



# Národný realizačný plán Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach (POPs)

## Aktualizácia

---

Dokument spracovali:

Slovenská agentúra životného prostredia v spolupráci s nezávislými expertmi  
Ing. Miroslavom Lacuškom, CSc., Ing. Martou Fratričovou na základe podkladov od  
členov medzirezortnej pracovnej skupiny pre aktualizáciu NRP ŠD, ktorá bola zložená  
z expertov z rezortov životného prostredia, hospodárstva, pôdohospodárstva,  
zdravotníctva a zástupcov súkromného sektora.

V Bratislave jún 2012.

## Obsah

1	Úvod.....	4
2	Východiská .....	6
3	Súčasný stav .....	11
3.1	POPs pesticídy .....	11
3.2	Hodnotenie a kontrola používania chemických látok.....	11
3.3	Zariadenia a odpady s obsahom POPs.....	12
3.4	Neúmyselne vznikajúce POPs .....	14
3.5	Znečistené územia a úniky zo skladových zásob a odpadov .....	15
3.6	Monitoring .....	16
3.7	Výmena informácií a zapájanie zainteresovaných .....	17
3.8	Zvyšovanie informovanosti verejnosti o POPs .....	18
3.9	Inštitucionálne a legislatívne zabezpečenie .....	18
3.10	Výskum a vývoj .....	18
4	Akčný plán .....	20
4.1	Implementačná stratégia .....	20
4.2	Priority a opatrenia .....	23
4.3	Časový a finančný plán.....	25
4.4	Opatrenia na inštitucionálne a regulačné posilnenie .....	28
4.5	Zvyšovanie účinnosti regulačných opatrení .....	30
5	Záver .....	33
6	Zoznam skratiek.....	34
7	Zoznam príloh.....	36
	Príloha č. 1.....	37
	Príloha č. 2.....	41
	Príloha č. 3.....	45
	Príloha č. 4.....	47
	Príloha č. 5.....	51
	Príloha č. 6.....	54
	Príloha č. 7.....	55

# 1 Úvod

Národný realizačný plán Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach (ďalej iba NRP ŠD) bol vypracovaný v rámci plnenia záväzkov Slovenskej republiky (ďalej iba SR) ako zmluvnej strany Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach (tzv. POPs“) (ďalej iba Štokholmský dohovor), v súlade s článkom 7 tohto dohovoru. Ide o základný dokument na zabezpečenie plnenia záväzkov SR vyplývajúcich zo Štokholmského dohovoru. Vypracovanie tohto dokumentu zabezpečilo Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) a vládou SR bol schválený uznesením vlády SR č. 415 z 10. 5. 2006. NRP ŠD obsahuje ciele týkajúce sa POPs manažmentu a opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov, ktoré sú formulované v rámci jednotlivých aktivít.

Štokholmský dohovor nadobudol účinnosť dňa 17. mája 2004, a to aj pre SR. Tento dohovor zaväzuje signatárov prijať opatrenia na elimináciu chemických látok patriacich do skupiny POPs. V súlade s princípom ochrany zdravia ľudí a životného prostredia definuje opatrenia z oblasti zákazu výroby taxatívne určených POPs alebo obmedzenia ich používania, dovozu a vývozu, ako aj z oblasti zamedzenia neúmyselného uvoľňovania POPs, vznikajúcich v rámci definovaných priemyselných odvetví.

Perzistentné organické látky sú ťažko odbúrateľné organické znečisťujúce látky, pre ktoré je medzinárodne zaužívaná skratka „POPs“ vychádzajúca z anglického výrazu „Persistent organic pollutants“. Ide o nízkooprachové zlúčeniny vyznačujúce sa dlhým časom prežitia v životnom prostredí, ktoré majú schopnosť intenzívne sa kumulovať v potravinovom reťazci. Do životného prostredia sa dostávajú najmä v dôsledku ľudskej činnosti, napr. pri používaní v poľnohospodárstve a priemysle alebo v dôsledku neúmyselnej činnosti (napr. ako vedľajšie produkty pri rôznych výrobách) alebo v dôsledku havarijných udalostí. Ak tieto látky uniknú do ovzdušia, nie je ich prakticky možné odtiaľ nijakou čistiacou operáciou odstrániť. Prenášajú sa na veľké vzdialenosti a prenikajú aj do oblastí, v ktorých sa nikdy nevyrábali a nepoužívali (napr. Arktída a Antarktída).

Pretože prenos POPs ovzduším nepozná pozemské hranice, ochrana životného prostredia pred týmito látkami je predmetom viacerých medzinárodných aktivít s cieľom realizácie konkrétnych opatrení na zníženie negatívnych vplyvov POPs. Prvou takouto aktivitou bolo v roku 1998 prijatie Protokolu o POPs k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov. Následne bol v máji 2001 prijatý Štokholmský dohovor. Tento dohovor sa vzťahuje na problematiku neúmyselne vznikajúcich POPs (tzv. „un-POPs“ podľa anglického výrazu „un-intentionally produced POPs“) ako napr. dioxíny a furány, na problematiku zámerne (účelovo) vyrábaných POPs (používaných ako pesticídy alebo ako technické kvapaliny), na nakladanie s odpadmi s obsahom POPs environmentálne vhodným spôsobom, na dekontamináciu území kontaminovaných POPs, monitoring, reporting, výmenu informácií a relevantný výskum a vývoj alternatív za POPs.

Riadiacim orgánom Štokholmského dohovoru je Konferencia zmluvných strán, pre ktorú sa používa skratka „COP“ (vychádzajúca z anglického výrazu „Conference of the Parties“), zriadená podľa článku 19 Štokholmského dohovoru. Jej členmi sú zmluvné strany dohovoru. Zasadnutia COP sa konajú každé dva roky.

V roku 2009 boli na COP-4 prijaté nové rozhodnutia, ktorými do príloh A, B a C Štokholmského dohovoru bolo zaradených 9 nových látok (ďalej označované ako nové POPs).

Do prílohy A, medzi látky určené k odstráneniu z použitia a výroby:

- $\alpha$ -hexachlórcyklohexán ( $\alpha$ -HCH),
- $\beta$ -hexachlórcyklohexán ( $\beta$ -HCH),
- chlórdekon,
- hexabrómdifenyl (HBB),
- hexabrómdifenyléter a heptabrómdifenyléter,
- lindán,
- pentachlórbenzén (PeCB),
- tetrabrómdifenyléter, pentabrómdifenyléter.

Do prílohy B, medzi látky s obmedzením použitia a výroby:

- kyselina perfluóroktánsulfónová a jej soli, perfluóroktánsulfónfluorid (tzv. zlúčeniny na báze PFOS).

Do prílohy C, medzi látky, na ktoré sa vzťahujú opatrenia proti ich neúmyselnom vzniku:

- pentachlórbenzén.

V roku 2011 bol na COP-5 do prílohy A Štokholmského dohovoru zaradený technický endosulfán a jeho súvisiace izoméry.

Základné informácie o nových POPs sú v prílohe č. 1 tohto dokumentu.

Pôvodné POPs (aldrin, chlórdan, dieldrin, endrin, heptachlór, hexachlórbenzén, mirex, toxafén, PCB, DDT, PCDD/PCDF), ako ani nové POPs sa v súčasnosti v SR nevyrábajú ani nepoužívajú. Z dostupných informácií tiež vyplýva, že v SR sa od roku 2007 neuskutočnil ani dovoz, ani vývoz chemických látok, ktoré sú zaradené do príloh Štokholmského dohovoru ako nové POPs.

## 2 Východiská

Environmentálna politika SR vychádza a rozvíja sa na uplatňovaní princípov trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti v podmienkach hospodárstva založeného na princípoch sociálne a ekologicky orientovanej ekonomiky. Od začiatku existencie je environmentálna politika SR rozvíjaná pomocou účasti štátu na dvojstrannej a mnohostrannej medzinárodnej spolupráci. SR tým potvrdila záujem riešiť environmentálne problémy koordinovane s inými krajinami, zúčastňovať sa spoločných riešení regionálnych a globálnych environmentálnych problémov spôsobených cezhraničnými účinkami znečisťujúcich látok a zlepšovať stav prírodného a urbanizovaného prostredia a hľadať príčiny a odstraňovať dôsledky znečistenia na báze spoločne vyvíjaného úsilia spolupracujúcich strán. Štátnopolitickým prejavom tohto záujmu je nadobudnutie členstva SR v medzinárodných dohovoroch, ktoré sú tiež účinnou platformou pre včasnú výmenu spoľahlivých a najnovších informácií pre spoločné riešenia environmentálnych problémov presahujúcich hranice štátov. S rovnakým úmyslom sa uskutočnil vstup SR, resp. Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP) ako priameho partnera, do Európskej environmentálnej agentúry (EEA), ktorá bola zriadená v roku 1990 nariadením Rady 90/1210/EEC zo 7. mája 1990 v aktuálnom znení. Súčasne vznikla aj Európska environmentálna informačná a monitorovacia sieť (EIONET), ktorej činnosť EEA koordinuje. SR, resp. zastupujúca SAŽP sa stala členom EEA ku dňu 1. 8. 2001.

Príčiny a dôsledky stavu znečistenia zložiek životného prostredia na miestnej, regionálnej, ale aj globálnej úrovni sú úzko späté s výrobou, distribúciou a používaním veľkého počtu chemických látok a výrobkov z nich, vrátane poslednej fázy ich životného cyklu, kedy sa stávajú odpadmi a je potrebné ich spracovať. Doteraz prijaté medzinárodné dohovory orientované na predchádzanie a minimalizáciu negatívneho vplyvu znečisťujúcich (škodlivých, nebezpečných) látok a odpadov s obsahom týchto látok na životné prostredie sú svedectvom rozsahu a rôznorodosti problémov súvisiacich s výrobou, obchodovaním a uvádzaním na trh, dovozom a vývozom, použitím (spotrebou) širokej škály chemických látok a prípravkov a odstraňovaním ich starých – nepotrebných zásob, ako aj s mnohými analogickými procesmi týkajúcich sa odpadov s obsahom škodlivín (nebezpečné odpady), pozostávajúcich z nich (prestarnuté zásoby nebezpečných chemických látok) alebo nimi kontaminovaných. S uvedeným úzko súvisí kontaminácia životného prostredia emisiami znečisťujúcich látok z výroby i neúmyselne vznikajúcich, únik škodlivín z odpadov pri environmentálne nevhodnom nakladaní s nimi (napr. pri neriadenom spaľovaní odpadov, preprave alebo skládkovaní nebezpečných odpadov), identifikácia, klasifikácia a odstraňovanie environmentálnych záťaží, emisný monitoring, aktivity zamerané na zabezpečenie informovanosti verejnosti, výmena informácií, vzdelávanie, výskum a vývoj atď.

Členstvom v ďalej uvedených medzinárodných dohovoroch, ktoré sa stali súčasťou národného právneho systému, sa SR dobrovoľne zaviazala plniť z dohovorov vyplývajúce záväzky, v súlade s princípmi medzinárodného práva.

Prvým medzinárodným dohovorom súvisiacim s niektorými vyššie uvedenými regulovanými procesmi, ktorého sa stala samostatná SR členským štátom (ako priamy nástupnícky štát po ČSFR), je Bazilejský dohovor o riadení pohybu nebezpečného odpadu cez hranice štátov a ich zneškodňovaní (ďalej iba Bazilejský dohovor). Tento dohovor nadobudol platnosť (aj pre ČSFR) 5. 5. 1992 a notifikácia sukcesie SR do dohovoru sa uskutočnila 28. 5. 1993 s platnosťou od 1. 1. 1993. Pre SR platia aj doteraz prijaté dodatky k tomuto dohovoru.

Podobne ako v iných oblastiach, aj v spojitosti s manažmentom POPs (POPs manažment) pristúpila SR v rámci prípravy na vstup do Európskej únie (EÚ) k celému radu inštitucionálnych a legislatívnych krokov, ktorými sa postupne vnútroštátne vytvorili podmienky pre plnenie záväzkov vyplývajúcich pre SR z pripravovaného členstva v Štokholmskom dohovore.

Prijatiu Štokholmského dohovoru predchádzali ďalej uvedené legislatívne aktivity vlády SR súvisiace s POPs manažmentom:

- uznesením vlády SR č. 1138 zo 6. 12. 2001 bola schválená „Integrovaná aproximačná stratégia v kapitole životné prostredie“, do ktorej bola zahrnutá aj Smernica Rady 96/59/ES z 19. 6. 1996 o zneškodňovaní polychlórovaných bifenylov a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT);
- uznesením vlády SR č. 180 z 27. 2. 2002 bola daná úloha pre MŽP SR „koordinovať realizáciu opatrení na dosiahnutie cieľov programu odpadového hospodárstva SR do roku 2005“, ktorý sa vzťahuje aj na nebezpečné odpady vrátane odpadov s obsahom POPs;
- uznesením vlády SR č. 309 z 27. 3. 2002 bola daná úloha pre MŽP SR „koordinovať práce na pokračovaní inventarizácie zariadení s obsahom PCB a vytvárať podmienky pre inventarizáciu zariadení s obsahom PCB“;
- uznesením vlády SR č. 349 z 10. 4. 2002 bola daná úloha pre MŽP SR „zabezpečiť vykonávanie Štokholmského dohovoru po nadobudnutí jeho účinnosti.

Základným legislatívnym východiskom zapojenia SR do globálnych medzinárodných aktivít v oblasti ochrany zdravia ľudí a životného prostredia, zameraných na obmedzenie negatívnych účinkov POPs, bol Protokol o POPs k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov (označovanom aj skratkou CLRTAP podľa anglického názvu „Convention on Long-range Transboundary Air Pollution“).

Protokol o POPs bol prijatý 24. 6. 1998 v Aarhuse a platnosť pre SR nadobudol 23. 10. 2003 v zmysle Oznámenia Ministerstva zahraničných vecí SR (MZV SR) č. 367/2003 Z. z..

Štokholmský dohovor platnosť pre SR nadobudol 17. 5. 2004 v zmysle Oznámenia MZV SR č. 593/2004 Z. z..

SR ako členská krajina EÚ realizuje svoju environmentálnu politiku v oblasti POPs v súlade s právom EÚ, ktorá je tiež signatárom Štokholmského dohovoru. Základným právnym predpisom je nariadenie (ES) Európskeho parlamentu a Rady č. 850/2004 z 29. 4. 2004 a o zmene a doplnení smernice 79/117/EHS v aktuálnom znení.

Medzinárodný obchod s nebezpečnými chemickými látkami a postupy o prednostnom informovaní (tzv. „PIC“ procedúra udeľovania predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení podľa anglického výrazu „Prior Informed Consent“) pre určité nebezpečné látky a pesticídy – upravuje Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení na dovoz a vývoz nebezpečných chemických látok a prípravkov (ďalej iba Rotterdamský dohovor). Tento dohovor nadobudol pre SR platnosť 26. 4. 2007 v zmysle Oznámenia MZV SR č. 280/2007 Z. z..

K vytvoreniu základného národného legislatívneho rámca pre dôsledné plnenie záväzkov vyplývajúcich pre SR z členstva v Štokholmskom dohovore došlo prijatím zákona NR SR č. 127/2006 Z. z. o POPs a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej iba zákon o POPs).



V zmysle ustanovenia § 4 tohto zákona SR splnila požiadavku na vypracovanie NRP ŠD, ako základného dokumentu na zabezpečenie plnenia záväzkov SR vyplývajúcich zo Štokholmského dohovoru. Vláda SR prijala uznesenie č. 415 z 10. mája 2006 k návrhu NRP ŠD a uložila ministrovi životného prostredia priebežne zabezpečiť plnenie NRP ŠD vo väzbe na Národný strategický referenčný rámec 2007 - 2013 (NSRR SR 2007 - 2013) na obdobie do roku 2013 s výhľadom na obdobie do roku 2025.

Záujem riešiť pretrvávajúce negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na environmentálnu situáciu v SR, potvrdzuje obsah NSRR SR 2007 - 2013, Operačný program (OP) Životné prostredie. Za oblasť ochrany ovzdušia sú na daný účel aktuálne aktivity zakotvené v Prioritnej osi č. 3 Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy, pre operačný cieľ 3.1 Ochrana ovzdušia. Relevantnými oprávnenými aktivitami sú (podľa Programového manuálu Operačného programu životné prostredie, verzie 7.1 z 5. 1. 2012) projekty na znižovanie emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych (energetických a výrobných) zdrojov a projekty monitorovania kvality ovzdušia a s monitoringom spojené systémové a technické otázky jeho prevádzkovania. Oprávneným územím sú všetky kraje SR, okrem Bratislavského kraja.

Pre prioritnú os č. 4. Odpadové hospodárstvo sú na daný účel relevantné operačné ciele 4.3 a 4.4. Oprávnenými aktivitami sú pre plnenie operačného cieľa 4.3 Nakladanie s nebezpečnými odpadmi spôsobom priaznivým pre životné prostredie, projekty na znižovanie nebezpečných vlastností odpadov (výstavba príslušných zariadení na úpravu nebezpečných vlastností odpadov), projekty na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (výstavba nových a rekonštrukcia už existujúcich zariadení na nakladanie s nebezpečnými odpadmi), neinvestičné projekty zamerané na prípravu zberu a zneškodňovanie POPs odpadov a investičné projekty zamerané na realizáciu zberu a zneškodňovania POPs odpadov a prestarnutých pesticídov. Pre operačný cieľ 4.4 Riešenie problematiky environmentálnych záťaží sú oprávnenými aktivitami projekty súvisiace s monitorovaním a prieskumom environmentálnych záťaží a na spracovanie rizikových analýz, realizačné projekty sanácie najrizikovejších environmentálnych záťaží (v súlade s § 3 písm. r) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach v znení neskorších predpisov) a projekty na dobudovanie informačného systému environmentálnych záťaží. Oprávneným územím pre operačné ciele 4.3 a 4.4 je celé územie SR.

Na podporu realizácie odstraňovania environmentálnych záťaží bol do právneho poriadku SR zavedený zákon č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a zmene a doplnení niektorých zákonov, čím sa administratívne významne posilnilo predovšetkým odstránenie environmentálnych záťaží, ktoré boli na základe postupu podľa prílohy č. 3 k tomuto zákonu klasifikované ako environmentálne záťaže s vysokou prioritou.

Ďalším dôležitým medzinárodným dokumentom pre POPs manažment je Dohovor EHK OSN o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese, o prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia (tzv. Aarhuský dohovor). Tento dohovor je zameraný na posilnenie úlohy verejnosti pri ochrane a zlepšovaní životného prostredia. Pre SR nadobudol platnosť 5. 3. 2006 v zmysle Oznámenia MZV SR č. 43/2006 Z. z..

