



Noturīgie organiskie piesārņotāji

Publicēts: 22.03.2020.

Vieni no bīstamākajiem piesārņotājiem, kas cilvēku darbības rezultātā nonāk vidē, ir noturīgie organiskie piesārņotāji (NOP). Tie ir ļoti toksiski, izsauc virkni nelabvēlīgu efektu, piemēram, cilvēku un dzīvnieku saslimšanu, iedzimtus defektus, var izraisīt vēzi, alerģijas, bojāt nervu sistēmu un imūnsistēmu.

Šie ļoti stabilie savienojumi vidē var saglabātie vairākus gadus, pat gadu desmitus pirms tie noārdās. Bez tam, noturīgie organiskie piesārņotāji bioakumulācijas procesa rezultātā uzkrājas dzīvo organismu taukaudos, kur to koncentrācija var daudzkārt palielināties (līdz pat 70 000 reizi salīdzinājumā ar fona līmeni). Zivis, plēsīgie putni, zidītāji un cilvēki, kas atrodas barības ķēdes augšgalā, var akumulēt vislielākās noturīgo organisko piesārņotāju koncentrācijas. Šo procesu rezultātā noturīgie organiskie piesārņotāji ir atrasti cilvēku un dzīvnieku organismos, kas dzīvo Arktiskajos apgabalos tūkstošiem kilometru tālu no galvenajiem piesārņojuma avotiem.

Protams, lielākai daļai noturīgo organisko piesārņotāju ir atrasti alternatīvi savienojumi. Tomēr augstās izmaksas, sabiedrības intereses trūkums, atbilstošas infrastruktūras un tehnoloģiju trūkums bieži aizkavē šo savienojumu plašāku izmantošanu. Iespējamie risinājumi ir jāpiemēro gan atbilstoši katras vielas īpašībām un izmantošanas mērķiem, gan katras valsts klimatiskajiem un sociāli-ekonomiskajiem apstākļiem.

NOP iedala sekojošās grupās:

- NOP saturošos augu aizsardzības līdzekļos (aldrīns, DDT, dieldrīns, endrīns, heksabrombifenils, heksahlorbenzols, heksahlorcikloheksāns (HCH), heptahlor, hlordāns, hlordekons, mirekss, toksafēns);
- NOP saturošos rūpniecībā izmantojamos ķīmiskos produktos (polihlorētie bifenili (PHB), heksahlorbenzols);
- NOP saturošos blakusproduktos (polihlorētie dibenzo-p-dioksīni (dioksīni), polihlorētie dibenzofurāni (furāni), poliaromātiskie ogļūdeņraži, PHB).

1998. gada 24. jūnijā Orhusā (Dānijā) tika pieņemts ANO/EEK [konvencijas par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos protokols "Par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem"](#) (turpmāk – Protokols), kuru parakstīja arī Latvija. Protokola galvenais mērķis ir novērst noturīgo organisko piesārņotāju izmetes un noplūdes. Kopumā tas aptver 16 īpaši bīstamas vielas – 12 pesticīdus, 2 ķīmiskos produktus, kurus izmanto rūpniecībā, un 3 termisko procesa blakusproduktus.

Protokols aizliedz ražot un izmantot vairākus ķīmiskos produktus (aldrīnu, hlordānu, hlordekonu, dieldrīnu, endrīnu, heksabrombifenilu, mireksu un toksafēnu). Tajā pašā laikā Protokols stingri aizliedz izmantot DDT, heksahlorcikloheksānu (HCH), ieskaitot HCH izomēru lindānu, un PHB.

Protokolā ir iekļauti noteikumi darbībām ar to vielu atkritumiem, kuras tiks aizliegtas. Tas uzliek prasību iesaistītajām pusēm samazināt dioksīnu, furānu, poliaromātisko ogļūdeņražu un heksahlorbenzola izmetes salīdzinot ar 1990. gada izmešu līmeni (vai cita gada līmenim laika posmā no 1985.gada līdz 1995.gadam). Protokolā ir noteiktas emisiju robežvērtības sadzīves, bīstamo un slimnīcu atkritumu sadedzināšanai.

Protokols stājās spēkā 2003.gada 23.oktobrī.

ANO/EEK uzsāktās iniciatīvas pārrauga globālās rīcībās attiecībā uz noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem. 2001. gada 22. un 23. maijā Stokholmā Diplomātiskās konferences laikā ministri un citi pilnvarotie pārstāvji pieņēma un parakstīja [konvenciju par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem](#) (turpmāk - Stokholmas konvencija). Tā stāsies spēkā, kad to būs ratificējušas 50 valstis. 2003. gada decembrī Stokholmas konvenciju bija parakstījušas 151 valsts un ratificējušas 41 valsts.

