol o PRTR je prvním mezinárodním právně závazným dokumentem o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek. Cílem protokolu je zlepšit přístup veřejnosti k informacím prostřednictvím sestavení ucelených, integrovaných, celostátních registrů úniků a přenosů znečišťujících látek v souladu s ustanoveními protokolu. Protokol ukládá smluvním stranám přijmout nezbytná legislativní a jiná opatření k provádění ustanovení protokolu. Pokud mají smluvní strany registry rozsáhlejší než stanoví protokol, mohou je samozřejmě dále provozovat. Protokol jasně stanoví stěžejní prvky systému registru, jeho formu, strukturu a údaje, které musí obsahovat. Protokol je účinný od 8. října 2009. Pro ČR od 10. listopadu 2009.

Povinnosti smluvních stran při budování registru znečišťování v oblasti sledování přenosů odpadů stanovuje článek 7 (Požadavky na ohlašování):

Článek 7 – Požadavky na ohlašování

1. Každá smluvní strana buď:

(a) uloží vlastníku nebo provozovateli každého jednotlivého zařízení v jeho působnosti, kteří vykonávají jednu nebo více činností uvedených v příloze I nad příslušnou prahovou hodnotou pro kapacitu uvedenou v příloze I, sloupec 1 a:

...

(ii) přenášejí mimo lokalitu jakoukoli znečišťující látku uvedenou v příloze II v množství přesahujícím příslušnou prahovou hodnotu uvedenou příloze II, sloupci 2, pokud daná smluvní strana zvolila variantu ohlašování přenosů podle jednotlivých znečišťujících látek dle ustanovení odstavce 5 písmeno d)

(iii) přenášejí mimo lokalitu nebezpečný odpad v množství přesahujícím 2 tuny za rok nebo jiný odpad v množství přesahujícím 2.000 tun za rok, pokud daná smluvní strana zvolila variantu ohlašování přenosů podle jednotlivých odpadů dle ustanovení odstavce 5 písmeno d)

5. Každá strana si vyžádá, aby vlastníci nebo provozovatelé provozoven, které musí provádět ohlašování podle odstavce 2, shromažďovali a předkládali příslušnému orgánu následující informace o jednotlivých provozovnách:

...

d) buď:

(i) množství každé znečišťující látky, která musí být ohlašována podle odstavce 2, která je přenášena mimo lokalitu v daném ohlašovacím roce, s rozlišením mezi množstvím přenášeným za účelem odstranění a množstvím přenášeným za účelem využití, a název a adresu provozovny, která přenášenou látku přijme; nebo

(ii) množství odpadu, který musí být ohlašován podle odstavce 2, který je přenášen mimo lokalitu v daném ohlašovacím roce, s rozlišením mezi nebezpečným odpadem a jiným odpadem, v případě jakéhokoliv využití nebo odstranění, a s uvedením buď „R“ (recovery – využití) nebo „D“ (disposal – odstranění) podle toho, zda je odpad určen k odstranění nebo využití podle

přílohy III a, v případě pohybu nebezpečného odpadu přes hranice států, s uvedením názvu a adresy subjektu provádějícího využití nebo odstranění tohoto odpadu a místa využití nebo odstranění, které odpad přijme.

V souladu s Protokolem si může každá smluvní strany zvolit ze dvou přístupů ke sledování odpadů (označováno jako „**two track approach**“). Lze vybrat tzv. „**pollutant specific approach**“ (přístup prostřednictvím sledování jednotlivých znečišťujících – uplatňovaný zejména v USA, Kanadě a Austrálii) a „**waste specific approach**“ (přístup prostřednictvím sledování množství odpadů – uplatňovaný zejména v EU).

3.1.1 Přístup prostřednictvím sledování znečišťujících látek v odpadech

Pokud je zvolen tento přístup, pak každá provozovna ohlašuje množství jednotlivých znečišťujících látek¹ v odpadech přenášených mimo provozovnu v případě překročení ohlašovacích prahů. Ohlašovací prahy jsou určeny v příloze II, sloupci 2 Protokolu o PRTR (článek 7, odst. 1 (a) (ii)). Celkem je uvedeno v této příloze 70 látek ke sledování v přenosech v odpadech. Provozovny ohlašují následný způsob nakládání s odpadem (R- využití; D- odstranění) a adresu provozovny, která přenos přijímá (článek 7, odst. 5 (d) (i))².

3.1.2 Přístup prostřednictvím sledování množství odpadů

Pokud je zvolen tento přístup, pak každá provozovna má povinnost ohlásit množství odpadů přenášených mimo provozovnu v případě překročení ohlašovacích prahů. Prah jsou stanoveny odlišně pro nebezpečný a ostatní odpad. Pro nebezpečný odpad je prah určen na 2 t/rok a pro ostatní na 2000 t/rok (článek 7 odst. 1 (a) (iii)). Provozovny ohlašují způsob nakládání s odpadem (R- využití; D- odstranění) a adresu provozovny, která přenos přijímá (článek 7, odst. 5 (d) (ii)). V případě pohybu nebezpečného odpadu přes hranice států, s uvedením názvu a adresy subjektu provádějícího využití nebo odstranění tohoto odpadu a místa využití nebo odstranění, které odpad přijme (článek 7, odst. 5 (d) (ii))³.

3.1.3 Porovnání přístupů

Každý ze zmíněných přístupů má výhody a nevýhody:

- **V Evropské unii jsou ohlašovací povinnosti ve vztahu k odpadům orientovány na určování množství odstraněných nebo využitých odpadů s rozlišením odpadů nebezpečných a ostatních. Basilejská úmluva o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich odstraňování⁴ následuje rovněž tento přístup. Přijetím přístupu podle množství odpadů se zvyšuje konvergence se systémy zavedenými podle Basilejské úmluvy a může znamenat lepší implementaci požadavků v rámci jednotlivých provozoven, které ohlašují údaje podle uvedené úmluvy.**

¹ Celkově 70 látek.

² Podle dokumentu „Scope of the Protocol“, UNECE, Geneve, March 2005, ECE/MP.PP/AC.1/2005/7. (<http://www.unece.org/env/documents/2005/pp/ece/ac.1/ece.mp.pp.ac.1.2005.7.e.pdf>).

³ Podle dokumentu „Scope of the Protocol“, UNECE, Geneve, March 2005, ECE/MP.PP/AC.1/2005/7.

⁴ <http://www.basel.int/>

- Reporting množství odpadů je méně detailní než reporting množství jednotlivých znečišťujících látek. Veřejnost a uživatelé registru znečišťování nedisponují informacemi o specifických kontaminantech v odpadu, ale pouze informací, že odpad je nebezpečný (např. nebezpečný odpad může obsahovat těžké kovy, PCB, PAH a další látky). Kromě toho, jelikož se koncentrace znečišťujících látek v tocích odpadů může měnit, ohlašování pouze množství odpadu může vést k nesprávnému závěru ohledně celkového množství přenášené znečišťující látky.
- Přístup prostřednictvím sledování jednotlivých látek v odpadech může poskytovat lepší informace o složení odpadu a přesnější pohled na vliv provozovny na životní prostředí. Nicméně tento přístup může mít nevýhodu v potenciálním nárůstu nákladů na ohlašování provozoven. Rovněž stanovení obsahu některých látek v odpadech znamená aplikaci složitějších analytických metod⁵.

3.2 Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 166/2006/ES

Dne 2. prosince 2005 přijala Rada EU rozhodnutí 2006/61/ES o uzavření Protokolu EHK OSN o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek (dále jen Protokol o PRTR) jménem Evropského společenství. V souvislosti s tím bylo dne 18. ledna 2006 vydáno Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 166/2006, kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (dále rovněž „E-PRTR“⁶ nebo „evropský PRTR“) a kterým se mění směrnice Rady 91/689/EHS a 96/61/ES (Úřední věstník Evropské unie, 4.2.2006, L33/1-17).

Povinnosti týkající se sledování přenosů odpadů mimo provozovnu jsou specifikovány v článku 5 nařízení, ve kterém se uvádí:

Článek 5

„1. Provozovatel každé provozovny, která vykonává jednu nebo více činností uvedených v příloze I nad příslušné prahové hodnoty pro kapacitu stanovené v uvedené příloze, ohlásí svému příslušnému orgánu každoročně množství následujících úniků a přenosů spolu s uvedením, zda se jedná o informace založené na měření, výpočtu či odhadu:

b) přenosy nebezpečných odpadů překračující 2 tuny za rok nebo nikoliv nebezpečných odpadů překračující 2000 tun za rok mimo lokalitu, a to pro jakýkoli způsob využití nebo odstranění s výjimkou odstranění úpravou půdními procesy a hlubinnou injektáží, jak je uvedeno v článku 6, s uvedením „R“ nebo „D“ podle toho, zda je odpad určen k využití nebo k odstranění, a v případě přeshraničního pohybu nebezpečných odpadů s uvedením názvu a adresy subjektu provádějícího využití nebo odstranění tohoto odpadu a lokality skutečného využití nebo odstranění;

Evropské nařízení č. 166/2006/ES tedy požaduje, aby členské státy aplikovaly při implementaci požadavků evropského registru úniků a přenosů **princip sledování celkového množství dvou druhů odpadů (nebezpečných a ostatních), přičemž pro každý druh je určen jiný ohlašovací práh.**

⁵ Podle dokumentu „Scope of the Protocol“, UNECE, Geneve, March 2005, ECE/MP.PP/AC.1/2005/7.

