

Investícia do vašej budúcnosti!



## Manažment riešenia lokalít s výskytom POPs zmesí/pesticídov v Slovenskej republike



Projekt sa realizuje s finančnou podporou Európskej únie  
z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Životné prostredie



**1948 - Paul Hermann Müller:**  
Nobelova cena za objav účinkov DDT  
(syntéza **1874** rakúsky študent Otmar Zeidler)



**1962 - Rachel Carson, Tichá jar:** „Bola to jar bez hlasov. Rána, ktoré bývali naplnené chorálom spievajúcich červienok, drozdov, hrdličiek, sojok a množstvom ďalších vtáčích hlasov ostali mĺkve. Na lúkach a močiaroch ležalo ticho...“







In Rosedale, Miss., children frolicking in the fog of pesticide sprayed regularly to control mosquitoes. At right, a *Culex quinquefasciatus* mosquito, a species that carries the West Nile virus.

## Vlastnosti POPs

**+** fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti výhodné pre cieľové využitie:

nízka rozpustnosť vo vode, vysoká stabilita v zariadeniach a v prostredí, biologické účinky (akútna a chronická toxicita, repelentné účinky)

**-** biologické vlastnosti:

vysoká stabilita v prostredí, akútna a chronická toxicita, nízka degradabilita, nízka rozpustnosť vo vode = väzba na tuky, slabé vylučovanie z organizmu = bioakumulácia (jedinec), biomagnifikácia (potravný reťazec)

**$\Sigma$  = neprijateľné environmentálne a zdravotné riziko**

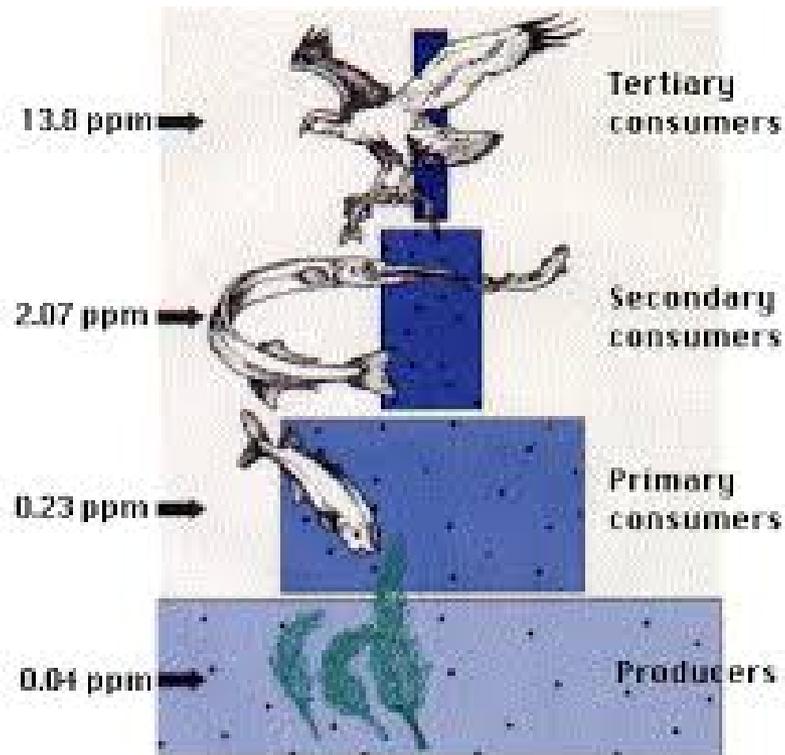
⇒ **obmedzenie a zákaz výroby a použitia** (pesticídy, PCB)

DDT: 1970 zákaz použitia v USA

⇒ **regulácia vzniku** (neúmyselne produkované POPs)



## Bioakumulácia / biomagnifikácia



The numbers are representative values of the concentration in the tissues of DDT and its derivatives (in parts per million, ppm)



Porušená škrupina vajíčok u znášky dravého vtáka –  
vrchol potravnej pyramídy

## **Štokholmský dohovor prijatý v r. 2001**

**2013:** 179 členov Dohovoru (178 štátov a EÚ).

Neratifikovali: USA, Izrael, Malajzia, Taliansko, Irak.

## **Legislatíva EÚ:**

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 850/2004
- Nariadenia Komisie (EÚ) č. 756 a 757/2010 prílohy I a III – „nové“ POPs

**Zákon NR SR č. 127/2006** Z. z. o POPs o perzistentných organických látkach a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

## **Národný realizačný plán SR pre POPs**

(Uznesenie vlády SR č. 415 z 10. mája 2006)

Novelizácia **2012**

Nové POPs - Hľad x Informácie - Mini x www.chem.unep x POPs - Persistent x eur-lex.europa.eu x eur-lex.europa.eu x Home x (1 unread) - jurajg x

chm.pops.int/Home/tabid/2121/mct/ViewDetails/EventModID/871/EventID/514/xmid/6921/Default.aspx

Aplikácie ESIS Hotmail SK slovník MHD BA Yahoo! YouTube Facebook SSS csu cudzie slová EUR-Lex EU slovník Knížnica Definície vlaky Iné záložky

Base Convention Rotterdam Convention Stockholm Convention Synergies

Tenth meeting of the Persistent Organic Pollutants Review Committee (POPRC.10)  
Rome, Italy, from 27 to 30 October 2014  
[Read more](#)

Meetings Calendar

Meetings Documents Networks Projects Publications

STOCKHOLM CONVENTION  
Protecting human health and the environment from persistent organic pollutants

HOME THE CONVENTION PROCEDURES IMPLEMENTATION COUNTRIES PARTNERS

You are here: Stockholm Convention > Home | Login

**In the spotlight**

**Electronic Reporting System makes reporting 'a snap'**

**SNAP!** Parties can now submit their third national reports using the updated Electronic Reporting System.

Each Party is requested to submit its third national report to the Secretariat by 31 August 2014.