Jeden z krokov plnenia tohto dohovoru splnila SR prijatím zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám, ktorý kodifikuje právo občanov na včasné a úplné informácie o stave životného prostredia a príčinách a následkoch tohto stavu. Pre oblasť životného prostredia bol prijatý zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým sa do národného právneho systému transponuje smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2003/4/ES).



Členstvom v Bazilejskom, Štokholmskom a Rotterdamskom dohovore, ale aj zapájaním do aktivít organizovaných z rozhodnutia riadiaceho výboru Environmentálneho programu Organizácie spojených národov (ďalej iba UNEP podľa anglického výrazu „United Nations Environment Programme“) s cieľom dosiahnuť koordináciu činností sekretariátov jednotlivých dohovorov a ich národných štruktúr nielen v rámci, ale aj medzi jednotlivými dohovormi, SR dokazuje záujem aktívne sa podieľať na dosahovaní a využívaní synergických efektov z takto organizovanej medzinárodnej environmentálnej spolupráce troch súvisiacich dohovorov.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že v SR je zásluhou prijatia NRP ŠD a jeho aktualizáciou zabezpečená administratívna podpora:

- plnenia všetkých aktuálnych cieľov sledovaných Štokholmským dohovorom a jeho dodatkami,
- financovania a/alebo spolufinancovania aktivít na zneškodnenie POPs odpadov (vrátane POPs pesticídov),
- neinvestičných aktivít spojených s riešením environmentálnych záťaží (monitoring, prieskum, rizikové analýzy) a investičných aktivít na samotnú sanáciu najrizikovejších environmentálnych záťaží.

Prijatie NRP ŠD umožňuje:

- postupovať pri napĺňaní cieľov Štokholmského dohovoru podľa priorít stanovených NRP ŠD,
- priebežne vyhodnocovať a nadväzne aktualizovať ciele a opatrenia NRP ŠD,
- celospoločenskú kontrolu vecného a časového plnenia cieľov sledovaných Štokholmským dohovorom podľa opatrení prijatých v NRP ŠD.

Aktualizácia NRP ŠD sa uskutočňuje aj v súvislosti so zaradením  $\alpha$ -hexachlórcyklohexánu,  $\beta$ -hexachlórcyklohexánu, chlórdekonu, hexabrombifenyly, hexabromdifenyléteru a heptabromdifenyléteru, lindánu, pentachlórbenzénu, tetrabromdifenyléteru a pentabromdifenyléteru, endosulfánu do prílohy A, kyseliny perfluóroktánsulfónovej, jej solí a fluoridu kyseliny perfluóroktánsulfónovej do prílohy B a pentachlórbenzénu do prílohy C Štokholmského dohovoru.

Aktualizácia NRP ŠD vychádza z nasledovných dokumentov:

- **rozhodnutia z COP-4 a COP-5 o nových POPs, číslo SC-4/10 až SC-4/18 z 8. 5. 2009** a číslo SC-5/3 z 29. 4. 2011;
- relevantné právne predpisy platné na úrovni EÚ a SR (príloha č. 2 tohto dokumentu);
- priebežné informácie o plnení úloh NRP ŠD za roky 2006 až 2009 predložené na rokovania vlády SR a prerokované 17. 6. 2009 a 8. 12. 2010;
- Správa o stave životného prostredia v SR v roku 2009, spracovateľ MŽP SR;
- Správa o kvalite ovzdušia SR v roku 2010, spracovateľ Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ);
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2011 – 2015 (ďalej iba POH SR), ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 69/2012 z 22. 2. 2012.
- Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2012 - 2016 z 27. 4. 2012, podľa ktorého vláda SR:

- podporí budovanie jednotného environmentálneho monitorovacieho a informačného systému zvyšovania environmentálneho vedomia obyvateľstva a na jeho informovanosť o environmentálnej situácii,
- prijme opatrenia na sanáciu environmentálnych záťaží a na cieľavedomé využívanie rekultivovaných území,
- prijme podporné nástroje na znižovanie množstva emisií z priemyslu, energetiky a mobilných zdrojov a orientáciu na využívanie automobilov so zníženou emisiou,
- zabezpečí, aby základným východiskom pri eliminácii environmentálnych rizík bola kontrola environmentálnej bezpečnosti, environmentálnej vhodnosti stavieb, zariadení a výrobkov,
- zabezpečí rozvoj environmentálnej osvetu, čo si, okrem iného, vyžiada aj rozšírenie siete informačných a školiacich zariadení,
- podporí aktivity obcí, podnikateľov a mimovládnych organizácií zameraných na regeneráciu poškodeného prírodného prostredia, ochranu a revitalizáciu ekosystémov v zaťažených, ako aj chránených územiach s cieľom zlepšiť poskytovanie ekosystémových služieb ako mimoprodukčných funkcií poľnohospodárskej, lesnej a urbanizovanej krajiny.

### 3 Súčasný stav

#### 3.1 POPs pesticídy

POPs pesticídy sa v súčasnosti v SR nepoužívajú. Vyskytujú sa však staré zásoby nespotrebovaných pesticídov ako dôsledok zásadnej zmeny v pôdohospodárstve po roku 1989. Vzhľadom na potrebu ich zneškodnenia sa zabezpečuje ich priebežné vyhľadávanie a evidovanie. Zodpovednou inštitúciou je Ústredný kontrolný a skúšobný poľnohospodársky ústav (ÚKSUP). K dátumu 15. 7. 2011 bolo evidovaných v rámci celej SR 59 514,9 kg odpadov z POPs pesticídov, ktorých zneškodňovanie sa postupne zabezpečuje. Zneškodňovanie POPs pesticídov sa zabezpečuje podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej iba zákon o odpadoch) a jeho vykonávacích predpisov vo väzbe na zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej iba zákon o IPKZ).

V súčasnosti sa aplikácia pesticídov vykonáva podľa zákona č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady SR č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov (ďalej iba zákon o rastlinolekárskej starostlivosti). Tento zákon bol vydaný v nadväznosti na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2009/128/ES z 21. októbra 2009, ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov.

Dôležitou aktivitou v tejto oblasti je odborné vzdelávanie v oblasti prípravkov na ochranu rastlín v rámci rezortu pôdohospodárstva podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a regionálneho rozvoja SR (MPRV SR) č. 492/2011 Z. z. o odbornom vzdelávaní v oblasti prípravkov na ochranu rastlín vo väzbe na zákon o rastlinolekárskej starostlivosti, v nadväznosti na zámyery EÚ na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov.

K úspešnému systematickému riešeniu tohto problému prispieva priebežné plnenie jednotlivých opatrení formulovaných v rámci nasledovných aktivít v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006:

3.3.1 (h) *Aktivita: Identifikácia a environmentálne vhodný manažment zásob, používaných prípravkov a odpadov*

3.3.1 (e) *Aktivita: Hodnotenie a kontrola používania chemických látok*

#### 3.2 Hodnotenie a kontrola používania chemických látok

Problematika prevencie pred výrobou a používaním nových chemických látok vykazujúcich charakteristiky POPs, hodnotenie a kontrola používania nových chemických látok a dopĺňanie zoznamov o ďalšie chemické látky do príloh Štokholmského dohovoru sa zabezpečuje v nadväznosti na zákon o chemických látkach a súvisiacich predpisov. Základom je nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady

(EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS a 2000/21/ES v aktuálnom znení.

Základným národným predpisom je zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zodpovednou inštitúciou pre hodnotenie nových chemických látok, vrátane látok s POPs charakteristikou v zmysle požiadaviek Štokholmského dohovoru, je Centrum pre chemické látky a prípravky (CCHLP). Je to národný kompetentný orgán SR, ktorý je zodpovedný za prípravu a implementáciu chemickej legislatívy týkajúcej sa uvádzania látok, zmesí, detergentov a biocídnych výrobkov na trh.

Kontrolným orgánom vykonávajúcim kontrolu trhu je Slovenská obchodná inšpekcia (SOI). Pri výkone kontroly spolupracuje s CCHLP ako aj s kontrolnými orgánmi Európskej únie a členských štátov EÚ.

V nadväznosti na čl. 3(2) Štokholmského dohovoru sa zabezpečuje aj problematika vylúčenia dovozu a vývozu POPs v spojitosti s implementáciou nariadenia EP a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií vo väzbe na Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení na dovoz a vývoz vybraných nebezpečných chemických látok a prípravkov. Zodpovednou inštitúciou je Colná správa SR.

K úspešnému systematickému riešeniu tohto problému prispieva aj priebežné plnenie jednotlivých opatrení formulovaných v rámci nasledovných aktivít v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006:

3.3.1 (c) Aktivita: *Vylúčenie dovozu a vývozu POPs*

3.3.1 (e) Aktivita: *Prevencia pred výrobou a používaním nových chemických látok vykazujúcich charakteristiky POPs*

3.3.1 (d) Aktivita: *Hodnotenie a kontrola používania chemických látok*

3.3.1 (f) Aktivita: *Špecifikácia výnimky*

Poznámka: Vo väzbe na formuláciu tejto aktivity vychádzajúcej z čl. 4 Štokholmského dohovoru, sa v predchádzajúcom období overoval skutkový stav v SR v oblasti používania predmetných POPs. Zo zisteného skutkového stavu v oblasti POPs manažmentu v SR vyplynulo, že zo strany SR nebolo potrebné požiadať sekretariát Štokholmského dohovoru o osobitú výnimku podľa príloh A a B tohto dohovoru.

SR sa zapája aj do priebežných aktivít vo väzbe na prácu Posudzovacieho výboru pre POPs (tzv. „POPs Review Committee“ – „POP RC“). V tejto oblasti bola zabezpečená aj nominácia siedmich národných expertov do databázy (the roster of experts) na potrebné konzultácie v tejto oblasti, ako aj účasť na zasadnutiach tohto výboru, ktoré sa konali každoročne v období od roku 2006 do roku 2011 v Ženeve vo Švajčiarsku, so zameraním na viaceré nové POPs.

### 3.3 Zariadenia a odpady s obsahom POPs

Postupné systematické riešenie sa zabezpečuje na základe jednotlivých opatrení formulovaných v rámci aktivity v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006 s číslom 3.3.1 (b) a s názvom „Vyradenie a zneškodnenie PCB zariadení“.

Základnou aktivitou je priebežná inventarizácia zariadení s obsahom polychlórovaných bifenylov (PCB) v objeme náplne väčšom ako 5 dm<sup>3</sup> (ďalej len „kontaminované zariadenia“), ktorú zabezpečuje SAŽP. Od začiatku inventarizácie v roku 2004 bolo zaevidovaných 296 držiteľov kontaminovaných zariadení. Celkový počet nahlásených kontaminovaných zariadení, ktoré sa postupne zneškodňujú, je 49 174 kusov. K dátumu 31. 12. 2011 bolo evidovaných 6 049 kusov predmetných zariadení. Podľa zákona o odpadoch PCB a tieto kontaminované zariadenia mali byť dekontaminované alebo zneškodnené najneskôr do 31. decembra 2010. Zariadenia, ktoré v stanovenom termíne neboli dekontaminované alebo zneškodnené sú predmetom kontroly Slovenskej inšpekcie životného prostredia (SIŽP). Viac informácií z inventarizácie kontaminovaných zariadení je v prílohe č. 3 tohto dokumentu.

Priebežné monitorovanie množstva PCB v zariadeniach, ktoré sú súčasťou elektrizačnej sústavy alebo odberného elektrického zariadenia, koordinuje Štátna energetická inšpekcia v zmysle zákona o odpadoch.

V rámci projektu č. 2006/018-175.06.01/11 s názvom „Vypracovanie stratégie inventarizácie, nakladania a zneškodňovania malých zariadení s obsahom PCB v SR“, ktorý riešila SAŽP z prostriedkov prechodového fondu EÚ „Unallocated Institution Building Facility“ (UIBF), bola vypracovaná Technická príručka pre držiteľov malých zariadení obsahujúcich PCB. Túto príručku vydalo MŽP SR vo svojom vestníku z roku 2009, ročník XVII, čiastka 4b.

Zneškodňovanie kontaminovaných zariadení sa zabezpečuje na existujúcich zariadeniach v SR, ktoré sú prevádzkované na základe platných povolení v rámci základného režimu pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi podľa relevantných ustanovení zákona o odpadoch a súvisiacich právnych predpisov. Zneškodňovanie spaľovaním sa zabezpečuje v spoločnosti FECUPRAL, s.r.o., Prešov a zneškodňovanie nespáľovacou metódou sa zabezpečuje v spoločnosti DEKONTA, s.r.o., prevádzka Kuchyňa.

V rámci technickej pomoci Svetového environmentálneho fondu (Global Environmental Facility, GEF) pri implementácii Štokholmského dohovoru v SR, ako aj pri implementácii relevantných právnych predpisov EÚ sa pripravoval projekt s názvom „Odstránenie bariér, ktoré sťažujú osvojenie a efektívnu implementáciu dostupných nespáľovacích technológií na deštrukciu POPs a demonštrácia životaschopnosti týchto metód“ (tzv. „Demonštračný projekt nespáľovacích technológií PCB na Slovensku“). Príprava projektu súvisela s procesom odstraňovania negatívnych dosahov výroby PCB v období rokov 1959 - 1984 v bývalom podniku Chemko, n. p. Strážske. Cieľom predmetného projektu mala byť dodávka nespáľovacieho zariadenia na zneškodňovanie chlórovaných znečisťujúcich látok, menovite PCB a chlórovaných pesticídov v SR. Základný rozpočet finančných prostriedkov bol cca 20 mil. USD, z toho 10 mil. USD mal byť príspevok GEF a ďalších 10 mil. USD mal byť príspevok ďalších partnerov projektu. Práce na tomto projekte sú na základe rozhodnutia MŽP SR zo dňa 23. 6. 2011 po podrobnej analýze stavu a priebežných výsledkov projektu zastavené.

Hoci SR požiadala Organizáciu spojených národov pre priemyselný rozvoj (United Nations Industrial Development Organization, UNIDO) o zrušenie predmetného Demonštračného projektu nespáľovacích technológií PCB na Slovensku, administrácia projektu prispela k aktivizácii príslušných inštitúcií na riešenie problematiky POPs v SR. Zároveň iniciovala riešenie ďalších projektov s danou tematikou a zvýšila informovanosť občianskej verejnosti o príčinách výskytu POPs v životnom prostredí a ochrane voči zdraviu škodlivých účinkoch POPs. Navrhované ukončenie predmetného projektu nie je výsledkom nezájmu štátu o plnenie cieľov Štokholmského dohovoru, ale výsledkom neistôt vyplývajúcich zo zavádzania novej (neoverenej) technológie a s tým spojený vývoj vzťahov medzi zainteresovanými

subjektmi (spracovatelia projektu, spolufinancovatelia projektu a držitelia POPs odpadov, vrátane PCB).

### 3.4 Neúmyselne vznikajúce POPs

Eliminácia neúmyselne vznikajúcich POPs (un-POPs) sa zabezpečuje v rámci plnenia záväzkov na znižovanie množstva emisií v SR, vyplývajúcich z Dohovoru EHK OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia, prechádzajúcom hranice štátov a jeho vykonávacích protokolov, vrátane Protokolu o POPs. Tento protokol si dáva za cieľ znížiť emisie POPs na úroveň emisií v roku 1990. V SR sa tento cieľ doposiaľ plní.

Emisnú inventarizáciu zabezpečuje SHMÚ, ktorý každoročne zverejňuje Správu o kvalite ovzdušia v SR<sup>1</sup>. Inventarizácia emisií POPs sa spracováva v súlade s medzinárodne odporúčanými metodikami v zmysle kategorizácie sektorov SNAP 97 a tiež s ohľadom na odporúčania medzinárodných pracovných skupín emisnej inventarizácie (UNECE TF on Emission Inventory).

Na základe rozboru požiadaviek Štokholmského dohovoru, výsledkov inventarizácie emisií POPs v SR a prehľadu stavu technológií vo vzťahu k najlepším dostupným technikám (Best Available techniques, BAT) sa v SR v tejto oblasti postupuje podľa zákona o IPKZ. Ďalším dôležitým právnym predpisom pre túto oblasť je vyhláška MŽP SR č. 391/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a o kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení vyhlášky MŽP SR č. 63/2008 Z. z.. Základom týchto právnych predpisov je smernica Rady 96/61/ES z 24. septembra 1996 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia, pričom od 20. 2. 2008 platí smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/1/ES z 15. 1. 2008 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

Z hľadiska znižovania emisií un-POPs v SR je najvýznamnejšia potreba uplatňovania BAT v sektoroch výroby železných a neželezných kovov, v sektoroch spaľovania a spoluspaľovania odpadov a v sektoroch chemického a celulózového priemyslu, kde vzniká prevažná väčšina un-POPs znečisťujúcich ostatné zložky životného prostredia.

V spojitosti so snahou o zachovanie si konkurencieschopnosti zo strany jednotlivých subjektov, možno konštatovať, že v primárnej výrobe železa a ocele v SR došlo v posledných rokoch k významným investíciám do ekologizácie, v dôsledku čoho jednotlivé technológie zodpovedajú BAT. Podobne, elektrolytická výroba hliníka po rekonštrukcii výroby zodpovedá BAT.

V oblasti spaľovania a spoluspaľovania odpadov je základným právnym predpisom zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Jednotlivé zariadenia musia spĺňať prísne emisné limity pre spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov, vrátane emisného limitu 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> pre PCDD/PCDF. V súčasnosti je v SR v prevádzke 15 spaľovní odpadov a 4 zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, ktoré sú v súlade s platnými právnymi predpismi.

Vo väzbe na zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je zavedený Národný register znečistenia, v ktorom sa vedú informácie o uvoľňovaní a prenosoch taxatívne určených látok do životného prostredia, vrátane POPs. Medzinárodne dohodnuté znečisťujúce látky, podliehajúce systému sledovania, sú uvedené v prílohe č. 1

---

<sup>1</sup> [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)



k tomuto zákonu. Ide o podklad pre poskytovanie základných údajov do Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v nadväznosti na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 z 18. januára 2006.