⁶ E-PRTR nahradil existující Evropský registr emisí znečišťujících látek (EPER). EPER byl založen v roce 2000 rozhodnutím Evropské komise (2000/479/EC).

3.3 Zákon č. 76/2002 Sb. (zákon o integrované prevenci)

Integrovaný registr znečišťování byl do českého právního řádu zaveden zákonem o integrované prevenci v roce 2002 (zejména vzhledem ke vzniku Evropského registru emisí znečišťujících látek – rozhodnutím Evropské komise č. 2000/479/ES). Prováděcím právním předpisem bylo nařízení vlády č. 368/2003 Sb.

Povinností uživatelů registrované látky bylo sledovat emise a přenosy znečišťujících látek. V případě přenosů odpadů bylo uloženo sledovat jednotlivé znečišťující látky v odpadech (*pollutant specific approach*).

3.3.1 Rozsah informací o odpadech v IRZ v letech 2004 - 2008

Povinnost sledování přenosů látek v odpadech existuje v IRZ od roku 2003 (resp. od prvního ohlašovacího roku 2004). V letech 2004 – 2008 byla účinná pro určení rozsahu ohlašovací povinnosti v oblasti ohlašování přenosů látek v odpadech příloha č. 1 nařízení vlády č. 368/2003 Sb.⁷. Tato příloha obsahovala **56 látek**.

Nicméně nařízení vlády obsahovalo rovněž přílohu č. 2, jejíž účinnost byla vázána na vstup Protokolu o PRTR v platnost pro ČR. V příloze č. 2 bylo již **72 látek**.

3.4 Zákon č. 25/2008 Sb. (zákon o integrovaném registru znečišťování)

Zákon č. 25/2008 Sb. představuje adaptační právní předpis, který byl přijat s ohledem na změny v evropské legislativě (nařízení č. 166/2006/ES). Zákon upravuje rozsah ohlašovací povinnosti plně od ohlašovacího roku 2009.

Rozsah povinností týkající se sledování přenosů odpadů byl upraven vzhledem k přijetí přímo účinného evropského nařízení a k potřebě zachování dosavadního způsobu sledování přenosů látek. V § 3 zákona je uvedeno:

§ 3

(1) Provozovatel uvedený v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 ohlašuje ministerstvu:

...

a) úniky a přenosy znečišťujících látek podle přímo použitelného předpisu Evropských společenství),

c) přenosy znečišťujících látek, při překročení jejich prahových hodnot, v odpadech mimo provozovnu, které vznikají přímo nebo v přímé souvislosti s činnostmi provozovaných zařízení; vláda stanoví nařízením seznam znečišťujících látek a jejich prahové hodnoty.

(2) Provozovatel, kterým je podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba, provozující provozovnu, kterou tvoří jedna nebo více stacionárních technických jednotek provozovaných v jedné lokalitě, v níž je prováděna jiná činnost, než je uvedena v příloze I nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006, nebo činnost s nižší kapacitou, než je uvedena v této příloze, ohlašuje úniky a přenosy znečišťujících látek podle odstavce 1 a vede evidenci údajů pro

⁷ V letech 2007 – 2008 platilo přechodné ustanovení § 12 zákona č. 25/2008 Sb.

ohlašování způsobem uvedeným v čl. 5 odst. 5 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006.

Česká republika tak prostřednictvím zákona č. 25/2008 Sb. uplatňuje oba výše v textu definované přístupy.

3.4.1 Rozsah informací o odpadech v IRZ od roku 2009

Od ohlašovacího roku 2009 je účinná příloha č. 2 nařízení vlády č. 145/2008 Sb. obsahující seznam znečišťujících látek spolu s ohlašovacími prahy. Celkem je určeno ke sledování **72 látek** v odpadech, které vznikají přímo nebo v přímé souvislosti s činností provozovaných zařízení.

Příloha č. 2 nařízení vlády č. 145/2008 Sb. je v počtu látek totožná s přílohou č. 2 zrušeného nařízení vlády č. 368/2003 Sb. Přijetím nařízení vlády č. 145/2008 Sb. tedy nedošlo k významné změně v oblasti počtu látek v odpadech, neboť takto byl již upraven od roku 2003.

Do IRZ jsou předávány informace o látkách v odpadech, které vznikly přímo nebo v přímé souvislosti s provozem jednotlivých zařízení v provozovně. Nevzniká tedy požadavek na analýzu veškerých odpadů, které jsou v provozovně produkovány (odpady z administrativy, odpady ze závodního stravování atd.). Ohlašovatelům je umožněno využít pro zjišťování předmětných znečišťujících látek v přenosech v odpadech nejen nákladné metody zjišťování (měření), ale rovněž metody finančně a časově příznivější (výpočet nebo expertní odhad).

Rozsah ohlašovací povinnosti ve vztahu k ohlašování přenosů odpadů je upraven nařízením o evropském PRTR, zákonem o IRZ a nařízením vlády o IRZ. Rozsah ohlašovací povinnosti v oblasti úniků a přenosů je pro obě skupiny provozovatelů (s činností podle nařízení o evropském PRTR i bez této činnosti) stejný:

- **přenosy odpadů podle přímo účinného nařízení o evropském PRTR (článek 5) - pro přenos odpadu mimo lokalitu provozovny jsou prahové hodnoty 2 tuny za rok pro nebezpečný odpad a 2 000 tun pro ostatní odpad,**
- **přenosy znečišťujících látek v odpadech mimo provozovnu podle nařízení vlády č. 145/2008 Sb. (příloha č. 2).**

Přenosy látek v odpadech mimo lokalitu provozovny musí být ohlášeny z hlediska množství přenesených znečišťujících látek v kg/rok. U přenosu látek v odpadech mimo lokalitu provozovny je povinností provozovatele uvést kód označující, zda byl odpad využit (kód „R“) nebo odstraněn (kód „D“). Dále název osoby a adresu osoby provádějící odstranění/využití.

Přenosy odpadů mimo lokalitu musí být ohlášeny z hlediska množství odpadů přenesených mimo lokalitu v tunách/rok. Z hlediska prahové hodnoty je relevantní celkové množství odpadu přeneseného mimo lokalitu, a to bez ohledu na to, zda bude zpracován v rámci země či zda bude přenesen do jiné země, nebo zda bude odstraněn či využit. U přenosů odpadů musí být v souladu s nařízením o E-PRTR:

- ohlášen druh odpadu – nebezpečný odpad a ostatní odpad,
- ohlášeno množství odpadu podle druhu v tunách/rok,

- ohlášen způsob nakládání s odpadem – využití (R), odstranění (D)
- ohlášen postup k získání ohlašovaného údaje – měření (M), výpočet (C), odhad (E) – v případě použití měření a výpočtu ohlášena použítá metoda k získání ohlašovaného údaje,
- ohlášen název a adresa osoby provádějící odstranění/využití odpadu,
- v případě přeshraničního přenosu ohlášena adresa lokality využití/odstranění, která přenos přijme.

4 Souhrnné statistiky ohlášených údajů do IRZ za ohlašovací roky 2004 až 2008 pro přenosy látek v odpadech

1. Přehled látek, jejich množství a četnosti ohlášení za ohlašovací roky 2004 – 2008.
2. Graf celkového množství přenosů látek v odpadech.
3. Graf četnosti ohlášení.
4. Počet ohlašujících provozoven do IRZ a počet provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech.
5. Tabulka s přehledem počtu provozoven a procentuálním zastoupením provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech.
6. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2004.
7. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2005.
8. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2006.
9. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2007.
10. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2008.
11. Grafický přehled četnosti ohlášení včetně trendu.
12. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2004.
13. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2005.
14. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2006.
15. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2007.
16. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2008.
17. Grafický přehled celkového ohlášeného množství včetně trendu.
18. Přehled látek, za které nebylo v letech 2004-2008 podáno hlášení.
19. Přehled činností, za které bylo v letech 2004 až 2008 ohlašováno do IRZ.
20. Grafický přehled činností (OKEČ) za ohlašovací rok 2008.

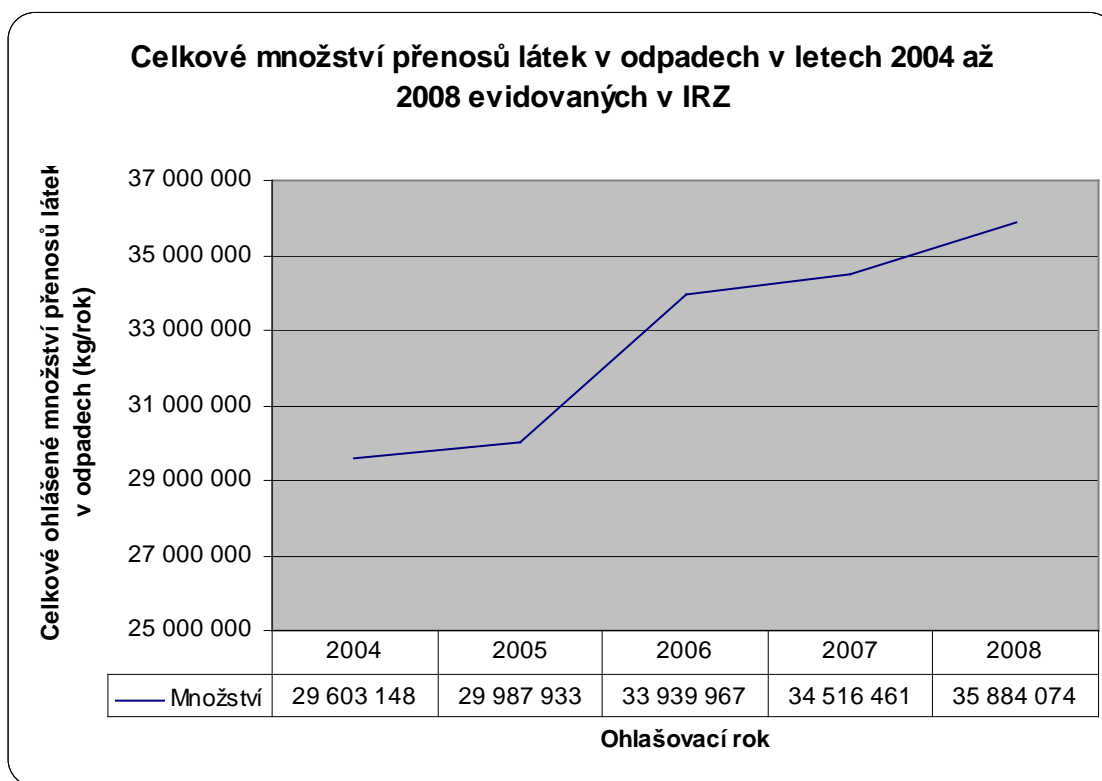
1. Přehled látek, jejich množství a četnost ohlášení za ohlašovací roky 2004 – 2008.

