

GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

H O T Ă R Ă R E _____

din _____ 2023

cu privire la aprobarea Programului de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030, a Planului de Acțiuni pentru implementarea acestuia pentru anii 2023-2030 și a Planului de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanți organici persistenți pentru anii 2023-2030

În temeiul art. 5 lit. a) din Legea nr. 136/2017 cu privire la Guvern (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017, nr. 252, art. 412), cu modificările ulterioare și întru executarea prevederilor art. 6 lit c) din Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2019, nr. 49-58, art. 109), precum și Legea nr. 40/2004 pentru ratificarea Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 39, art.228) cu modificările ulterioare,

Guvernul HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă Programul de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030 (Anexa nr. 1) și Planul de Acțiuni pentru implementarea acestuia, pentru anii 2023-2030 (Anexa nr. 2).

2. Se aprobă Planul de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți pentru anii 2023-2030 (Anexa nr. 3).

3. Ministerele și alte autorități administrative centrale cu responsabilități în domeniile de implementare a Programului de management durabil al substanțelor chimice (Program MDSC), în limita competențelor atribuite vor întreprinde măsurile necesare în vederea realizării obiectivelor stabilite și vor informa anual, până la data de 1 martie, Ministerul Mediului cu privire la gradul de implementare a obiectivelor acestuia.

4. Ministerul Mediului, în comun cu alte autorități administrative centrale responsabile de punerea în aplicare a Programului MDSC, anual, va elabora și aproba prin ordin, planuri operaționale pentru realizarea măsurilor planificate în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului MDSC și a Planului de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți, pentru anii 2023-2030.

5. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Ministerului Mediului

6. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

PRIM-MINISTRU

Dorin RECEAN

Contrasemnează:

Ministrul mediului

Iordanca-Rodica Iordanov

Ministrul finanțelor

Veronica Sirețeanu

PROGRAM

de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030

Programul de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030 (în continuare – Program) este elaborat în vederea executării Planului național de dezvoltare pentru anii 2023-2025 aprobat prin HG nr. 89/2023 și va contribui la realizarea obiectivului general nr. 10 „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”.

Programul este un document de politici, pe termen mediu, care cuprinde obiectivele și prioritățile naționale pentru dezvoltarea sistemului de management durabil al substanțelor chimice de-a lungul întregului ciclu de viață, fiind elaborat în corespundere cu prevederile Legii nr. 277/2018 privind substanțele chimice.

Programul va contribui la dezvoltarea unui sistem durabil de management al substanțelor chimice din punct de vedere legislativ, instituțional, tehnic și informațional pentru reducerea și eliminarea impactului substanțelor chimice asupra mediului și asupra sănătății populației.

Prezentul Program a fost elaborat în conformitate cu obiectivele specifice ale proiectului Strategiei de Mediu până în anul 2030 și este inclus în Planul de activitate a Guvernului pentru anul 2023.

Programul MDSC corespunde domeniilor din capitolul 16 „Mediul înconjurător”, prevăzute de Acordul de Asociere Republica Moldova - Uniunea Europeană, ratificat prin Legea nr. 112/2014 și este elaborat în vederea executării prevederilor acordurilor multilaterale de mediu în domeniul gestionării substanțelor chimice și deșeurilor acestora, la care Republica Moldova este parte, având astfel obligația de a dezvolta măsuri de implementare a acestor acorduri. Astfel, Ministerul Mediului, în calitate de autoritate competentă, asigură dezvoltarea cadrului legal, instituțional și de politici pentru următoarele acorduri: Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (art.7) (ratificată prin Legea nr. 40/2004¹), Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil (PIC) în cunoștință de cauză aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide ce fac obiectul comerțului internațional (art.15) (ratificată prin Legea nr. 389/2004²), precum și Convenția de la Minamata cu privire la mercur (art.20) (ratificată prin Legea nr. 51/2017³). Totodată, Republica Moldova a ratificat și anual depune rapoarte către Convenția de la Basel privind

¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=26162&lang=ro

² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=132963&lang=ro#

³ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=133355&lang=ro

controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (art. 4, alin. 4), care abordează problema gestionării deșeurilor de substanțe chimice periculoase (Hotărârea Parlamentului nr. 1599/1998⁴, Amendamentul la Anexa VII ratificat prin Legea nr. 205/2008⁵). Un alt tratat internațional important în domeniul gestionării substanțelor chimice, ratificat de Parlamentul Republicii Moldova, este Protocolul de la Montreal privind substanțele care distrug stratul de ozon al Convenției de la Viena privind protecția stratului de ozon (Legea nr. 111/2001⁶).

Programul a fost elaborat în corespundere cu prevederile Legii nr.277/2018 privind substanțele chimice și se aliniază angajamentelor asumate de țară pentru a contribui la realizarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD-lor) stabilite de Cadrul Național de Monitorizare a Implementării Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030 (aprobat prin HG nr. 953/2022) și țințelor de dezvoltare, care urmează a fi atinse până în anul 2030 conform prevederilor Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin HG 653/2022, mai exact a **Obiectivului general 10. Asigurarea unui mediu sănătos și sigur.**

Totodată, prin activitățile setate în Planul de Acțiuni, Programul își propune să respecte principiul „de a nu lăsa pe nimeni în urmă” și să asigure respectarea, protecția și realizarea drepturilor omului la un mediu sănătos și durabil, contribuind astfel la realizarea a cel puțin 3 dintre ODD-uri, după cum urmează:

- ODD 6: Asigurarea disponibilității și managementului durabil al apei și sanitație pentru toți;
- ODD 11: Dezvoltarea orașelor și a așezărilor umane pentru ca ele să fie deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile;
- ODD 12: Asigurarea unor tipare de consum și producție durabile.

Din punct de vedere procedural, elaborarea Programului este motivată de faptul că reglementarea plasării pe piață a produselor chimice este un domeniu de activitate inclus în Acordul de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător (DCFTA) între UE și Republica Moldova care urmărește o relație comercială preferențială, bazată pe condiții mutual avantajoase, acordând fiecărei părți un acces mai bun pe piață, decât ce este oferit altor parteneri de comerț. Capitoul „Gestionarea substanțelor chimice” este o prioritate pe termen scurt, bazată pe Acordul de asociere dintre Uniunea Europeană și Republica Moldova, iar implementarea acestuia va contribui la îmbunătățirea calității mediului.

În procesul de proiectare a viziunii, obiectivelor și intervențiilor Programului au fost luate în considerație concluziile și recomandările din analizele efectuate, rapoartele privind implementarea primului document de politici în domeniul substanțelor chimice, ***Programul național privind managementul durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova*** pentru perioada 2010-2020 (adoptat prin Hotărârea de Guvern nr.

⁴ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=63659&lang=ro

⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=23649&lang=ro

⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=63701&lang=ro

973/2010⁷), în cadrul căruia au fost trasate direcțiile strategice de gestionare a substanțelor chimice, inclusiv a deșeurilor acestora și a Planului de acțiuni pentru implementarea programului (2010-2015), care a stabilit liniile directoare, inclusiv indicatorii de performanță pentru obiectivele generale ale programului.

Reieșind din **evaluarea nivelului de realizare a obiectivelor specifice** a Programului național privind managementul durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova pentru perioada 2010-2020 s-a constatat, că documentul dat a fost potrivit pentru scopul său, fiind atinse în mare parte toate obiectivele propuse (Raportul privind implementarea programului elaborat de către Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului în 2019 și prezentat Guvernului prin scr. nr. 14-05/2089 din 03.06.2019)

Totuși, unele măsuri, precum crearea autorității publice în domeniul substanțelor chimice, prevăzută de Legea nr. 277/2018 nu a fost realizată, iar această situație se datorează reformelor autorităților publice centrale în perioada anilor 2018-2021 prin absorbția Ministerului Mediului de către Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului și slabei cooperări dintre instituțiile responsabile de implementarea a planului de acțiuni. Astfel, Programul reprezintă o următoare etapă de planificare a acțiunilor pe termen mediu în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice, consolidării politicii și capacităților instituționale ale instituțiilor responsabile de acest sector.

Planul de acțiuni pentru implementarea Programului de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030, presupune reducerea progresivă a poluării cu substanțe chimice a componentelor de mediu, diminuarea presiunilor generate de gestionarea inadecvată a deșeurilor de substanțe chimice, minimizarea impactului advers al substanțelor chimice asupra sănătății și mediului, îmbunătățirea managementului riscului accidentelor asociate cu substanțe, precum și asigurarea bunei guvernări în domeniul managementului integrat al substanțelor chimice pe întreg ciclul lor de viață.

Procesul de elaborare a Programului a fost unul participativ. Identificarea și selectarea domeniilor prioritare pentru intervenție strategică în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice au fost realizate într-un cadru de consultare largă, care a inclus analiza mai multor documente (rapoarte, analize, evaluări, documente de politici etc.). Dimensiunile strategice, obiectivele generale și cele specifice, precum și acțiunile principale au fost stabilite și validate în cadrul a patru sesiuni ale Grupului de lucru, instituit de către Ministerul Mediului, din care au făcut parte reprezentanți ai tuturor ministerelor și agențiilor cu atribuții în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice, ai mediului de afaceri, societății civile și ai partenerilor de dezvoltare, în număr de circa 50 de persoane.

⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114309&lang=ro

Capitolul I

ANALIZA SITUAȚIEI

O gama largă de substanțe chimice, utilizată în prezent în toate sectoarele economiei aduce beneficii de care societatea modernă este complet dependentă. Republica Moldova produce un spectru îngust de substanțe chimice, orientat spre piața autohtonă, precum: produse farmaceutice, coloranți, lacuri și vopsele, produse și preparate cosmetice. Substanțele chimice mai sunt folosite la producerea hârtiei, în industria ușoară, industria materialelor de construcție, industria alimentară, inclusiv cea de producere a vinului. Tendințe de creștere instabilă a producției de substanțe chimice s-a observat în ultimi cinci ani, cu unele descreșteri pe perioada pandemiei COVID-19.

Totuși, majoritatea necesităților țării în substanțe chimice sunt acoperite din import, care atestă o creștere constantă. Principalele substanțe chimice importate sunt: produsele farmaceutice, agenții frigorifici și substanțele chimice industriale, îngrășămintele, pesticidele, diverse materii prime, produsele și substanțele pentru industria prelucrătoare și pentru alte industrii. În cazul importurilor, de asemenea se atestă o creștere continuă.

În acest context, devine o prioritate națională dezvoltarea unui sistem eficient de control și supraveghere a plasării pe piață a substanțelor chimice, care va avea atât un impact economic, cât și social, prin substituirea substanțelor periculoase cu produse alternative mai puțin periculoase, iar adoptarea și implementarea unor noi reglementări va contribui la reducerea riscurilor pentru sănătate și ecosisteme.

Pe lângă beneficiile pe care le oferă procesul permanent de dezvoltare și utilizare a unor substanțe noi este un fapt cunoscut că, expunerea la substanțe chimice nocive are efecte asupra sănătății umane și asupra mediului și poate avea multe efecte asupra ecosistemelor, calității componentelor de mediu și a sănătății populației, printre care se număra boli cardiovasculare și respiratorii, alergii și cancer. De asemenea, unele categorii ale populației, de exemplu copiii și oamenii cu afecțiuni cronice, sunt mult mai vulnerabile la substanțele chimice decât alte categorii.

Mai mult, nu toate substanțele prezintă efecte imediate – unele pot cauza boli mult mai târziu în viață, precum în cazul perturbatorilor endocrini care scad fertilitatea și cauzează creșterea nivelului de colesterol și obezitate. Unele substanțe au efecte în doze foarte mici, în timp ce altele pot trece neobservate până când se acumulează și ating un nivel critic, cauzând probleme de sănătate. Nivelul de informare despre modul de utilizare sigură și despre impactul pe care îl pot avea în general substanțele chimice este încă foarte scăzut în rândul populației, atât în ceea ce privește efectele asupra oamenilor, cât și asupra ecosistemelor.