Eliminácia neriadeného termického odstraňovania organických látok z rôznych druhov odpadov, ako sú napr. káble a kovové časti rôznych výrobkov za účelom ich ďalšieho použitia ako druhotné suroviny na sekundárnu výrobu kovov sa zabezpečuje vo väzbe na zákon o odpadoch a na nasledovné súvisiace právne predpisy:

- vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov;
- nariadenie vlády SR č. 153/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a ich recyklácie;
- nariadenie vlády SR č. 388/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie s recykláciu komponentov, materiálov a látok v znení nariadenia vlády SR č. 206/2010 Z. z.;
- vyhláška MŽP SR č. 125/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spracovaní starých vozidiel a o požiadavkách na výrobu vozidiel v znení neskorších predpisov;
- vyhláška MŽP SR č. 315/2010 Z. z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na to, že význam tohto odvetvia bude aj ďalej narastať, najmä v súvislosti so snahami o maximálnu recykláciu elektronického šrotu a starých vozidiel, s prihliadnutím na postupne narastajúci tlak na využívanie druhotných surovín a zvyšovanie podielu recyklácie, možno aj naďalej predpokladať, že prevádzky zamerané na túto činnosť budú postupne vznikať. Z toho dôvodu, medzi komodity zaradené do záväznej časti POH SR aj do priorít Recyklačného fondu (RF) je zaradený aj elektronický šrot (odpady z elektrických a elektronických zariadení) a staré vozidlá, ktoré sú z hľadiska oddeľovania kovov od nekovových materiálov organickej povahy prioritné. Pri formovaní tohto odvetvia je snaha o predchádzanie vzniku nežiaducich praktík a o podporu zavádzania BAT aj formou príspevku z RF.

Zníženie množstva neúmyselne produkovaných POPs zo spaľovania dreveného odpadu v SR sa zabezpečuje v rámci postupného zavádzania účelného a efektívneho využívania biomasy v SR.

Postupné systematické riešenie tohto problému sa zabezpečuje priebežným plnením jednotlivých opatrení formulovaných v rámci aktivity v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006 pod číslom 3.3.1(g) s názvom „Zníženie celkového množstva únikov z neúmyselnej produkcie“.

### **3.5 Znečistené územia a úniky zo skladových zásob a odpadov**

Aj napriek tomu, že v čase schválenia NRP ŠD v roku 2006 absentovala právna úprava v oblasti zisťovania lokalít kontaminovaných POPs uvedenými v prílohe A, B a C Štokholmského dohovoru, sa v SR zabezpečovali viaceré aktivity zamerané na kontaminované územia:

- definovanie pojmu environmentálna záťaž (EZ) v rámci novely geologického zákona ako „znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie, alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu, s výnimkou



environmentálnej škody“;

- ekologický prieskum na územiach kontaminovaných PCB v oblasti Strážske a v miestach bývalých obalovačiek bitúmenových zmesí;
- zriadenie riadiaceho pracoviska pre vedenie, koordináciu a kontrolu prieskumných prác a prípravu potrebných sanačných prác, ako aj pre styk so spolupracujúcimi orgánmi;
- zavedenie Informačného systému environmentálnych záťaží;
- spracovanie Štátneho programu sanácie;
- prijatie zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý okrem iného stanovuje postup určenia zodpovednej osoby, jej práv a povinností;
- umožnenie prístupu verejnosti na ďalej uvedenú webovú stránku<sup>2</sup>, za účelom získania príslušných informácií

V marci 2010 bol v SR pripravený Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (ŠPSEZ), do ktorého sú zaradené aj územia znečistené POPs (PCB, POPs pesticídy). Tento program definuje ďalší postup prác v oblasti riešenia environmentálnych záťaží s cieľom postupnej minimalizácie ich negatívnych účinkov na životné prostredie a zdravie človeka. Taktiež identifikuje finančné zdroje využiteľné na riešenie problematiky environmentálnych záťaží, vrátane odhadu ich finančnej náročnosti.

Zároveň bol vytvorený informačný systém environmentálnych záťaží, v ktorom sa zhromažďujú údaje na základe realizácie projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“, realizovaného SAŽP v rokoch 2006 - 2008.

Informačný systém environmentálnych záťaží obsahuje Štátny program sanácie environmentálnych záťaží, Register dokumentov environmentálnych záťaží a Register environmentálnych záťaží.

K úspešnému systematickému riešeniu tohto problému prispieva aj priebežné plnenie jednotlivých opatrení formulovaných v rámci aktivity v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006 pod číslom 3.3.1(i) s názvom „Identifikácia a rekultivácia kontaminovaných území“.

V prílohe č. 4 tohto dokumentu sú ako príklady uvedené niektoré lokality z Registra environmentálnych záťaží.

Z prostriedkov Operačného programu Životné prostredie boli financované projekty na sanáciu území zaťažených POPs, resp. potenciálne zaťažených POPs. Ich zoznam, ako aj zoznam projektov, ktoré boli podporené v súlade s NRP ŠD, sú uvedené v prílohe č. 5.

### 3.6 Monitoring

Monitoring vychádza z nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 z 18. januára 2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok. V SR sa zhromažďovanie, uchovávanie a šírenie informácií o životnom prostredí vykonáva podľa zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií

<sup>2</sup><http://enviroportal.sk/environmentalne-temy/vybrane-environmentalne-problemy/environmentalne-zataze/informacny-system-ez>

o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov a súvisiacich predpisov. Vedením registra znečisťujúcich látok nad stanovené limity uvoľňovaných do ovzdušia a vody je poverený SHMÚ.

### 3.7 Výmena informácií a zapájanie zainteresovaných

Výmenu informácií a zapájanie zainteresovaných subjektov zabezpečuje SAŽP ako Národný kontaktný bod, zameraný na spoluprácu so sekretariátom Štokholmského dohovoru a s inštitúciami Európskej únie v súlade s čl. 9 Štokholmského dohovoru. V zmysle čl. 15 Štokholmského dohovoru Národný kontaktný bod pripravuje na COP správy o opatreniach prijatých na realizáciu požiadaviek tohto dohovoru a o účinnosti týchto opatrení pri plnení cieľov dohovoru.

SAŽP zabezpečuje aj reportingové povinnosti v nadväznosti na čl. 12 nariadenia (ES) č. 850/2004 o POPs v aktuálnom znení, podľa ktorého je členským štátom daná povinnosť:

1. každý rok ohlasovať štatistické údaje o skutočnom alebo odhadovanom celkovom objeme výroby a uvedení na trh akejkoľvek látky uvedenej v prílohe I (aldrin, chlórđan, dieldrin, endrin, heptachlór, hexachlórbenzén, mirex, toxafén, PCB, DDT, chlórdekon, hexabrómbifenyl a HCH) alebo II tohto nariadenia,
2. každé 3 roky ohlasovať údaje týkajúce sa:
  - zásob týchto látok v množstve väčšom ako 50 kg,
  - uvoľňovania PCDD/F, HCB, PCB a PAU,
  - prítomnosti PCDD/F a PCB v životnom prostredí, v nadväznosti na monitoring podľa čl. 9 tohto nariadenia vo väzbe na primerané programy a mechanizmy zodpovedajúce najmodernejšiemu stavu techniky na pravidelné poskytovanie porovnateľných údajov, ktoré vypracuje Európska komisia a členské štáty EÚ v úzkej spolupráci so sekretariátom Štokholmského dohovoru.

SAŽP koordinuje aj zapájanie zainteresovaných subjektov do tejto problematiky vrátane aktualizácie NRP ŠD, pričom sa využíva inštitút ustanovenia pracovnej skupiny (ad hoc).

SR sa zapája aj do prípravy hodnotenia účinnosti v zmysle čl. 6 Štokholmského dohovoru v súčinnosti s relevantnými aktivitami jednotlivých inštitúcií Európskej únie v oblasti prípravy postupov a inštitucionálnych mechanizmov zisťovania neplnenia záväzkov tohto dohovoru a zaobchádzania so stranami, o ktorých sa zistí, že neplnia svoje záväzky.

K úspešnému systematickému riešeniu tohto problému prispelo aj priebežné plnenie jednotlivých opatrení formulovaných v rámci nasledovných aktivít v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006:

3.3.2 (l) Aktivita: *Výmena informácií a zapájanie zainteresovaných*

3.3.3 (n) Aktivita: *Reporting*

3.3.3 (o) Aktivita: *Hodnotenie účinnosti*

### 3.8 Zvyšovanie informovanosti verejnosti o POPs

Úloha sa plní v rámci prezentácie riešených projektov zameraných na problematiku POPs. Realizujú sa semináre a vydávajú sa letáky, brožúrky a plagáty vysvetľujúce problematiku POPs.

K úspešnému systematickému riešeniu tohto problému prispieva aj priebežné plnenie jednotlivých opatrení formulovaných v rámci aktivity v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006 pod číslom 3.3.2 (j) s názvom „Informovanie, vzdelávanie a zvyšovanie povedomia verejnosti“.

Aktuálne informácie sú k dispozícii na internetových adresách viacerých zainteresovaných subjektov, ktoré sú uvedené v prílohe č. 6 tohto dokumentu.

### 3.9 Inštitucionálne a legislatívne zabezpečenie

Inštitucionálne zabezpečenie manažmentu POPs v SR sa nezmenilo. Základom je spolupráca odborníkov zo zainteresovaných inštitúcií z viacerých rezortov, ako napr. životného prostredia, hospodárstva, pôdohospodárstva, financií a zdravotníctva.

Legislatíva súvisiaca s problematikou POPs korešponduje s relevantnou legislatívou EÚ. Zoznam relevantných platných právnych predpisov je v prílohe č. 2 tohto dokumentu.

### 3.10 Výskum a vývoj

Vzhľadom k tomu, že sa problematika POPs manažmentu dotýka širokého okruhu sektorov národného hospodárstva, predpokladalo sa, že jednotlivé podporné projekty pre aktivity NRP ŠD sa budú zabezpečovať z finančných prostriedkov EÚ v rámci NSRR SR. Tento dokument predstavuje referenčný nástroj na prípravu programovania fondov a stanovuje národné priority na spolufinancovanie zo štrukturálnych fondov a z Kohézneho fondu v programovom období 2007 - 2013. Ako špecifickú prioritu zahŕňa aj environmentálnu infraštruktúru a ochranu životného prostredia. Medzi kontextové ukazovatele patrí aj zníženie emisií základných znečisťujúcich látok a problematika priemyselných odpadov, vrátane odpadov s obsahom POPs.

Predpokladalo sa, že finančná a technická pomoc pre POPs manažmentu bude riešená aj v rámci čerpania podporných fondov EÚ z operačného programu „Základná infraštruktúra“, financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, so zameraním, okrem iného aj na podporu prípravy a implementácie stratégií a projektov. Základný podporný projekt s názvom „Podpora prípravy a implementácie stratégií a projektov v oblasti POPs pre obdobie 2007 - 2013“ sa však nepodarilo zabezpečiť.

Podpora vedy, výskumu a vývoja v rámci POPs manažmentu je možná prostredníctvom podpory vedy a techniky cez jednotlivé programy, ktoré má v gescii Agentúra na podporu vedy a výskumu (APVV)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> [www.apvv.sk](http://www.apvv.sk)

Zoznam riešených projektov zameraných na problematiku POPs je v prílohe č. 5 tohto dokumentu.

S cieľom zabezpečiť koordináciu jednotlivých aktivít v oblasti POPs manažmentu prebiehali viaceré konzultácie v nadväznosti na jednotlivé opatrenia formulované v rámci nasledovných aktivít v pôvodnom NRP ŠD v roku 2006:

3.3.2 (k) Aktivita: *Výmena informácií a zapájanie zainteresovaných*

3.3.3 (m) Aktivita: *Reporting*

Aj v súvislosti s novými POPs je nutné i naďalej venovať veľkú pozornosť problematike POPs manažmentu. Aktivity zamerané na výskum a vývoj v oblasti POPs manažmentu sa budú zabezpečovať v rámci podpory vedy a výskumu spadajúcich do kompetencií Ministerstva školstva SR vo väzbe na 7. rámcový program, ktorý je hlavným nástrojom EÚ na podporu vedy a výskumu a ktorý pokrýva aj oblasti relevantné pre POPs.

## 4 Akčný plán

### 4.1 Implementačná stratégia

Implementačná stratégia na realizáciu NRP ŠD sa opiera predovšetkým o strategické dokumenty (iniciované a/alebo vypracované najmä z úrovne vlády a jeho ministerstiev) a akčné plány prijaté na ich plnenie. Pre úplnosť sú uvedené ešte aj najdôležitejšie dokumenty z obdobia pred prijatím NRP ŠD (do r. 2006). Rozšírené sú o dokumenty prijaté v období rokov 2007 - 2011, t. j. počas plnenia NRP ŠD. Dokumenty rovnakého typu postupne vydané pre viaceré programové obdobia (napr. POH SR) sú uvedené spoločne na jednom mieste. Aj keď niektoré akčné plány so skončeným termínom plnenia nie sú ešte vyhodnotené (napr. Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva SR III na roky 2006 - 2010), predpokladá sa, že sa tak stane a bude prijatá ich aktualizovaná verzia.

Základom všetkých stratégií spracovaných v SR pre potreby starostlivosti o životné prostredie je záverečný dokument z Konferencie OSN o životnom prostredí a rozvoji konanom v Riu de Janeiro (1992) s názvom AGENDA 21. Dvadsať rokov po „Summite Zeme“ sa uskutoční v júni 2012 v Rio de Janeiro Konferencia OSN Rio + 20 s názvom „Na ceste k ekologickému hospodárstvu a lepšiemu riadeniu“, ktorý sa má venovať aj súboru špecifických opatrení na vnútroštátnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni podrobne naplánovanom v „Pláne ekologického hospodárstva“.

Opierajúc sa o výsledky a závery prvej konferencie bol v nadväznosti na analýzu stavu životného prostredia SR vypracovaný v našich podmienkach prvý strategický dokument svojho druhu s názvom „**Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky**“ (schválený uznesením vlády SR č. 619/1993 a uznesením Národnej rady SR č. 339/1993).

Rozpracovaním vyššie uvedenej stratégie do regiónov (s vyčíslením nákladov na navrhnuté opatrenia) a s členením na sektory (celkom 11 sektorov) bol **Národný environmentálny akčný program** - NEAP (schválený uznesením vlády SR č. 350/1996) a Národný environmentálny akčný program II (schválený uznesením vlády SR č. 1112/1999). NEAP III sa už nedostal na rokovanie vlády a nestal sa oficiálnym dokumentom. Význam spracovaných NEAP spočíval najmä vo vymedzení problémov existujúcich v danom čase v jednotlivých sektoroch starostlivosti o životnom prostredí podľa ustáleného členenia, v relevantných prípadoch aj s územnou identifikáciou a vo vyčíslení predpokladaných finančných nákladov na opatrenia prijaté na dosiahnutie jednotlivých cieľov NEAP.

V roku 2001 bola pripravená **Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR**, ktorú schválila vláda SR svojím uznesením č. 978/2001. Jedným zo strategických cieľov trvalo udržateľného rozvoja je zníženie environmentálneho zaťaženia prostredia. Environmentálnymi piliermi trvalo udržateľného rozvoja (súvisiacimi s POPs) sú: environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi, medzinárodná preprava nebezpečných odpadov a environmentálne vhodné nakladanie s chemickými látkami.

Na účely rozpracovania Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja do jednotlivých oblastí bol spracovaný **Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 - 2010** (schválený uznesením vlády SR č. 574/2005 z 13. 7. 2005), ktorý konkretizuje ciele trvalo udržateľného rozvoja so zohľadnením vonkajších podnetov a vnútorných potrieb. Vyhodnocovanie plnenia cieľov Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja bolo zabezpečené

prijatými merateľnými ukazovateľmi. Súčasťou Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja na roky 2005 - 2010 bolo aj vytvorenie databázy záväzných medzinárodných zmlúv a dokumentov týkajúcich sa trvalo udržateľného rozvoja a zhodnotenie ich doterajšieho plnenia pre potreby ich implementácie do dlhodobých strategických dokumentov SR a hospodárskej politiky SR.

Čiastkové riešenia POPs manažmentu (v spojitosti s odpadmi s obsahom POPs) sú obsiahnuté v POH SR: v období pred prijatím NRP ŠD schválený uznesením vlády SR č. 80 z 27. 2. 2002 POH SR do roku 2005, obdobie platnosti POH SR na roky 2006 - 2010 (schválený uznesením vlády č. 118 z 15. 2. 2005) zahŕňa prevažnú časť obdobia od prijatia NRP ŠD do jeho aktualizácie a ostatný POH SR na roky 2011 až 2015 (schválený uznesením vlády SR č. 69 z 22. 2. 2012) predchádza prijatiu tejto aktualizácie NRP ŠD. Vzhľadom na skutočnosť, že legislatíva odpadového hospodárstva reguluje významnú časť problematiky POPs, predstavuje ostatný POH SR dôležitý východiskový dokument pre jeho spracovanie.

Odozvou SR na Lisabonskú stratégiu bola uznesením vlády SR č. 140 z 16. 2. 2005 schválená Stratégia konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 („Národná Lisabonská stratégia“). Do vzniku projektu „Minerva“ boli na úrovni ústredných orgánov štátnej správy vypracované na daný účel Akčné plány (pre oblasti vzdelávanie a zamestnanosť, veda, výskum a inovácie, informačná spoločnosť a podnikateľské prostredie) schválené uznesením vlády SR č. 557 z 13. 7. 2005 (prijaté úlohy sa týkali aj rezortu životného prostredia). V súvislosti s hodnotením pokroku a revízie Lisabonskej stratégie spracovala SR vlastný Národný program reforiem pre Slovensko na roky 2006 - 2008. Pre oblasť environmentálnej politiky boli Národným programom reforiem zaradené medzi priority aj znižovanie znečisťovania životného prostredia, zvyšovanie environmentálnej kvality regiónov a ochrana pred nebezpečnými environmentálnymi rizikami a záťažami, presadzovanie environmentálne vhodných výrobkov, ako aj zvýšenie úrovne environmentálneho povedomia obyvateľstva, čo predstavuje aj odporúčané opatrenia podľa Štokholmského dohovoru.

Legislatívnu platformu všeobecne platných podmienok poskytovania štátnej podpory výskumu a vývoja upravuje zákon č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov. Úsilie rezortu zvyšovať environmentálne povedomie u širokej odbornej verejnosti zabezpečuje (v nadväznosti na doteraz spracované koncepcie environmentálnej výchovy a vzdelávania) v praxi svojimi činnosťami najmä SAŽP. Základné informácie o stave a vývoji životného prostredia pre odbornú aj najširšiu občiansku verejnosť sprístupňuje rezort životného prostredia ročnými Správami o stave životného prostredia SR podľa zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov a zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Taktiež sa zabezpečilo zapracovanie problematiky POPs do NSRR SR na programové obdobie 2007 - 2013, čím sa vytvoril základ pre podporné financovanie aktivít týkajúcich sa zlepšenia POPs manažmentu. Oprávnené aktivity na riešenie vybraných problémov POPs sú obsiahnuté v operačnom programe Životné prostredie, prioritná os č. 3 Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy, operačný cieľ 3.1 a prioritná os č. 4 Odpadové hospodárstvo, operačné ciele 4.3 a 4.4 (detailnejšie v kap. 2).