Ohlašovací rok Látka	2004		2005		2006		2007		2008	
	četnost	množství	četnost	množství	četnost	množství	četnost	množství	četnost	množství
1,1,2,2-tetrachlorethan	0	0	1	7 800	0	0	0	0	0	0
1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH)	0	0	0	0	1	2	0	0	1	22
1,2-dichlorethan (DCE)	1	3 984	1	4 449	2	4 562	1	5 840	2	12 380
Anthracen	0	0	1	75	1	75	3	63	0	0
Arsen a sloučeniny (jako As)	49	97 537	42	137 492	47	98 521	46	63 050	50	77 403
Azbest	6	6 992	14	29 705	12	26 328	12	11 169	16	7 733
Benzen	4	1 241 659	2	1 462 766	2	2 122 578	3	2 681 028	3	2 998 297
Bromované difenylethery (PBDE)	0	0	0	0	1	5	1	27	0	0
Celkový dusík	31	4 300 294	25	3 189 706	30	3 829 271	32	3 650 397	30	3 803 988
Celkový fosfor	62	2 970 242	71	3 180 107	77	3 199 408	90	3 142 953	97	3 333 783
Di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	3	15 110	3	35 445	2	21 406	2	41 400	3	66 092
Dichlormethan (DCM)	6	176 402	8	139 731	8	205 231	9	237 059	8	160 907
Ethylbenzen	1	103	0	0	0	0	3	3 674	2	1 847
Ethylenoxid	0	0	0	0	0	0	1	3 588	1	3 708
Fenoly (jako celkové C)	3	770	3	2 386	2	3 265	2	870	5	2 216
Fluoridy (jako celkové F)	2	54 678	7	127 437	6	208 083	7	177 428	12	391 085
Formaldehyd	0	0	1	9 641	1	28 700	0	0	1	11 026
Halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	11	58 261	8	108 687	8	125 999	9	108 252	12	113 685
Hexachlorbenzen (HCB)	1	423 385	1	496 962	1	542 118	1	488 807	2	391 248
Hexachlorbutadien (HCBd)	1	161 290	1	178 078	1	194 258	1	175 156	1	140 195
Hydrochlorofluoruhlovodíky (HCFC)	0	0	3	3 648	3	1 539	1	781	1	230
Chloralkany (C10-13)	0	0	2	33	1	15	0	0	2	54
Chloridy (jako celkové Cl)	1	2	1	68 623	2	49 385	3	195	4	2 504 483
Chlorofluoruhlovodíky (CFC)	1	3 124	1	40	1	1 434	2	580	5	11 907
Chrom a sloučeniny (jako Cr)	68	1 256 155	85	956 653	99	1 278 719	108	782 731	119	1 270 312
Kadmium a sloučeniny (jako Cd)	62	61 137	68	24 460	71	16 100	86	19 987	78	21 649
Kyanidy (jako celkové CN)	2	8	1	0	2	660	3	2 104	3	1 977

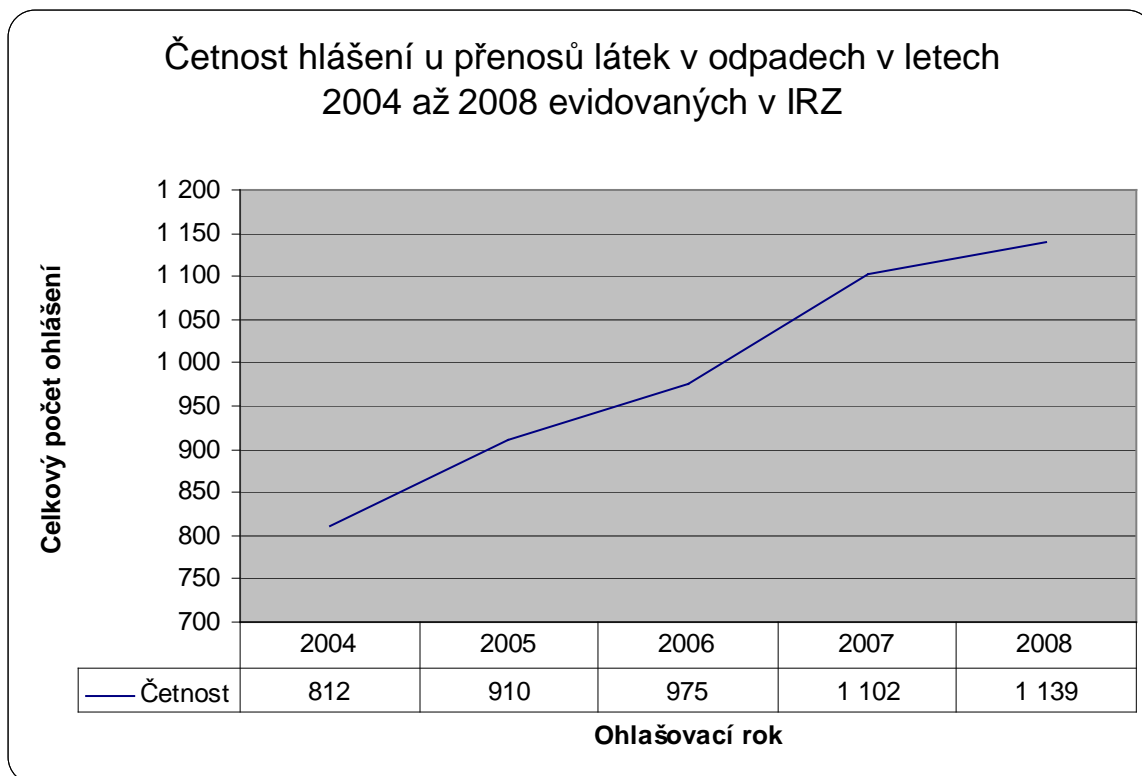
Lindan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Měď a sloučeniny (jako Cu)	98	2 047 708	104	2 334 431	113	3 174 165	141	3 860 535	142	4 523 825
Naftalen	2	1 790	3	1 913	3	1 843	4	1 110	1	347
Nikl a sloučeniny (jako Ni)	46	212 791	54	453 614	67	281 801	77	272 333	85	549 378
Olovo a sloučeniny (jako Pb)	133	10 664 603	145	10 002 438	149	11 534 500	162	10 434 661	155	7 677 738
PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	3	0,009	2	0,017	3	0,013	3	0,023	3	0,015
Pentachlorbenzen	1	26 882	1	19 050	1	20 781	1	18 737	1	14 997
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	14	8 549	23	7 198	14	1 881	11	1 823	14	3 883
Polychlorované bifenyly (PCB)	32	1 527	27	4 094	18	12 476	21	1 464	30	5 895
Rtuť a sloučeniny (jako Hg)	40	5 322	44	2 558	52	5 700	57	4 329	55	5 578
Sloučeniny organocínu (jako celkové Sn)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	205
Styren	0	0	0	0	1	2	1	3	0	0
Tetrachlorethylen (PER)	11	38 989	12	62 113	14	70 340	17	88 443	14	84 393
Toluen	10	1 121 232	11	1 509 303	9	1 274 629	12	2 243 156	12	2 311 018
Trichlorethylen	4	8 487	3	9 072	3	12 902	2	2 733	1	2 768
Trichlormethan	3	9 535	1	8 005	1	5 627	1	6 800	2	11 870
Xyleny	8	355 801	10	505 503	11	443 700	12	419 738	11	423 121
Zinek a sloučeniny (jako Zn)	92	4 268 802	120	4 904 716	135	5 141 957	154	5 563 457	153	4 942 829
Celkem	812	29 603 148	910	29 987 933	975	33 939 967	1102	34 516 461	1139	35 884 074

:

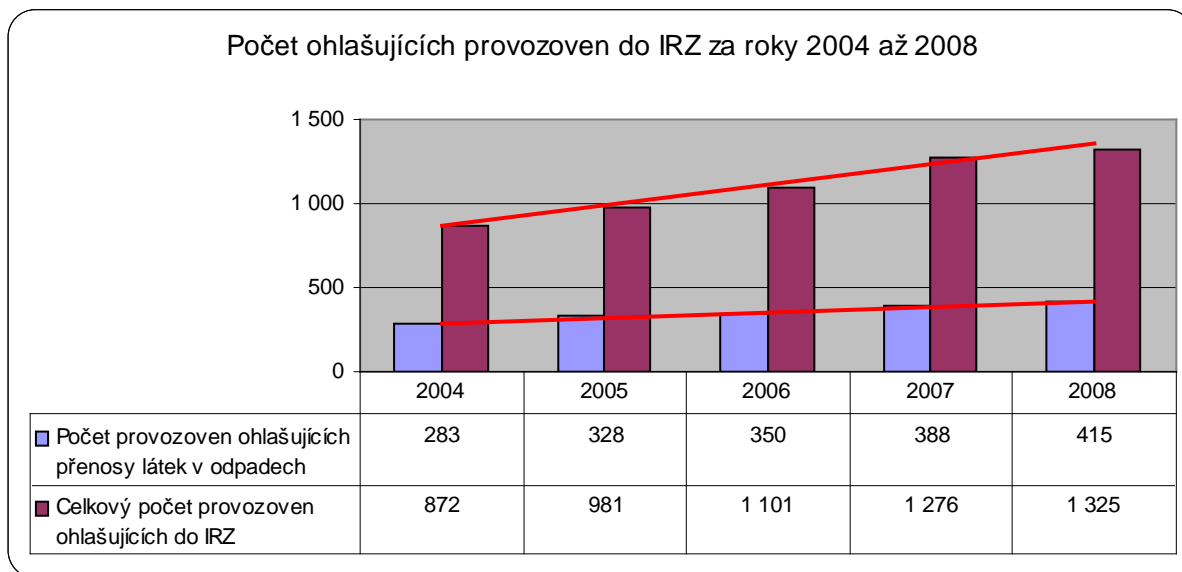
2. Graf celkového množství přenosů látek v odpadech



3. Graf četnosti hlášení přenosů látek v odpadech



4. Počet ohlašujících provozoven do IRZ a počet provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech.



5. Přehled počtu provozoven a procentuálním zastoupení provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech.

Ohlašovací rok	2004	2005	2006	2007	2008
Počet provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech	283	328	350	388	415
Celkový počet provozoven ohlašujících do IRZ	872	981	1 101	1 276	1 325
Procentuální podíl provozoven ohlašujících přenosy látek v odpadech	32	33	32	30	31

6. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2004.

2004		
Pořadí	Látka	četnost
1.	olovo a sloučeniny (jako Pb)	133
2.	měď a sloučeniny (jako Cu)	98
3.	zinek a sloučeniny (jako Zn)	92
4.	chrom a sloučeniny (jako Cr)	68
5.	celkový fosfor	62
6.	kadmium a sloučeniny (jako Cd)	62
7.	arsen a sloučeniny (jako As)	49
8.	nikl a sloučeniny (jako Ni)	46
9.	rtuť a sloučeniny (jako Hg)	40
10.	polychlorované bifenyly (PCB)	32
11.	celkový dusík	31
12.	Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	14
13.	halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	11

14.	tetrachlorethylen (PER)	11
15.	toluen	10
16.	xyleny	8
17.	azbest	6
18.	dichlormethan (DCM)	6
19.	benzen	4
20.	trichlorethylen	4
21.	di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	3
22.	fenoly (jako celkové C)	3
23.	PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	3
24.	trichlormethan	3
25.	fluoridy (jako celkové F)	2
26.	kyanidy (jako celkové CN)	2
27.	naftalen	2
28.	1,2-dichlorethan (DCE)	1
29.	ethylbenzen	1
30.	hexachlorbenzen (HCB)	1
31.	hexachlorbutadien (HCBD)	1
32.	chloridy (jako celkové Cl)	1
33.	chlorofluorouhlovodíky (CFC)	1
34.	pentachlorbenzen	1
	Celkem	812

7. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2005.

2005		
Pořadí	Látka	četnost
1.	olovo a sloučeniny (jako Pb)	145
2.	zinek a sloučeniny (jako Zn)	120
3.	měď a sloučeniny (jako Cu)	104
4.	chrom a sloučeniny (jako Cr)	85
5.	celkový fosfor	71
6.	kadmium a sloučeniny (jako Cd)	68
7.	nikl a sloučeniny (jako Ni)	54
8.	rtuť a sloučeniny (jako Hg)	44
9.	arsen a sloučeniny (jako As)	42
10.	polychlorované bifenyly (PCB)	27
11.	celkový dusík	25
12.	Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	23
13.	azbest	14
14.	tetrachlorethylen (PER)	12
15.	toluen	11
16.	xyleny	10
17.	dichlormethan (DCM)	8
18.	halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	8
19.	fluoridy (jako celkové F)	7
20.	di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	3
21.	fenoly (jako celkové C)	3
22.	hydrochlorofluorouhlovodíky (HCFC)	3

23.	naftalen	3
24.	trichlorethylen	3
25.	benzen	2
26.	chloralkany (C10-13)	2
27.	PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	2
28.	1,1,2,2-tetrachlorethan	1
29.	1,2-dichlorethan (DCE)	1
30.	anthracen	1
31.	formaldehyd	1
32.	hexachlorbenzen (HCB)	1
33.	hexachlorbutadien (HCBd)	1
34.	chloridy (jako celkové Cl)	1
35.	chlorofluorohydroxy (CFC)	1
36.	kyanidy (jako celkové CN)	1
37.	pentachlorbenzen	1
38.	trichlormethan	1
	Celkem	910

8. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2006.

2006		
Pořadí	Látka	četnost
1.	olovo a sloučeniny (jako Pb)	149
2.	zinek a sloučeniny (jako Zn)	135
3.	měď a sloučeniny (jako Cu)	113
4.	chrom a sloučeniny (jako Cr)	99
5.	celkový fosfor	77
6.	kadmium a sloučeniny (jako Cd)	71
7.	nikl a sloučeniny (jako Ni)	67
8.	rtuť a sloučeniny (jako Hg)	52
9.	arsen a sloučeniny (jako As)	47
10.	celkový dusík	30
11.	polychlorované bifenyly (PCB)	18
12.	Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	14
13.	tetrachlorethylen (PER)	14
14.	azbest	12
15.	xyleny	11
16.	toluen	9
17.	dichlormethan (DCM)	8
18.	halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	8
19.	fluoridy (jako celkové F)	6
20.	hydrochlorofluorohydroxy (HCFC)	3
21.	naftalen	3
22.	PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	3
23.	trichlorethylen	3
24.	1,2-dichlorethan (DCE)	2
25.	benzen	2
26.	di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	2
27.	fenoly (jako celkové C)	2

28.	chloridy (jako celkové Cl)	2
29.	kyanidy (jako celkové CN)	2
30.	1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH)	1
31.	anthracen	1
32.	bromované difenyletery (PBDE)	1
33.	formaldehyd	1
34.	hexachlorbenzen (HCB)	1
35.	hexachlorbutadien (HCBD)	1
36.	chloralkany (C10-13)	1
37.	chlorofluorouhlovodíky (CFC)	1
38.	pentachlorbenzen	1
39.	styren	1
40.	trichlormethan	1
	Celkem	975

9. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2007.

2007		
Pořadí	Látka	četnost
1.	olovo a sloučeniny (jako Pb)	162
2.	zinek a sloučeniny (jako Zn)	154
3.	měď a sloučeniny (jako Cu)	141
4.	chrom a sloučeniny (jako Cr)	108
5.	celkový fosfor	90
6.	kadmium a sloučeniny (jako Cd)	86
7.	nikl a sloučeniny (jako Ni)	77
8.	rtuť a sloučeniny (jako Hg)	57
9.	arsen a sloučeniny (jako As)	46
10.	celkový dusík	32
11.	polychlorované bifenyly (PCB)	21
12.	tetrachlorethylen (PER)	17
13.	azbest	12
14.	toluen	12
15.	xyleny	12
16.	Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	11
17.	dichlormethan (DCM)	9
18.	halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	9
19.	fluoridy (jako celkové F)	7
20.	naftalen	4
21.	anthracen	3
22.	benzen	3
23.	ethylbenzen	3
24.	chloridy (jako celkové Cl)	3
25.	kyanidy (jako celkové CN)	3
26.	PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	3
27.	di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	2
28.	fenoly (jako celkové C)	2
29.	chlorofluorouhlovodíky (CFC)	2
30.	trichlorethylen	2