1.1 Producerea, importul, exportul, depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea principalelor produse chimice

În prezent, Republica Moldova produce un spectru îngust de substanțe chimice și amestecuri orientat spre piața autohtonă și utilizat pentru anumite produse, cum ar fi: preparate farmaceutice, PUF-uri, coloranți, lacuri și vopsele, preparate ignifuge, produse și preparate de parfumerie, amestecuri de substanțe odorizante, produse din mase plastice. Începând cu anul 2021 a fost lansată și producerea de îngrășăminte minerale sau chimice cu conținut de azot, fosfor și potasiu.

Datele denotă că, volumul producerii industriale a produselor ce fac parte din activitatea economică C20 „Fabricarea substanțelor și a produselor chimice” are o tendință de creștere, cu o mică scădere în anul 2021, pe fonul creșterii din anul 2020, care se explică prin producerea și utilizarea mai intensă a produselor chimice în anul 2020 în contextul pandemiei COVID 2019. Cea mai mare pondere o deține producerea cleiurilor - circa 64 %, urmată de preparate de spălat și curățat - 9 %, polietilen tereflalat și săpunuri - câte 3,5 % fiecare (vezi tabelul 1 și figura 1).

Tabelul 1. Producția industrială fabricată a produselor ce fac parte din activitatea economică C20 „Fabricarea substanțelor și a produselor chimice”, pentru perioada 2018-2021

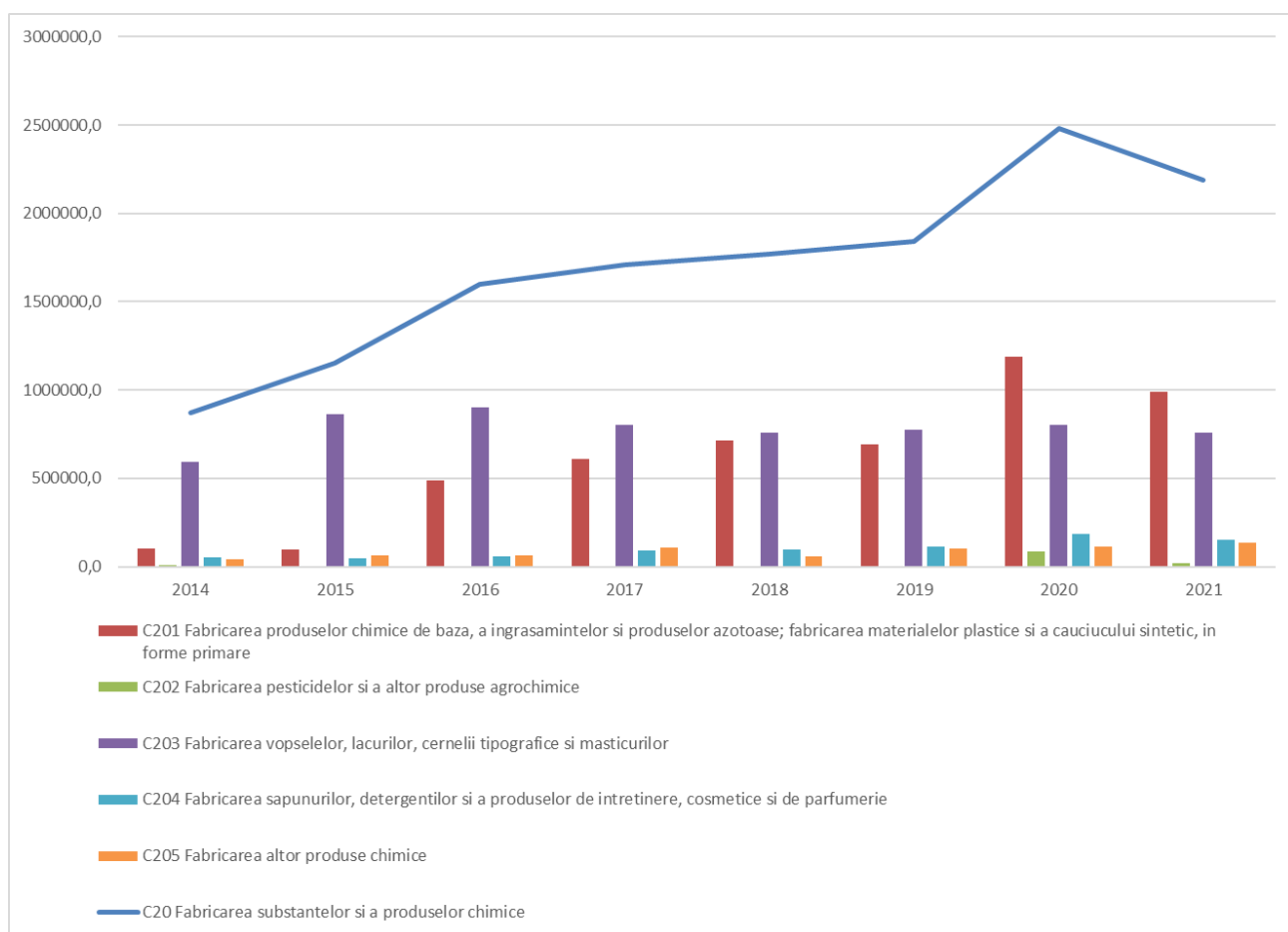
Denumirea	PRODCO M 2013	2018	2019	2020	2021
Argon, m3	201111200	30984.2	27130.6	22269.5	23118.1
Alte gaze rare, m3	201111300	2028.0	4763.0	7406.0	4795.0
Azot, m3	201111600	349634.2	247682.0	292297.0	276611.1
Oxygen, m3	201111700	1040892.3	1013709.7	1918881.6	2298434.9
Dioxid de carbon, tone	201112300	3500.7	4518.2	3140.1	3910.9
Hipocloriti;hipoclorit de calciu comercial;cloriti;hipobromiti, kgCl	201332300	855600.0	719200.0	2111500.0	892833.0
Apa distilata si conductibila si apa de puritate similara, kg	201352500	9481.0	12381.0	28403.0	20767.0
Alcoolii ciclanic, ciclenic sau cicloterpenic si derivatii acestora; derivatii sulfonati, nitrati sau nitrozati, kg	201423730	-	-	99767.0	42239.3
Acizi grasi monocarboxilici industriali (exclusiv uleiul de tal oleic, stearic distilat), kg	201431970	277355.0	227015.0	574469.0	394649.0
Acid citric, sarurile si esterii acestuia (sare de lamiie), kg	201434730	350.0	-	-	40.0
Alte aldehide aciclice, fara alta functie oxigenata, kg	201461190	-	-	2.5	3.1
Carbune de lemn, aglomerat sau nu (inclusiv carbunele din coji de nuci), kg	201472000	431543.0	542391.6	522415.7	547695.0
Alcool etilic nedenaturat, cu concentratia alcoolica nu mai putin de 80% vol., mii dal	201474000	3678.4	3326.6	5106.7	4256.7

Alcool etilic si alte solutii denaturate de orice concentratie alcoolica, mii dal	201475000	19.6	19.2	383.7	43.9
Ingrasaminte minerale sau chimice care contin cele trei elemente de fertilizare: azot, fosfor si potasiu, kg	201571000	-	-	-	14000.0
Ingrasaminte animale sau vegetale, kg	201580000	63000.0	168800.0	199081.8	828019.4
Polietilena liniara cu densitatea mai putin de 0,94, sub forme primare, kg	201610350	19759.0	14405.0	9997.0	5997.0
Polistiren expandabil, sub forme primare, kg	201620350	67837.0	55760.0	500.0	32040.0
Alt polietilen-tereftalat, kg	201640640	2009646.0	2537703.0	2581690.0	1615803.0
Poliuretani sub forme primare, kg	201656700	507882.4	716077.9	577470.5	633504.3
Alte insecticide, kg subst. activa	202011900	888.7	853.1	1544.7	1157.3
Dezinfectanti (pe baza de saruri de amoniu, pe baza de compusi halogenati, etc.) prezentate sub forma ambalata pentru vinzarea cu amanuntul sau sub forma de preparate sau articole, kg subst. activa	202014000	16911.1	33097.9	1211711.8	294719.1
Rodenticide si alte produse fitofarmaceutice, prezentate sub forma ambalata pentru vinzarea cu amanuntul sau sub forma de preparate sau articole, kg subst. activa	202019800	36732.1	33929.2	31133.6	37662.5
Vopsele si lacuri, in mediu apos, tone	203011000	95.0	96.7	148.5	122.2
Vopsele si lacuri, pe baza de polimeri sintetici, tone	203012000	20314.4	21858.2	22574.3	21997.0
Alte lacuri si vopsele: sicativi, pigmenti, masticuri, grunduri, tone	203020000	9188.5	7403.1	8429.4	9748.4
Agenti de suprafata anionici, conditionati pentru vinzarea cu amanuntul, kg	204120200	714583.0	-	-	-
Sapunuri, kg	204131000	1261146.2	1540000.9	2042678.3	1579389.0
Preparate pentru spalare si curatat, kg	204132000	2674395.7	3715850.7	3724125.0	4052672.1
Preparate pentru parfumarea si dezodorizarea incaperilor, kg	204141000	7183.0	10447.0	29292.6	8984.2
Alte ceruri artificiale si preparate, inclusiv ceara pentru sigilii, kg	204142800	602.0	-	-	-

Produse de parfumerie si cosmetica (exclusiv parfumuri si ape de toaleta), mii buc	204210000	3989.1	4506.5	12403.8	6629.7
Parfumuri, litri	204211500	43.8	-	125.3	460.4
Ape de toaleta, litri	204211700	25496.8	18516.8	43484.7	31398.7
Chibrituri, kg	205120000	-	239.0	592.0	498.0
Cleiuri si alti adezivi preparati, neclasificate in alta parte, kg	205210800	4937399.8	23870807.0	32144783.5	29092527.0
Uleiuri eterice, kg	205310200	36838.3	59615.0	51028.6	45026.8
Ape distilate aromatice si solutii apoase de uleiuri eterice; subproduse terpenice, kg	205310500	3367.5	4436.6	4091.2	6777.9
Amestecuri de substante odorizante de tipul celor utilizate in industria alimentara si a bauturilor, kg	205310750	616785.0	616609.0	518977.0	1044997.0
Amestecuri de substante odorizante, altele, kg	205310790	52566.0	121450.0	52500.0	69400.0
Preparate antigel si lichide preparate pentru degivrare, kg	205943500	-	55367.0	87530.0	36240.0
Reactivi compusi pentru diagnostic sau laborator (inclusiv hirtie impregnata sau reactiv de diagnostic sau de laborator pe suport), kg	205952100	6047.7	5911.5	5171.1	8624.2
Preparate pentru decaparea, pentru sudarea, lipirea metalelor, pentru umplerea sau acoperirea electrozilor sau baghetelor de sudura, kg	205956200	220.0	365.0	150.0	285.0
Preparate dezincrustante si preparate similare, kg	205959400	-	-	-	1371.2
Preparate ifnifuge, hidrofuge si altele utilizate pentru protectie constructiilor, kg	205959670	48.1	38.1	46855.0	36605.0
Alte produse chimice n.c.a., kg	205959930	18642.7	18294.0	18541.0	305346.4
Fire din filamente din polipropilenă, altele decât cele pentru vânzarea cu amănuntul (exclusiv ata de cusut), kg	206013400	3773009.0	4241949.7	3397879.2	3218928.0