▼ **Announcements**

**The August issue of the BRS Technical Assistance Newsletter is now available**

The Technical Assistance Newsletter provides information on the past, current and upcoming technical assistance activities.

[More](#)

**Resource mobilization for the 2014-15 biennium takes off with concept notes for voluntary financial contributions**

A list of concept notes for voluntary financial contributions for the biennium 2014/15 is now available.

[More](#)

**Tenth meeting of the Persistent Organic Pollutants Review Committee to be held in Rome in October 2014**

The tenth meeting of the Persistent Organic Pollutants Review Committee

**087:12:16:12**  
Days H M S

**Clock starts ticking towards entry into force of HBCD amendment**

The amendment for the listing of hexabromocyclododecane (HBCD) to Annex A of the Stockholm Convention will enter into force on 28 November 2014 for

nove-pops-popis.pdf

Zobrazit všetky stiahnuté súbory...

12:43  
30. 8. 2014

## Štokholmský dohovor

POPs pesticídy / priemyselné chemikálie / neúmerne produkovane POPs

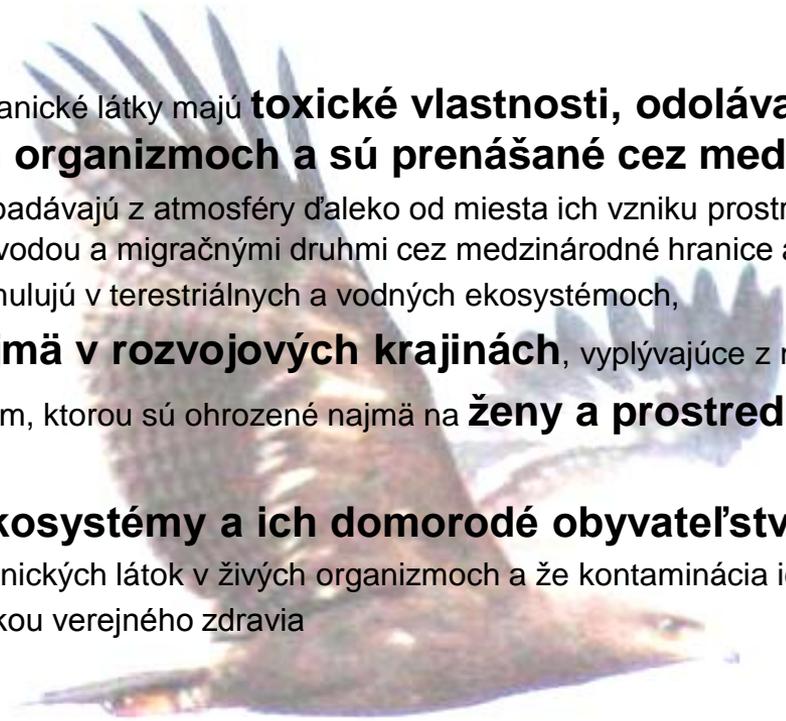
Strany tohto Dohovoru,

uznavajúc, že perzistentné organické látky majú **toxické vlastnosti, odolávajú degradácii, akumulujú sa v živých organizmoch a sú prenášané cez medzinárodné hranice na veľké vzdialenosti** a vpadávajú z atmosféry ďaleko od miesta ich vzniku prostredníctvom ovzdušia, vody a migračných druhov, ovzduším, vodou a migračnými druhmi cez medzinárodné hranice a usadzujú sa ďaleko od miesta ich úniku, a tam sa akumulujú v terestriálnych a vodných ekosystémoch,

obávajú sa o **zdravie, najmä v rozvojových krajinách**, vyplývajúce z miestnej expozície perzistentným organickým látkam, ktorou sú ohrozené najmä na **ženy a prostredníctvom nich budúce generácie**,

pripúšťajúc, že **arktické ekosystémy a ich domorodé obyvateľstvo** sú mimoriadne ohrozené kumuláciou perzistentných organických látok v živých organizmoch a že kontaminácia ich prirodzenej tradičnej stravy je pre nich otázkou verejného zdravia

...



## Štokholmský dohovor:

**Príloha A: Vylúčenie**

**Príloha B: Obmedzenie (DDT)**

**Príloha C: Neúmyselná produkcia**



## Štokholmský dohovor: Prílohy

POPs Štokholmského dohovoru

<i>POPs</i>			<i>nové POPs</i>		
<i>chemická látka</i>	<i>CAS č.</i>	<i>príloha ŠD</i>	<i>chemická látka</i>	<i>CAS č.</i>	<i>príloha ŠD</i>
aldrin	309-00-2	A	alfa-hexachlórcyklohexán	319-84-6	A
chlórdan	57-74-9	A	beta-hexachlórcyklohexán	319-85-7	A
DDT	50-29-3	B	chlórdekon	143-50-0	A
dieldrin	60-57-1	A	hexabrómbifenyl	36355-01-8	A
endrin	72-20-8	A	hexabrómdifenyléter a heptabrómdifenyléter	*1)	A
heptachlór	76-44-8	A	lindán	58-89-9	A
hexachlórbenzén	118-74-1	A, C	pentachlórbenzén	608-93-5	A, C
mirex	2385-85-5	A	PFOS	*2)	B
toxafén	8001-35-2	A	tetrabrómdifenyléter a pentabrómdifenyléter	*3)	A
PCB		A, C	endosulfán	*4)	A
PCDD / PCDF		C	hexabromocyklododekán		