Pre úplnosť treba povedať, že v rokoch 2003 a 2004 bol s cieľom prípravy NRP ŠD riešený projekt GEF s názvom “Počiatočná pomoc Slovenskej republike pri plnení záväzkov vyplývajúcich zo Štokholmského dohovoru o POPs”. Výsledkom takto zameraného projektu bol návrh NRP ŠD, vrátane návrhu akčných plánov pre POPs pesticídy, zariadenia s obsahom PCB, un-POPs, znečistené územia a úniky zo skladovaných zásob a odpadov, monitoring,



podávanie správ a výmenu informácií, zvyšovanie informovanosti verejnosti o POPs, inštitucionálne a legislatívne opatrenia pre vedu a výskum v oblasti alternatívnych výrobkov z POPs. Tieto návrhy boli využité pri spracovaní NRP ŠD schváleného uznesením vlády SR č. 415 z 10. 5. 2006.

Najširšie poňaté spracovanie prierezového strategického rozvoja SR obsahuje dokument „Stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti do roku 2030“, ktorý je výsledkom projektu „Vízia a stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti“. Predmetný projekt bol riešený s cieľom dosiahnuť celospoločenský konsenzus na zásadných prioritách rozvoja slovenskej spoločnosti v podmienkach prebiehajúceho vývoja vonkajšieho prostredia (ako kľúčového determinantu stratégie) a na úlohách štátu (a jeho politických reprezentácií) a na druhej strane príslušných relevantných subjektov pri realizácii rozvoja spoločnosti, v mimoriadne široko diverzifikovanom procese vzájomne previazaných ekonomických, sociálnych a spoločenských rozvojových aspektov. Prioritám a opatreniam na „Zabezpečenie udržateľného a bezpečného rozvoja“ je venovaná 7. časť stratégie s rovnakým názvom. Problémom riešenia POPs manažmentu sa najviac dotýkajú priority a opatrenia všeobecne spracované pre oblasť „odpady a odpadové hospodárstvo“. Dôležité opatrenie so zameraním na identifikovaný nedostatok, týkajúci sa plánovania v odpadovom hospodárstve, bol už splnený vydaním POH SR na roky 2011 - 2015, ktorého návrh prešiel ako strategický dokument procesom strategického environmentálneho posudzovania (Strategic Environmental Assessment, SEA) v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvu na životné prostredie a o zmene a doplnení iných zákonov v znení neskorších predpisov.

Požiadavky na environmentálnu udržateľnosť našli odozvu aj v strategických dokumentoch so zameraním na energetickú politiku SR, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 29 z 11. 1. 2006. Tento dokument určuje základné ciele a rámce rozvoja energetiky v dlhodobom časovom výhľade, v záujme zabezpečenia spoľahlivosti dodávky energie pri optimálnych nákladoch a primeranej ochrane životného prostredia. Tak je tomu tak aj v prípade aktualizácie surovinovej politiky SR pre oblasť nerastných surovín, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 722 z 14. 7. 2004, alebo v prípade doteraz vládou SR neprijatej priemyselnej politiky. Priemyselná politika EÚ sa prelína s mnohými inými politikami EÚ, napr. v oblasti vedy a výskumu, pre rozvoj vzdelávania, politikou súťaživosti alebo s politikou v oblasti životného prostredia. Z toho dôvodu sa na zabezpečenie plnenia schválených stratégií spracovávajú aj príslušné akčné plány, napr. akčný plán energetickej efektívnosti.

Na previazanosti riešení zdravotných, environmentálnych a sociálno-ekonomických problémov a potrebe medzirezortnej spolupráce je založený Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR III na roky 2006 - 2010 (NEHAP III), schválený uznesením vlády SR č. 10 z 11. 1. 2006. Prioritný regionálny cieľ IV. akcentuje požiadavku zamerať sa na zníženie rizika ochorení a poškodenia zdravia v dôsledku účinku škodlivých chemických látok, fyzikálnych javov a biologických látok, ako aj z práce v nebezpečnom prostredí v období tehotenstva, detstva a dospievania. Aktivity smerujú do oblasti monitoringu cudzorodých látok v potravinách a krmivách, posudzovania dovozu a vývozu škodlivých látok v súlade so zavedenou legislatívou a zapojenia SR do zavedenia koherentného systému ľudského biomonitoringu v spolupráci so svetovou zdravotníckou organizáciou (World Health Organization, WHO) a krajinami EÚ.

Nie pre všetky uvedené strategické dokumenty sú k termínu aktualizácie NRP ŠD k dispozícii vyhodnotenia za obdobia plnenia, na ktoré boli prijaté. Napriek tomu súhrnne konštatujeme, že plnenie NRP ŠD prakticky vo všetkých jeho oblastiach je založené na diverzifikovanej implementačnej stratégii, pre potreby ktorej možno využiť celý rad strategických (ako aj v rámci rezortov rozpracovaných) dokumentov prijatých na úrovni vlády SR. Z uvedeného je zrejmé, že sa uskutočňuje s najvyššou politickou podporou štátu.



## 4.2 Priority a opatrenia

Okruhy problémov považované za priority na zapracovanie do NRP ŠD boli stanovené podľa stupňa znalosti vtedajšieho stavu problematiky POPs v SR (do roku 2006) a vyplynuli z komplexného posúdenia úrovne technickej, inštitucionálnej, legislatívnej a inej administratívnej podpory na dosiahnutie cieľov Štokholmského dohovoru v oblastiach, ktoré bude potrebné zabezpečovať v zmysle záväzkov vyplývajúcich pre SR z tohto medzinárodného dohovoru.

Po 5 rokoch od prijatia prvého NRP ŠD sa pristúpilo k spracovaniu jeho prvej aktualizácie s využitím praktických skúseností a poznatkov získaných ich vyhodnotením za obdobie 2007 – 2011, s identifikáciou hlavných prekážok realizácie NRP ŠD.

Z aktuálnych a prognózovaných vnútroštátnych podmienok SR v strednodobom horizonte (dopady krízy na vývoj ekonomiky SR), s prihliadnutím na vonkajšie podmienky (najmä s ohľadom na hospodársky vývoj EÚ ako celku), rešpektujúc prebiehajúcu integráciu medzi Bazilejským, Štokholmským a Rotterdamským dohovorom vyplýva, že pre implementáciu Štokholmského dohovoru sú aj naďalej aktuálne pôvodné prioritné okruhy problémov, zamerané na ochranu zdravia ľudí a životného prostredia, špecifikované nasledovne:

1. **Adekvátne kapacitné dobudovanie inštitúcií**, ktorých činnosť, vo väzbe na legislatívu EHK OSN a medzinárodné dohovory (Bazilejský, Štokholmský, Rotterdamský, Aahurský) v súlade s príslušnou legislatívou EÚ, je nevyhnutná pre potreby vykonávania aktivít v nasledovných oblastiach:
  - a) zabezpečenie kompatibility relevantných právnych predpisov na vnútroštátnej úrovni (odvodenej od práva EÚ a medzinárodných dohovorov),
  - b) zavedenie jednotných procedúr a inštitucionálnych mechanizmov na hodnotenie účinnosti plnenia dohovoru v podmienkach SR,
  - c) zavedenie jednotného monitoringu a reportingu látok patriacich do pôsobnosti Štokholmského dohovoru,
  - d) administratívna podpora (legislatíva, metodická pomoc kompetentných inštitúcií) pri postupnom zavádzaní BAT a najlepších environmentálnych postupov (Best Environmental Practices, BEP), v danom prípade najmä v spojitosti so zabezpečením znižovania únikov un-POPs,
  - e) koordinácia technického rozvoja a výskumu v oblasti alternatívnych chemických látok (z úrovne rezortu životného prostredia) s relevantnými vedeckými a výskumnými inštitúciami Slovenskej akadémie vied a odborných organizácií dotknutých rezortov (najmä Ministerstva zdravotníctva SR a Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR) ako aj súkromnej sféry a s využitím možností medzinárodnej spolupráce,
  - f) technicko-organizačné zabezpečenie posudzovania nových chemických látok s vlastnosťami POPs z hľadiska ich perzistentnosti,
  - g) zavedenie jednotných postupov a procedúr dopĺňania zoznamov POPs v prílohách dohovoru pre potreby včasnej informovanosti odbornej i laickej verejnosti a aktualizácie NRP ŠD,

- h) vypracovanie jednotnej metodiky na aktualizáciu NRP ŠD podľa priebežne aktualizovaných požiadaviek sekretariátu Štokholmského dohovoru s primeranou aplikáciou na národné podmienky,
  - i) environmentálne vhodný manažment pre nakladanie s tzv. POPs odpadmi, t. j. s odpadmi pozostávajúcimi z POPs, obsahujúcimi POPs alebo s odpadmi kontaminovanými POPs realizovaný s odborníkmi pripravujúcimi príručky na tento účel v rámci agendy Bazilejského dohovoru,
  - j) účinná spolupráca odborníkov zabezpečujúcich v SR agendu Štokholmského dohovoru s odborníkmi na analogické činnosti pre Bazilejský dohovor a Rotterdamský dohovor na dosahovanie synergických efektov rezultujúcich z koordinácie nimi vykonávaných činností na národnej i medzinárodnej úrovni,
  - k) aktívna účasť rezortu životného prostredia (organizácií v riadiacej pôsobnosti MŽP SR) na príprave a plnení Akčných plánov iných rezortov prijímaných na dosahovanie cieľov súvisiacich s problematikou POPs.
2. **Zneškodnenie PCB** a odpadov s obsahom PCB environmentálne vhodným spôsobom v súlade s odporúčaniami štátu a jeho programov pre túto oblasť vychádzajúcimi z najnovších poznatkov vedy a techniky.
  3. **Zneškodnenie starých zásob POPs pesticídov**, ktoré sa vyskytujú na území SR ako tzv. „historický odpad“ v dôsledku hospodárenia v poľnohospodárstve v minulosti, spôsobmi minimalizujúcimi dopady na zdravie ľudí a životné prostredie a s využitím medzinárodnej spolupráce.
  4. **Dekontaminácia sedimentov s obsahom PCB** z vodných recipientov a okolitej pôdy, ako dôsledku výroby PCB v bývalom Chemko, n. p. Strážske zahrnutého do komplexného riešenia stavu životného prostredia regiónu Zemplína.
  5. **Zabezpečenie vykonania geologického prieskumu** životného prostredia zameraného na zistenie a overenie POPs znečistenia horninového prostredia, podzemnej vody a pôdy a ich sanácia podľa zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov a zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
  6. **Zvyšovanie environmentálneho povedomia verejnosti** podľa vypracovaného plánu práce s verejnosťou orientovanej na zvyšovanie informovanosti verejnosti o vlastnostiach POPs a jeho účinkoch na zdravie ľudí a životné prostredie.
  7. **Výskum a vývoj v oblasti manažmentu POPs** a koordináciu týchto činností uskutočňovaných v rámci relevantných inštitúcií zo všetkých oblastí vedy, výskumu a vysokých škôl a súkromného sektora s cieľom zabezpečiť vzájomnú informovanosť o vykonávaných činnostiach a dosiahnutých výsledkoch.

Z toho dôvodu je aj naďalej aktuálne priebežné zabezpečovanie jednotlivých aktivít NRP ŠD.

Zo súčasného skutkového stavu v oblasti nových POPs vyplývajú nasledovné opatrenia:

- a) **inventarizácia výskytu nových POPs v SR;**
- b) **zavedenie integrovaného spôsobu riešenia POPs manažmentu** v jednotlivých oblastiach POPs;
- c) **spracovanie analýzy existujúceho monitorovania** jednotlivých oblastí POPs;
- d) **optimalizácia zhromažďovania relevantných informácií z monitoringu** s prihliadnutím na nové POPs.

### 4.3 Časový a finančný plán

Základom jednotlivých aktivít v oblasti POPs manažmentu je priebežné plnenie povinností ustanovených nariadením (ES) č. 850/2004 o POPs v aktuálnom znení, ktoré bolo vydané v nadväznosti na Protokol o POPs k Dohovoru EHK OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranice štátov a vo väzbe na Štokholmský dohovor.

Vzhľadom na základný atribút týchto dokumentov, ktorým je ochrana životného prostredia a zdravia ľudí, je garantom potrebných aktivít minister životného prostredia, tak ako je uvedené aj v relevantnom uznesení vlády SR č. 415 z 10. 5. 2006 k NRP ŠD.

Z tohto dôvodu MŽP SR koordinuje vykonávanie nasledovných pravidelných oznamovacích povinností, vyplývajúcich z vyššie uvedených medzinárodných dokumentov:

1. Hlásenie podľa čl. 15 Štokholmského dohovoru sa zasiela na sekretariát každé štyri roky.
2. Správa o pokroku v odstránení PCB na sekretariát Štokholmského dohovoru sa zasiela každých päť rokov.
3. Údaje o uplatňovaní nariadenia (ES) č. 850/2004 o POPs sa na Európsku komisiu zasielajú každé tri roky podľa čl. 12.1 tohto nariadenia.
4. Štatistické údaje o celkovej výrobe a množstve taxatívne stanovených POPs uvedených na trh sa na Európsku komisiu zasielajú každoročne podľa čl. 12.2 nariadenia (ES) č. 850/2004 o POPs.
5. Informácie o zásobách látok, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 850/2004 o POPs podľa prílohy I a II (t.j. aldrín, chlórđan, dielđrín, endrín, heptachlór, hexachlórbenzén, Mirex, toxafén, PCB, DDT, chlórđecon, hexabrómbiphenyl, HCH) sa podľa čl. 12.3 tohto nariadenia zasielajú na Európsku komisiu každé tri roky.
6. Údaje o emisiách za látky, na ktoré sa vzťahuje príloha III nariadenia (ES) č. 850/2004 o POPs sa na Európsku komisiu zasielajú každé tri roky.

V rámci prípravy podkladov k zabezpečovaniu týchto hlavných oznamovacích povinností je daný priestor pre kreovanie potrebných projektov, ktoré umožnia konkretizáciu potrebných opatrení, výstupov, gestorov a čiastkových časových plánov vrátane alokácie finančných prostriedkov potrebných na ich realizáciu.

V spojitosti s návrhom konkrétnych projektov na špecifikáciu alokácie relevantných finančných prostriedkov je základom tá skutočnosť, že povinnosti stanovené v predmetných dokumentoch sa v SR postupne zabezpečujú. Opatrenia prijaté národným právom, týkajúce sa uvedených povinností a výkon týchto opatrení sú popísané v kapitole 3. Súčasný stav.

Čiastkové časové plány boli navrhované priamo v rámci jednotlivých kapitol NRP ŠD. Aktualizáciou NRP ŠD (s využitím informácií dostupných najneskôr k júnu 2012) boli pre úlohy, ktoré prechádzajú do ďalšieho obdobia buď potvrdené pôvodné termíny alebo v nadväznosti na vyhodnotenie príslušných opatrení stanovené nové upravené termíny.

Realizácia aktualizovaného NRP ŠD sa bude, rovnako ako v predchádzajúcom období, zabezpečovať z úrovne MŽP SR a jeho odborných organizácií, predovšetkým SAŽP, v rámci ktorej bol zriadený Národný kontaktný bod pre Štokholmský dohovor (NKB ŠD).

Nevyhnutná bude aj spolupráca s ďalšími organizáciami rezortu životného prostredia, ktorými sú SHMÚ, SIŽP, VÚVH a ŠGÚŠ a s ďalšími zainteresovanými rezortmi a nimi poverenými organizáciami, ako napr. CCHLP, ŠEI, SIEA, ÚVZ SR, ŠVPÚ, VÚP, ÚKSUP a iné.

Z uvedeného je zrejmé, že za takeého stavu inštitucionálneho zabezpečenia výkonu činností spojených s plnením cieľov Štokholmského dohovoru je potrebná kvalitná vecná a časová súčinnosť zainteresovaných strán, čo zvyšuje nároky na pôsobenie NKB ŠD. Od organizácií spolupracujúcich s NKB ŠD sa očakáva, že budú, v rámci zabezpečenia toku informácií, pravidelne v dohodnutých časových intervaloch zasielať na NKB ŠD správy o stave plnenia opatrení, na ktorých sa výkonne podieľajú a podľa potreby budú poskytovať na vyžiadanie doplňujúce informácie.

Z hľadiska časového plnenia možno úlohy zakotvené v aktualizovanom NRP ŠD rozdeliť na:

- úlohy permanentného charakteru, ktorých plnenie bude prebiehať priebežne (napr. činnosť NKB ŠD alebo monitorovanie POPs v rôznych medzinárodne dohodnutých maticiacich),
- strednodobé úlohy s termínmi plnenia v horizonte do približne 3 rokov (napr. projektová činnosť),
- úlohy na dosiahnutie cieľov Štokholmského dohovoru s dlhodobými termínmi plnenia (napr. vylúčenie používania PCB v zariadeniach do roku 2025 a zabezpečenie environmentálne prijateľného nakladania s relevantným odpadom do roku 2028).

Charakter plnených úloh významne ovplyvňuje skutočnosť, že v SR sa ani v čase spracovania NRP ŠD (2006) a ani v súčasnosti (2012) nevyrábajú látky zaradené do príloh Štokholmského dohovoru a rovnako je tomu tak v prípade nových POPs. Uvedená skutočnosť čiastočne zužuje rozsah povinností vyplývajúcich pre SR zo Štokholmského dohovoru.

Postupnosť plnenia cieľov Štokholmského dohovoru súvisiacich s odpadmi obsahujúcimi POPs je riešená aj všeobecne koncipovanými opatreniami obsiahnutými v záväznej časti POH SR na roky 2011 - 2015 v rámci „Základných opatrení na realizáciu cieľov pri minimalizácii vplyvu odpadov na zdravie ľudí a na životné prostredie“ (časť 3.2.1 POH SR).

Na vyhodnocovanie plnenia cieľov POH SR na roky 2011 - 2015 bol stanovený dvojročný interval. S rovnakým intervalom sa navrhuje vyhodnocovať aj prínos výstupov z týchto opatrení pre plnenie NRP ŠD.

K aktualizácii NRP ŠD sa prišlo po 5 rokoch od vydania tohto dokumentu, a v roku, ktorý je predposledným rokom prebiehajúceho NSRR SR 2007 - 2013. Zostávajúce roky aktualizovaného NRP ŠD už budú patriť do nového programového obdobia 2014 - 2020. Tieto skutočnosti sú významné z toho dôvodu, že pre finančné zabezpečenie plnenia opatrení aktualizovaného NRP ŠD budú mať prostriedky alokované pre oblasť ochrany životného prostredia mimoriadny a zrejme rozhodujúci význam.