Sursa: Biroul Național de Statistică

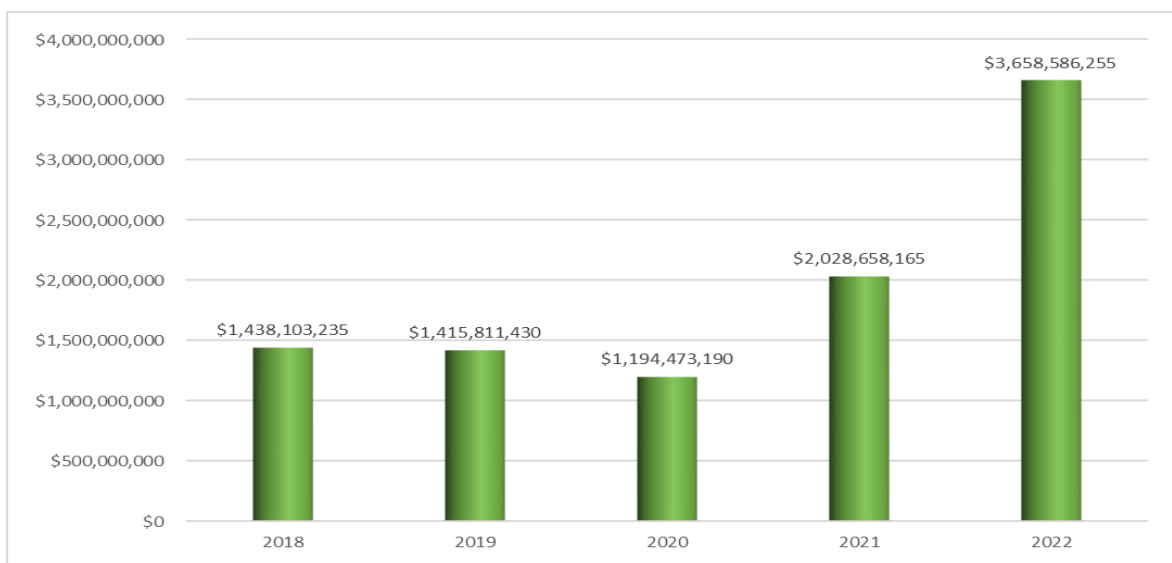
Figura 1. Valoarea producției industriale fabricate ce fac parte din activitatea economică C20 „Fabricarea substanțelor și a produselor chimice”, pentru perioada 2014-2021



Sursa: Biroul Național de Statistică

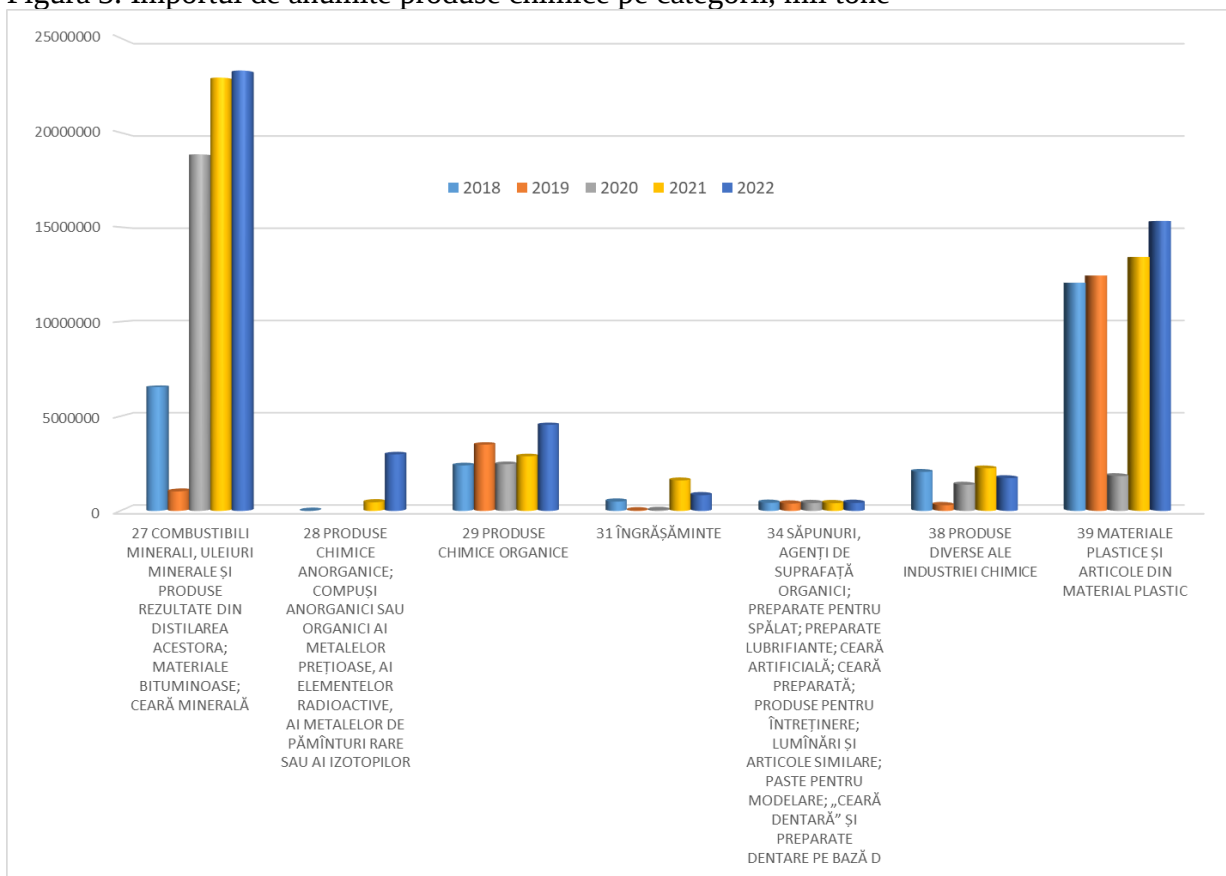
Așa cum spectrul produselor chimice fabricate în țară este destul de mic, majoritatea necesităților economiei naționale privind substanțele și produsele chimice sunt acoperite din import. Principalele substanțe chimice importate sunt: îngrășăminte, pesticide, diverse materii prime, produse și substanțe pentru industria de prelucrare și pentru alte industrii. În figura de mai jos este prezentată evoluția importurilor tuturor grupurilor de produse chimice din categoriile 25 - 40 a nomenclaturii combinate a mărfurilor, cea mai mare pondere revenind categoriei 27 Combustibili minerali, uleiuri minerale și produse rezultate din distilarea acestora; materiale bituminoase; ceară minerală, fiind urmată de categoria 39 Materiale plastice și articole din material plastic și 29 Produse chimice organice.

Figura. 2. Evoluția importurilor de produse chimice, total, 2018-2022, dolari SUA



Sursa: <https://comtrade.un.org/>

Figura 3. Importul de anumite produse chimice pe categorii, mii tone



Sursa: <https://comtrade.un.org/>

Cantități semnificative de substanțe și produse chimice sunt utilizate în sectorul agricol prin aplicarea de produse de uz fitosanitar și fertilizanți, tendințele fiind în creștere. Utilizarea durabilă a **produselor de protecție a plantelor** reprezintă un

element de bază în obținerea unei producții agricole durabile pentru asigurarea unui sistem agricol competitiv la nivel european și internațional, menționat și în Strategia Națională de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2023-2030, aprobată prin HG nr. 56/2023.

Tabelul 2. Produse pentru protecția plantelor plasate pe piață în anii 2018-2022, în tone

Tipul produselor	2018	2019	2020	2021	2022
Insecticide și acaricide	614,548	509,499	670,835	394,6969	322,056
Fungicide	2042,928	2,215,801	1951,264	1880,345	2237,134
Erbicide	1424,242	1043,245	1418,6595	1493,4021	1901,233
Defolianți și desicanți	15,615	44,88	0	0	48,854
Rodenticide	0,424	28,558	20,262	14,536	0
Preparate p/u tratarea semințelor	149,84	71,445	73,52	75,865	83,548
Fumegante	3,7	5,86	1,352	4,52	5,756
Substanțe active superficiale	201,256	166,179	202,49	200,968	103,612
Regulatori de creștere	38,254	20,018	15,752	13,744	10,939
Total, în tone	4490,807	4105,3	4354,135	4078,077	4713,132

În ultimul deceniu, cantitatea îngrășămintelor chimice utilizată în întreprinderile agricole și în gospodăriile țărănești mari a fost acoperită integral din import și a crescut de aproape 6 ori, de la 17,0 mii de tone în 2009 până la 104,7 mii de tone în 2022, ceea ce înseamnă 96,9 kg pe fiecare hectar de semănături, fiind observată o tendință a exploatării intensive.

Tabelul 3. Fertilizanți importați în agricultură în perioada 2018-2022, în tone

Fertilizanți	2018	2019	2020	2021	2022
Total, în tone	319624	335242	350860	399512	216400

Tabelul 4. Îngrășăminte utilizate în agricultură în perioada 2011-2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Îngrășăminte chimice (substanță activă) – total, mii tone, dintre care:	23,6	34,7	44,8	72,4	40,1	44,6	65,6	77,5	94,3	100,9	104,7
azotate	19,2	26,9	34,0	52,0	29,7	32,7	44,3	52,2	64,1	66,0	70,9
fosfatice	2,9	5,6	8,3	17,2	8,2	9,0	15,9	18,5	21,2	23,8	23,5
potasice	1,5	2,2	2,5	3,2	2,1	2,9	5,4	6,8	9,0	11,1	10,3
În medie la 1 hectar de semănături, kg	29,4	43,7	52,8	83,6	45,8	49,9	69,1	79,4	98,3	95,8	96,9

Îngrășăminte naturale, mii tone	29,2	200	41,5	28,1	56,2	69,3	41,0	99,2	76,2	105,4	129,8
În medie la 1 hectar de semănături, tone	0,04	0,03	0,05	0,03	0,07	0,08	0,05	0,1	0,08	0,11	0,13

Potrivit normelor legale (HG nr. 960/2020), Consiliul Republican Interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar și fertilizanților adoptă decizii privind omologarea, extinderea sferei de utilizare și reomologare a produselor de uz fitosanitar și fertilizanți. Anual de către Consiliu se examinează în medie 200 de dosare astfel, conform datelor Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, în anul 2021 Consiliul a adoptat 271 de decizii privind omologarea de stat a PUF-ilor, totodată în anul 2022, numărul dosarelor a constituit 327.

O altă categorie importantă a substanțelor și produselor chimice sunt **produsele biocide**, definite în art. 4 alin. 23 și incluse în Anexa nr. 5 din Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice. Produsele biocide sunt împărțite în diferite tipuri de produse (TP) , în funcție de destinația acestora. Clasificarea produselor biocide din Anexa 5 la Legea nr. 277/2018 este împărțită în 22 de tipuri de produse (categorii de aplicații), unele cuprinzând mai multe subgrupuri.

În condițiile Legii nr.10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice, Legii 277/2018 privind substanțele chimice, toate produsele și serviciile care prezintă un potențial pericol pentru sănătatea și viața omului, inclusiv produsele biocide sunt supuse înregistrării de stat de către Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP), care este autoritatea responsabilă de evaluarea, expertiza sanitară și înregistrarea de stat a astfel de produse. În acest sens, conform prevederilor Regulamentului sanitar privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide, aprobat prin HG nr. 344/2020, aceste produse, inclusiv articolele tratate cu produse biocide sunt plasate pe piață și folosite pe teritoriul Republicii Moldova doar după efectuarea expertizei sanitare a dosarului tehnic conformat la cerințele legislației în vigoare, înregistrarea acestora și obținerea certificatului de înregistrare.