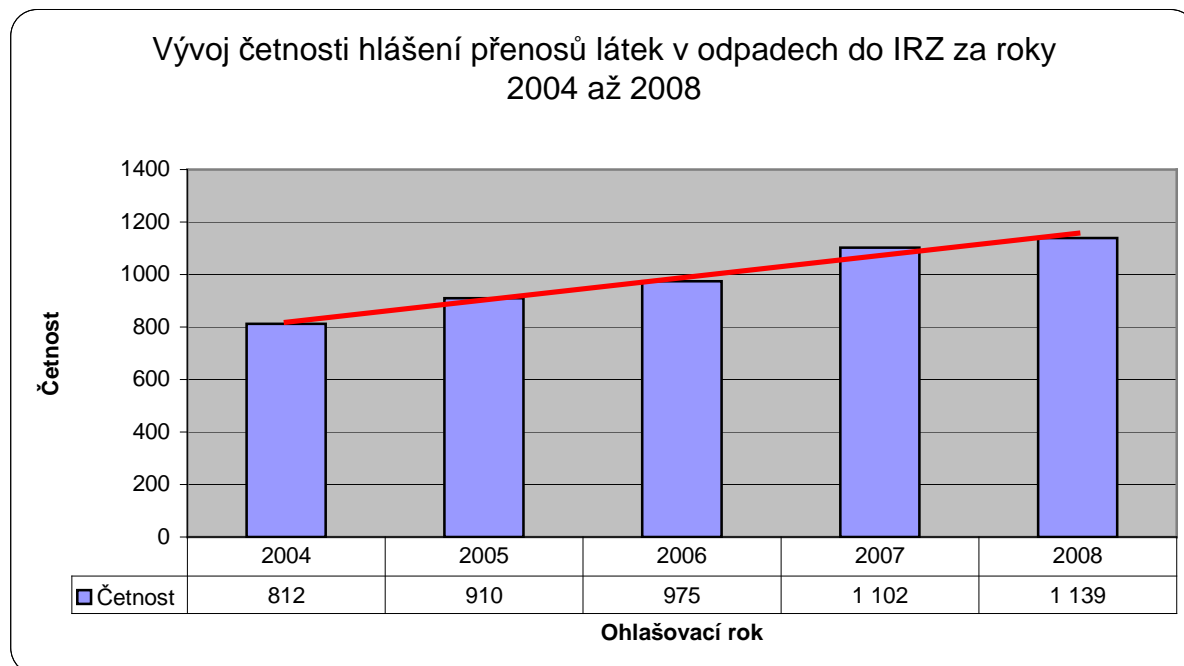
31.	1,2-dichlorethan (DCE)	1
32.	bromované difenyletery (PBDE)	1
33.	ethylenoxid	1
34.	hexachlorbenzen (HCB)	1
35.	hexachlorbutadien (HCBD)	1
36.	hydrochlorofluoruhlovodíky (HCFC)	1
37.	pentachlorbenzen	1
38.	styren	1
39.	trichlormethan	1
	Celkem	1 102

10. Seznam látek a jejich četnost ohlášení (seřazeno dle počtu ohlášení) za ohlašovací rok 2008.

2008		
Pořadí	Látka	četnost
1.	olovo a sloučeniny (jako Pb)	155
2.	zinek a sloučeniny (jako Zn)	153
3.	měď a sloučeniny (jako Cu)	142
4.	chrom a sloučeniny (jako Cr)	119
5.	celkový fosfor	97
6.	nikl a sloučeniny (jako Ni)	85
7.	kadmium a sloučeniny (jako Cd)	78
8.	rtuť a sloučeniny (jako Hg)	55
9.	arsen a sloučeniny (jako As)	50
10.	celkový dusík	30
11.	polychlorované bifenyly (PCB)	30
12.	azbest	16
13.	Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	14
14.	tetrachlorethylen (PER)	14
15.	fluoridy (jako celkové F)	12
16.	halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	12
17.	toluen	12
18.	xyleny	11
19.	dichlormethan (DCM)	8
20.	fenoly (jako celkové C)	5
21.	chlorofluoruhlovodíky (CFC)	5
22.	chloridy (jako celkové Cl)	4
23.	benzen	3
24.	di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	3
25.	kyanidy (jako celkové CN)	3
26.	PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	3
27.	1,2-dichlorethan (DCE)	2
28.	ethylbenzen	2
29.	hexachlorbenzen (HCB)	2
30.	chloralkany (C10-13)	2
31.	trichlormethan	2
32.	1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH)	1
33.	ethylenoxid	1
34.	formaldehyd	1
35.	hexachlorbutadien (HCBD)	1

36.	hydrochlorofluorouhlovodíky (HCFC)	1
37.	Lindan	1
38.	naftalen	1
39.	pentachlorbenzen	1
40.	sloučeniny organocínu (jako celkové Sn)	1
41.	trichlorethylen	1
	Celkem	1 139

11. Grafický přehled četnosti ohlášení včetně trendu.



12. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2004.

2004	
Látka	množství
olovo a sloučeniny (jako Pb)	10 664 603
celkový dusík	4 300 294
zinek a sloučeniny (jako Zn)	4 268 802
celkový fosfor	2 970 242
měď a sloučeniny (jako Cu)	2 047 708
chrom a sloučeniny (jako Cr)	1 256 155
benzen	1 241 659
toluen	1 121 232
hexachlorbenzen (HCB)	423 385
xyleny	355 801
nikl a sloučeniny (jako Ni)	212 791
dichlormethan (DCM)	176 402
hexachlorbutadien (HCBd)	161 290
arsen a sloučeniny (jako As)	97 537

kadmium a sloučeniny (jako Cd)	61 137
halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	58 261
fluoridy (jako celkové F)	54 678
tetrachlorethylen (PER)	38 989
pentachlorbenzen	26 882
di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	15 110
trichlormethan	9 535
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	8 549
trichlorethylen	8 487
azbest	6 992
rtuť a sloučeniny (jako Hg)	5 322
1,2-dichlorethan (DCE)	3 984
chlorofluorouhlovodíky (CFC)	3 124
naftalen	1 790
polychlorované bifenyly (PCB)	1 527
fenoly (jako celkové C)	770
ethylbenzen	103
kyanidy (jako celkové CN)	8
chloridy (jako celkové Cl)	2
PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	0
Celkem	29 603 148

13. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2005.

2005	
Látka	množství
olovo a sloučeniny (jako Pb)	10 002 438
zinek a sloučeniny (jako Zn)	4 904 716
celkový dusík	3 189 706
celkový fosfor	3 180 107
měď a sloučeniny (jako Cu)	2 334 431
toluen	1 509 303
benzen	1 462 766
chrom a sloučeniny (jako Cr)	956 653
xyleny	505 503
hexachlorbenzen (HCB)	496 962
nikl a sloučeniny (jako Ni)	453 614
hexachlorbutadien (HCBd)	178 078
dichlormethan (DCM)	139 731
arsen a sloučeniny (jako As)	137 492
fluoridy (jako celkové F)	127 437
halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	108 687
chloridy (jako celkové Cl)	68 623
tetrachlorethylen (PER)	62 113
di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	35 445
azbest	29 705
kadmium a sloučeniny (jako Cd)	24 460
pentachlorbenzen	19 050
formaldehyd	9 641
trichlorethylen	9 072

trichlormethan	8 005
1,1,2,2-tetrachlorethan	7 800
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	7 198
1,2-dichlorethan (DCE)	4 449
polychlorované bifenyly (PCB)	4 094
hydrochlorofluoruhlovodíky (HCFC)	3 648
rtuť a sloučeniny (jako Hg)	2 558
fenoly (jako celkové C)	2 386
naftalen	1 913
anthracen	75
chlorofluoruhlovodíky (CFC)	40
chloralkany (C10-13)	33
kyanidy (jako celkové CN)	0
PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	0
Celkem	29 987 933

14. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2006.

2006	
Látka	množství
olovo a sloučeniny (jako Pb)	11 534 500
zinek a sloučeniny (jako Zn)	5 141 957
celkový dusík	3 829 271
celkový fosfor	3 199 408
měď a sloučeniny (jako Cu)	3 174 165
benzen	2 122 578
chrom a sloučeniny (jako Cr)	1 278 719
toluen	1 274 629
hexachlorbenzen (HCB)	542 118
xyleny	443 700
nikl a sloučeniny (jako Ni)	281 801
fluoridy (jako celkové F)	208 083
dichlormethan (DCM)	205 231
hexachlorbutadien (HCBd)	194 258
halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	125 999
arsen a sloučeniny (jako As)	98 521
tetrachlorethylen (PER)	70 340
chloridy (jako celkové Cl)	49 385
formaldehyd	28 700
azbest	26 328
di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	21 406
pentachlorbenzen	20 781
kadmium a sloučeniny (jako Cd)	16 100
trichlorethylen	12 902
polychlorované bifenyly (PCB)	12 476
rtuť a sloučeniny (jako Hg)	5 700
trichlormethan	5 627
1,2-dichlorethan (DCE)	4 562
fenoly (jako celkové C)	3 265

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	1 881
naftalen	1 843
hydrochlorofluoruhlovodíky (HCFC)	1 539
chlorofluoruhlovodíky (CFC)	1 434
kyanidy (jako celkové CN)	660
anthracen	75
chloralkany (C10-13)	15
bromované difenylethery (PBDE)	5
1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH)	2
styren	2
PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	0
Celkem	33 939 967

15. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2007.