Za súčasného stavu sú potenciálnymi zdrojmi financovania realizácie NRP ŠD prostriedky z týchto zdrojov:

1. prostriedky alokované pre SR v rámci politiky súdržnosti – Kohézny fond a štrukturálne fondy na príslušné programové obdobie (2014 - 2020), ako aj z ďalších európskych fondov,
2. prostriedky štátneho rozpočtu SR z rozpočtovej kapitoly MŽP SR a iných rezortov participujúcich na plnení cieľov Štokholmského dohovoru,

3. prostriedky SR kumulované v Environmentálnom fonde, ktorého činnosť sa riadi zákonom č. 587/2004 Z. z. o environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zdroje fondu vymedzuje § 3 zákona),
4. iné prostriedky (sponzorské dary ...),
5. prostriedky súkromného sektora.

Získané zdroje je možné účelovo použiť, podľa rozlíšenia nákladov na činnosti zabezpečované v rámci realizácie NRP ŠD na bežné výdavky (osobné, mzdové a prevádzkové) a investičné výdavky, konkrétne:

A. činnosti kryté osobnými a bežnými prevádzkovými nákladmi

- plnenie administratívnych povinností vyplývajúcich pre SR z členstva v Štokholmskom dohovore: prevádzka NKB ŠD, vrátane účasti zástupcov SR na aktivitách organizovaných Štokholmským dohovorom, ako napr. zasadnutia COP a rôznych pracovných výborov a iné zahraničné pracovné cesty na plnenie záväzkov SR,
- spolupráca NKB ŠD so sekretariátmi a štruktúrami iných dohovorov (Bazilejský, Rotterdamský, Aahurský,..) na národnej a medzinárodnej úrovni,
- aktivity v rámci členstiev v národných štruktúrach, súvisiacich s chemickými látkami, POPs, pesticídmi atď.,
- činnosti odborného zázemia NKB ŠD a iných odborných pracovísk inštitúcií rezortu životného prostredia a ostatných rezortov na zabezpečenie plnenia cieľov Štokholmského dohovoru, ako napr. monitoring, reporting a výmena informácií.
- spracovanie programov, stratégií, koncepcií atď. (napr. metodických príručiek) a iných nástrojov riadenia a usmerňovania oblastí regulovaných v rámci Štokholmského dohovoru a súvisiacich dohovorov z úrovne štátnej správy a samosprávy,
- projekty zvyšovania environmentálnej výkonnosti v jednotlivých oblastiach starostlivosti o životné prostredie a projekty zvyšovania environmentálneho povedomia v oblasti POPs, a pod..

B. činnosti kryté osobnými a zvýšenými prevádzkovými nákladmi:

- spolupráca MŽP SR a odborných organizácií rezortu životného prostredia a ďalších rezortov s CCHLP pri hodnotení a manažmente rizík chemických látok a biocídov,
- spolupráca MŽP SR a odborných organizácií rezortu životného prostredia a ďalších rezortov s rezortom pôdohospodárstva pri posudzovaní environmentálnych rizík pesticídov v súlade s trvalo udržateľným používaním pesticídov v kontexte spolupráce medzinárodných dohovorov,
- bežná prevádzka parciálnych informačných systémov monitoringu životného prostredia, aplikačný vývoj informačných systémov, technická inovácia informačných technológií, vytváranie sietí a informačných portálov pre elektronickú výmenu a poskytovanie informácií atď.

C. činnosti kryté vysokými prevádzkovými a investičnými nákladmi:

- zneškodnenie POPs odpadov: starých zásob pesticídov, PCB odpadov, odpadov s obsahom PCB a odpadov kontaminovaných PCB,
- zneškodňovanie zariadení s obsahom PCB/PCT v súlade s POH SR na roky 2011-2015,



- identifikácia, rizikové analýzy a sanácia environmentálnych záťaží (sanácia kontaminovaných plôch, objektov, neriadených skládok odpadov s výskytom POPs a iné).
- ekologizácia činnosti ekonomických sektorov (najmä priemyslu) na plnenie noriem kvality životného prostredia zavádzaním BAT/BEP, resp. zavádzanie environmentálnych technológií do podnikovej praxe,
- výrobková inovácia navrhovaná z výsledkov analýzy životného cyklu výrobkov (LCA), ktorého výsledkom zahrňujúceho zníženie zaťaženia životného prostredia (vrátane pracovného) cudzorodými látkami vo všetkých štádiách životného cyklu výroby,
- budovanie environmentálnej infraštruktúry (napr. zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov) s konečným cieľom chrániť zdravie človeka a zlepšovať stav životného prostredia,

Z niektorých opatrení je už teraz zrejmé, že ich plnenie (a tým aj financovanie) presiahne časový horizont 10 rokov, t. j. prejdú do plnenia POH SR na obdobie po roku 2015 alebo časový horizont ďalšieho programového obdobia SR na roky 2013 – 2020.

#### **4.4 Opatrenia na inštitucionálne a regulačné posilnenie**

Požiadavka na pôsobenie a ďalšie posilňovanie inštitucionálne silných a vysoko výkonných organizácií sa týka všetkých zabezpečovaných oblastí Štokholmského dohovoru. Za súčasného stavu je plnenie záväzkov voči Štokholmskému dohovoru zabezpečené štátnymi organizáciami priamo riadenými príslušnými ministerstvami, ktoré sú vo svojej oblasti pôsobnosti národnými autoritami a medzinárodne etablované. Ich pracovníci sú delegovanými zástupcami SR v medzinárodných organizáciách (napr. EÚ, Štatistický úrad Európskeho spoločenstva, EUROSTAT a EEA) ako aj vo svetových organizáciách (ako napr. OSN, OECD) a taktiež v relevantných dohovoroch a ich štruktúrach.

V porovnaní s predchádzajúcim obdobím sa okruh participujúcich organizácií na plnení cieľov Štokholmského dohovoru v SR nezmenil. V období 2006 - 2011 sa menili pôsobnosti a kompetenčné vzťahy na úrovni rezortov zapojených do problematiky POPs, ale na podmienkach zabezpečenia úloh Štokholmského dohovoru sa to neprejavilo.

Vybrané údaje o niektorých inštitucionálnych funkciách zainteresovaných subjektov sú uvedené v prílohe č. 7 tohto dokumentu.

Hlavné komunikačné väzby vznikajúce pri realizácii NRP ŠD sú nasledovné:

- MŽP SR ako kompetentný orgán a NKB ŠD,
- sekretariát Štokholmského dohovoru a NKB ŠD
- NKB ŠD a odborné organizácie rezortov hospodárstva, financií, pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, zdravotníctva a školstva, vedy výskumu a športu,
- NKB ŠD a CCHLP,
- NKB ŠD a organizačné zložky SAŽP,

- vzájomná spolupráca odborných organizácií zainteresovaných rezortov,
- NKB ŠD a samosprávne orgány, mimovládne organizácie, podnikateľský sektor a občianska verejnosť; pričom tieto toky platia aj pre príslušné organizačné zložky odborných organizácií zainteresovaných na plnení opatrení NRP ŠD.

Uvedené komunikačné väzby treba ďalej rozvíjať a dopĺňať na národnej aj medzinárodnej úrovni, predovšetkým o spoluprácu s organizáciami s disponibilným vedeckým a výskumným potenciálom (univerzity, vysoké školy a ústavy Slovenskej akadémie vied) a so skúšobnými kapacitami pre oblasti odpadov, vôd, ovzdušia, pôdy, potravín. Na výkon laboratórnych skúšok je nevyhnutná kvalita osvedčená akreditáciou podľa príslušných smerníc Slovenskej národnej akreditačnej služby (SNAS). Zároveň sú požadované pracoviská s priznanou Správnu laboratórnou praxou (SLP), požadovanou v zmysle § 9 zákona č. 67/2010 Z. z. o základných podmienkach uvedenia chemických látok a zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Partnermi spolupráce môžu byť aj súkromné inštitúcie s dlhoročnou pôsobnosťou v oblasti expertných služieb.

Mimoriadnu úlohu na zvládnutie rýchlej a operatívnej komunikácie na všetkých vertikálnych a horizontálnych úrovniach (s možnosťami on-line konferencií) zohráva elektronická komunikácia, uprednostňovaná aj sekretariátom Štokholmského dohovoru.

Pre spoluprácu NKB ŠD s inými dohovormi je veľkou výhodou pôsobenie SAŽP ako Ohniskového bodu Bazilejského dohovoru, od roku 1993. SAŽP zároveň zastrešuje činnosť Regionálneho centra Bazilejského dohovoru, zriadeného v roku 1996. SAŽP plní tiež funkciu odborného zázemia MŽP SR a orgánov štátnej správy v oblasti technicko-informačného zabezpečenia odpadového hospodárstva, ako aj ďalších činností súvisiacich s oblasťami regulovanými Štokholmským dohovormi.

SAŽP plní aj ďalšie úlohy na úseku chemickej bezpečnosti v rozsahu delegovaných kompetencií, environmentálneho manažérstva, monitoringu životného prostredia a informatiky, environmentálnej výchovy a vzdelávania, takže značná časť odborného zázemia pre výkon činností bezprostredne spojených s plnením cieľov Štokholmského dohovoru alebo slúžiacich na jeho podporu je sústredená v jednej organizácii rezortu životného prostredia.

Základom kompetenčných vzťahov medzi odbornými organizáciami podieľajúcimi sa na plnení záväzkov SR voči Štokholmskému dohovoru sú precízne vymedzené oblasti nimi vykonávaných činností. Spolupráci medzi zainteresovanými rezortmi a ich inštitúciami napomáhajú aj komisie a pracovné skupiny vytvorené pre potreby lepšej vzájomnej informovanosti a na účely riešenia problémov vyžadujúcich si účasť viacerých profesijných skupín. Príkladom je Medzirezortná komisia chemickej bezpečnosti v SR, zriadená z iniciatívy Ministerstva zdravotníctva SR.

Program ďalšieho zvyšovania kvality výkonov sa musí týkať aj skúšok a meraní pre potreby jednotlivých oblastí monitoringu životného prostredia so zavedenými systémami kvality, osvedčenými nezávislou organizáciou SNAS, pričom skúšky a merania musia byť podľa predpísaných technických noriem STN/EN/ISO a ďalších systémov noriem.

Najvyššie nároky na kapacitne dostatočné personálne vybavenie inštitúcií kladú predovšetkým náročné úlohy zamerané na zvládnutie:

- včasnej a úplnej transpozície legislatívy EÚ do právneho systému SR, vnútorne koherentného vo všetkých regulovaných oblastiach,
- spracovania návrhov Národných realizačných plánov (akčných plánov), prierezových programov, metodických príručiek a iných materiálov informatívneho, výchovno-vzdelávacieho a osvetového charakteru, ktorými sa na národnej úrovni implementujú



do praxe členských krajín dohovoru presadzované koncepcie, stratégie a postupy prijímané na COP Štokholmského dohovoru,

- manažérskych úloh medzinárodnej spolupráce organizovanej Štokholmským dohovorom a spolupráce tohto dohovoru s inými dohovormi (Bazilejským, Rotterdamským),
- aktívneho pôsobenia SR v globálnych iniciatívach rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujúcich účinnosť prijímaných procedurálnych rozhodnutí o otázkach jednotného prístupu k manažmentu environmentálne vhodného nakladania s odpadmi obsahujúcimi POPs, relevantného monitoringu POPs v životnom prostredí, reportingu (podávania správ) a ďalších zásadných opatrení na dosiahnutie cieľov Štokholmského dohovoru,
- prenosu najnovších poznatkov vedy a techniky o BAT, BEP a environmentálnych technológiách do podnikovej sféry v spojitosti so zabezpečením znižovania únikov un-POPov vo väzbe na medzinárodný technický rozvoj a výskum v oblasti alternatívnych chemických látok,
- riešení zameraných na odstraňovanie dôsledkov výroby a používania POPov a iných chemických látok zohľadňujúcich miestne špecifiká znečistených oblastí a zároveň možnosti environmentálne vhodného zneškodnenia odpadov obsahujúcich POPov, starých zásob pesticídov atď. v zariadeniach s regionálnou dostupnosťou atď.,
- mobilizácie všetkých relevantných oblastí hospodárskeho a spoločenského života, ktoré môžu prispieť k rýchlejšej náprave škôd vzniknutých výrobou a používaním POPov na území SR v minulosti.

V čase spracovania NRP ŠD (a rovnaká situácia sa očakáva aj v horizonte niekoľkých rokov) prechádza slovenská ekonomika, významne ovplyvnená situáciou v EÚ, zložitým vývojom, na ktorú SR reaguje (okrem prijímania iných opatrení) šetrením verejných výdavkov (reštrikciami v rozpočtovej sfére). Za tohto stavu nie je predpoklad zvyšovania rozpočtov štátnych organizácií. Z toho dôvodu opatrenia zamerané na vnútorný rozvoj inštitúcií, sú v súčasnosti, ako aj v období najbližších 5 rokov, možné najmä optimalizáciou organizačných štruktúr, vnútorných riadiacich väzieb na vertikálnej i horizontálnej úrovni, znižovaním prevádzkových nákladov, zvyšovaním kvalifikačnej úrovne pracovníkov a využívaním externej spolupráce pri zabezpečovaní úloh. Zvýšenie rozpočtov zainteresovaných subjektov je však možné z externých finančných zdrojov, napr. z programov medzinárodnej spolupráce, určených najmä pre nové členské štáty EÚ.

Administratívnou cestou inštitucionálneho posilňovania environmentálnych štátnych organizácií je permanentný proces skvalitňovania právneho prostredia, napr. pre výkon štátneho dozoru v jednotlivých oblastiach starostlivosti o životné prostredie alebo zlepšenie postavenia prevádzkovateľov informačných systémov pri zbere údajov pre potreby monitoringu atď.

## 4.5 Zvyšovanie účinnosti regulačných opatrení

Návrhy na zvyšovanie účinnosti regulačných opatrení vychádzajú z doterajších skúseností z plnenia NRP ŠD. Časť z nich bola už uplatnená priamo pri jeho aktualizácii z vecného aj časového hľadiska.

Principiálnou úlohou aktualizácie NRP ŠD je reálne vytváranie podmienok pre plnenie opatrení, nie ich počet a podrobnosť rozpracovania. Aj z tohto dôvodu sa zúžil okruh prijatých opatrení na tie, ktoré rozhodujúcou mierou ovplyvnia výsledky plnenia cieľov Štokholmského dohovoru. Stručný prehľad možností, ako zvyšovať účinnosť regulačných opatrení, nie je doplnkom k už uvedeným opatreniam, ale poukazuje na formy a metódy, ako lepšie presadzovať prijaté opatrenia v praxi.

Účinnosť regulačných opatrení sa týka:

- pôsobenia NKB ŠD a ostatných štátnych subjektov zainteresovaných na plnení NRP ŠD,
- priebežných aktivít v rámci NRP ŠD (všeobecne),
- plnenia jednotlivých opatrení NRP ŠD,
- rozpočtu a využívaní finančných zdrojov pre plnenie NRP ŠD a jeho zmien,
- prenosu a šírenia informácií z účasti na relevantných zahraničných podujatiach.

Pre vymedzený okruh oblastí sa odporúča využívať nasledovné prístupy k plneniu opatrení.

Vo vzťahu k NKB ŠD a ostatným zainteresovaným štátnym subjektom:

- zapracovať opatrenia, týkajúce sa pôsobenia NKB ŠD a všetkých organizačných zložiek štátnych inštitúcií zainteresovaných na plnení NRP ŠD do ročných plánov činnosti ich zastrešujúcich organizácií a kontrolovať plnenie týchto opatrení v rámci odpočtov ročných plánov činností,
- využívať ad-hoc zriaďované pracovné skupiny a výbory zostavované podľa potreby z delegovaných zástupcov jednotlivých rezortov pre lepšiu koordinovanosť činnosti NKB ŠD so spolupracujúcimi organizáciami
- riešiť zavedenie moderných on-line komunikačných technológií na rýchlu a účinnú výmenu a sprostredkovanie informácií medzi NKB ŠD a spolupracujúcimi subjektmi na národnej i medzinárodnej úrovni,
- informovať širokú odbornú i laickú verejnosť o záveroch z COP Štokholmského dohovoru a z iných dôležitých podujatí tohto, ako aj spolupracujúcich dohovorov pravidelne, aktuálne a cielene.

Vo vzťahu k NRP ŠD (ako celku):

- analyzovať a vyhodnocovať zmeny vonkajších podmienok (legislatívnych, ekonomických) so zásadným vplyvom na plnenie NRP ŠD,
- indikovať vnútorné technické a organizačné prekážky plnenia NRP ŠD pravidelnou kontrolou a včasným vyhodnocovaním (napr. organizačné zmeny v zainteresovaných organizáciách),
- vyhodnocovať vecné plnenie opatrení prierezového charakteru v spolupráci s dotknutými subjektmi,
- priebežne informovať vedenie MŽP SR o plnení NRP ŠD,
- zabezpečiť výber vhodných prostriedkov mediálnej komunikácie na informovanie verejnosti o plnení NRP ŠD (napr. využívaním regionálnej a miestnej tlače).

Vo vzťahu k plneniu jednotlivých opatrení NRP ŠD:

- priebežne vyhodnocovať opatrenia dlhodobého charakteru a na tento účel prijať úlohy zapracované do ročných plánov činnosti zainteresovaných organizácií,
- včas analyzovať všeobecné a špecifické príčiny neplnenia jednotlivých opatrení,
- priebežne komunikovať s miestne príslušnou štátnou správou a samosprávou pri opatreniach viazaných na konkrétne územie,
- zabrániť vecným a časovým rozporom v prijímaní opatrení inými akčnými plánmi a v prípade súbehu a previazaností niektorých opatrení vyhodnocovať vzniknuté problémy vo všetkých relevantných súvislostiach.

Vo vzťahu k rozpočtu a využívaniu finančných zdrojov:

- časť rozpočtu zo štátnych zdrojov ročne aktualizovať podľa štruktúry štátneho rozpočtu,
- rozpočet priebežne objektivizovať v súlade so spresňovaním údajov s vplyvom na rozpočtované prostriedky (nepresnosti v inventarizácii, ceny za zneškodnenie odpadov a podobne),
- systematické vyhľadávanie mimorozpočtových zdrojov na doplnkové financovanie opatrení, najmä pre prípady finančne poddimenzovaných opatrení alebo opatrení, u ktorých sa priebežne ukázala potreba navýšiť rozpočet,
- možnosť financovania koncepčných a strategických dokumentov (programov, plánov, koncepcií), u ktorých budú oprávneným žiadateľom ministerstvá zapracovať do dokumentov na programové obdobie 2014 – 2020,
- sledovanie vývoja opatrení so súvisiacim vecným zameraním, ktoré sú súčasťou iných akčných plánov (programov) so zabezpečeným finančným krytím a ich zahrnutie do vyhodnocovania účinnosti vykladaných nákladov.