Utilizarea excesivă a biocidelor are un impact considerabil asupra mediului, cât și asupra economiei, iar utilizarea necorespunzătoare a biocidelor mai agresive și a dozelor crescute (ca mod de a depăși fenomenele de rezistență) constituie un risc suplimentar pentru sănătate. Altfel ANSP, în calitate de autoritate responsabilă de evaluarea, înregistrarea de stat și supravegherea produselor biocide plasate pe piața Republicii Moldova poate permite plasarea pe piață a unui produs biocid în conformitate cu Decizia de Execuție a Comisiei UE în calitate de substanță activă existentă pentru utilizare în produsele biocide. Conform datelor din Registrul național al produselor biocide, în perioada 2020-2022 au fost expertizate următoarele dosare:

Tabelul 5. Numărul de substanțe expertizate și incluse în Registrul național al produselor biocide în perioada 2020-2022

Tipuri de produse biocide (conform Anexei nr. 5 la Legea nr. 277/2018)	2020	2021	2022
Tipul 1: Produse destinate igienei umane	46	22	10
Tipul 2: Dezinfectante și algicide care nu sunt destinate aplicării directe la oameni sau animale ¹⁰²	41	27	
Tipul 3: Produsele destinate igienei veterinare	9	10	10
Tipul 4: Dezinfecanți pentru suprafețele în contact cu produse alimentare sau hrana pentru animale	26	24	24
Tipul 5: Dezinfecanți pentru apa potabilă	3	9	5
Tipul 14: Rodenticide	9	4	8
Tipul 18: Insecticide, acaricide și produse pentru combaterea altor artropode	14	16	8
Tipul 19: Repelenți și atractanți		2	2

Datele statistice privind plasarea pe piață a produselor biocide sunt reflectate în Tabelul nr. 6

Tabelul 6. Produse biocide plasate pe piață în anii 2018-2021

Tipuri de produse biocide (conform Anexei nr. 5 la Legea nr. 277/2018)	2018	2019	2020	2021
Tipul 1: Produse destinate igienei umane	8	1	46	22
Tipul 2: Dezinfectante și algicide care nu sînt destinate aplicării directe la oameni sau animale	16	7	102	41
Tipul 3: Produsele destinate igienei veterinare	1	0	9	10
Tipul 4: Dezinfecanți pentru suprafețele în contact cu produse alimentare sau hrana pentru animale	3	2	26	24
Tipul 5: Dezinfecanți pentru apa potabilă	0	1	3	9
Tipul 6: Conservanți pentru produse în timpul depozitării				
Tipul 7: Conservanți pentru pelicule				
Tipul 8: Conservanți pentru lemn				
Tipul 9: Conservanți pentru fibre, piele, cauciuc și materiale polimerizate				
Tipul 10: Conservanți pentru materiale de construcție				
Tipul 11: Conservanți pentru sisteme de răcire și de procesare a lichidelor				
Tipul 12: Slimicide				
Tipul 13: Conservanți pentru fluide utilizate în prelucrare sau tăiere				
Tipul 14: Rodenticide		4	9	4
Tipul 15: Avicide				
Tipul 16: Moluscocide, vermicide și produse utilizate pentru combaterea altor nevertebrate				
Tipul 17: Piscicide				
Tipul 18: Insecticide, acaricide și produse pentru combaterea altor artropode		1	14	16

Tipul 19: Repelenți și atractanți				2
Tipul 20: Combaterea altor vertebrate				
Tipul 21: Produse antivegetative				
Tipul 22: Fluide utilizate pentru îmbălsămare și taxidermie				

Substanțele ce distrug stratul de ozon (SDO) reprezintă o categorie importantă de substanțe industriale, care se importă în cantități mari și care se utilizează în mare parte în sectorul de deservire a echipamentului frigorific și de condiționare a aerului. Hidrofluorocarburile (HFC), care fac parte din această categorie de SDO sunt reglementate de Protocolul de la Montreal, cantitățile lor de import fiind strict reglementate și autorizate de Agenția de Mediu. Conform datelor Agenției de Mediu, cererea anuală de HFC pentru deservirea echipamentelor și utilajelor din domeniul refrigerare și aer condiționat constituie circa 150 tone.

Tabelul 7. Cantitățile importate de HFC în RM, în tone

HFC, tone	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R32	0,0	0,0	0,6	1,5	3,2	8,5	0,0	0,19
R125	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R134A	36,3	32,0	27,6	125,3	62,4	65,7	9,3296	0,0
R404	29,6	18,5	18,6	44,8	44,2	30,5	0,0	0,0
R407C	3,0	3,7	9,3	20,1	8,8	8,1	2,1357	0,0
R407F	0,1	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R410A	4,5	7,5	7,4	41,8	12,6	11,0	0,0	0,0
R422D	0,0	0,0	4,8	2,4	5,9	1,2	0,0	0,0
R507A	18,6	16,8	37,9	38,5	13,4	20,1	0,0	6,215
R227ea	0,0	1,0	2,0	20,0	22,0	11,0	0,0	0,0
R245fa	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R290	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,125	0,0
R508B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,08	0,0
R23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,09	0,0
R1234YF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,27
R404A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,995
R417A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,113
R600a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,13
Total	93,8	82,2	109,9	294,4	172,5	156,1	11,7603	12,913

Un alt tip de substanțe constituie gazele F, care sunt utilizate în climatizarea staționară, refrigerarea comercială, refrigerarea industrială, climatizarea mobilă, răcirea în transport, expandarea spumei și aerosolii.

Părțile semnatare ale Protocolului de la Montreal, inclusiv Republica Moldova, au hotărât să protejeze stratul de ozon prin luarea unor măsuri de precauție pentru controlul echitabil al emisiilor globale de substanțe care contribuie la epuizarea stratului de ozon având drept obiectiv final eliminarea acestora prin intermediul progreselor

înregistrate în domeniul științei și având în vedere considerațiile de ordin tehnic și economic, prin identificarea unor substanțe și tehnologii alternative.

Tehnologiile alternative, non-poluante au devenit tot mai frecvente pe piața internă, care în calitate de agenți frigorifici utilizează freonii naturali (hidrocarburile: propan; izo-butan; ciclo- și izo-pentan; H₂O, aer, heliu, CO₂ și NH₃). Cu toate acestea, aplicarea cărora în țară este în prezent la un nivel redus, deși posibilitățile de aplicare a lor sunt semnificative.

Pe lângă costurile inițiale mai ridicate ale tehnologiilor alternative, un punct slab este și numărul limitat de companii specializate și personal tehnic calificat, precum și informarea insuficientă a utilizatorilor finali privind SDO. Această problemă necesită o abordare eficientă în cadrul schemei de instruire/formare și implementare a activităților de conștientizare atât a publicului profesionist, cât și general.

O altă categorie prioritară a substanțelor chimice constituie **Poluanții Organici Persistenți** (POP), care sunt compuși organici rezistenți la acțiunea chimică, biologică și fotolitică a agenților de mediu, deci fiind rezistenți la degradare. În anexa A și B la Convenția de la Stockholm, ratificată de Republica Moldova prin Legea Nr. 40/2004⁸, sunt incluse de 28 de produse chimice sau grupuri de produse chimice (pesticide și produse chimice industriale), care fac obiectul unei interdicții sau restricționări la producere și utilizare, cu excepția cazurilor în care există derogări generice sau specifice. O mare parte a substanțelor cu conținut POP nu se produc și nici nu se importă în Republica Moldova. Totuși există necesitatea de luare a măsurilor pentru a spori controlul plasării pe piață și nivelul de gestionare atât a fluxului de produse cu conținut de POP, cât și gestionarea deșeurilor acestora.

Problemele specifice substanțelor chimice cu conținut de POP în Republica Moldova se referă în special la pesticide și la bifenilii policlorurați (BPC). Producerea și plasarea pe piață a pesticidelor cu conținut de POP este interzisă, fiind înregistrate în prezent cantități de cca 100 tone de pesticide învechite cu conținut de POP, care urmează a fi eliminate.

BPC reprezintă o clasă de compuși organici derivați de la bifenil, utilizați pe larg ca și dielectric și fluide de răcire în aparatele electrice, și la fabricarea izolatoarelor electrice. Producerea și introducerea pe piață a BPC în stare pură, în amestecuri sau în calitate de componente ale unor articole este interzisă, conform Regulamentului privind bifenilii policlorurați, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 81/2009⁹. Agenția de Mediu actualizează anual Inventarul Național al echipamentelor și stocurilor cu conținut de BPC, care cuprinde informații privind echipamentele cu un volum de BPC mai mare de 5 dm³ și cu o concentrație mai mare de 50 ppm (0,005%). Conform inventarierii echipamentului contaminat cu BPC, precum și stocurilor de ulei cu conținut de BPC din 2020, sectorului energetic rămâne cel mai mare deținător a acestor substanțe, fiind documentate cca 84 tone de ulei contaminat cu BPC.

⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=107698&lang=ro#

⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114288&lang=ro

Substanțe chimice POP noi sunt substanțele care au fost listate în Convenția de la Stockholm la cea de-a 4-a, a 5-a, a 6-a, a 7-a, a 8-a și a 9-a reuniune a Conferinței Părților (COP), fiind în mare parte substanțe utilizate în industrie și alte sectoare conexe, după cum urmează: alfahexaclorociclohexan, betahexaclorociclohexan, clordecon, hexabromobifenil, hexabromodifenil eter și heptabromodifenil eter, lindan, pentaclorbenzen, acid perfluorooctan sulfonic, sărurile sale și fluorură de perfluorooctan sulfonil, tetrabromodifenil eter și pentabromodifenil eter, endosulfanul tehnic și izomerii săi, hexabromociclododecan, hexaclorbutadienă, pentaclorofenol, sărurile și esterii săi, naftalene policlorurate, decabromodifenil eter, parafinele clorurate cu lanț scurt, hexaclorbutadienă, acid perfluorooctanoic (PFOA), sărurile acestuia și compușii înrudiți cu PFOA, dicofol. Grupurile unor astfel de substanțe sunt utilizate în calitate de i) *inhibitori de flacără* într-o gamă largă de produse de uz casnic precum materiale plastice, textile, mobilier, adezivi, etanșați, acoperiri și cerneluri; ii) *aditivi în aplicații cu polimeri*, oferind protecție împotriva incendiilor pe durata de viață a vehiculelor, clădirilor sau articolelor, precum și protecție în timpul depozitării; iii) *acoperiri izolatoare eficiente pentru firele electrice*; iv) *aditivi în tratamente de suprafață* pentru rezistența la pătare a textilelor și covoarelor, v) *aditivi în spume extinctoare* și pentru uleiuri hidraulice. Cea mai mare parte a POP noi nu se produc și nici nu se importă în Republica Moldova.