2007	
Látka	množství
olovo a sloučeniny (jako Pb)	10 434 661
zinek a sloučeniny (jako Zn)	5 563 457
měď a sloučeniny (jako Cu)	3 860 535
celkový dusík	3 650 397
celkový fosfor	3 142 953
benzen	2 681 028
toluen	2 243 156
chrom a sloučeniny (jako Cr)	782 731
hexachlorbenzen (HCB)	488 807
xyleny	419 738
nikl a sloučeniny (jako Ni)	272 333
dichlormethan (DCM)	237 059
fluoridy (jako celkové F)	177 428
hexachlorbutadien (HCBd)	175 156
halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	108 252
tetrachlorethylen (PER)	88 443
arsen a sloučeniny (jako As)	63 050
di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	41 400
kadmium a sloučeniny (jako Cd)	19 987
pentachlorbenzen	18 737
azbest	11 169
trichlormethan	6 800
1,2-dichlorethan (DCE)	5 840
rtuť a sloučeniny (jako Hg)	4 329
ethylbenzen	3 674
ethylenoxid	3 588
trichlorethylen	2 733
kyanidy (jako celkové CN)	2 104
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	1 823
polychlorované bifenylly (PCB)	1 464
naftalen	1 110
fenoly (jako celkové C)	870

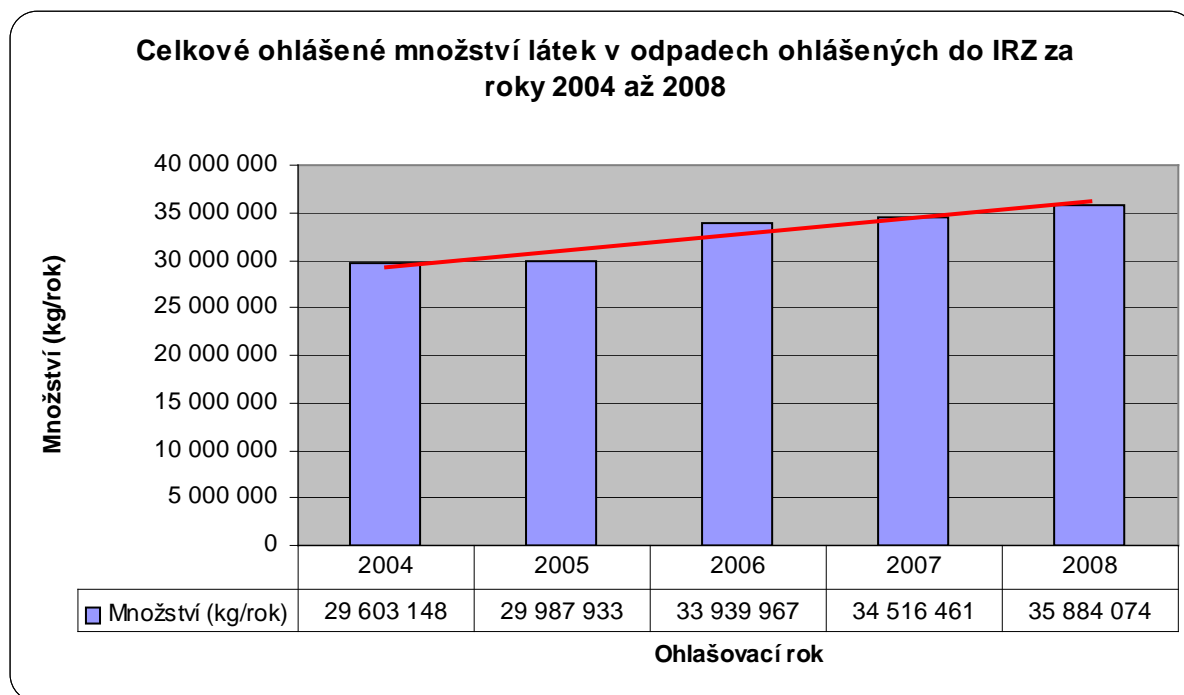
hydrochlorofluorouhlovodíky (HCFC)	781
chlorofluorouhlovodíky (CFC)	580
chloridy (jako celkové Cl)	195
anthracen	63
bromované difenyletery (PBDE)	27
styren	3
PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	0
Celkem	34 516 461

16. Seznam látek a jejich ohlášené množství (seřazeno dle množství) za ohlašovací rok 2008.

2008	
Látka	množství
olovo a sloučeniny (jako Pb)	7 677 738
zinek a sloučeniny (jako Zn)	4 942 829
měď a sloučeniny (jako Cu)	4 523 825
celkový dusík	3 803 988
celkový fosfor	3 333 783
benzen	2 998 297
chloridy (jako celkové Cl)	2 504 483
toluen	2 311 018
chrom a sloučeniny (jako Cr)	1 270 312
nikl a sloučeniny (jako Ni)	549 378
xyleny	423 121
hexachlorbenzen (HCB)	391 248
fluoridy (jako celkové F)	391 085
dichlormethan (DCM)	160 907
hexachlorbutadien (HCBd)	140 195
halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	113 685
tetrachlorethylen (PER)	84 393
arsen a sloučeniny (jako As)	77 403
di-(2-ethyl hexyl) ftalát (DEHP)	66 092
kadmium a sloučeniny (jako Cd)	21 649
pentachlorbenzen	14 997
1,2-dichlorethan (DCE)	12 380
chlorofluorouhlovodíky (CFC)	11 907
trichlormethan	11 870
formaldehyd	11 026
azbest	7 733
polychlorované bifenyly (PCB)	5 895
rtuť a sloučeniny (jako Hg)	5 578
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	3 883
ethylenoxid	3 708
trichlorethylen	2 768
fenoly (jako celkové C)	2 216
kyanidy (jako celkové CN)	1 977
ethylbenzen	1 847
naftalen	347
hydrochlorofluorouhlovodíky (HCFC)	230

sloučeniny organocínů (jako celkové Sn)	205
chloralkany (C10-13)	54
1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH)	22
Lindan	1
PCDD +PCDF (dioxiny +furany) (jako TEQ)	0
Celkem	35 884 074

17. Grafický přehled celkového ohlášeného množství včetně trendu.



18. Přehled látek, které nebyly za roky 2004 až 2008 ani jednou ohlášeny dle seznamu v příloze č. 1 k NV č. 368/2003 Sb.

Pořadí	Látka
1.	Halony
2.	Aldrin
3.	DDT
4.	Dieldrin
5.	Endrin
6.	Heptachlor
7.	Pentachlorfenol (PCP)
8.	Tetrachlormethan (TCM)
9.	Trichlorbenzeny (TCB)
10.	1,1,1-trichlorethan
11.	Vinylchlorid

19. Přehled činností, za které byly v letech 2004 až 2008 ohlašovány do IRZ přenosy látek v odpadech

Kód činnosti (OKEČ)	Název činnosti (OKEČ)	2004	2005	2006	2007	2008
01	Zemědělství, myslivost a související činnosti	6	6	2	3	2
010000	Zemědělství, myslivost a související činnosti	0	2	0	2	2
011100	Pěstování obilí a jiných kulturních plodin	2	0	0	0	0
012000	Živočišná výroba	0	2	0	0	0
012400	Chov drůbeže	2	0	2	1	0
013000	Rostlinná výroba kombinovaná se živočišnou výrobou (smíšené hospodářství)	2	2	0	0	0
10	Těžba uhlí, lignitu a rašeliny	6	6	6	7	4
101000	Těžba černého uhlí a výroba černouhelných briket	5	5	5	6	3
102000	Těžba hnědého uhlí a lignitu, výroba hnědouhelných briket	1	1	1	1	1
12	Těžba a úprava uranových a thoriových rud	0	0	0	0	2
120000	Těžba a úprava uranových a thoriových rud	0	0	0	0	2
15	Výroba potravinářských výrobků a nápojů	9	5	8	7	8
151000	Výroba, zpracování a konzervování masa a masných výrobků	0	0	0	1	1
151200	Výroba, zpracování a konzervování masa z drobných hospodářských zvířat a zvěřiny	0	0	1	1	1
151300	Výroba masných výrobků	2	1	1	1	1
152000	Zpracování a konzervování ryb a rybích výrobků	0	0	1	0	1
158100	Výroba pekárenských a cukrářských výrobků kromě trvanlivých	1	0	0	0	0
158300	Výroba cukru (přírodního)	4	2	2	0	0
159600	Výroba piva	2	2	3	4	4
17	Výroba textilií a textilních výrobků	0	0	0	2	3
170000	Výroba textilií a textilních výrobků	0	0	0	0	1
174090	Výroba ostatních konfekčních textilních výrobků kromě oděvů	0	0	0	1	1
175450	Výroba textilních materiálů impregnovaných, potažených nebo laminovaných plasty	0	0	0	1	1
18	Výroba oděvů, zpracování a barvení kožešin	1	1	1	1	1
183000	Zpracování a barvení kožešin, výroba kožešinových výrobků	1	1	1	1	1
19	Činění a úprava usní, výroba brašnářských a sedlářských výrobků a obuvi	0	1	0	0	0
193000	Výroba obuvi	0	1	0	0	0
21	Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru	1	2	3	3	2
210000	Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru	0	0	1	0	0
211100	Výroba vlákniny	0	1	1	1	1
211200	Výroba papíru a lepenky	0	0	1	2	1
212100	Výroba vlnitého papíru a vlnité lepenky, obalů z papíru a lepenky	1	1	0	0	0
22	Vydavatelství, tisk a rozmnožování nahaných nosičů	1	1	1	1	1
222000	Tisk a činnosti související s tiskem	0	1	1	1	1
222200	Tisk ostatní j. n.	1	0	0	0	0
23	Výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy	4	1	0	0	2
231000	Výroba koksárenských produktů	1	1	0	0	1