Vo vzťahu k medzinárodnej spolupráci:

- zabezpečenie kvalifikovaných delegátov na zasadania COP Štokholmského dohovoru a spolupracujúcich dohovorov a na nimi organizované podujatia s povinnosťou sprístupňovať správy zo zahraničných služobných ciest v štandardnom formáte pre dohodnutý okruh zainteresovaných osôb,
- poverenie konkrétnych osôb za jednotlivé organizácie a prijatie organizačných postupov z úrovne NKB ŠD; zabezpečenie adresného šírenia informácií zo sekretariátov dohovorov ku všetkým zainteresovaným subjektom,
- účinná spolupráca so zahraničím personálne zabezpečená odbornou a jazykovou pripravenosťou a príprava personálnych kapacít zapojených do medzinárodnej spolupráce.

O skutočnom prínose, ktoré prinesie plnenie aktualizovaného NRP ŠD pre zdravie ľudí a životné prostredie, rozhodne nielen to, ako spoľahlivo a cielene sa podarilo vymedziť okruh prijatých opatrení, ale aj účelné a efektívne vynaloženie finančných prostriedkov získaných na jeho realizáciu.

## 5 Záver

K aktualizácii NRP ŠD sa prišlo po 5 rokoch od vydania tohto dokumentu, a v roku, ktorý je predposledným rokom prebiehajúceho NSRR SR 2007 - 2013. Zostávajúce roky aktualizovaného NRP ŠD už budú patriť do nového programového obdobia 2014 - 2020. Tieto skutočnosti sú významné z toho dôvodu, že pre finančné zabezpečenie plnenia opatrení aktualizovaného NRP ŠD budú mať prostriedky alokované pre oblasť ochrany životného prostredia rozhodujúci význam.

Principiálnou úlohou aktualizácie NRP ŠD je reálne vytváranie podmienok pre plnenie relevantných opatrení, ktoré rozhodujúcou mierou ovplyvnia výsledky plnenia cieľov Štokholmského dohovoru.

Charakter plnených opatrení významne ovplyvňuje skutočnosť, že v SR sa v čase spracovania NRP ŠD v roku 2006, ako ani v súčasnosti v roku 2012, nevyrábajú POPs pôvodne zaradené do zoznamov podľa Štokholmského dohovoru. Rovnako je tomu tak v prípade nových POPs. Uvedená skutočnosť čiastočne zužuje rozsah povinností vyplývajúcich pre SR zo Štokholmského dohovoru.

Z aktuálnych a prognózovaných vnútroštátnych podmienok SR v strednodobom horizonte vyplýva, že berúc v úvahu dopady krízy na vývoj ekonomiky SR, s prihliadnutím na vonkajšie podmienky hospodárskeho vývoja EÚ ako celku, rešpektujúc prebiehajúcu integráciu medzi Bazilejským, Štokholmským a Rotterdamským dohovorom je možné konštatovať, že pre implementáciu Štokholmského dohovoru sú aj naďalej aktuálne pôvodné prioritné okruhy problémov, zamerané na ochranu zdravia ľudí a životného prostredia.

Základným zisteným atribútom je zistenie, že plnenie NRP ŠD sa uskutočňuje s najvyššou politickou podporou štátu a prakticky vo všetkých jeho oblastiach je založené na diverzifikovanej implementačnej stratégii, pre potreby ktorej možno využiť celý rad strategických dokumentov prijatých na úrovni vlády SR a rozpracovaných v rámci zainteresovaných rezortov.

Zároveň je za súčasného stavu inštitucionálneho zabezpečenia výkonu činností spojených s plnením cieľov Štokholmského dohovoru nevyhnutná kvalitná vecná a časová súčinnosť zainteresovaných strán, čo zvyšuje nároky na pôsobenie NKB ŠD.

## 6 Zoznam skratiek

ABS	akrylonitril-butadién-styrén
BAT	najlepšie dostupné techniky (Best Available Techniques)
BDE	brómované difenylétery
BEP	najlepšie environmentálne postupy (Best Environmental Practices)
CAS	registračné číslo, pod ktorým je chemická látka registrovaná a popísaná v databáze Chemical Abstract Service
CCHLP	Centrum pre chemické látky a prípravky
CLRTAP	Dohovor o diaľkovom prenose znečisťujúcich látok (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution)
COP	Konferencia zmluvných strán (Conference of the Parties)
DDT	1,1,1-trichlóro-2,2-bis(4-chlórofenyl)etán
EEA	Európska environmentálna agentúra
EHK OSN	Európska hospodárska komisia Organizácie spojených národov
EIONET	Európska environmentálna informačná a monitorovacia sieť (European Environment Information and Observation Network)
EP a R	Európsky parlament a Rada
EUROSTAT	Štatistický úrad Európskeho spoločenstva
GEF	Svetový environmentálny fond (Global Environmental Facility)
HBB	hexabrómbifenyl
HCB	hexachlórbenzén
HCH	hexachlórcyklohexán
MH SR	Ministerstvo hospodárstva SR
MPRV SR	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
MŠVVŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva SR
MZV SR	Ministerstvo zahraničných vecí SR
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NEAP	Národný environmentálny akčný program
NEHAP	Národný akčný plán pre ŽP a zdravie (National Environmental Health Action Plan)
NRP ŠD	Národný realizačný plán Štokholmského dohovoru pre SR
NSRR SR	Národný strategický referenčný rámec SR
OC	Operačný cieľ
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OP	Operačný program
OSN	Organizácia spojených národov
PCB	polychlórované bifenyly
PCDD/PCDF	polychlórované dibenzo-p-dioxíny a dibenzofurány
PeCB	pentachlórbenzén
PFOS	kyselina perfluóroktánsulfónová a jej soli
PIC	udeľovanie predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (Prior Informed Consent)
POH SR	Program odpadového hospodárstva SR
POPRC	Posudzovací výbor na POPs (POP Review Committee)
POPs	perzistentné organické látky (Persistent Organic Pollutants)

REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances
RF	Recyklačný fond
RUVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SEA	Strategické environmentálne posudzovanie (Strategic Environmental Assessment)
SIEA	Slovenská inovačná a energetická agentúra
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SLP	správna laboratórna prax
SNAS	Slovenská národná akreditačná služba
SR	Slovenská republika
SZU	Slovenská zdravotnícka univerzita
ŠEI	Štátna energetická inšpekcia
ŠVPS SR	Štátna veterinárna a potravinová správa SR
ÚKSUP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky
UNEP	Environmentálny program OSN (United Nation Environmental Programme)
UNIDO	Organizácia spojených národov pre priemyselný rozvoj (United Nations Industrial Development Organization)
un-POPs	neúmyselne vznikajúce POPS (un-intentionally produced POPs)
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva SR
VOC	prchavá organická látka (Volatile Organic Compound)
VUP	Výskumný ústav potravinársky
VUPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

## 7 Zoznam príloh

1. Základné informácie o novo zaradených POPs do príloh Štokholmského dohovoru
2. Zoznam relevantných právnych predpisov
3. Vybrané údaje z oblasti inventarizácie PCB
4. Vybrané územia z Registra environmentálnych záťaží
5. Projekty so zameraním na problematiku POPs
6. Zoznam zainteresovaných subjektov
7. Vybrané údaje o zainteresovaných subjektoch



## Príloha č. 1

### Základné informácie o novo zaradených POPs do príloh Štokholmského dohovoru

V tejto časti uvádzame len stručné informácie o 10 nových POPs, z ktorých: chlórdekon,  $\alpha$ -hexachlórkyklohexán,  $\beta$ -hexachlórkyklohexán, lindán, pentachlórbenzén, endosulfán sa zaraďujú medzi pesticídy; hexabromdifenyl, hexabromdifenyléter a heptabromdifenyléter, pentachlórbenzén, perfluorooctane sulfónová a jej soli a perfluoroktansulfonylfluorid, tetrabromdifenyléter a pentabromdifenyléter medzi tzv. priemyselné chemikálie a medzi un-POPs patrí pentachlórbenzén.

#### $\alpha$ - a $\beta$ -hexachlórkyklohexány ( $\alpha$ - a $\beta$ -HCH)

V minulosti sa používali ako insekticídy, ktoré v súčasnosti vznikajú už len ako vedľajšie produkty pri výrobe lindánu.

$\alpha$ - a  $\beta$ -HCH boli používané v zmesi s  $\gamma$ -HCH ako „technický HCH“ v poľnohospodárstve na ochranu dreva. Technický HCH, ktorý sa syntetizoval z benzénu a chlóru, sa skladal z (65-70) %  $\alpha$ -HCH, (7-10) %  $\beta$ -HCH, (14-15) %  $\gamma$ -HCH (lindán) a ďalších prímiesi.

Čistením lindánu sa odstránili reziduá, ktoré obsahovali prakticky neinsekticídne izoméry HCH (predovšetkým alfa- a beta-), ktoré sa ďalej používali ako medziprodukty pri výrobe iných chemikálií.

$\alpha$ -HCH a  $\beta$ -HCH sa nevyskytujú v prostredí prirodzene, do prostredia sa dostávali pri používaní technického HCH. Technický HCH bol používaný hlavne v šesťdesiatich a sedemdesiatich rokoch 20. storočia a aj niekoľko desiatok rokov po ukončení jeho používania sa stále nachádza v pôdach, aj vo vodnom prostredí. Môže sa bioakumulovať a biomagnifikovať v biotopoch.

#### Chlórdekon

Chlórdekon je perzistentný, má schopnosť kumulovať sa v potravinových reťazcoch. Bol používaný ako insekticíd na ochranu plodín ako sú banány, citrusy a tabak a aj ako surovina na výrobu ďalších insekticídov. V poľnohospodárstve sa používal od roku 1958. Na území SR nebol chlórdekón vyrábaný ani používaný.

#### Hexabrombifenyl (HBB)

Hexabrombifenyl patrí do skupiny polybromovaných bifenylov (PBBs), ktoré sa používali ako spomaľovače (retardéry) horenia. Boli pridávané do rôznych materiálov používaných ako vybavenie domácností, kancelárií atď. (nábytok, elektronika). PBBs boli používané ako prídavky do plastov malých spotrebičov (ABS – akrylonitril-butadién-styrén), ďalej ako impregnácie čalunení, povrchov a molitanových výplní sedadiel v dopravných prostriedkoch. PBBs nie sú v materiáloch pevne chemicky viazané, takže sa môžu uvoľňovať do prostredia pri používaní a pri spracovaní týchto materiálov (recyklácia, spaľovanie).

**Tetrabrómdifenyléter a pentabrómdifenyléter (tetra-BDE a penta-BDE)**

Brómované difenyletéry sa označujú skratkou BDE. Ide o skupinu organických zlúčenín brómu (celkom 209 látok príbuzných štruktúrou a vlastnosťami), ktoré spomaľujú alebo zastavujú horenie organických látok a väčšinou sú vyrábané ako zmesi. Všeobecne sa rozlišujú tri základné typy BDE v závislosti na počte atómov brómu v každej molekule. Najvýznamnejší BDE je penta-BDE. Komerčne dostupná zmes penta-BDE je zmesou látok so štyrmi až šiestimi atómami brómu.

Komerčná zmes pentaBDE je veľmi perzistentná, bioakumulatívna a má potenciál pre environmentálny prenos.

BDE sa vyznačujú tým, že sú nehorľavé a preto sa penta-BDE používa hlavne ako samozhášací prostriedok v polyuretánovej pene pri výrobe nábytku a čalúnení a v menšom rozsahu je používaný v tvrdených plastoch a lepidlách.

V EÚ je zákaz predaja a používania penta-BDE a okta-BDE od roku 2004. Špecifická výnimka pre registrujúce krajiny (do roku 2030) je na recykláciu zmesí obsahujúcich uvedené chemické látky.

**Lindán**

Bol používaný ako širokospektrálny insekticíd na semená a ochranu pôdy, v skleníkoch, na ochranu dreva, ale aj proti parazitom vo veterinárnej a humánnej aplikácii. Má špecifickú výnimku na použitie v zdravotníctve ako farmaceutický výrobok – proti všiam a svrabu.

V prípade lindánu ide o izomér 1,2,3,4,5,6-hexachlórcyklohexánu, ktorý patrí nielen do skupiny POPs, ale aj do skupiny prchavých organických látok (VOC).

Prirodzené zdroje emisie lindánu neexistujú, môže však unikáť zo skládok nebezpečných odpadov alebo eróziou pôdy, do ktorej bol v minulosti aplikovaný. V ovzduší sa môže lindán vyskytovať naviazaný na prachové častice alebo ako plyn. V atmosfére môže zotrvať dlho a môže byť transportovaný na dlhé vzdialenosti.

**Pentachlórbenzén**

Bol pôvodne používaný pri výrobe PCB výrobkov, vo farbiarstve aj ako fungicíd a retardér horenia. Môže sa uvoľňovať ako neúmyselne produkovaný POPs, pri spaľovaní a v niektorých priemyselných procesoch. Pentachlórbenzén sa môže vyskytovať v odpadových vodách z papierní, celulózo, železiarní, oceliarní, ropných rafinérií, chemických tovární, skládok odpadov a čistiarní odpadových vôd.

Do prostredia sa môže tiež dostať pri používaní látok, ktoré obsahujú pentachlórbenzén ako prímies. Zdrojom emisií môžu byť tiež dielektrické kvapaliny s obsahom pentachlórbenzénu. Môže sa uvoľňovať aj pri spaľovaní zmesového komunálneho odpadu, pokiaľ sú prítomné organické chlоровané látky alebo uhl'ovodíkové polyméry a chlór. V súčasnosti je do prostredia emitované len minimálne množstvo pentachlórbenzénu.

## Kyselina perfluoroktánsulfónová, jej soli a perfluoroktánsulfónfluorid (zlúčeniny na báze PFOS)

Tieto zlúčeniny patria do skupiny syntetických fluórovaných látok (perfluóralkylované zlúčeniny), ktorá obsahuje niekoľko desiatok zlúčenín. Dôležitými podskupinami sú perfluórované organické surfaktanty (surfaktant - látka ovplyvňujúca povrchové napätie) a fluórované organické polyméry. Mezi najsledovanejších zástupcov perfluórovaných zlúčenín patria: perfluoroktánsulfónová kyselina a jej soli (PFOS), hlavne fluorid kyseliny perfluoroktánsulfónovej (PFOSF), ďalej perfluoroktánsulfonamid (FOSA) a kyselina perfluoroktánová (PFOA).

Zlúčeniny na báze PFOS, vzhľadom na svoje povrchovoaktívne vlastnosti boli používané v mnohých aplikáciách, napr. ako protipožiarne peny.

Registrujúce krajiny, ktoré požiadali o výnimku v zmysle Štokholmského dohovoru, ich môžu používať pri výrobe fotografických prístrojov, antireflexných náterov, polovodičov, hydraulických kvapalín v lietadlách, na pokovovanie v uzavretých systémoch, ako média v lekárskech prístrojoch, ako požiaru penu a insekticídy.

Výskyt zlúčenín na báze PFOS v životnom prostredí je len z antropogénnych zdrojov, pretože sa prirodzene v prostredí nevyskytujú. Uvoľňujú sa hlavne pri vlastnej výrobe, pri kompletizácii komerčných výrobkov, počas distribúcie a priemyselného aj domáceho používania, aj zo skládok odpadov a čistiarní odpadových vôd.

## Endosulfán

Je známy ako širokospektrálny insekticíd, ktorý sa aj v súčasnej dobe využíva na ochranu rôznych plodín proti škodcom, najmä kávy, pšenice, bavlny, ryže a sóje. Preto je pre registrujúce krajiny daná možnosť požiadať o špeciálnu výnimku na riadené špecifické použitie v pesticídnych prípravkoch.

Technický endosulfán je zmes dvoch izomérov (alfa- a beta- endosulfán) spolu s malým množstvom nečistôt. Endosulfán sa uvoľňuje do prostredia pri aplikácii ako insekticíd alebo prostriedok na konzerváciu dreva. V SR sa endosulfán nevyrába a podľa dostupných informácií nie je realizovaný ani dovoz endosulfánu.

Podrobné informácie o chemickej štruktúre jednotlivých POPs, vlastnostiach, vplyvu na životné prostredie, humánných rizikách a ich použití sú dostupné na internetovej stránke Štokholmského dohovoru<sup>4</sup>.

Ďalšie voľnopristupné informácie o POPs sú dostupné prostredníctvom „Globálneho informačného systému pre hodnotenie životného prostredia“ (Global Environmental Assessment Information System, GENASIS)<sup>5</sup>, ktorého gestorom je Ministerstvo životného prostredia Českej republiky.

Prehľad jednotlivých POPs, ktoré sú v súčasnosti predmetom Štokholmského dohovoru, je v nasledujúcej tabuľke. Pri každej chemickej látke je uvedené registračné číslo (CAS), pod ktorým sú chemické látky registrované a popísané v databáze Chemical Abstract Service Registry Number.