Stokholmas konvencija nosaka pasākumus, kas jāveic, lai kontrolētu noturīgo organisko piesārņotāju ražošanu, importu, eksportu, apglabāšanu un izmantošanu. Valdībām jāveicina labākās pieejamās tehnoloģijas un prakses, lai aizstātu esošos noturīgos organiskos piesārņotājus un nepieļautu jaunu izstrādi. Valstīm būs jāizstrādā attiecīga likumdošana un rīcības plāni, lai nodrošinātu saistību izpildi.

Kontroles pasākumi attiecas uz 12 vielām. Noturīgo organisko piesārņotāju izvērtēšanas komisija regulāri izskatīs, kādas jaunas vielas nepieciešams iekļaut noturīgo organisko piesārņotāju sarakstā, lai sekotu līdzi jauniem zinātnes atklājumiem. Šobrīd 12 noturīgie organiskie piesārņotāji ietver 8 pesticīdus (aldrīnu, hlordānu, DDT, dieldrīnu, endrīnu, heptahloru, mireksu un toksafēnu), 2 vielas, ko izmanto rūpniecībā (PHB un heksahlorbenzolu, kas arī ir pesticīds) un 2 blakusproduktus, kas rodas sadedzināšanas un rūpniecības procesos (dioksīnu un furānu).

Konvencija nosaka vairākus pasākumus:

- Veikt NOP avotu inventarizāciju un noplūžu (emisijas) apjomu novēršanu;
- Ieviest labākas tehnoloģijas dažādām jaunām un jau eksistējošām tehnoloģijām un avotu kategorijām;
- Sekmēt un, kur iespējams, pieprasīt aizstājējmateriālu, produktu un procesu izmantošanu;

- NOP izmantošanā aizliegt un/ vai veikt likumdošanas un administratīvos pasākumus, lai novērstu vairāku NOP ražošanu un izmantošanu, kā arī veikt nepieciešamās aktivitātes, lai pārtrauktu polihlorēto bifenilu (PHB) saturošas aparatūras izmantošanu sākot ar 2005.gadu;
- Nodrošināt, ka atkritumi, kā arī uzkrājumi tiek glabāti, savākti, apsaimniekoti, transportēti un iznīcināti videi draudzīgā veidā;
- Samazināt emisijas no sadedzināšanas procesiem, veicinot labāko pieejamo tehnoloģiju izmantošanu.

Konvencija nosaka arī kārtību, kādā notiek informācijas apmaiņa starp valstīm, nepieciešamību informēt plašu sabiedrību par NOP u.c. pasākumus.

2005.gada 31.martā ar Ministru kabineta rīkojumu Nr.206 „[Par noturīgo organisko piesārņotāju samazināšanas nacionālo plānu 2005.–2020.gadam](#)” apstiprināts [Nacionālais ieviešanas plāns par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem 2005.–2020.gadam](#).

Stokholmas konvencija paredz vispārīgus nosacījumus, kas uzliek Līgumslēdzējām pusēm šādus pienākumus:

- izstrādāt un censties realizēt ieviešanas plānu konvencijas prasību ieviešanai divu gadu laikā pēc tās stāšanās spēkā;
- ziņot Līgumslēdzēju pušu konferencei par pasākumiem, kas veikti šīs konvencijas noteikumu izpildei;
- veicināt un veikt informācijas apmaiņu par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem, izveidojot nacionālo koordinācijas centru;
- veicināt un sekmēt sabiedrības un lēmumpieņēmēju informēšanu un izglītošanu, sabiedriskās apziņas paaugstināšanu;
- veicināt un uzsākt pētniecības, attīstības un monitoringa pasākumus attiecībā uz noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem un to alternatīvām.

Konvencija paredz arī citus pasākumus – atskaišu un ziņojumu sagatavošanu.

2017. gada 20. decembrī Latvijas Vides aizsardzības fonda projekta “VARAM starptautiskās sadarbības veicināšana un kapacitātes stiprināšana ķīmisko vielu pārvaldībā” ietvaros noslēdzās Latvijas Nacionālā ieviešanas plāna par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem 2005. – 2020. gadam pārskatīšanas 1. posms. Projekta ietvaros tika sagatavots [informatīvs ziņojums](#) par Latvijas Nacionālā plāna par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem pārskatīšanu.