Trebuie subliniat faptul că hexabromociclododecanul (HBCDD), eter bifenilii-polibromurați (PBDE) și acidul perfluorooctan sulfonic PFOS, spre deosebire de celelalte POP noi, vor îngreuna gestionarea anumitor fluxuri de deșeuri în viitor din cauza duratei lungi de viață a principalelor grupe de produse care le conțin (de exemplu vehicule, echipamente electrice și electronice, polistiren folosit în calitate de izolator termic), dar și deoarece sunt conținute în produsele care sunt încă în uz. Evaluarea conținutului de HBCDD în spumele de polistiren și a PBDE în vehicule și carcasele televizoarelor în anul 2020 este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 8. Evaluarea conținutului de POP PBDE și HBCDD în anumite produse, 2020

Tip substanță	tone/an
POP-PBDE în vehiculele importate	0,7812
POP-PBDE în vehiculele în uz	209,67
POP-PBDE în deșeurile de vehicule	0,13694
POP-PBDE din carcasele computerelor și televizoarelor cu tub catodic și ecran plat importate	0.00053
POP-PBDE din carcasele computerelor și televizoarelor cu tub catodic și ecran plat în uz	0,02426
POP-PBDE din carcasele computerelor și televizoarelor cu tub catodic și ecran plat scoase din uz	0.00148
HBCDD în polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	2.757
HBCDD în polistiren extrudat (XPS)	2.374

POP emiși neintenționat (uPOP) reprezintă substanțe chimice produse neintenționat din cauza arderii incomplete, precum și în timpul fabricării pesticidelor și a altor substanțe clorurate și includ dibenzodioxinele policlorurate și dibenzofuranii policlorurați (PCDD/PCDF), hexaclorbenzenul (HCB), bifenilii policlorurați (BPC), pentaclorbenzenul (PeCB) și hexalorbutadiena (HCBd). La fel ca și ceilalți POP, ei rămân în mediu mult timp, pot parcurge distanțe lungi prin aer și apă, se bio-acumulează în țesutul adipos al animalelor și se numără printre cele mai toxice substanțe chimice care cauzează cancer. Inventarul efectuat în 2020 relevă faptul că, în 2019 în Republica Moldova au fost emise circa 146,85 g TEQ de emisii de PCDD/PCDF, din care 32,06 g TEQ în aer, 1,03 g TEQ la apă, 0,05 g TEQ la sol și 113,71 g TEQ la reziduuri. Cea mai mare pondere, aprox. 69,4 % din totalul emisiilor de PCDD/PCDF în 2019 au rezultat din eliminarea prin depozitare a deșeurilor, urmată de producția de căldură și energie electrică cu 15,7 %, producția de metale feroase și neferoase cu 9,9% și categoria incinerarea deșeurilor cu 2,8%.

Pe lângă grupurile de substanțe menționate anterior, există și alte substanțe chimice prioritare. La această categorie, conform practicii internaționale, se atribuie nu doar substanțele care provoacă otrăviri acute, ci și cele care dispun de proprietăți cancerigene și mutagene, care produc schimbări ale sistemului endocrin și disfuncții reproductive, precum și au capacitatea de a persista în mediul înconjurător și în organismul omului.

Mercurul. Mercurul se găsește în mod natural în mediul înconjurător, dar în general este bine fixat în minerale și nu prezintă niciun risc semnificativ. Problema apare din cauza activităților umane, care duc la emiterea unor cantități mari de mercur în mediu, acest mercur având capacitatea de a circula apoi liber timp de mii de ani. Otrăvirea cu mercur poate rezulta din expunerea la formele hidrosolubile ale acestuia (precum clorura de mercur sau metilmercurul), inhalarea vaporilor de mercur sau consumarea alimentelor contaminate cu mercur. Republica Moldova este prima țară din cadrul statelor Europei de Est (non-UE) care a ratificat Convenția de la Minamata privind mercurul prin Legea nr. 51/2017¹⁰, scopul căreia este de a promova inițiativa globală de reducere a impactului mercurului asupra mediului și sănătății umane. Astfel, de pe 1 ianuarie 2021, este interzis importul sau exportul unei game de produse cu adaos de mercur, inclusiv trebuie luate măsuri care să garanteze o depozitare intermediară a mercurului și a compușilor mercurului și o gestionare a deșeurilor de mercur în mod ecologic rațional.

Inventarierea stocurilor de mercur (Hg), inclusiv mercurul confiscat a fost realizată în anul 2021 și confirmă existența a cca 500 kg de mercur depozitat (dintre care 150 kg reprezintă mercurul confiscat, păstrat la organe de drept). Se atestă și o cantitate semnificativă a deșeurilor de produse cu conținut de mercur. Conform inventarierii stocurilor produselor cu conținut de mercur în instituțiile publice în anul 2021, doar în instituțiile de învățământ sunt depozitate cca. 17 mii de termometre și 30

¹⁰ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=99056&lang=ro

mii lămpi cu conținut de Hg. Un alt sector care deține cantități semnificative de produse cu conținut de mercur este sectorul sănătății publice. O prioritate pentru politica statului urmează a fi eliminarea în mod corespunzător a cantităților de produse cu conținut de mercur primordial din instituțiile de învățământ și a celor medicale.

Depozitarea substanțelor și produselor chimice se efectuează în funcție de utilizarea acestora în ramurile economiei naționale. Agenții economici care importă substanțe chimice industriale în majoritatea cazurilor își depozitează marfa în propriile depozite, amplasate pe teritoriul întreprinderilor. Produsele de uz fitosanitar și fertilizantii, produsele petroliere, preparatele farmaceutice sunt stocate în depozitele autorizate pentru asemenea activități.

Conform datelor Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor la 1 ianuarie 2023, pe teritoriul republicii existau 294 depozite pentru depozitare și comercializare PUFF, și 271 magazine pentru comercializare cu amănuntul a PUFF.

Depozitarea biocidelor se efectuează conform Regulamentului sanitar privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide, aprobat prin HG nr. 344/2020.

Transportarea produselor chimice se efectuează în conformitate cu *Hotărârea Guvernului Republicii pentru aprobarea Regulamentului privind transportul interior de mărfuri periculoase nr. 143 din 18.02.2016*. Regulamentul se aplică transportului rutier, feroviar sau pe căi navigabile interioare de mărfuri periculoase, în cazul aprobării amendamentelor suplimentare la Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (ADR), Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase (RID) și Acordul european referitor la transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căi navigabile interne (ADN), inclusiv activităților de încărcare și descărcare, transferului dinspre sau spre alt mod de transport, precum și staționărilor impuse de circumstanțele de transport și Regulamentului privind transferurile de deșeuri, aprobat prin HG 411/2022.

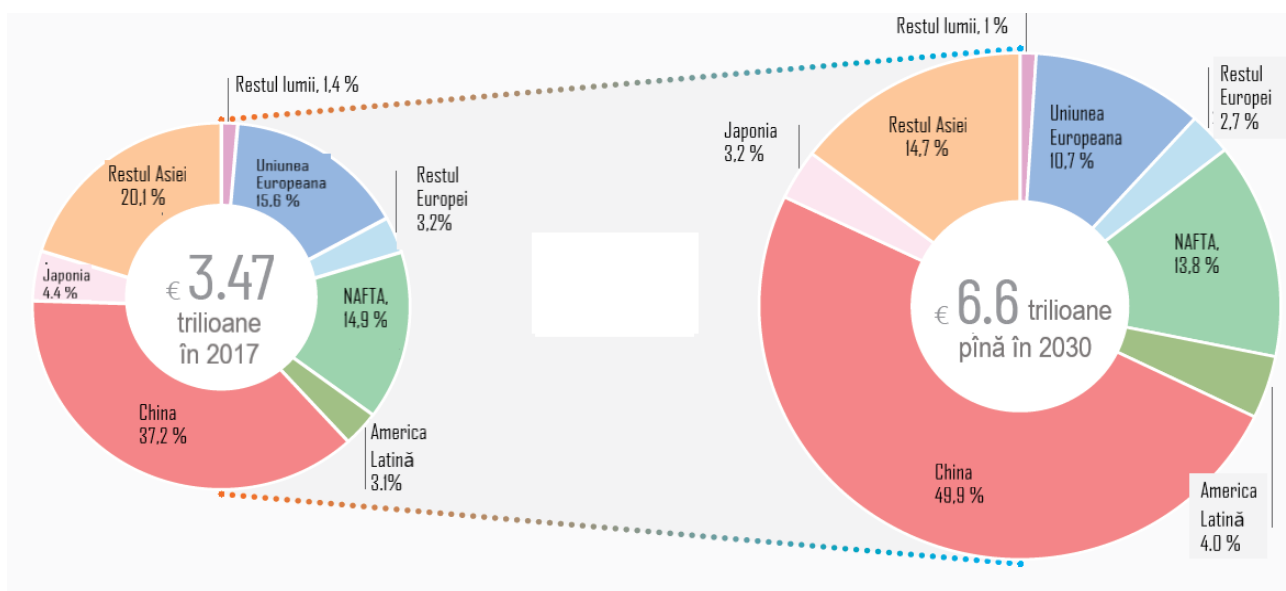
Reieșind din faptul că, Republica Moldova nu dispune de întreprinderi de producere a substanțelor chimice, respectiv lipsesc întreprinderi care pot asigura infrastructura de colectare și tratare a substanțelor chimice și amestecurilor cu termen expirat, în mod deosebit a celor periculoase. În prezent substanțele chimice cu termen expirat sau deșeurile acestora se depozitează la întreprinderi. Totodată anumite fluxuri de deșeuri periculoase sunt exportate spre tratare și eliminare în alte țări, aplicând prevederile Convenției de la Basel privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora, care abordează problema gestionării deșeurilor de substanțe chimice periculoase (Hotărârea Parlamentului nr. 1599/1998).

1.2 Prognoze privind evoluția industriei chimice

Economia globală de astăzi consumă peste 100 de miliarde de tone de materii prime în fiecare an, aruncând în același timp aproximativ 90 de miliarde de tone de materiale ca deșeuri. Cantitatea de resurse virgine mobilizate între anii 2000 și 2015 este deja egală cu mai mult de jumătate din cele extrase între 1900 și 2000, iar tendințele denotă o cererea globală de materiale virgine cel puțin de două ori până în 2050.

Între 2000 și 2017, capacitatea de producție a industriei chimice globale (cu excepția produselor farmaceutice) aproape s-a dublat, de la aproximativ 1,2 la 2,3 miliarde de tone. Utilizarea substanțelor chimice în procese industriale se va dubla către 2030, ceea ce va rezulta în pătrunderea acestora apă, aer, sol, iar prin produse alimentare în corpul uman.

Figura 4: Creșterea estimată a vânzărilor globale de produse chimice (cu excepția produselor farmaceutice), 2017-2030



Sursa: GCOII, UNEP

Creșterea a avut loc nu numai în volumul și vânzările de substanțe chimice, ci și în capacitatea de producție, ceea ce sugerează o creștere viitoare continuă a volumului de substanțe chimice produse. Se estimează că vânzările se vor dubla din 2017 până în 2030.

Producția și consumul de produse chimice fabricate continuă să se răspândească în întreaga lume, o pondere tot mai mare fiind în țările în curs de dezvoltare și economiile în tranziție, multe dintre acestea cu o capacitate de reglementare limitată, cum este și Republica Moldova.

Pe măsură ce industria este în creștere, la fel crește și comerțul internațional cu substanțe chimice și produse care conțin substanțe chimice – dintre care multe sunt

periculoase. În cazul Republicii Moldova, care utilizează preponderent produse chimice din import, se atestă o creștere a importului acestora în anii 2018-2022 (fig. 1, 2), ceea ce denotă necesitatea de a controla mai riguros plasarea acestora pe piață. Fără aplicarea mai strictă și coerentă a legislației privind produsele chimice, asigurarea informațiilor cu privire la utilizarea în siguranță a produsului chimic și potențialele pericole asociate cu utilizarea lui, precum și fără conlucrarea între toate autoritățile responsabile, cresc riscurile utilizării neadecvate a substanțelor chimice, importului unor substanțe periculoase atât ca atare, cât și în amestecuri și produse, care ulterior vor deveni deșeuri cu cerințe speciale de gestionare. Republica Moldova, nefiind un stat producător de substanțe chimice, poate controla plasarea pe piață a acestora la import, și prin aplicarea reglementărilor stricte poate asigura securitatea și sănătatea populației și mediului.

1.3 Cadrul normativ și instituțional

Managementul actual al substanțelor chimice în Republica Moldova este reglementat printr-un șir de politici, acte legislative și normative care acoperă diverse aspecte ale gestionării substanțelor chimice – de la producere/import, transportare, depozitare și până la eliminare, inclusiv și aspecte ce țin de securitatea obiectelor industriale periculoase.