<sup>4</sup> <http://chm.pops.int/Convention/ThePOPs/tabid/673/Default.aspx>

<sup>5</sup> <http://www.genasis.cz/index.php?pg=pops>

## 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	hexabrómbifenyľ	36355-01-8	A
endrin	72-20-8	A	hexabrómdifenyľéter a heptabrómdifenyľéter	*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	tetrabrómdifenyľéter a pentabrómdifenyľéter	*3)	A
PCB		A, C	endosulfán	*4)	A
PCDD / PCDF		C			

\*Vysvetlivky:

- 1) „Hexabrómdifenyľéter a heptabrómdifenyľéter“ znamenajú :  
 2,2',4,4',5,5'-hexabrómdifenyľéter (BDE-153, CAS č.: 68631-49-2),  
 2,2',4,4',5,6'-hexabrómdifenyľéter (BDE-154, CAS č.: 207122-15-4),  
 2,2',3,3',4,5',6 heptabrómdifenyľéter (BDE-175, CAS č.: 446255-22-7), 2,2',3,4,4',5',6-heptabrómdifenyľéter (BDE-183, CAS č.: 207122-16-5)  
 a ďalšie hexabrómdifenyľétery a heptabrómdifenyľétery prítomné v komerčnom oktábrómdifenyľétere.
- 2) Kyselina perfluoroktánsulfónová (CAS č. 1763-23-1), jej soli\*\* a perfluóroktánsulfónfluorid (CAS č. 307-35-7)  
 \*\*Například:  
 perfluóroktánsulfonát draselný (CAS č. 2795-39-3);  
 perfluóroktánsulfonát lítny (CAS č. 29457-72-5);  
 perfluóroktánsulfonát amónny (CAS č. 29081-56-9);  
 perfluóroktánsulfonát dietanolamónny (CAS č. 70225-14-8);  
 perfluóroktánsulfonát tetraetylamónny (CAS č. 56773-42-3);  
 perfluóroktánsulfonát didecyldimetylamónny (CAS č. 251099-16-8)
- 3) „Tetrabrómdifenyľéter a pentabrómdifenyľéter“ znamenajú:  
 2,2',4,4'-tetrabrómdifenyľéter (BDE-47, CAS No: 40088-47-9)  
 2,2',4,4',5-pentabrómdifenyľéter (BDE-99, CAS No: 32534-81-9)  
 a ďalšie tetrabrómdifenyľétery a pentabrómdifenyľétery prítomné v komerčnom pentabrómdifenyľétere.
- 4) „Endosulfán“ znamená:  
 technický endosulfán (CAS No: 115-29-7)  
 a jeho súvisiace izoméry (CAS No: 959-98-8 a CAS No: 33213-65-9) a endosulfán sulfát (CAS No: 1031-07-8)

## Príloha č. 2 Zoznam relevantných právnych predpisov

### POPs

Oznámenie MZV SR č. 593/2004 Z. z. o prijatí Štokholmského dohovoru o POPs

Oznámenie MZV SR č. 367/2003 Z. z. o prijatí POPs k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o POPs, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS v aktuálnom znení

Smernica Rady 96/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodnení PCB a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT)

Zákon č. 127/2006 Z. z. o POPs a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 135/2004 Z. z. o dekontaminácii zariadení s obsahom PCB

### informovanosť

Oznámenie MZV SR č. 43/2006 Z. z. o prijatí Dohovoru o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia (Aarhusský dohovor)

Smernica 2003/35/ES Európskeho parlamentu a Rady z 26. mája 2003, ktorou sa ustanovuje účasť verejnosti pri navrhovaní určitých plánov a programov týkajúcich sa životného prostredia, a ktorou sa menia a dopĺňajú s ohľadom na účasť verejnosti a prístup k spravodlivosti, smernice Rady 85/337/EHS a 96/61/ES

Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### chemické látky

Rozhodnutie Rady z 19. decembra 2002 o schválení, v mene Európskeho spoločenstva, Rotterdamského dohovoru o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom oznámení pre určité nebezpečné chemikálie a prípravky na ochranu rastlín v medzinárodnom obchode (2003/106/ES)

Oznámenie MZV SR č. 280/2007 Z. z. o prístupe SR k Rotterdamskému dohovoru o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení na dovoz a vývoz vybraných nebezpečných chemických látok a prípravkov

Nariadenie EP a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií v aktuálnom znení

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 98/8/ES zo 16. februára 1998 týkajúca sa uvádzania biocídnych výrobkov na trh v aktuálnom znení

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v aktuálnom znení

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v aktuálnom znení

Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Zákon č. 217/2003 Z. z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### pesticídy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 z 23. februára 2005 o maximálnych hladinách rezíduí pesticídov v potravinách a krmivách rastlinného a živočíšneho pôvodu v aktuálnom znení

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 z 21. októbra 2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh a o zrušení smerníc Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/128/ES z 21. októbra 2009, ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov

Zákon č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 373/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie prípravkov na ochranu rastlín na trh v znení neskorších predpisov

Vyhláška MPRV SR č. 485/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín

Vyhláška MPRV SR č. 488/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zásadách a opatreniach na ochranu zdravia ľudí, zdrojov pitnej vody, včiel, zveri, vodných a iných



necieľových organizmov, životného prostredia a osobitných oblastí pri používaní prípravkov na ochranu rastlín

Vyhláška MPRV SR č. 491/2011 Z. z. o vedení záznamov o prípravkoch na ochranu rastlín a nahlasovaní údajov, podmienkach a postupoch pri skladovaní a manipulácii s prípravkami na ochranu rastlín a čistení použitých aplikačných zariadení

Vyhláška MPRV SR č. 492/2011 Z. z. o odbornom vzdelávaní v oblasti prípravkov na ochranu rastlín

### odpady

Oznámenie MZV SR č. 60/1995 Z. z. o pristúpení SR k Bazilejskému dohovoru o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení niektorých smerníc

Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 153/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a ich recyklácie

Vyhláška MŽP SR č. 125/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spracúvaní starých vozidiel a o požiadavkách na výrobu vozidiel v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 127/2004 Z. z. o sadzbách pre výpočet príspevkov do RF, o zozname výrobkov, materiálov a zariadení, za ktoré sa platí príspevok do RF, a o podrobnostiach o obsahu žiadosti o poskytnutie prostriedkov z RF v znení neskorších predpisov

### elektrozariadenia a elektroodpady

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2002/95/ES z 27. januára 2003 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/96/ES z 27. januára 2003 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ)

Nariadenie vlády SR č. 388/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok v znení nariadenia vlády SR č. 206/2010 Z. z.

Vyhláška MŽP SR č. 315/2010 Z. z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom v znení neskorších predpisov

### Obaly

Smernica Európskeho Parlamentu a Rady č. 94/62/ES z 20. decembra 1994 o obaloch a odpadoch z obalov

Zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 91/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch

### ochrana životného prostredia

#### Zákon č. 137/ 2010 Z. z. o ovzduší

Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### environmentálne záťaž

Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon)

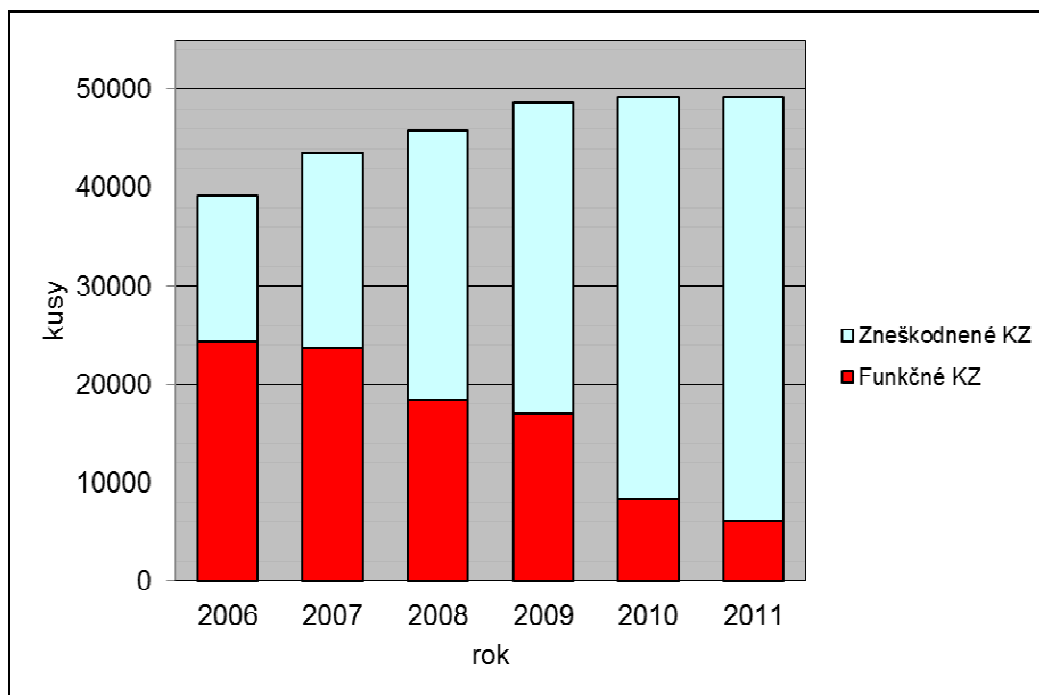
Zákon č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaž a o zmene a doplnení niektorých zákonov

## Príloha č. 3

### Vybrané údaje z oblasti inventarizácie PCB

Inventarizácia je výsledkom sumarizácie hlásení držiteľov kontaminovaných zariadení. Od začiatku inventarizácie v roku 2001 sa do zoznamu zaregistrovalo 296 držiteľov a celkový počet nahlásených zariadení s obsahom PCB je 49 174 kusov. Ku koncu roka 2011, teda rok po zákonom stanovenej lehote dekontaminovať alebo zneškodniť zariadenia obsahujúce PCB v objeme väčšom ako 5 dm<sup>3</sup> environmentálne vhodným spôsobom, bolo v zozname držiteľov kontaminovaných zariadení evidovaných ešte 6 049 kusov zariadení, ktorých držitelia si v zákonnej lehote (31. 12. 2010) nesplnili svoju povinnosť. Priebežné výsledky inventarizácie SAŽP uverejňuje na svojej internetovej stránke zoznam držiteľov<sup>6</sup>, ktorí majú kontaminované zariadenia ešte v prevádzke.

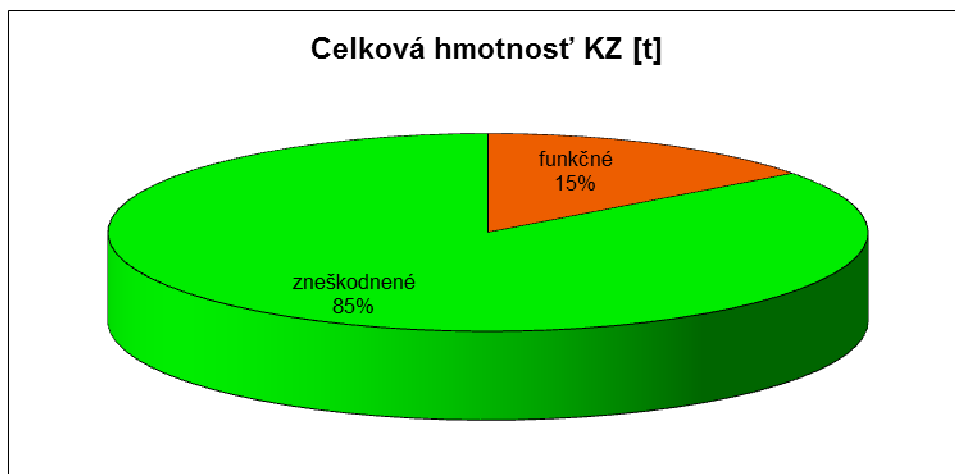
Prehľad stavu inventarizácie kontaminovaných zariadení (KZ) k 31. 12. 2011 je uvedený v grafe 1.



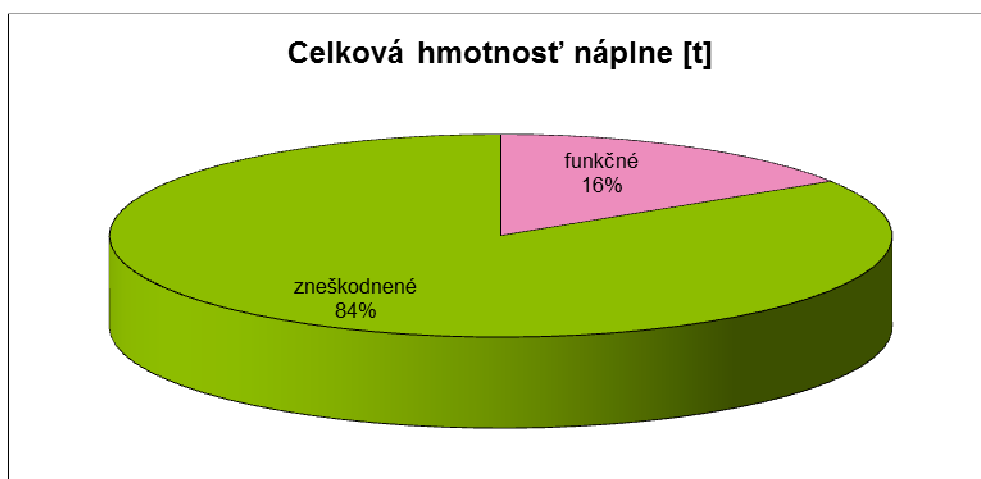
Graf 1: Prehľad stavu inventarizácie KZ k 31. 12. 2011 (Zdroj: SAŽP)

Percentuálne znázornenie stavu zneškodnenia kontaminovaných zariadení v SR v roku 2011 je uvedené v grafoch 2 a 3.

<sup>6</sup> <http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=2098&lang=sk>



Graf 2: Podiel hmotnosti zneškodnených a funkčných KZ k 31.12.2011 (Zdroj: SAŽP)



Graf 3: Podiel hmotnosti náplne zneškodnených a funkčných KZ k 31.12.2011 (Zdroj: SAŽP)

*POZN. - Hmotnosť zariadení ako aj hmotnosť náplne je iba odhad na základe počtu nahlásených kontaminovaných zariadení s použitím hmotnosti najčastejšie sa vyskytujúceho typu kontaminovaného zariadenia, nakoľko nahlasované údaje sú často neúplné kvôli znemožnenej identifikácii zariadenia*

Z vyššie uvedených údajov je zrejmé, že v SR je ešte stále cca 12 % evidovaných kontaminovaných zariadení. Mnohé z nich síce obsahujú PCB v objeme menšom ako 5 dm<sup>3</sup>, ale väčšina držiteľov vlastní viac takýchto zariadení. Podľa smernice Rady 96/59/ES o zneškodnení PCB a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT), v prípade silových kondenzátorov sa hranica 5 dm<sup>3</sup> rozumie ako súčet oddelených objemov kombinovaného prístroja. Držitelia týchto zariadení konajú v rozpore s národnou aj európskou legislatívou a tým môžu byť sankcionovaní.

## Príloha č. 4 Vybrané územia z Registra environmentálnych zát'azí, ktoré obsahujú agrochemikálie (bez špecifikácie POPs pesticídov)

Kraj	Okres	Obec	Názov lokality v registri EZ	Register	K	K1	K2	K3	Informácia z Registra EZ na <a href="http://www.enviroportal.sk">www.enviroportal.sk</a>	odhad množstva v tonách	držiteľ EZ alebo vlastník
Banskobystrický	Brezno	Závadka nad Hronom	BR (020) / Závadka nad Hronom - areál Poľnospol Plus	A	22	22	0	0	Sklad pesticídov sa dlhodobo nepoužíva a uložené nebezpečné látky tvoria staré zásoby po bývalých ŠM n.p. Závadka n/Hronom	2	s. r. o.
Banskobystrický	Krupina	Ryknčice	KA (005) / Ryknčice - sklad starých agrochemikálií	A	78	29	28	21	Chemikálie a obaly sú voľne uložené na betónovej podlahe v miestnosti, podmienky skladovania sú nevyhovujúce, aktuálne je ohrozenie podzemných vôd. Situáciu zhoršuje blízkosť povrchového toku a využívaných studní	2	fyzická osoba
Banskobystrický	Lučenec	Šurice	LC (008) / Šurice - bývalé PD - pesticídny sklad	A	28	0	28	0	Dlhodobé skladovanie chemikálií v poškodených obaloch v množstve cca 5000 kg. Budova skladu je vetraná, s poškodenou strechou.	5	fyzická osoba
Banskobystrický	Revúca	Magnezitovce	RA (002) / Magnezitovce - pesticídny sklad	A	28	0	28	0	V budove sú uložené vrecia, sudy, škatule od rôznych herbicídnych, fungicídnych a iných pesticídnych prípravkov, v značnej miere poškodenia.	4,5	obec a Spol. podnikov a urbárikov
Banskobystrický	Rimavská Sobota	Včelince	RS (020) / Včelince - sklad pesticídov	A	31	0	31	0	V areáli bývalého družstva sú agrochemikálie umiestnené na troch lokalitách. V skladoch sa nachádza približne 2000 kg starých pesticídov.	2	s. r. o.
Banskobystrický	Rimavská Sobota	Hostišovce	RS (006) / Hostišovce - sklad pesticídov	A	28	0	28	0	Schátraná budova skladu sa nachádza v bývalom poľnohospodárskom družstve Hostišoviec. Budova je zastrešená, neuzamknutá.	1	fyzická osoba
Banskobystrický	Rimavská Sobota	Orávka	RS (010) / Orávka - sklad pesticídov MAIA	A	28	0	28	0	Zastrešená budova, v ktorej sú skladované pesticídne prípravky je neuzamknutá a vetraná. V sklade sa nachádzalo približne 600 kg starých pesticídnych prípravkov.	0,6	s. r. o.
Banskobystrický	Rimavská Sobota	Jestice	RS (008) / Jestice - pesticídny sklad	A	31	0	31	0	V schátranej budove boli uskladňované agrochemikálie. Časť týchto agrochemikálií bolo odvezených. V sklade sa nachádzalo cca 100 kg starých pesticídnych prípravkov.	0,1	nevysporiadaný pozemok
Banskobystrický	Rimavská Sobota	Orávka	RS (009) / Orávka - kaštieľ - sklad pesticídov	A	31	0	31	0	Starý pesticídny sklad sa nachádza v schátranom kaštieli. Väčšina starých pesticídov je odvezená.	0,1	reštituent

Kraj	Okres	Obec	Názov lokality v registri EZ	Register	K	K1	K2	K3	Informácia z Registra EZ na <a href="http://www.enviroportal.sk">www.enviroportal.sk</a>	odhad množstva v tonách	držiteľ EZ alebo vlastník
Banskobystrický	Veľký Krtíš	Veľká Čalomija	VK (004) / Veľká Čalomija - pesticídny sklad	A	22	22	0	0	V sklade sú uskladňované staré chemikálie v poškodených obaloch v množstve cca 10 ton, majiteľ skladu nie je známy. Sklad zaradený na základe indícií SIŽP.	10	neznámy
Banskobystrický	Veľký Krtíš	Olováry	VK (001) / Olováry - pesticídny sklad	A	32	0	32	0	Chemikálie po bývalom PD Olováry v množstve cca 2000 kg, v poškodených obaloch. Sklad zaradený na základe indícií SIŽP.	2	Poľnohosp. družstvo
Banskobystrický	Žiar nad Hronom	Kosorín	ZH (004) / Kosorín - sklad pesticídov	A	40	22	0	18	V sklade sa nachádza cca 2 500 kg bližšie neidentifikovaných agrochemikálií. Objekt je bez strechy a dažďové vody z objektu vytekajú mimo jeho priestor a následne vsakujú do okolitého terénu. Kosorínsky potok je cca 120 m.	2,5	s. r. o.
Bratislavský	Senec	Boldog	SC (001) / Boldog - S od obce - sklad pesticídov	A	74	38	36	0	Odporúčame čo najrýchlejšie zneškodnenie chemikálií, odstránenie celého schátralého kontaminovaného objektu a realizáciu prieskumu znečistenia zemín a podzemných vôd.	5	obec
Košický	Trebišov	Čelovce	TV (004) / Čelovce - sklad pesticídov	A	66	19	36	11	Agrochemikálie z bývalej poľnohospodárskej činnosti sú nevhodne uskladnené (uzamknuté) v starom mlyne, priamo v strede obce Čelovce. Z roztrhaných a zničených obalov sú pesticídy roztrúsené a rozliate po zemi. Z budovy sa šíri zápach.	2	neznámy
Košický	Trebišov	Sirník	TV (010) / Sirník - sklad pesticídov - bývalé PD	A	56	21	22	13	V schátralom družstve sú voľne pohodené pesticídy po bývalej činnosti. Prístup k pesticídum je voľný, nie je ohradený plotom. Predstavuje riziko ohrozenia nielen ľudí ale aj životného prostredia.	2	Poľnohosp. družstvo
Nitriansky	Levice	Nová Dedina	LV (012) / Nová Dedina - sklad pesticídov	A	72	28	29	15	Účinné látky skladovaných pesticídov: OMNIDEL - Sodné soli 2,2 dichlóropropiónovej kyseliny (Na-DCP), STUTOX - zvlášť nebezpečný jed (fosfid zinočnatý). Prípravky sú uložené v nevhodných podmienkach, obaly sú poškodené a roztrúsené po podlahe. Prípravky sú pozostatkom po bývalej poľnohospodárskej činnosti družstva.	2,5	s. r. o.