2009

2011  
2013

→ Nájdené projektovým tímom v skladoch agrochemikálií v SR



**Štokholmský dohovor:**  
**Príloha B**

<b>Chemická látka</b>	<b>Aktivita</b>	<b>Prijateľný účel alebo zvláštna výnimka</b>
<b>DDT</b> (1,1,1-trichlór-2,2-bis(4-chlórfenyl)etán) CAS No.: 50-29-3	Výroba	<u>Prijateľný účel:</u> prostriedok na zneškodňovanie prenášačov chorôb podľa II. časti tejto prílohy <u>Zvláštna výnimka:</u> medziprodukt pri výrobe dikofolu Medziprodukt
	Použitie	<u>Prijateľný účel:</u> používanie na zneškodňovanie prenášačov chorôb podľa II. časti tejto prílohy <u>Zvláštna výnimka:</u> výroba dikofolu Medziprodukt

## DDT REGISTER

Party	Prod.	Use	Date of notification
<b>Botswana</b>		X	29 September 2004
<b>Eritrea</b>		X	31 May 2010
<b>Ethiopia</b>	X	X	12 September 2006
<b>India</b>	X	X	27 October 2006
<b>Madagascar</b>		X	27 August 2007
<b>Marshall Islands</b>		X	22 May 2004
<b>Mauritius</b>		X	27 September 2007
<b>Morocco</b>		X	14 April 2005
<b>Mozambique</b>		X	13 September 2007
<b>Namibia</b>	X	X	28 January 2009
<b>Senegal</b>		X	9 July 2006
<b>South Africa</b>		X	24 November 2004
<b>Swaziland</b>		X	28 June 2006
<b>Uganda</b>		X	20 July 2008
<b>Venezuela</b>		X	11 May 2009
<b>Yemen</b>		X	29 March 2005
<b>Zambia</b>		X	20 October 2008



## Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 850/2004

### PRÍLOHA I

#### ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH ZÁKAZOM

**Aldrin** 309-00-2 206-215-8

**Chlordane** 57-74-9 200-349-0 14

**Dieldrin** 60-57-1 200-484-5

**Endrin** 72-20-8 200-775-7

**Heptachlór** 76-44-8 200-962-3

**Hexachlórobenzén** 118-74-1 200-273-9

**Mirex** 2385-85-5 219-196-6

**Toxaphene** 8001-35-2 232-283-3

**Polychlórované bifenyly (PCB)**

...

Na základe **výnimky** môžu členské štáty povoliť tieto použitia: HCH, vrátane **lindanu**

(a) do **1.9.2006**:

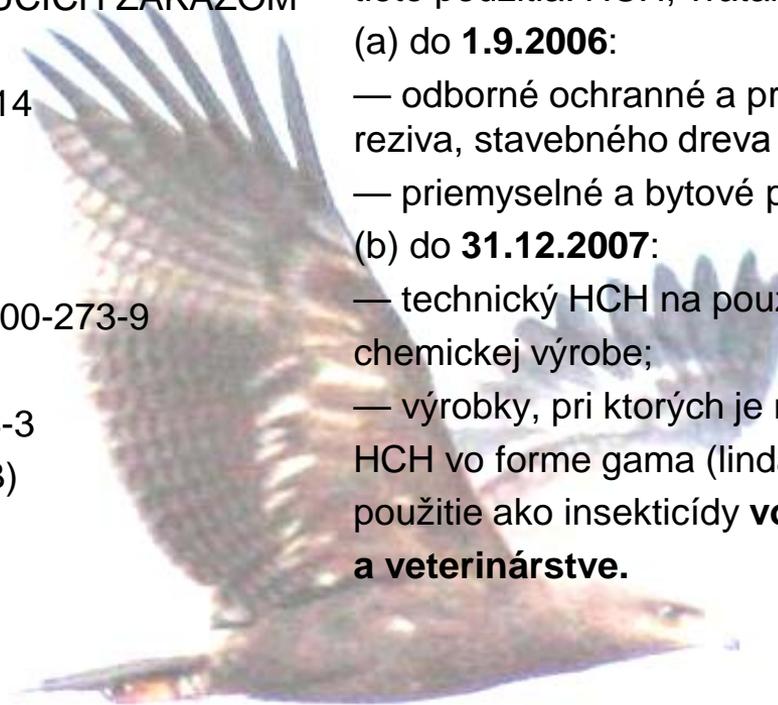
— odborné ochranné a priemyselné ošetrovanie reziva, stavebného dreva a guľatiny;

— priemyselné a bytové použitie v interiéroch.

(b) do **31.12.2007**:

— technický HCH na použitie ako medziprodukt pri chemickej výrobe;

— výrobky, pri ktorých je najmenej 99 % izoméru HCH vo forme gama (lindane), sú obmedzené na použitie ako insekticídy **vo verejnom zdravotníctve a veterinárstve**.