Programul MDSC include un obiectiv specific care propune îmbunătățirea cadrului legal al gestionării substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață în continuu prin stabilirea cerințelor naționale și transpunerea prevederilor actelor juridice ale Uniunii Europene în domeniul managementului substanțelor chimice și deșeurilor periculoase, inclusiv și transpunerea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

Prevederile **Legii nr. 277/2018 privind substanțele chimice** oferă un cadru consolidat de management al substanțelor și amestecurilor chimice prin consolidarea cadrului juridic și instituțional din domeniul vizat. Legea prevede armonizarea treptată a cadrului legislativ național cu *acquis*-ul Uniunii Europene în domeniul substanțelor chimice și este parte a unui pachet general de legi și acte normative. Cadrul normativ, care este în proces de elaborare de către autoritățile publice centrale, cuprinde primordial stabilirea reglementărilor pentru îmbunătățirea sistemului integrat de management durabil al substanțelor chimice, începând de la producerea/importul substanțelor și comercializarea acestora, până la stabilirea mecanismului de promovare a măsurilor de reducere/eliminare a riscului asociat cu gestionarea substanțelor chimice asupra sănătății populației și asupra mediului. Accelerarea procesului de elaborare și adoptare a cadrului normativ privind managementul substanțelor chimice este condiționată și de creșterea capacităților profesionale ale autorităților responsabile.

La **capitolul instituțional**, momentan se atestă o fragmentare a responsabilităților privind gestionarea substanțelor chimice pe sectoarele economiei

naționale și pe tipuri de produse reglementate (de exemplu, fertilizanți și produse de uz fitosanitar, substanțe și produse farmaceutice, substanțe industriale, etc.).

În Republica Moldova au fost create mai multe comisii interministeriale în vederea înființării unui sistem eficient de evaluare și control al riscurilor aferente substanțelor chimice importate și produse, care să asigure protecția sănătății populației și a mediului. O parte dintre aceste comisii sunt permanente (de exemplu, Grupul de lucru interministerial cu privire la gestionarea substanțelor chimice; Consiliul republican interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar, Comisia de experți pentru evaluarea produselor biocide și a produselor biocide cu risc redus, Comisia permanentă de nimicire inofensivă a medicamentelor, Comisia pentru Situații Excepționale), iar alte comisii sunt create doar pentru soluționarea unor probleme specifice sau se referă la un spectru de substanțe specifice (spre exemplu pesticide învechite cu conținut de POP).

Analiza mecanismelor de coordonare interministerială în domeniul managementului substanțelor chimice evidențiază, că eficacitatea activității comisiilor variază. Cele stabilite prin hotărâre de guvern sunt în general apreciate a fi mai eficiente decât cele create prin ordinul unui ministru, deoarece comisiile create de guvern trebuie să raporteze semestrial sau anual despre activitățile realizate și rezultatele obținute. De asemenea, gradul de implicare a autorităților administrației publice centrale în comisiile interministeriale variază, deoarece majoritatea autorităților consideră că responsabilitatea implementării unui acord multilateral de mediu revine autorității competente. Se atestă o necesitate stringentă de a implica mai mult în activitatea comisiilor reprezentanți ai asociațiilor din sectorul industrial și domeniul de cercetări, cel puțin cu drept consultativ, precum și reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale active.

În același timp, Abordarea Strategică în domeniul Managementului Internațional al Substanțelor Chimice (SAICM) subliniază necesitatea coerenței, consecvenței și cooperării sporite, pentru a înlătura lacunele, suprapunerile și dublarea în activitățile de gestionare națională a substanțelor chimice.

Prin urmare, conform prevederilor art. 24 alin.(3) din Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice, Guvernul va crea un consiliu interministerial din reprezentanți ai autorităților administrației publice centrale prevăzute la art. 7–11 din Legea, ai instituțiilor științifice și ai organizațiilor neguvernamentale, care va adopta decizii de aprobare sau de refuz al autorizării substanțelor și produselor chimice, în urma examinării rezultatelor evaluării pericolelor și riscurilor pentru sănătatea omului, a animalelor, a altor organisme vii și pentru mediu. **Consiliul interministerial va fi responsabil de coordonarea managementului durabil al substanțelor chimice.** Se prevede că prin activitatea sa, Consiliul va asigura o abordare integrată a gestionării substanțelor chimice la nivel național. Un asemenea mecanism de coordonare va asigura o platformă în baza căreia diverși actori naționali pot să facă schimb de informații, să coordoneze activitățile complementare sau interconectate și, în unele cazuri, să ia decizii comune cu privire la anumite aspecte legate de gestionarea

substanțelor chimice sau să convină asupra politicii naționale pe termen lung în acest domeniu.

În același timp înființarea **autorității publice în domeniul substanțelor chimice**, prevăzută de Legea nr. 277/2018 va conduce la o mai bună protecție a sănătății umane și a mediului, prin îmbunătățirea coordonării la nivel național a gestionării substanțelor chimice și va oferi o interfață unică pentru importatori, producători, exportatori, publicul, guvern și alte părți interesate pentru toate activitățile legate de gestionarea substanțelor chimice.

În plus, Autoritatea competentă va funcționa ca principala autoritate competentă de autorizare a activităților de plasare a noilor substanțe chimice pe piața Republicii Moldova. Aceasta va gestiona Registrul substanțelor chimice și va exercita rolul de autoritate națională desemnată pentru Convenția de la Rotterdam și pentru aplicarea procedurii PIC.

Sistemul informațional privind substanțele, amestecurile și produsele chimice. Se atestă un nivel redus al utilizării sistemelor, tehnologiilor și soluțiilor TIC în contextul digitalizării serviciilor pentru asigurarea unui nivel optim de automatizare și inovare în cadrul proceselor de reglementare a plasării pe piață și evidență a gestionării produselor chimice. Managementul datelor privind substanțele chimice și deșeurile este reglementat prin Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice, Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, Legea nr. 467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat și Legea nr. 93/2017 cu privire la statistica oficială. Acest cadru prevede consolidarea datelor privind substanțele chimice într-un format online, prin introducerea lor în sisteme informaționale automatizate privind plasarea pe piață a substanțelor chimice și gestionarea deșeurilor acestora.

Registrele actuale de substanțe chimice (Registrul național al produselor biocide, Registrului de stat al produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților, etc.) sunt păstrate de către autoritățile responsabile, nu este asigurată interoperabilitatea datelor, ceea ce nu permite sinteza datelor sau extragerea unui anumit set de date.

Sistemului Informațional Automatizat „Registrul Produselor Chimice plasate pe piața Republicii Moldova” (SIA REPC), creat conform prevederilor art. 30 din Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice, este momentan în procesul de pilotare, din motiv că nu a fost instituită autoritatea competentă în domeniul substanțelor chimice (Agenția Națională Substanțe Chimice), în calitate de deținător al sistemului (conform HG nr. 535/2020). Operaționalizarea sistemului va permite includerea și procesarea informațiilor despre produsele chimice introduse pe piața Republicii Moldova, în care vor fi indicate proprietățile toxice, fizico-chimice, activitatea biologică, transformarea în mediu, normative igienice și ecologice la etapa producerii, importului, exportului, transportării, și utilizării produselor chimice în Republica Moldova. Totodată funcționalitatea sistemului va permite gestiunea proceselor de înregistrare a produselor chimice, recepționarea și procesarea rapoartelor anuale ale producătorilor și importatorilor de produse chimice, precum și autorizarea plasării produselor chimice pe piața din Republica Moldova, sporind esențial eficiența interacțiunii dintre

autoritățile publice implicate în procesul de management și monitorizare a produselor chimice.

1.4 Aspecte de monitorizare și control de laborator al substanțelor chimice

Implementarea monitoringului eficient al nivelurilor de poluare a obiectelor mediului înconjurător, precum și produselor alimentare cu substanțe chimice și a influenței lor asupra stării de sănătate a populației necesită dezvoltarea și mentenanța continuă a unei rețele de laboratoare pe teritoriul țării pentru efectuarea testărilor în diferite medii.

Observarea și controlul de laborator se organizează în scopul depistării la timp a contaminării (poluării) radioactive, chimice și biologice a solului, aerului, apei, materiilor prime alimentare, furajelor și a altor obiective ale mediului înconjurător, precum și pentru efectuarea oportună a măsurilor de protecție a populației, a efectivului formațiunilor protecției civile, a animalelor, plantelor și apei contra contaminării cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și agenți biologici se organizează și se efectuează conform cadrului normativ în vigoare și este asigurată de către Rețeaua Națională de Observare și Control de Laborator, care momentan include 154 de laboratoare¹¹.

- toate laboratoarele sunt acreditate conform SM SR EN 45011:2003, ISO /CEI 17025:2002, SM SR EN ISO/CEI 17020:2006 sau SM SR EN ISO/CEI 2006;
- este în creștere numărul de laboratoare și întreprinderi din țară care au fost certificate conform ISO 14001 Sisteme de Management de Mediu

Infrastructura tehnică de laboratoare de stat este reprezentată de către următoarele instituții: *Laboratorul de Referință de Mediu (LRM) din cadrul Agenției de Mediu*, care este responsabil de supravegherea calității componentelor mediului (ape de suprafață, ape uzate, aer, sol, aluviuni acvatice, precipitații atmosferice, nivelul debitului dozei ambientale a radiației gama, etc.), în baza unei rețele ample de monitorizare; *Laboratorul încercări chimice și măsurări instrumentale din cadrul Agenției Naționale de Sănătate Publică*, care asigură supravegherea sanitaro-igienică a calității și inofensivității produselor alimentare, apei, aerului, materialelor polimerice și sintetice de larg consum, prin organizarea și efectuarea încercărilor chimice, radiologice, precum și monitorizarea factorilor fizici cu impact asupra sănătății publice; *Laboratorul Atestarea și Controlul Calității Pesticidelor din cadrul Î.S. „Centrul de Stat pentru Atestarea și Omologarea Produselor de Uz Fitosanitar și a Fertilizanților”*, care efectuează controlul calității și conformității pesticidelor și PUF recomandate și utilizate în țară; *Laboratorul Vamal* creat în scopul efectuării cercetărilor/încercărilor de laborator și a expertizei/evaluării mărfurilor în scopuri vamale, *Laboratoare ale MAI (IGSU) sau cele ale Agenției Supraveghere Tehnică*. Totodată există un set de laboratoare specializate în cadrul instituțiilor de cercetare și agenți economici.

¹¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103689&lang=ro#

Totuși sistemul de monitorizare al calității mediului pe segmentul substanțelor chimice și deșeurilor se confruntă cu mai multe probleme, precum și există necesități de modernizare a acestuia. Astfel, se constată capacități de laborator reduse, ceea ce nu permite dezvoltarea unui monitoring eficient al nivelului de poluare cu substanțe chimice a obiectelor mediului înconjurător, precum și produselor alimentare și al influenței acestuia asupra stării de sănătate a populației. În Republica Moldova nu este dezvoltat un sistem de monitorizare automatizată a calității mediului, prin urmare programele de monitorizare stabilesc stațiile și punctele de monitorizare din care sunt prelevate probe manual, periodicitatea prelevării probelor și poluanții monitorizați pe fiecare component.

Laboratorul de Referință de Mediu a obținut certificarea ISO 17025 și acreditarea doar pentru 14 indicatori (parametri) de mediu, procesul de acreditare al acestora fiind dificil, costisitor și complicat. Laboratorul de Referință de Mediu nu are personal suficient pentru realizarea programelor de monitorizare, iar lipsa de automatizare sporește necesitatea angajării unui număr mai mare de persoane care să efectueze manual prelevarea probelor. Rețeaua de monitorizare este foarte învechită, iar din bugetul de stat nu se alocă sursele necesare pentru dezvoltarea și automatizarea acesteia. Se preconizează ca domeniile sale de analize acreditare și certificare să se extindă odată cu dotarea corespunzătoare, obținerea experienței și dezvoltarea documentației necesare.