Kraj	Okres	Obec	Názov lokality v registri EZ	Register	K	K1	K2	K3	Informácia z Registra EZ na <a href="http://www.enviroportal.sk">www.enviroportal.sk</a>	odhad množstva v tonách	držiteľ EZ alebo vlastník
Nitriansky	Levice	Turá	LV (024) / Turá - sklad pesticídov	A	28	0	28	0	V sklade sa nachádzajú pesticídy kvapalného skupenstva (cca 80 l) a tuhého skupenstva (cca 50 kg), ktoré sú po expiračnej dobe. Podlaha objektu je znečistená pesticídmi	0,13	Obec
Prešovský	Humenné	Lubiša	HE (007) / Lubiša - areál PD	A	78	29	28	21	Uzatvorený ale prístupný sklad zvyškov agrochemikálií a neidentifikovaných chemikálií v množstve cca 2,5 tony, v nevyhovujúcom technickom stave pre skladovanie uvedených látok, susedné priestory sú drevovýroba	2,5	s. r. o.
Prešovský	Bardejov	Nižná Polianka	BJ (025) / Nižná Polianka - sklad agrochemikálií	A	74	28	26	20	Nepoužiteľné a neidentifikovateľné agrochemikálie skladované v množstve cca 800 kg v papierových obaloch nevyhovujúcim spôsobom v drevenom nezabezpečenom sklade s možnosťou úniku do podzemných vôd a kontaminácie zemín.	0,8	s. r. o.
Prešovský	Humenné	Hankovce	HE (001) / Hankovce - areál PD	A	59	22	22	15	Po zaniknutom PD zostal nevyhovujúci sklad s obsahom nespotrebovaných a nepoužiteľných agrochemikálií v množstve cca 500 kg. Okolie skladu je znečistené hnojivicou a organickými hnojivami	0,5	Poľnohosp. družstvo v likvidácii
Prešovský	Humenné	Rovné	HE (016) / Rovné - areál PD	A	75	29	28	18	V opustenej budove s betónovou strechou je uložených cca 2 tony agrochemikálií rôznych druhov aj neidentifikovateľných a nezabezpečených proti nepovolaným osobám. Terajší užívateľ areálu nie je vlastníkom budovy ani pesticídov	2	s. r. o.
Prešovský	Snina	Osadné	SV (005) / Osadné - sklad pesticídov v areáli bývalého PD	A	76	28	28	20	Sklad nepoužitých starých a neidentifikovateľných agrochemikálií v množstve cca 500 kg v samostatnej nevyhovujúcej a nezabezpečenej miestnosti, z ktorej je možný únik chemikálií do podzemných vôd a kontaminácia zemín.	0,5	s. r. o.
Prešovský	Svidník	Soboš	SK (012) / Soboš - sklad agrochemikálií	A	81	30	33	18	Agrochemikálie sú uložené vo viacerých miestnostiach murovanej budovy s poškodenou strechou a podlahou. Sú znehodnocované zrážkovou vodou a rozpustené prenikajú do podlažia stavby. Sú indície o kontaminácii podzemnej vody v studni blízkeho rodinného domu.	4	Poľnohosp. družstvo

Kraj	Okres	Obec	Názov lokality v registri EZ	Register	K	K1	K2	K3	Informácia z Registra EZ na <a href="http://www.enviroportal.sk">www.enviroportal.sk</a>	odhad množstva v tonách	držiteľ EZ alebo vlastník
Prešovský	Svidník	Dubová	SK (001) / Dubová - sklad agrochemikálií	A	78	30	28	20	V opustených priestoroch PD zostali dva sklady agrochemikálií. Drevený o veľkosti cca 6x3 m s obsahom cca 500 kg pesticídov a zdemolovaný murovaný sklad so zvyškami cca 300 kg priemyselných hnojív. Zo skladov je možná kontaminácia zemín aj podzemnej vody	0,8	Poľnohosp. družstvo
Prešovský	Vranov nad Topľou	Čaklov	VT (003) / Čaklov - areál bývalého PD	A	67	25	30	12	Na spevnenej neprekrytej ploche je bez zabezpečenia uložených cca 1 tona trichloracetátu nátria s rokom výroby 1989 v poškodených obaloch.	1	Poľnohosp. družstvo
Prešovský	Vranov nad Topľou	Komárany	VT (015) / Komárany - sklad agrochemikálií	A	81	32	28	21	Okrem agrochemikálií v poškodených obaloch vo vnútri zdemolovaného skladu je časť agrochemikálií neznámeho druhu roztrúsená aj v okolí skladu a kontaminovaná voda je pravdepodobne aj v blízkej podzemnej nádrži na odpadovú vodu z hygienickej slučky skladu	0,1	Poľnohosp. družstvo
Trnavský	Dunajská Streda	Malé Dvorníky	DS (014) / Malé Dvorníky - sklad pesticídov	A	71	37	34	0	Stará sklad pesticídov ktorý obsahuje pesticídy po záručnej lehote - rozsypané po celom sklade.	2	neznámy

**Súčet odhadnutých množstiev nevhodne skladovaných agrochemikálií v tonách**

**57,63**

Vysvetlivky:

*A – časť registra A - pravdepodobná environmentálna záťaž*

*B – časť registra B – environmentálna záťaž (potvrdená prieskumom)*

$K = K1 + K2 + K3$

*K celková klasifikácia environmentálnej záťaže (EZ)*

*K1 vyjadruje riziko pre podzemnú vodu*

*K2 riziko z prchavých a toxických látok na obyvateľstvo*

*K3 riziko pre povrchovú vodu*

*K < 35 lokality s nízkou prioritou*

*K od 35 do 65 lokality so strednou prioritou*

*K > 65 lokality s vysokou prioritou*

## Príloha č. 5

### Projekty so zameraním na problematiku POPs

Inštitucionálne posilnenie manažmentu kontaminovaných zariadení s obsahom PCB v Slovenskej republike

<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?=1443&id1=1443&idf=437&lang=sk>

Vypracovanie stratégie inventarizácie, nakladania a zneškodňovanie malých zariadení s obsahom PCB v Slovenskej republike

<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1765&lang=sk>

Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky

<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1433>

Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží

<http://envirozataze.enviroportal.sk/AtlasSanMetod/AtlasSanMetod.aspx>

Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny)

<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1745>

Dobudovanie Informačného systému environmentálnych záťaží

<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1746>

Príprava zberu a zneškodnenia odpadov kontaminovaných PCB vo vybraných lokalitách okresu Michalovce

<http://www.opzp.sk/na-stiahnutie/ziadosti/ziadosti-k-vyzve-opzp-po4-09-4-z-2.6.2009-schvalene.pdf>

Initial Assistance to the Slovak Republic to Meet Obligations under the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

<http://europeandcis.undp.org/home/cst/show/D81C0CB0-F203-1EE9-B419EE8ABDD358BD>

Bioremediácia pôd a sedimentov kontaminovaných perzistentnými organickými polutantami - polychlórovanými bifenylmi (PCB)

<http://www.chtf.stuba.sk/kbcht/research2.php>

Bioremediácia pôd kontaminovaných degradačnými produktmi pesticídov typu chlórovaných fenolov: potenciálne využitie organominerálnych komplexov (OMC), humínových kyselín a zeolitu.

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?projekt=2242;podrobnosti=1;zalozka=4>

Fyzikálno-chemické a biologické remediačné postupy a technológie na znižovanie koncentrácie PCB v životnom prostredí

[http://www.sazp.sk/slovak/periodika/sprava/sprava2003/kapitoly/veda\\_2003.pdf](http://www.sazp.sk/slovak/periodika/sprava/sprava2003/kapitoly/veda_2003.pdf)

Biotechnological use of the microorganisms for biodegradation of persistent organic pollutants (POPs) at decontamination of environment (soil and waters); the effect of POPs as environmental stress factors on microbial cells

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?projekt=1607;podrobnosti=1;zalozka=4>

Technology for decontamination of the polychlorinated biphenyls (PCBs)

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?zalozka=5>

Ecotoxicity, biodegradation, and bioremediation of PCB-contaminated sediments

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?zalozka=5>

Biodegradácia a bioremediácia perzistentných a toxických organických chlórovaných prioritných látok - kontaminantov pôd, sedimentov a vôd.

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?zalozka=5>

Technológie na znižovanie koncentrácie PCB

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?projekt=1604;podrobnosti=1;zalozka=1>

Remediačné postupy PCB

<https://is.stuba.sk/vv/projekty.pl?projekt=1603;podrobnosti=1;zalozka=1>

Banking of biological and environmental samples from an area with increased environmental exposure to PCBs in east Slovakia

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Banking of biological and environmental samples from an area with increased environmental exposure to PCBs in east Slovakia

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Poškodenie sluchu polychlórovanými bifenylmi u detí

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Štúdium vplyvu vybraných zdrojov dioxínov na kontamináciu životného prostredia a prenosu do krmív a potravín

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Účinky expozície PCB a dioxínom na mentálny a psychomotorický vývoj dojčiat

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Štúdium expozície obyvateľstva Slovenska dioxínom a príbuzným zlúčeninám

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Vplyv prenatálnej a postnatálnej expozície polychlórovanými bifenylmi (PCB), na imunitnú odpoveď

[http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/CPP/realizovane_projekty.pdf)

Expozícia PCB a vývoj nervového systému u detí

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Zmeny kognitívneho vývinu detí s environmentálnou expozíciou polychlórovaným bifenylo

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Štúdium vplyvu vybraných toxických prvkov ( Pb, Cd a Hg) za spolupôsobnosti PCB na hladiny hormónov štítnej žľazy a neurobehaviorálny vývoj dieťaťa

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Použitie geografického informačného systému (GIS) na analýzu kontaminácie PCB na východnom Slovensku

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Dlhodobá environmentálna expozícia PCB a školská zrelosť detí

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Health Risk from Low-Dose and Long-Term PCB Exposure QLK4-2000-00488 PCBRISK

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Early Childhood Development and PCB exposure in Slovakia # R01-CA96525 U.S.

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

PCB and Early Childhood Development in Slovakia

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

FIRCA-PCB and Otodevelopment in Eastern Slovakia

[http://www.szu.sk/userfiles/file/\\_CPP/realizovane\\_projekty.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/_CPP/realizovane_projekty.pdf)

Environmentálna expozícia PCB a poškodenie sluchu

<http://www.szu.sk/index.php?id=271&menu=>

The development, validation and implementation of human systemic Toxic Equivalencies (TEQs) as biomarkers for dioxin-like compounds (SYSTEQ)

<http://www.szu.sk/index.php?id=285>

Dlhodobá environmentálna expozícia PCB a školská zrelosť detí

<http://www.szu.sk/index.php?id=261&menu=>

Early Disease Biomarkers of PCB-exposed Human Population

<http://www.szu.sk/index.php?id=290&menu=>

## Príloha č. 6

### Zoznam zainteresovaných subjektov

Ministerstvo životného prostredia SR	<a href="http://www.minzp.sk">http://www.minzp.sk</a>
Slovenská agentúra životného prostredia	<a href="http://www.sazp.sk">http://www.sazp.sk</a>
Slovenský hydrometeorologický ústav	<a href="http://www.shmu.sk">http://www.shmu.sk</a>
Výskumný ústav vodného hospodárstva	<a href="http://www.vuvh.sk">http://www.vuvh.sk</a>
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra	<a href="http://www.geology.sk">http://www.geology.sk</a>
Slovenská inšpekcia životného prostredia	<a href="http://www.sizp.sk">http://www.sizp.sk</a>
Ministerstvo hospodárstva SR	<a href="http://www.economy.gov.sk">http://www.economy.gov.sk</a>
Štátna energetická inšpekcia	<a href="http://www.sei.sk">http://www.sei.sk</a>
Centrum pre chemické látky a prípravky	<a href="http://www.cchlp.sk">http://www.cchlp.sk</a>
Ministerstvo zdravotníctva SR	<a href="http://www.health.gov.sk">http://www.health.gov.sk</a>
Úrad verejného zdravotníctva SR	<a href="http://www.uvzs.sk">http://www.uvzs.sk</a>
Slovenská zdravotnícka univerzita	<a href="http://www.szu.sk/">http://www.szu.sk/</a>
Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR	<a href="http://www.mpsr.sk">http://www.mpsr.sk</a>
Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky	<a href="http://www.uksup.sk">http://www.uksup.sk</a>
Štátna veterinárna a potravinová správa SR	<a href="http://www.svssr.sk">http://www.svssr.sk</a>
Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy	<a href="http://www.vupop.sk">http://www.vupop.sk</a>
Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	<a href="http://www.minedu.sk">http://www.minedu.sk</a>
Agentúra na podporu výskumu a vývoja	<a href="http://www.apvv.sk">http://www.apvv.sk</a>
Ministerstvo financií SR	<a href="http://www.finance.gov.sk">http://www.finance.gov.sk</a>
Finančná správa SR	<a href="http://www.financnasprava.sk">http://www.financnasprava.sk</a>
Colné úrady Finančnej správy SR	<a href="http://www.colnasprava.sk">http://www.colnasprava.sk</a>
Ministerstvo zahraničných vecí SR	<a href="http://www.foreign.gov.sk">http://www.foreign.gov.sk</a>
Slovenská akadémia vied	<a href="http://www.sav.sk">http://www.sav.sk</a>



## Príloha č. 7

## Vybrané údaje o zainteresovaných subjektoch

Názov organizácie	Skratka	Rezort-zriaďovateľ	Vybrané inštitucionálne funkcie a činnosti
<b>Slovenská agentúra životného prostredia,</b> Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva	SAŽP, COHEM	MŽP SR	Národný kontaktný bod pre Štokholmský dohovor; notifikačný orgán vo vzťahu k Európskym spoločnostiam; reporting voči Európskej komisii; ČMS Odpady (monitoring vzniku odpadov a nakladania s nimi) a prevádzky ďalších informačných systémov
<b>Slovenský hydrometeorologický ústav</b>	SHMÚ	MŽP SR	monitorovanie kvalitatívnych a kvantitatívnych parametrov stavu ovzdušia a vôd na území SR, v rámci ČMS Voda (subsystémy: povrchové vody, podzemné vody a ďalších 6 subsystémov) a ČMS Ovzdušie (celoplošná monitorovacia sieť na meranie znečisťujúcich látok ovzdušia)
<b>Výskumný ústav vodného hospodárstva</b>	VÚVH	MŽP SR	Integrovaný monitoring bodových zdrojov znečistenia, hodnotenie rizika pesticídov pre registračný proces; Národné referenčné laboratórium pre oblasť vôd na Slovensku
<b>Štátny geologický ústav Dionýza Štúra</b>	ŠGÚDŠ	MŽP SR	ČMS Geologické faktory: charakteristika antropogénnych sedimentov - zahrňuje chemické analýzy sedimentov charakteru environmentálnych záťaží.
<b>Slovenská inšpekcia životného prostredia</b>	SIŽP	MŽP SR	Výkon štátneho dozoru vo veciach starostlivosti o životné prostredie a funkcia miestnej štátnej správy na úseku integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia.
<b>Centrum pre chemické látky a prípravky</b>	CCHLP	MH SR	Centrum je orgán štátnej správy s postavením národného orgánu Slovenskej republiky na úseku uvedenia látok, zmesí, detergentov a biocídnych výrobkov na trh, hodnotenia látok, klasifikácie, označovania, balenia látok a zmesí v rozsahu pôsobnosti chemického zákona a osobitných predpisov.
<b>Štátna energetická inšpekcia</b>	ŠEI	MH SR	Štátny dozor na úseku odpadového hospodárstva vo vzťahu ku kontaminovaným zariadeniam.
<b>Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky</b>	ÚKSÚP	MPRV SR	Štátny odborný dozor nad kvalitou vstupov do poľnohospodárstva vrátane agrochemikálií a výkon štátnej odbornej kontroly a skúšobníctva.
<b>Štátna veterinárna a potravinová</b>	ŠVPS SR	MPRV SR	ČMS Cudzorodé látky v potravinách

Názov organizácie	Skratka	Rezort-zriaďovateľ	Vybrané inštitucionálne funkcie a činnosti
<b>správa SR</b>			a krmivách (cieľový monitoring, monitoring spotrebného koša a poľovnej zveri a rýb, sledovanie POPs/PCB, PAU, reziduá pesticídov) ; prevádzkovanie národných referenčných laboratórií.
<b>Výskumný ústav potravinársky</b>	VÚP	MPRV SR	Hodnotenie rizika, analýza kontaminantov v potravinách
<b>Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy</b>	VÚPOP	MPRV SR	ČMS Pôda (monitorovanie organických kontaminantov PCB, PAU v pôdach)
<b>Úrad verejného zdravotníctva SR</b>	ÚVZ SR	MZ SR	Aktivity na úseku hygieny životného prostredia; činnosť medzirezortnej Komisie pre chemickú bezpečnosť v SR
<b>Slovenská obchodná inšpekcia</b>	SOI	MH SR	Výkon štátneho dozoru na úseku odpadového hospodárstva vo vzťahu k akumulátorom, batériám a elektrozariadeniam vo fáze výroby.
<b>Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR</b>	ÚNMS SR		V riadiace pôsobnosti ÚNMS sú zriadené organizácie komplexne zabezpečujúce činnosti technickej normalizácie, metrologickej služby, akreditačných služieb a programov kvality v SR.
<b>Štatistický úrad Slovenskej republiky</b>	ŠÚ SR		Plní úlohy štátnej štatistiky a úlohy stanovené ďalšími všeobecne záväznými predpismi (ŠÚ SR je zriaďovateľom príspevkovej organizácie INFOSTAT); informačný zdroj štatistických údajov pre potreby analýz, štúdií, spracovanie koncepčných a strategických materiálov.
<b>Slovenská zdravotnícka univerzita</b>	SZU	MZ SR	Národné referenčné centrum pre dioxíny a príbuzné zlúčeniny
<b>Vysoké školy a univerzity technického zamerania</b>		MŠVVŠ SR	Programy a projekty, zväčša v rámci medzinárodnej spolupráce zamerané na oblasť priemyselnej ekológie a technológií.