## Zákon NR SR č. 127/2006 Z.z. o perzistentných organických látkach určuje:

- a) **povinnosti** právnických osôb a fyzických osôb – podnikateľov, ktorí sú **držiteľmi zásob** obsahujúcich alebo skladajúcich sa z perzistentnej organickej látky ustanovenej v čl. 5 ods. 2 a v prílohách I a II osobitného predpisu,
- b) podrobnosti o **národnom realizačnom pláne**,
- c) pôsobnosť orgánov štátnej správy,
- d) **zodpovednosť za porušenie povinností** ustanovených týmto zákonom alebo osobitným predpisom.

...

Držiteľ zásob je povinný

- a) zaslať každoročne **oznámenie** obsahujúce informáciu o charaktere a veľkosti zásob
- b) **viest' evidenciu** zásob podľa jednotlivých druhov
- c) poskytnúť Slovenskej inšpekcii životného prostredia pri výkone štátneho dozoru potrebnú **súčinnosť** a vykonať uložené opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov.

...

**Štátny dozor: (5)** Ak orgán štátneho dozoru zistí porušenie povinnosti alebo iný nedostatok v činnosti ..., uloží **opatrenia na nápravu**. V prípade bezprostredného ohrozenia života alebo zdravia ľudí, alebo životného prostredia orgán štátneho dozoru nariadi obmedzenie alebo zastavenie prevádzky alebo inej činnosti, ktorá toto ohrozenie spôsobuje....

### **Správne delikty**

**(1) Inšpekcia uloží pokutu od 331,93 eura do 16 596,95 eura** držiteľovi zásob, ktorý...

**Zákon 127/2006:**  
**§ 4 Národný realizačný plán**

**(4)** Národný realizačný plán obsahuje **lehoty na vykonanie opatrení** podľa odseku 3, ako aj informácie o potrebných finančných zdrojoch, materiálnych zdrojoch a personálnych zdrojoch a spôsobe ich zabezpečenia.

**(5)** Súčasťou národného realizačného plánu je **akčný plán na zníženie alebo vylúčenie uvoľňovania** perzistentných organických látok uvedených v prílohe III osobitného predpisu z neúmyselnej produkcie podľa odseku 3 písm. b)

**(6) Akčný plán obsahuje**

**a) opatrenia zamerané na identifikáciu, charakterizáciu a riadenie uvoľňovania neúmyselne produkovaných perzistentných organických látok** uvedených v prílohe III osobitného predpisu<sup>1)</sup> s cieľom postupného znižovania alebo vylúčenia ich uvoľňovania, vyplývajúce z medzinárodného dohovoru<sup>8)</sup> a z čl. 6 ods. 2 osobitného predpisu,<sup>1)</sup>

**b) lehoty na vykonanie opatrení** podľa písmena a),

**c) informácie o finančných zdrojoch, materiálnych zdrojoch a personálnych zdrojoch** potrebných na vykonanie opatrení podľa písmena a),

**d) informácie o spôsobe zabezpečenia zdrojov** podľa písmena c).

## Národný realizačný plán – aktualizácia 2012

### Priority a opatrenia:

1. **Adekvátne kapacitné dobudovanie inštitúcií**, ktorých činnosť, vo väzbe na legislatívu EHK OSN a medzinárodné dohovory ...

(a – k)

2. **Zneškodnenie PCB** a odpadov s obsahom PCB environmentálne vhodným spôsobom...

3. **Zneškodnenie starých zásob POPs pesticídov**, ktoré sa vyskytujú na území SR ako tzv. „historický odpad“...

4. **Dekontaminácia sedimentov s obsahom PCB** z vodných recipientov a okolitej pôdy, ako dôsledku výroby PCB v bývalom Chemko, n. p. Strážske ...

5. **Zabezpečenie vykonania geologického prieskumu** životného prostredia zameraného na zistenie a overenie **POPov znečistenia horninového prostredia**, podzemnej vody a pôdy a ich sanácia...

6. **Zvyšovanie environmentálneho povedomia verejnosti**...

7. **Výskum a vývoj v oblasti manažmentu POPov** a koordináciu týchto činností...



Roberts, D., Tren, R., Bate, R. and Zambone, J. (2010):  
The **excellent powder**: DDT's political and scientific history.  
Dog Ear Publishing, USA.

- R. Carson = **Lži, šírenie poplašných správ a environmentálny lobbying.**
- Záchrana Afričanov pred maláriou by zapríčinila **populačnú explóziu. Radšej zakážme DDT!**
- ...



*„Národy Európy a USA využili pesticídy na elimináciu chorôb, a potom podkopli rebrík, odopierajúc obyvateľom Afriky, Ázie a Latinskej Ameriky použit' tie isté insekticídy vo svoj prospech“*

[www.3billionandcounting.com](http://www.3billionandcounting.com), Dr. Rutledge, 2010 :

- Najrozsiahlejšia ekologická **genocída**
- Toto je **politika** – chladnokrvný, brutálny podraz, **zabíjanie jediným škrtom pera**
- Prevencia malárie je možná – **dokonalá prevencia!**
- **V Afrike zomiera denne takmer 3000 žien a detí**
- EPA, WWF, Greenpeace odmietli rozhovor



**3 BILLION AND COUNTING**  
the death toll is mounting...  
[www.3billionandcounting.com](http://www.3billionandcounting.com)

**DDT:**  
the most loved  
AND most hated  
pesticide  
on the planet

"What the World Needs Now is DDT"  
-New York Times

**QUAD Cinema**  
34 West 13th Street \* New York, New York 10011  
phone 212-255-2243  
September 17 thru 23, 2010  
[www.quadcinema.com](http://www.quadcinema.com)