232000	Rafinérské zpracování ropy	3	0	0	0	1
24	Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken	20	23	23	19	19
240000	Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken	0	1	2	3	3
241000	Výroba základních chemických látek	3	6	7	4	5
241200	Výroba barviv a pigmentů	3	0	0	0	0
241300	Výroba jiných základních anorganických chemických látek	2	1	0	1	0
241400	Výroba jiných základních organických chemických látek	5	6	2	2	2
241500	Výroba průmyslových hnojiv a dusíkatých sloučenin	1	1	1	1	1
242000	Výroba pesticidů a jiných agrochemických přípravků	1	0	0	0	0
243000	Výroba nátěrových hmot a podobných ochranných materiálů, tiskařských černí a tmelů	0	0	1	0	0
244000	Výroba léčiv, chemických látek, rostlinných přípravků a dalších prostředků pro zdravotnické účely	0	1	1	0	0
244100	Výroba základních látek pro farmaceutické přípravky	2	1	2	3	2
244200	Výroba léčiv a prostředků pro zdravotnické účely	1	1	0	0	1
244210	Výroba léčiv	1	2	2	2	3
246000	Výroba ostatních chemických látek a chemických přípravků	0	1	0	0	0
246100	Výroba výbušnin	0	0	1	1	1
246600	Výroba ostatních chemických látek a chemických přípravků j. n.	0	0	1	1	1
246620	Výroba gumárenských a plastikařských pomocných přípravků	0	0	1	1	0
246690	Výroba dalších chemických látek a přípravků j. n.	0	1	1	0	0
247020	Výroba umělých vláken	1	1	1	0	0
25	Výroba pryžových a plastových výrobků	5	8	8	9	8
251000	Výroba pryžových výrobků	0	0	1	1	1
251100	Výroba pryžových pláštěů a duší	2	3	3	3	3
251200	Protectorování pneumatik	0	1	0	0	0
251300	Výroba ostatních pryžových výrobků	3	3	3	2	1
252000	Výroba plastových výrobků	0	0	0	2	2
252300	Výroba plastových výrobků pro stavebnictví	0	1	1	1	1
26	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	16	24	23	25	28
261000	Výroba skla a skleněných výrobků	0	12	14	8	2
261100	Výroba plochého skla	0	0	2	1	2
261200	Tvarování a zpracování plochého skla	0	1	0	1	2
261300	Výroba dutého skla	0	1	1	1	1
261310	Výroba užitkového a ozdobného skla (kromě křišťálového)	1	0	0	0	0
261320	Výroba křišťálového skla	2	1	1	1	1
261400	Výroba skleněných vláken	1	1	1	1	1
261500	Výroba a zpracování ostatního skla včetně technického	10	4	3	11	17
263000	Výroba keramických obkládaček a dlaždic	1	1	0	0	0
265100	Výroba cementu	0	1	0	0	1
266500	Výroba vláknocementových výrobků	0	1	1	1	1
268200	Výroba jiných nekovových minerálních výrobků j. n.	1	1	0	0	0
27	Výroba základních kovů a hutních výrobků	16	21	19	32	38
270000	Výroba základních kovů a hutních výrobků	0	2	2	0	0
271000	Výroba železa, oceli, ferostlín a plochých výrobků, tváření výrobků za tepla	6	6	4	9	9
272200	Výroba ocelových trub a trubek	1	1	1	1	1
273000	Jiné hutní zpracování železa a oceli	0	0	0	2	1
273400	Tažení ocelového drátu	1	1	1	2	1

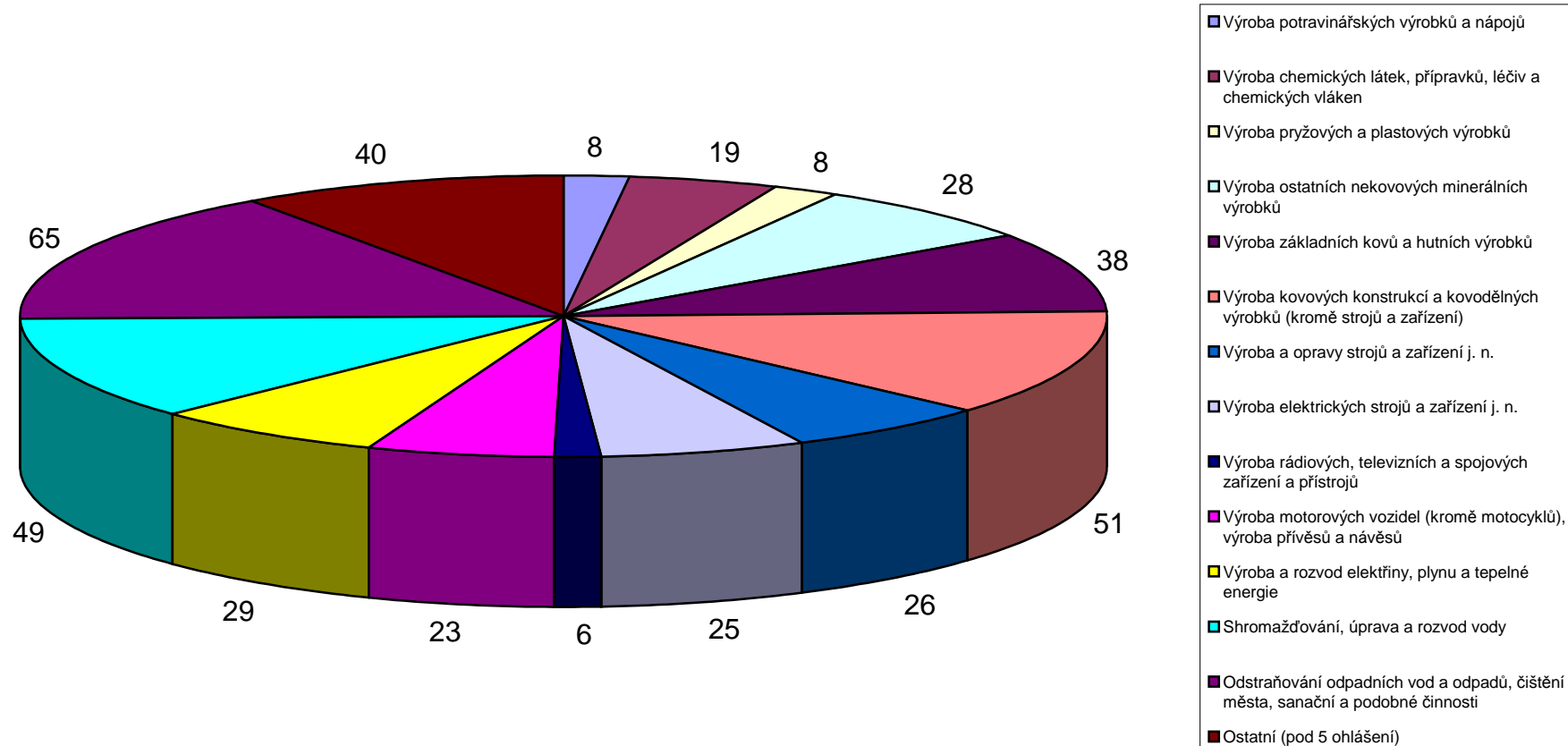
274000	Výroba a hutní zpracování neželezných kovů	0	0	0	0	2
274100	Výroba a hutní zpracování ušlechtilých kovů a jejich slitin	0	0	0	0	1
274200	Výroba a hutní zpracování hliníku a jeho slitin	1	2	1	2	2
274300	Výroba a hutní zpracování olova, zinku, cínu a jejich slitin	1	1	1	1	0
274400	Výroba a hutní zpracování mědi a jejich slitin	0	2	1	1	1
275000	Odlévání kovů (slévárnství)	2	1	1	5	10
275100	Odlévání železa	1	1	1	2	1
275200	Odlévání oceli	0	2	3	5	5
275300	Odlévání lehkých kovů	2	1	1	0	1
275400	Odlévání ostatních neželezných kovů	1	1	2	2	3
28	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	21	26	42	46	51
280000	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	0	0	0	0	1
281100	Výroba kovových konstrukcí a jejich dílů	0	0	0	3	3
284000	Kování, lisování, ražení, válcování, protlačování kovů; prášková metalurgie	1	2	2	1	1
285000	Povrchová úprava a zušlechťování kovů; všeobecné strojírenské činnosti	1	3	4	2	3
285100	Povrchová úprava a zušlechťování kovů	13	17	24	27	30
285200	Všeobecné strojírenské činnosti	1	1	1	2	3
286200	Výroba nástrojů a nářadí	2	1	1	1	1
286300	Výroba zámků a kování	1	2	5	3	3
287000	Výroba ostatních kovodělných výrobků	0	0	1	2	2
287200	Výroba drobných kovových obalů	1	0	0	0	0
287300	Výroba drátěných výrobků	1	0	0	0	0
287400	Výroba spojovacího materiálu, řetězů a pružin	0	0	1	1	1
287500	Výroba ostatních kovodělných výrobků j. n.	0	0	3	4	3
29	Výroba a opravy strojů a zařízení j. n.	8	12	16	25	26
290000	Výroba a opravy strojů a zařízení j. n.	0	0	1	7	8
291000	Výroba a opravy strojů pro výrobu a využití mechanické energie kromě motorů pro letadla, automobily a motocykly	0	0	1	1	1
291100	Výroba a opravy motorů a turbín kromě motorů pro letadla, automobily a motocykly	0	0	0	1	1
291200	Výroba a opravy čerpadel a kompresorů	0	1	1	1	0
291300	Výroba a opravy potrubních armatur	2	2	2	3	2
291400	Výroba a opravy ložisek, ozubených kol, převodů a jejich dílů	2	1	1	1	1
292300	Výroba a opravy průmyslových chladicích a vzduchotechnických zařízení	0	3	2	2	2
292400	Výroba a opravy jiných strojů pro všeobecné účely j. n.	0	0	0	1	1
293200	Výroba a opravy ostatních zemědělských a lesnických strojů	0	0	0	1	1
294000	Výroba a opravy obráběcích a tvářecích strojů	0	0	1	0	0
294300	Výroba a opravy ostatních obráběcích strojů j. n.	2	1	0	1	1
295000	Výroba a opravy ostatních účelových strojů	0	1	0	0	0
295100	Výroba a opravy strojů pro metalurgii	0	0	1	0	0
295200	Výroba a opravy těžebních a stavebních strojů	0	2	2	2	2
295400	Výroba a opravy strojů na výrobu textilií, textilních a oděvních výrobků, usní	0	1	1	1	1
295690	Výroba a opravy jiných účelových strojů j. n.	0	0	0	1	3
296000	Výroba a opravy zbraní a munice	2	0	2	1	2
297000	Výroba přístrojů a zařízení převážně pro domácnost	0	0	1	1	0
30	Výroba kancelářských strojů a počítačů	1	1	1	1	1