2005.gada 31.martā Ministru kabinets ar Rīkojumu Nr.206 apstiprināja Nacionālo ieviešanas plānu par noturīgajiem organiskajiem

piesārņotājiem 2005.-2020.gadam (turpmāk – Nacionālais ieviešanas plāns), kura galvenais mērķis NOP pakāpeniska samazināšana izņemot no aprites PHB saturošas iekārtas, NOP pesticīdu krājumu utilizācija un NOP piesārņotu teritoriju attīrīšanu. Tādā veidā projekts dod iespēju Latvijai ratificēt Stokholmas konvenciju un arī konvencijas par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos protokolu "Par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem", kļūstot par šo starptautisko līgumu pilntiesīgu dalībvalsti. Nacionālais ieviešanas plāns ietver informāciju par NOP saturošu produktu, kā arī atkritumu, izejvielu krājumiem u.c. Ir veikta NOP inventarizācija un esošās situācijas apzināšana. Nacionālajā ieviešanas plānā iekļauti dati par NOP saturošu produktu ražošanu, izplatīšanu, izmantošanu, importu un eksportu. Nacionālā ieviešanas plāna izstrādes gaitā tika veikta paraugu vākšana, lai noteiktu iespējamo NOP saturu augsnē, ūdenī un gaisā. Pēc situācijas izvērtēšanas un pārskata sastādīšanas par NOP, izstrādāta NOP monitoringa shēma un izveidota NOP datu bāze. Liela nozīme ir sākotnējai situācijas izvērtēšanai un iespēju noteikšanai. Tādēļ tika apzinātas NOP pārraudzības, ķīmisko analīžu veikšanas, zinātnes atbalsta u.c. iespējas.

Nacionālais ieviešanas plāns ietver arī tādus uzdevumus kā, piemēram, esošās likumdošanas izvērtēšana par NOP Latvijā, iesaistīto organizāciju un sabiedrības informēšana par NOP bīstamību apkārtējai videi un nepieciešamību veikt to pārraudzību un piemērotu apsaimniekošanu.

Sagaidāmie rezultāti ir sekojoši:

- Sagatavots plašs izvērtējums par situāciju Latvijā attiecībā uz NOP.
- Izveidota datu bāze par savākto informāciju un situāciju valstī, attiecībā uz NOP.
- Saskaņoti valsts mērķi un prioritātes NOP izmantošanā un izmešu samazināšanā.
- Izveidots Nacionālais ieviešanas plāns, lai Latvija sagatavotos Stokholmas konvencijas ratifikācijai.
- Plaša iesaistīto organizāciju un sabiedrības informēšana par NOP ietekmi uz cilvēkiem un apkārtējo vidi.

2005.gada 7.jūnijā Latvija kā pirmā valsts pasaulē izstrādāto Nacionālo ieviešanas plānu iesniedz ANO Stokholmas konvencijas sekretariātam.

Latvija 1994. gadā ratificēja [Konvenciju par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību](#). Šī konvencija ir spēkā kopš 2000.gada 17.janvāra. Arī šis starptautiskais līgums nosaka dažādu vielu un ķīmisko savienojumu, tai skaitā noturīgo organisko piesārņotāju (aldrīns, DDT, dieldrīns, endrīns, heptahlor, hlordāns, hlordekons, PHB, toksafēns) ražošanas, izmantošanas un uzglabāšanas ierobežojumus.

Tiesību akti, kuri nosaka atsevišķu NOP lietošanu, izplatīšanu un uzglabāšanu, kā arī šo vielu robežvērtību emisijas:

- Ministru kabineta 2000.gada 25.apriļa noteikumi Nr.158 "Noteikumi par bīstamo ķīmisko vielu un bīstamo ķīmisko produktu lietošanas un tirdzniecības ierobežojumiem un aizliegumiem"
- Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra noteikumi Nr.529 "Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība"
- Ministru kabineta 2004. gada 30. novembra noteikumi Nr. 985 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kas padara atkritumus bīstamus"
- Ministru kabineta 2003.gada 21.oktobra noteikumi Nr.588 "Noteikumi par gaisa kvalitāti"
- Ministru kabineta 2001.gada 17.jūlija noteikumi Nr.323 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai", ar grozījumiem, kuri izdarīti līdz 04.02.2002.
- Ministru kabineta 2006.gada 23.maija noteikumi Nr.413 "Atkritumu apsaimniekošanas atļauju izsniegšanas, pagarināšanas, pārskatīšanas un anulēšanas kārtība"

<https://www.varam.gov.lv/lv/noturigie-organiskie-piesarnotaji>