Situácia v SR



**„Facts do not cease to exist because they are ignored...“**

Aldous Huxley

## Situácia v SR

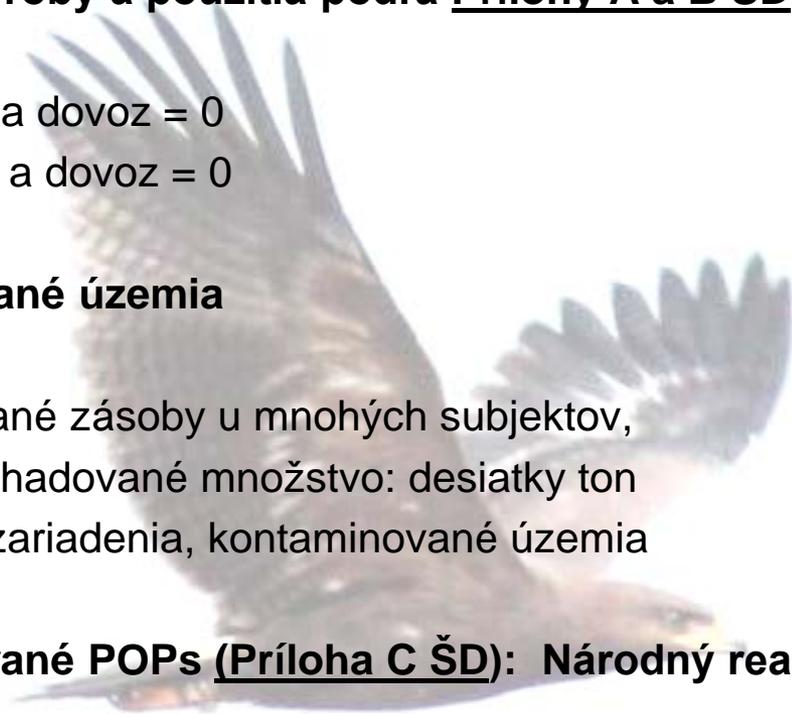
### **Zákaz, obmedzenie výroby a použitia podľa Prílohy A a B ŠD**

- **POPs pesticídy:** výroba a dovoz = 0
- **PCB:** výroba a dovoz = 0

### **Zásoby a kontaminované územia**

- **POPs pesticídy:** expirované zásoby u mnohých subjektov,  
odhadované množstvo: desiatky ton
- **PCB:** zásoby, existujúce zariadenia, kontaminované územia

**Neúmyselne produkované POPs (Príloha C ŠD): Národný realizačný plán**



## Situácia v SR

### **Sklady agrochemikálií (POPs pesticídy, iné pesticídy, hnojivá...)**

- **Vyhovujúce sklady:** evidencia MPaRV SR, ÚKSÚP

- identifikácia subjektov √
- vlastnícke vzťahy √
- zoznam obchodných názvov √
- odhad množstva √

- **Nevyhovujúce sklady:** evidencia MŽP SR / SAŽP, **spolupráca** ÚKSÚP, SIŽP, ÚVZ...

*(predchádzajúce iniciatívy: Ipeľská únia, Greenpeace,...)*

#### **Informačný systém environmentálnych záťaží**

- identifikácia subjektov √ (?)
- vlastnícke vzťahy √ (?)
- podrobné údaje o lokalite (mapy, fotodokumentácia, obydlia, hydrogeológia, chránené územia, voda,...) √
- zoznam obchodných názvov x
- odhad množstva x

**Vyprázdnené sklady / sklady s obsahom ACH**

## Vyhovujúce sklady

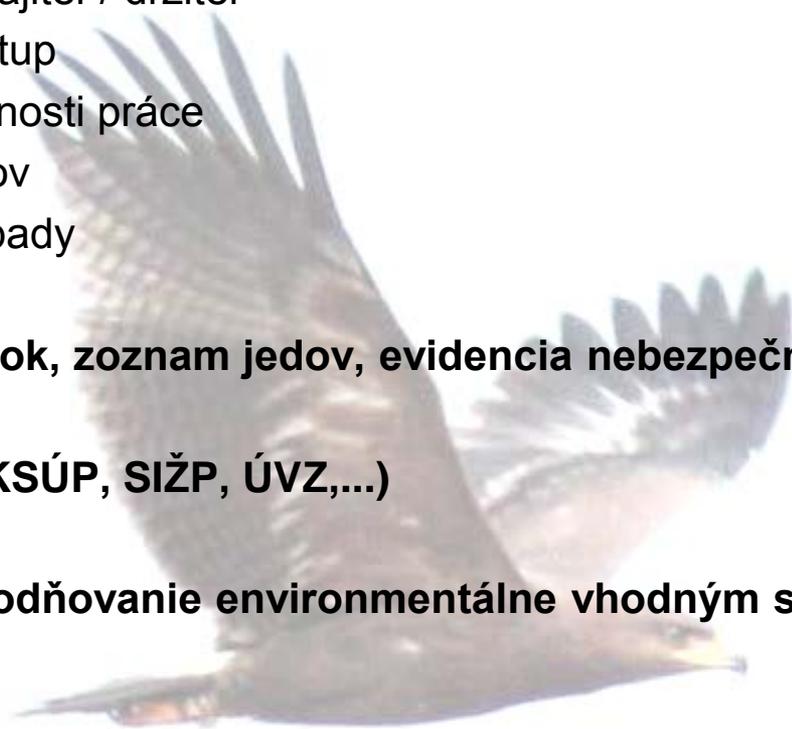
### **V súlade s legislatívnymi požiadavkami:**

- identifikovaný majiteľ / držiteľ
- zabezpečený vstup
- ochrana bezpečnosti práce
- skladovanie jedov
- nebezpečné odpady

→ prevádzkový poriadok, zoznam jedov, evidencia nebezpečných odpadov,...