Laboratorul ANSP are certificarea ISO 17025 și acreditare pentru o serie de indicatori.

Laboratorul „Atestarea și Controlul Calității Pesticidelor” activează în cadrul „Centrului de Stat pentru Atestarea și Omologarea Produselor de Uz Fitosanitar și a Fertilizanților”. Domeniul de activitate a laboratorului, acreditat conform ISO 17025 constituie efectuarea controlului calității și conformității pesticidelor recomandate și utilizate în Republica Moldova, determinarea reziduurilor de pesticide în produsele agricole, apă și sol, elaborarea și adaptarea metodelor de analiză pentru determinarea ingredientelor active ale pesticidelor.

În contextul celor prezentate mai sus, se evidențiază necesitatea creșterii potențialului analitic și tehnic al laboratoarelor din sistemul RNOCL, inclusiv prin echiparea cu metode de investigare a multor indici prioritari de determinare a substanțelor chimice și impactului lor, inclusiv și pentru identificarea și monitorizarea substanțelor chimice prioritare, cum ar fi POPs, mercurul, metalele grele, etc;

De asemenea, este necesară asigurarea laboratoarelor cu numărul necesar de cadre profesionale în domeniu, precum și instruirea specialiștilor, inclusiv peste hotarele țării, în domeniul managementului substanțelor chimice, inclusiv: principiile Bunelor Practici de Laborator (GLP), cerințele regulamentelor CLP și REACH. Aceștia urmează să se instruiască asupra metodelor noi de investigații, controlului calității încercărilor de laborator, ș.a.

1.5 Situații excepționale cu implicarea substanțelor chimice

Accidentele care implică substanțe periculoase constituie o amenințare gravă pentru populație și pentru mediu, care provoacă pierderi economice substanțiale și perturbă creșterea economică. Siguranța ocupațională și acțiunile de informare a angajaților și angajatorilor cu privire la bunele practici aplicate în vederea prevenirii riscurilor generate de substanțe chimice sunt condiții esențiale pentru a diminua pierderile umane și economice. Conform datelor Inspectoratului de stat al Muncii, în anii 2021-2022 au fost înregistrate următoarele accidente de muncă cu implicarea substanțelor chimice:

Tabelul 9. Informații cu privire la incidente cu implicarea substanțelor chimice la locul de muncă din perioada 2021-2022

Data incidentului	Localitatea	Tipul incidentului	Substanțe chimice implicate	Nr. de persoane decedate / rănite/ evacuate	Contaminarea componentelor de mediu sau prejudiciu calculat
12.01.2021	Chisinău	Intoxicație (inhalarea vaporilor)	Soluție de îndepărtare a etichetelor	O persoană a pierdut capacitatea temporară de muncă	-
05.05.2021	Chisinău	Intoxicație (inhalarea vaporilor)	Soluție de igienizare Cl ₂	O persoană a pierdut capacitatea temporară de muncă	
15.05.2022	Orhei	Substanța chimică a pătruns în ochi (contaminare de la mânășă)	Soda caustică	O persoană a pierdut capacitatea temporară de muncă	
17.07.2022	Călărași	Intoxicație (inhalarea vaporilor)	clorură	O persoană a pierdut capacitatea temporară de muncă	
22.09.2022	Chișinău	Intoxicație	CO	O persoană a pierdut capacitatea temporară de muncă	Poluarea mediului cu substanțe

Conform cadrului existent, în sistemul național de activități de pregătire, reacții de răspuns și măsuri de intervenție în caz de situații excepționale cu implicarea substanțelor chimice sunt antrenate *următoarele instituții*: Ministerul Mediului (AM și

IPM); Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale (Agenția pentru Supraveghere Tehnică); Ministerul Sănătății, Ministerul Afacerilor Interne (IGSU). Pentru organizarea cooperării cu alte instituții naționale în domeniul intervențiilor cu implicarea substanțelor chimice, în mod special al celor interinstituționale, au fost încheiate o serie de acte administrative comune. Aceste documente acoperă mai multe domenii: schimbul de informații, organizarea și desfășurarea intervențiilor, realizarea unor proceduri comune etc.

În mod similar sunt reglementate și unele tipuri de **intervenții transfrontaliere**, în mod particular cele asociate cu România care au rezultat și au fost dezvoltate de IGSU prin proiectul finanțat din fondurile UE (proiectul „SMURD”), având la bază acorduri inter-guvernamentale, ordine comune și chiar proceduri interinstituționale și internaționale elaborate, aprobate, testate și aplicate în activitatea cotidiană.

În același timp, utilizarea substanțelor periculoase este inevitabilă în unele sectoare ale economiei care sunt esențiale pentru o societate industrializată modernă. Astfel, pentru a reduce riscurile de producere a accidentelor care implică substanțe periculoase sunt necesare măsuri de prevenire a accidentelor majore și de asigurare a unui nivel adecvat de pregătire și de reacție în cazul în care astfel de accidente se produc.

Instituția principală implicată în prevenirea și răspunderea în caz de situații excepționale este IGSU al MAI. Deși, au fost efectuate îmbunătățiri și modificări substanțiale la capitolul dotări și la nivelul strategic de organizare, modul de desfășurare a intervențiilor subdiviziunilor IGSU continuă să fie influențat de baza tehnico-materială slabă, în mod deosebit pentru a răspunde accidentelor cu implicarea substanțelor chimice periculoase.

Legea nr. 108/2020 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase are drept obiectiv asigurarea unui nivel ridicat de protecție a sănătății și a mediului pe teritoriul Republicii Moldova prin stabilirea normelor pentru prevenirea accidentelor majore care implică substanțele periculoase și limitarea consecințelor acestor accidente prin transpunerea la nivel național a Directivei 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.

Prevenirea și managementul urgențelor de sănătate publică, inclusiv de etiologie chimică, este reglementată conform Legii nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice.

Planul de acțiuni privind punerea în aplicare a Regulamentului Sanitar Internațional (2005) în Republica Moldova pentru anii 2023-2027 (adoptat prin HG nr. 222/2023) prevede inclusiv, consolidarea capacităților naționale de pregătire și răspuns în situații excepționale și urgențe de sănătate publică. În acest context ANSP a inițiat instruirile internaționale a echipelor de intervenție, fortificarea capacităților de laborator, dotarea cu echipamente de detecție a substanțelor chimice, procurarea echipamentelor individuale de protecție și echipamente de decontaminare și antidoturi.

1.6 Rolul sectorului industrial, de cercetare și celui asociativ

Grupurile de interes din sectorul neguvernamental, implicate în activități ce vizează managementul durabil al substanțelor chimice, în Republica Moldova sunt preponderent organizațiile neguvernamentale (ONG-urile), asociațiile obștești, diverse asociații de business și asociații profesionale, precum și instituțiile academice. Nivelul de implicare și participare, precum și sfera de acțiune a programelor realizate de acestea în domeniul managementului substanțelor chimice variază considerabil.

Interesele agenților economici din Republica Moldova ce desfășoară activități asociate cu producerea, importul, exportul sau utilizarea substanțelor și produselor chimice în diverse sectoare ale economiei naționale sunt în general reprezentate de diverse asociații patronale, federații și uniuni.

Preponderent însă, acest rol este realizat de *Confederația Națională a Patronatelor din Republica Moldova* (CNPM), care are ca obiectiv promovarea și apărarea intereselor legitime ale membrilor în relațiile cu autoritățile publice, prin participarea la elaborarea și avizarea proiectelor de acte legislative și normative, care vizează activitățile patronale și cele ale agenților economici. Totodată există și alte asociații de business, care reprezintă interesele agenților economici, în mare parte importatori sau distribuitori ai produselor chimice.

Numărul întreprinderilor care produc/importă substanțe chimice și produse de substanțe este în continuă creștere, în mod special a celor care plasează pe piață produse pentru uz casnic, detergenți, aditivi pentru polimeri, spume izolante și diverse produse din domeniul construcției, fertilizanți și produse de uz fitosanitar, substanțe chimice industriale, inclusiv și SDO. Un număr de aproximativ 20 mii de importatori de substanțe și produse chimice este înregistrat conform datelor Serviciului Vamal. La nivel de producători autohtoni, conform datelor BNS, în prezent per țară activează 388 de companii care au drept activitate fabricarea produselor de materiale plastice, 5 companii autorizate în importul HCFC, companii care importă PUF, biocide, detergenți etc.

Republica Moldova dispune de un sistem eficient și durabil de formare inițială și instruire continuă în domeniul utilizării durabile a substanțelor chimice, cât și pentru dezvoltarea profesională pentru angajații din sectoarele economiei naționale unde sunt utilizate substanțe chimice periculoase. Pe larg se aplică și sistemul de certificare a lucrărilor cu implicarea substanțelor chimice în diverse sectoare ale industriei (construcții, agricultură, transport, etc) conform standardelor ISO.

Totodată, printre măsurile care ar putea îmbunătăți controlul asupra respectării legislației se regăsesc elaborarea, adaptarea și aplicarea unor programe de instruire profesională și perfecționare continuă a personalului Inspectoratului de Stat al Muncii, Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ANSA, ANSP și altor structuri de control din domeniul managementului substanțelor chimice și deșeurilor acestora.

Printre alte acțiuni necesare **asigurării securității muncii** în domeniile asociate cu substanțe chimice au fost menționate următoarele:

- orientarea activităților de inspecție către domeniile de activitate care prezintă riscuri mai mari de accidentare sau îmbolnăvire, printre care: industria prelucrătoare; șantierele de construcții; activitățile agricole; energetica; activitatea de producere a preparatelor farmaceutice telecomunicațiile, etc;
- înăsprirea sancțiunilor administrative pentru neasigurarea condițiilor de muncă nepericuloase și inofensive;
- îmbunătățirea controlului respectării prevederilor legislației în domeniul securității și sănătății în muncă, precum și a modalităților de respectare a acesteia;
- sporirea nivelului de sensibilizare și informare a publicului larg despre pericolele locurilor de muncă cu sisteme deficitare de securitate și sănătate în muncă, despre fenomenul accidentării și îmbolnăvirii la locurile de muncă, cât și despre prejudiciile directe și indirecte ce apar în rezultatul accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor la locurile de muncă.
- informarea mai largă a angajaților despre condițiile de lucru și modalitatea de revendicare a acestor drepturi/condiții.

Sectorul privat, în special industria, poate contribui semnificativ la susținerea dezvoltării capacităților din acest domeniu. Introducerea noilor tehnologii, aplicarea materialelor non-poluante, gestionarea deșeurilor formate precum și optimizarea procesului de producere aplicând sisteme de certificarea ISO sunt unele din activități care ar contribui la obținerea unui nivel mai avansat de securitate chimică.

Totodată participarea efectivă a sectorului privat la procesul de elaborare a cadrului normativ în domeniul mediului înseamnă participare conștientă, responsabilă și reprezentativă a liderilor mediului de afaceri. Pe parcursul ultimilor ani, se atestă creșterea interesului și gradului de implicare a acestor asociații de business în procesul de elaborare a legislației privind managementul substanțelor chimice și a deșeurilor. Consolidarea mediului de afaceri reprezintă, indiscutabil, un efort pe termen lung, în care instituțiile unei economii funcționale de piață sunt implicate prin efort individual, precum și prin valorile comune ale reprezentanților comunității de afaceri: competitivitate, legalitate, transparență.