300200	Výroba počítačů a ostatních zařízení pro zpracování informací	1	1	1	1	1
31	Výroba elektrických strojů a zařízení j. n.	12	16	21	22	25
310000	Výroba elektrických strojů a zařízení j. n.	0	0	3	0	0
311000	Výroba elektromotorů, generátorů a transformátorů	3	5	6	8	9
312000	Výroba elektrických rozvodných, řídicích a spínacích zařízení	6	5	4	6	7
313000	Výroba izolovaných vodičů a kabelů	0	0	0	1	0
314000	Výroba akumulátorů, primárních článků a baterií	2	3	3	3	3
315000	Výroba svítidel a elektrických zdrojů světla	0	1	1	1	1
316000	Výroba elektrických zařízení j. n.	0	1	1	0	1
316100	Výroba elektrických zařízení pro motory a vozidla j. n.	0	0	0	1	3
316200	Výroba ostatních elektrických zařízení j. n.	1	1	3	2	1
32	Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů	4	3	5	5	6
320000	Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů	0	1	1	1	2
321000	Výroba elektroněk a jiných elektronických součástek	4	1	3	3	4
323000	Výroba rozhlasových a televizních přijímačů, přístrojů na záznam a reprodukci zvuku nebo obrazu a podobných rádiových zařízení	0	1	1	1	0
33	Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů	3	2	3	5	4
331000	Výroba zdravotnických přístrojů a zařízení, chirurgických a ortopedických pomůcek	0	0	1	1	1
332000	Výroba měřicích, kontrolních, zkušebních, navigačních a jiných přístrojů a zařízení kromě zařízení pro řízení průmyslových procesů	1	1	1	3	2
334000	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	1	1	1	1	1
335000	Výroba časoměrných přístrojů	1	0	0	0	0
34	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	7	15	15	20	23
340000	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	0	2	2	2	3
341000	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů) a jejich motorů	2	2	0	1	1
342000	Výroba karoserií pro motorová vozidla, výroba přívěsů a návěsů	0	1	1	1	1
343000	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla (kromě motocyklů) a jejich motory	5	10	12	16	18
35	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1	3	5	5	4
350000	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	0	1	0	0	0
352000	Výroba a opravy železničních a tramvajových lokomotiv a vozového parku	0	1	2	2	2
353000	Výroba a opravy letadel a kosmických lodí	1	1	2	2	1
355000	Výroba a opravy jiných dopravních prostředků a zařízení	0	0	1	1	1
36	Výroba nábytku; zpracovatelský průmysl j. n.	1	2	3	3	3
361100	Výroba sedacího nábytku	1	0	1	0	0
361500	Výroba matrací	0	0	0	0	1
366000	Ostatní zpracovatelský průmysl	0	0	0	1	1
366100	Výroba bižuterie	0	2	2	2	1
37	Recyklace druhotných surovin	0	0	1	1	1
371000	Recyklace kovového odpadu a šrotu	0	0	1	1	1
40	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepelné energie	58	51	49	36	29
400000	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepelné energie	0	2	3	3	3
401000	Výroba a rozvod elektřiny	2	15	13	10	6

401100	Výroba elektřiny	8	10	10	3	3
401300	Rozvod elektřiny a obchod s elektřinou	31	1	1	1	0
402200	Rozvod plyných paliv prostřednictvím sítí a obchod s plynými palivy	1	0	0	0	0
403000	Výroba a rozvod tepelné energie	14	21	20	18	15
403010	Výroba a rozvod páry a teplé vody	2	2	2	1	2
41	Shromažďování, úprava a rozvod vody	59	53	46	42	49
410000	Shromažďování, úprava a rozvod vody	1	22	21	21	26
410010	Provoz vodních toků a vodních zdrojů	0	0	1	0	0
410020	Úprava a rozvod pitné a užitkové vody	58	31	24	21	23
45	Stavebnictví	2	2	1	3	2
450000	Stavebnictví	0	0	0	1	1
451100	Demolice a zemní práce	2	2	1	1	0
453100	Elektroinstalace	0	0	0	1	1
60	Pozemní a potrubní doprava	0	1	0	1	3
601000	Železniční doprava	0	0	0	1	1
602110	Městská a příměstská pravidelná osobní doprava	0	0	0	0	2
602400	Silniční nákladní doprava	0	1	0	0	0
73	Výzkum a vývoj	1	1	1	1	1
731000	Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd	1	1	1	1	1
74	Ostatní podnikatelské činnosti	0	0	0	0	1
748700	Ostatní podnikatelské činnosti j. n.	0	0	0	0	1
85	Zdravotní a sociální péče; veterinární činnosti	0	1	1	0	0
853000	Sociální péče	0	1	1	0	0
90	Odstraňování odpadních vod a odpadů, čištění města, sanační a podobné činnosti	18	38	43	59	65
900000	Odstraňování odpadních vod a odpadů, čištění města, sanační a podobné činnosti	0	2	4	6	8
900100	Odvádění a čištění odpadních vod	4	20	26	36	40
900200	Sběr a zpracování ostatních odpadů	14	16	13	17	16
900300	Čištění města, sanační a podobné činnosti	0	0	0	0	1
93	Ostatní činnosti	2	2	3	4	3
930100	Praní a chemické čištění textilních, kožených a kožešinových výrobků	2	2	3	4	3

20. Grafický přehled činností (OKEČ) za ohlašovací rok 2008.

Přehled činností (OKEČ) za ohlašovací rok 2008



5 Vyhodnocení jednotlivých látek

Kritéria pro hodnocení látek

- Jednotlivé znečišťující látky byly hodnoceny z následujících hledisek:
 - o vlastnosti látek, především vliv na životní prostředí a lidské zdraví,
 - o výskyt a použití látek,
 - o typy odpadů, v nichž se látky vyskytují nebo mohou vyskytovat,
 - o vlastnosti odpadů, které mohou látky způsobovat,
 - o četnosti dosavadních hlášení do IRZ za období 2004 – 2008.

Vyhodnocení jednotlivých látek

- **Z celkového počtu 72 látek bylo 62 vyhodnoceno jako relevantních pro sledování v odpadech.**
- **10 látek bylo vyhodnoceno jako relevantních pouze pro výjimečné a odůvodněné typy odpadů případně nerelevantních pro sledování v odpadech v rámci ČR - aldrin, chlordan, chlordecon, chlořfenvinfos, endrin, dieldrin, heptachlor, mirex, toxafen a vinylchlorid.**

Látka (parametr)	Relevance pro přenosy v odpadech *)
Celkový dusík	R
Celkový fosfor	R
Hydrochlorofluorohlodíky (HCFC)	R
Chlorofluorohlodíky (CFC)	R
Halony	R
Arsen	R
Kadmium	R
Chrom	R
Měď	R
Rtuť	R
Nikl	R
Olovo	R
Zinek	R
Alachlor	R
Aldrin	N
Atrazin	R
Chlordan	N
Chlordecon	N
Chlořfenvinfos	N
Chloralkany (C10 - C13)	R
Chlorpyrifos	R

DDT	R
1,2-dichlorethan (DCE)	R
Dichlormethan (DCM)	R
Dieldrin	N
Diuron	R
Endosíran (Endosulfan)	R
Endrin	N
Halogenované organické sloučeniny (jako AOX)	R
Heptachlor	N
Hexachlorbenzen (HCB)	R
Hexachlorbutadien (HCBd)	R
1,2,3,4,5,6 Hexachlorcyklohexan (HCH)	R
Lindan	R
Mirex	N
PCDD/F	R
Pentachlorbenzen	R
Pentachlorfenol	R
Polychlorované bifenyly (PCB)	R
Simazin	R
Tetrachloethylen (PER)	R
Tetrachlormethan (TCM)	R
Trichlorbenzeny	R
1,1,1-trichlorethan	R
1,1,2,2-tetrachlorethan	R
Trichlorethylen	R
Trichlormethan	R
Toxafen	N
Vinylchlorid	N
Antracen	R
Benzen	R
Bromované difenylethery (PBDE)	R
Nonylfenol a nonylfenol ethoxyláty	R
Ethylbenzen	R
Ethylenoxid	R
Isoproturon	R
Naftalen	R
Sloučeniny organocínu	R
di-(2-ethyl hexyl) ftalát DEHP	R
Fenoly	R
Polycyklické arom. uhlovodíky (PAU)	R
Toluen	R
Tributylcín a sloučeniny	R
Trifenylcín a sloučeniny	R
Trifluralin	R
Xyleny	R
Chloridy	R
Azbest	R
Kyanidy	R
Fluoridy	R

Styren	R
Formaldehyd	R

Vysvětlivky:

*) Relevance pro přenosy v odpadech

- R - Relevantní pro sledování v odpadech
- N - Relevantní pouze pro výjimečné a odůvodněné typy odpadů nebo nerelevantní pro sledování v odpadech v rámci ČR