**Štátny dozor (ÚKSÚP, SIŽP, ÚVZ,...)**

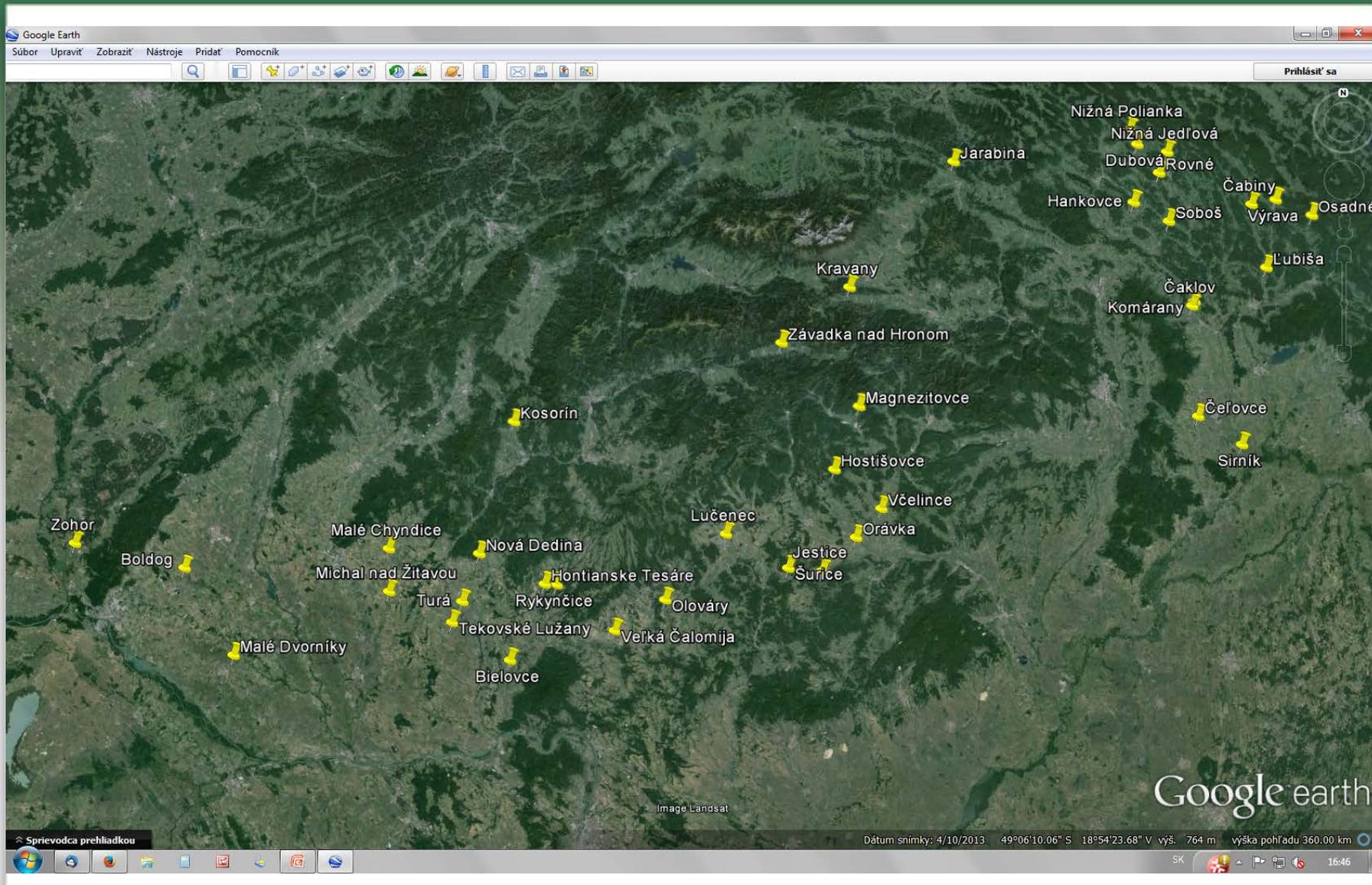
**Postupné zneškodňovanie environmentálne vhodným spôsobom**



## Nevyhovujúce sklady

- **neznámy vlastník**  
(bývalé JRD, ŠM,  
majiteľ v konkurze...)
- **voľný vstup –  
riziko otravy**
- **poškodené budovy**
- **poškodené obaly,  
viditeľné úniky**
- **šírenie  
kontaminácie**  
(stavebné materiály,  
pôda, ovzdušie,  
podzemná voda)





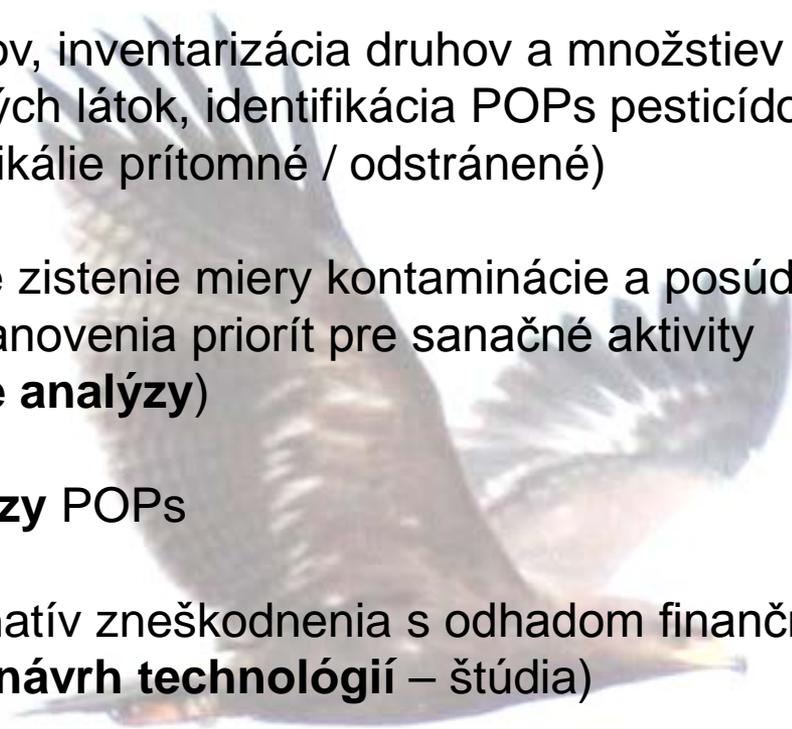
**Sklad chemikálií v extraviláne.  
Niekoľko ton agrochemikálií, voľný vstup, v suteréne otvorená studňa.  
Identifikované 3 POPs pesticídy**



**Sklad v intraviláne obce.  
Voľný vstup, poškodená strecha, desiatky kg agrochemikálií,  
nasiaknuté murivo, bez spevnenej podlahy**



## Aktivity projektu:

- **aktualizácia** údajov, inventarizácia druhov a množstiev skladovaných látok, identifikácia POPs pesticídov (agrochemikálie prítomné / odstránené)
  - odbery vzoriek pre zistenie miery kontaminácie a posúdenie rizika vrátane stanovenia priorít pre sanačné aktivity (**chemické analýzy**)
  - vytvorenie  **databázy** POPs
  - zhodnotenie alternatív zneškodnenia s odhadom finančných nákladov (**návrh technológií** – štúdia)
- 

## Identifikácia POPs pesticídov podľa obchodných názvov

**Zistené agrochemikálie (ÚKSÚP + obhliadky skladov) – porovnanie s medzinárodnými databázami obchodných názvov (takmer 600 rôznych názvov podľa výrobcov)**

### **Príklad: Mirex**

Decane,perchloropentacyclo-	mirex	2385-85-5
Dechloran Plus	mirex	2385-85-5
Dechlorane	mirex	2385-85-5
Dechlorane Plus	mirex	2385-85-5
Dodecachlor	mirex	2385-85-5
ENT 25,719	mirex	2385-85-5
ENT 25719	mirex	2385-85-5
Ferriamicide	mirex	2385-85-5
fireantbait	mirex	2385-85-5
GC 1283	mirex	2385-85-5
Hrs I276	mirex	2385-85-5
NSC 124102	mirex	2385-85-5
NSC 26107	mirex	2385-85-5
NSC 37656	mirex	2385-85-5
Paramex	mirex	2385-85-5
pentalene	mirex	2385-85-5
perchlordecone	mirex	2385-85-5
Perchlorodihomocubane	mirex	2385-85-5
perchloropentacyclo-decan	mirex	2385-85-5



## Chemické analýzy

**Odber vzoriek zemín, podzemných vôd a stavebných materiálov z 5 identifikovaných skladov a ich laboratórne analýzy pre zistenie koncentrácie pesticídnych prípravkov, s dôrazom na pesticídy zo skupiny POPs**

**Vrtné práce** – 3 prieskumné vrty v hĺbke do 5 m

- 3 vzorky zemín – z každého vrtu vzorka z horizontu 0 – 50 cm pod povrchom terénu,
- 3 vzorky podzemnej vody – z každého vrtu 1 vzorka podľa dostupnosti podzemnej vody,
- 3 vzorky stavebných materiálov – na miestach s viditeľnou kontamináciou (farba, zápach) – 1 vzorka podlaha, 1 vzorka omietka, 1 vzorka murivo

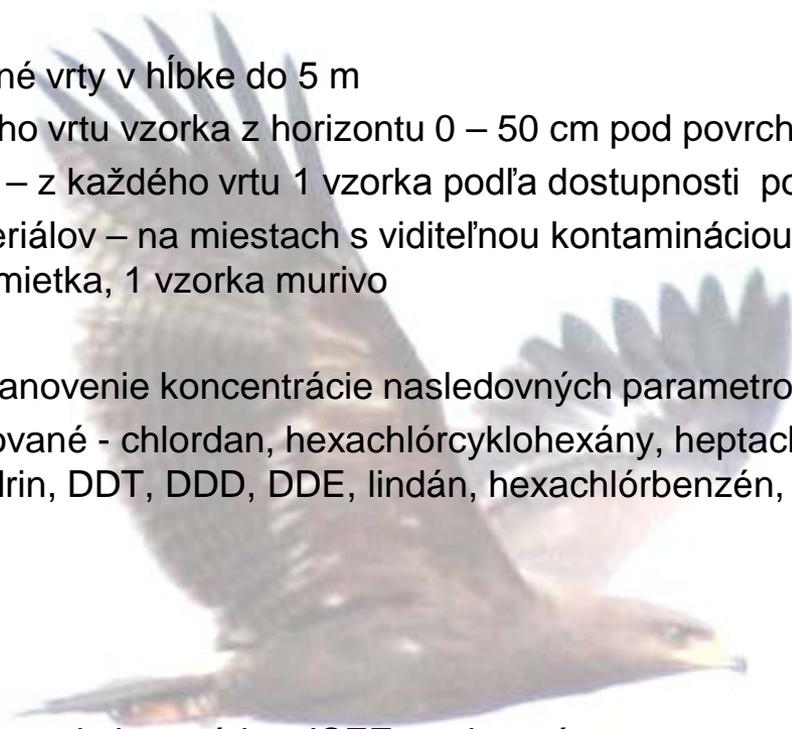
**Laboratórne analýzy** – stanovenie koncentrácie nasledovných parametrov:

- pesticídy organické chlórované - chlordan, hexachlórcyklohexány, heptachlór, pentachlórbenzén, toxafén, aldrin, dieldrin, endrin, DDT, DDD, DDE, lindán, hexachlórbenzén, mirex, chlórdekon, endosulfan
- pesticídy ostatné

**Interpretácia výsledkov:**

Riziková analýza, prehodnotenie kategórie v ISEZ, podporné argumenty pre zaradenie do

**Štátneho programu sanácie EZ**



Obsolète Pesticides: Who's responsible? x

www.fao.org/agriculture/crops/obsolete-pesticides/whos-responsible/en/

Aplikácie ESIS Hotmail SK slovník MHD BA Yahoo! YouTube Facebook SSS CSL cudzie slová EUR-Lex EU slovník Knižnica Definition of Sound vlaky Iné záložky

english français español



Food and Agriculture Organization of the United Nations  
for a world without hunger

## Prevention and Disposal of Obsolete Pesticides



### Who's responsible?

Governments of developing countries, pesticide manufacturers and distributors, multinational organizations, aid agencies have all contributed in some way to creating the huge stockpiles of obsolete pesticides.

And all of them have a role to play in cleaning up these stocks and making sure that no more accumulate.

- Stock owners
- Governments in developing countries
- Aid agencies
- Multilateral agencies and intergovernmental organizations
- The pesticide industry

Pesticides are big business. 2004 was a record year for global pesticides sales: nearly US\$33 billion.

The world's largest pesticide companies, all located in industrialized countries, are represented by a global federation called CropLife International. CropLife International companies include:

- BASF
- Bayer CropScience
- Dow AgroSciences
- DuPont
- FMC
- Monsanto
- Sumitomo
- Syngenta

A significant proportion of the world's obsolete stocks originated from CropLife International companies. This is especially true in Africa and Latin America. In countries of the former Soviet Union, obsolete pesticides stocks are largely made up of products manufactured by state-owned companies.

### Links

- ▶ WHO Pesticides Evaluation Scheme (WHOPES)
- ▶ Emergency Prevention System (EMPRES) for Transboundary Animal and Plant Pests and Disease: Locust and other Migratory Pest Group
- ▶ CropLife International

# Predaj pesticídov 2004: 33 mld. USD

Google™ Custom Search

- FAO Home
- News
- Prevention and Disposal of Obsolete Pesticides
- What are we dealing with?
- Why do we have this problem?
- How do we deal with it?
- Who's responsible?
- Where are the stocks?
- What are we doing now?
- The FAO Programme
- Africa Stockpiles Programme
- Photo Galleries
- Resources
- Links
- News archives
- Contacts

SK 16:01 27.9.2014

Obsolete Pesticides: Eastern Europe

www.fao.org/agriculture/crops/obsolete-pesticides/where-stocks/europe-stocks/en/

Prevention and Disposal of Obsolete Pesticides

Eastern Europe	Latest update	pesticides stocks (kg)
Albania	2006 (info from European Parliament)	3,000
Armenia	2006 (EP)	800,000
Azerbaijan	2006 (EP)	4,000,000
Belarus	2006 (EP)	6,000,000
Bulgaria	2006 (EP)	11,222,000
Czech Republic	2006 (EP)	400,000
Estonia	2006 (EP)	700,000
FYR Macedonia	2006 (EP)	38,000,000
Georgia	2006 (EP)	3,000,000
Hungary	2006 (EP)	314,000
Kazakhstan	2006 (EP)	10,000,000
Kosovo	2006 (EP)	8,000
Kyrgyzstan	2006 (EP)	2,000,000
Latvia	2006 (EP)	2,000,000
Lithuania	2006 (EP)	3,280,000
Moldova	2006 (EP)	8,600,000
Poland	2006 (EP)	9,000,000
Romania	2006 (EP)	1,000,000
Russian Federation	2006 (EP)	100,000,000
Slovak Republic	2006 (EP)	300,000
Slovenia	2006 (EP)	400,000
Tajikistan	2006 (EP)	3,300,000
Turkmenistan	2006 (EP)	1,671,000
Ukraine	2006 (EP)	25,000,000
Uzbekistan	2006 (EP)	12,000,000
<b>TOTAL (kg)</b>		<b>240,998,000</b>

Stockpiles in Mbloava

Photo gallery  
▶ Eastern Europe

## Skladované „staré“ pesticídy

Stredná a Východná Európa:

240 998 000 kg

SR: 300 000 kg

Ázia: 6 462 655 kg

Južná Amerika: 11 283 594 kg

Afrika: 27 000 000 kg

Západná Európa a  
Severná Amerika:  
0, 00 kg

## Orol Arnold