Activitatea științifică din domeniul managementului substanțelor chimice este asigurată de către instituțiile de cercetare de ramură din cadrul Academiei de Științe a Moldovei: Institutul de Chimie și Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Pedologie, Agrochimie și protecția solului „N. Dîmo”, precum și de către instituțiile de învățământ universitar.

În prezent în țară nu există organizații neguvernamentale care să fie preocupate exclusiv de managementul substanțelor chimice și securitatea chimică. Un motiv al implicării reduse a ONG-urilor în acest domeniu este faptul că dezvoltarea industriei chimice nu este caracteristică pentru Republica Moldova, plus se atestă și lipsa fondurilor naționale pentru susținerea unor astfel de activități. Majoritatea proiectelor privind securitatea chimică sunt finanțate din fondurile internaționale de mediu sau sănătate publică. Totuși diferite campanii anuale sunt organizate și facilitate de către

ONG-uri, spre exemplu campanii privind promovarea securității în manipularea cu pesticide, campanii privind reducerea impactului metalelor grele (inclusiv mercurul, plumbul, azbestul) asupra populației și mediului înconjurător, campanii privind impactul advers al produselor chimice casnice, activități de colectare separată a deșeurilor cu conținut de substanțe chimice periculoase (ex. DEEE), etc.

Implicarea ONG-urilor competente este fundamentală și în procesul de stabilire a priorităților în domeniul securității chimice. Astfel, organizațiile neguvernamentale participă la consultările publice privind proiectele documentelor de politici și actele normative elaborate de autoritățile publice centrale de specialitate în domeniul mediului și sănătății publice.

CAPITOLUL II.

OBIECTIVUL GENERAL ȘI OBIECTIVELE SPECIFICE ALE DOMENIULUI DE ACTIVITATE

Programul MDSC vizează reducerea progresivă a poluării cu substanțe chimice a componentelor de mediu, diminuarea presiunilor generate de gestionarea inadecvată a deșeurilor de substanțe chimice, minimizarea impactului advers al substanțelor chimice asupra sănătății și mediului, îmbunătățirea managementului riscului accidentelor asociate cu substanțe, precum și asigurarea bunei guvernări în domeniul managementului integrat al substanțelor chimice pe întreg ciclul lor de viață.

Programul MDSC își propune atingerea următorului obiectiv general și a celor specifice:

Obiectivul general: Atenuarea riscurilor, reducerea și eliminarea, până în anul 2030, a impactului substanțelor și produselor chimice asupra mediului și sănătății populației prin dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare durabilă a substanțelor chimice.

Obiectivele specifice ale Programului MDSC sunt:

Obiectivul specific nr. 1: Elaborarea, până în anul 2030, a cadrului normativ necesar asigurării unui mecanism instituțional consolidat de gestionare a substanțelor chimice la nivel național

Direcții de acțiuni:

- Înființarea Autorității competente responsabile de gestionarea integrată a substanțelor chimice.
- Consolidarea bazei instituționale și capacităților angajaților Autorității competente responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice (inclusiv prin instruire, schimb de cunoștințe cu agențiile similare).
- Aprobarea mecanismului interministerial constituit de Guvern din reprezentanți ai autorităților administrației publice centrale prevăzute la art. 7–11 din Legea nr. 277/2018, ai instituțiilor științifice și ai organizațiilor neguvernamentale.

- Dezvoltarea inițiativelor și crearea parteneriatelor de colaborare pentru a consolida capacitatea de management al substanțelor chimice la nivel național și internațional – inclusiv cu Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice ECHA;
- Înființarea Sistemului național de suport al agenților economici în domeniul produselor chimice (Helpdesk).

Obiectivul specific nr. 2: Reglementarea și controlul plasării pe piață, până în anul 2030, a substanțelor care pot prezenta pericole pentru integritatea mediului, sănătatea oamenilor și animalelor

Direcții de acțiuni:

- Elaborarea și aprobarea cadrului normativ privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor chimice;
- Elaborarea procedurilor de înregistrare și autorizare a produselor și substanțelor chimice periculoase;
- Stabilirea procedurilor privind obligativitatea efectuării evaluării securității chimice la etapa înregistrării substanțelor chimice;
- Îmbunătățirea evidenței și raportării plasării pe piață a substanțelor și produselor chimice, inclusiv a celor periculoase;
- Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind stabilirea metodelor de testare a substanțelor chimice (bune practici de laborator);
- Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind detergenții;
- Facilitarea controlului de stat al gestionării substanțelor chimice de către operatorii economici.

Obiectivul specific nr. 3: Asigurarea unui management durabil al substanțelor chimice în produse și articole pe tot parcursul ciclului de viață, de la import sau producere până la depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea sau valorificarea substanței

Direcții de acțiuni:

- Elaborarea și aprobarea mecanismului de stabilire a criteriilor și mecanismelor de control și expertiză a substanțelor și produselor chimice, inclusiv pesticide, vehicule uzate, echipamente EE și alte echipamente și produse care pot conține substanțe chimice periculoase, aplicate în cazul importului și exportului;
- Introducerea și implementarea măsurilor economice pentru protecția mediului și a sănătății umane (revizuirea sistemului de sancțiuni și amenzi pentru nerespectarea legislației privind emisiile de poluanți);
- Conformarea instalațiilor existente la noile prevederi normative privind controlul și prevenirea poluării, inclusiv și emisiile industriale (în contextul asigurării limitelor de emisii, practici de BAP și BEP);
- Evaluarea terenurilor contaminate cu substanțe chimice (inclusiv și POP) și, acolo unde este posibil, remedierea lor într-un mod ecologic;

- Supravegherea stării tehnice a mijloacelor de aplicare a PUF (elaborarea cerințelor tehnice speciale pentru verificarea mijloacelor tehnice utilizate la aplicarea produselor de uz fitosanitar);
- Reducerea efectelor de la pulverizarea aeriană a PUF-lor.

Obiectivul specific nr. 4: Asigurarea schimbului de cunoștințe și practici privind managementul durabil al substanțelor chimice, prin sporirea acceptării reciproce a abordărilor în evaluarea pericolelor chimice și asigurarea funcționării unui sistem informațional integrat privind substanțele chimice

Direcții de acțiuni:

- Elaborarea și aprobarea procedurii simplificate de autorizare produsului chimic pentru tipuri de utilizări solicitate în unul din statele membre ale Uniunii Europene;
- Asigurarea funcționării *Sistemului Informațional Automatizat „Registrul Produselor Chimice plasate pe piața Republicii Moldova” (SIA REPC)*;
- Stabilirea mecanismelor cuprinzătoare pentru îndeplinirea obligațiilor RM în temeiul Acordurilor multilaterale de mediu din domeniul substanțelor chimice și deșeurilor acestora, precum și asigurarea raportării, conform cerințelor convențiilor;
- Crearea sistemului informațional pentru realizarea schimbului de informații interinstituționale privind accidente cu implicarea substanțelor chimice, inclusiv și pe plan transfrontalier;
- Asigurarea informării utilizatorilor finali de către producătorii de produse chimice la comercianți cu amănuntul despre managementul durabil al lanțului de aprovizionare;
- Minimizarea expunerii la perturbatorii endocrini și încurajarea substituirii acestora cu substanțe chimice mai sigure, în măsura posibilităților tehnice și practice.

Obiectivul specific nr. 5: Dezvoltarea capacităților de cercetare, evidență și monitoring în domeniul managementului substanțelor chimice

Direcții de acțiune:

- Elaborarea și aprobarea programului de monitorizare și de cercetare privind impactul substanțelor chimice asupra sănătății publice și mediului, precum și punerea în aplicare a acestuia (Promovarea inovării în domeniul chimiei ecologice/ecotoxicologiei).
- Stabilirea metodelor de testare a substanțelor chimice conform bunelor practici de laborator.

- Dezvoltarea programelor de formare continuă și de testare a consultanților chimiști implicați în plasarea pe piață a produselor chimice, în scopul asigurării unui nivel înalt de protecție a sănătății umane și a mediului.

Obiectivul specific nr. 6 Reducerea riscurilor și expunerii populației la impactul advers al substanțelor chimice prin informarea și sensibilizarea publicului larg și cel profesionist

Direcții de acțiune:

- Promovarea campaniilor de informare despre managementul durabil al lanțului de aprovizionare și informarea consumătorilor despre compoziția produselor;
- Dezvoltarea și diseminarea pachetelor educaționale adaptate și la aspectele de gender, privind impactul SC și deșeurilor acestora pentru anumite grupuri (autorități locale și centrale, elevi, studenți, grupuri vulnerabile etc.);
- Asigurarea accesului publicului la informații actualizate despre emisii de substanțe chimice, despre deșeuri, inclusiv POP în Moldova, inclusiv la registre de stat și sisteme informaționale (SIA REPC, SIA RETP, SIA MD, etc);
- Sporirea conștientizării actorilor REP în gestionarea într-un mod ecologic rațional a materialelor care conțin substanțe chimice, inclusiv POP (vehicule scoase din uz, echipamente electrice și electronice, materiale de construcții, etc);
- Finanțarea elaborării conținutului tematic în online media (video spoturi).
- Promovarea campaniilor tematice de informare a populației privind managementul durabil al substanțelor chimice, inclusiv și utilizatorilor finali despre compoziția produselor chimice.

Capitolul III: IMPACTUL PROGRAMULUI

Importanța asigurării gestionării sigure a substanțelor chimice devine tot mai acută, luând în considerare tendințele la nivel global și național de creștere a plasării pe piață a acestora, asociate cu efectele asupra sănătății umane și asupra mediului, cauzate de expunerea la substanțe chimice nocive care pot avea multe efecte asupra ecosistemelor, calității componentelor de mediu și a sănătății populației, printre care se număra boli cardiovasculare și respiratorii, alergii și cancer.

Posibilele beneficii de la implementarea programului sunt descrise în continuare, însoțite de reglementări preluate din tratatele internaționale și experiența altor țări. Astfel, Programul conține acțiuni menite să reducă și să elimine impactul advers al substanțelor chimice asupra mediului și sănătății populației prin dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a substanțelor chimice, eficient din punct de vedere tehnic, economic, social și ecologic, implementării tratatelor internaționale de reglementare a

substanțelor chimice la care Republica Moldova este parte, precum și a Abordării Strategice în domeniul Managementului Internațional al Substanțelor Chimice.

Implementarea acțiunilor Programului va cauza efecte pe termen mediu asupra grupurilor-țintă în special a angajaților din sectorul gestionării substanțelor chimice, precum și a producătorilor și importatorilor/distribuitoarelor de substanțe chimice, instituțiilor responsabile de implementarea politicilor de gestionare a substanțelor chimice. De asemenea, unele categorii ale populației, precum copiii și oamenii cu afecțiuni cronice sunt mult mai vulnerabile la impactul cauzat de unele produse ce conțin substanțe chimice.

Substituirea substanțelor chimice periculoase cu produse alternative mai puțin periculoase de rând cu adoptarea și implementarea unor noi reglementări va contribui la reducerea riscurilor pentru sănătate și ecosisteme, diminuarea presiunilor generate de gestionarea inadecvată a deșeurilor de substanțe chimice, minimizarea impactului advers al substanțelor chimice asupra sănătății și mediului, inclusiv a femeilor și copiilor, persoanelor cu dizabilități, lucrătorilor ocupați în sectorul informal de gestionare a deșeurilor cu conținut de substanțe chimice periculoase.

Programul vizează tot spectrul de substanțe chimice, nu doar cele folosite în procese industriale, ci și în viața cotidiană (produse de curățare, vopsele și articole cum sunt cele de îmbrăcăminte, mobilier și aparatură electrică, etc). Programul cuprinde acțiuni comune a tuturor instituțiilor de stat, publice și private implicate în ciclul de gestionare a substanțelor, altfel adresează problematica cu abordarea fragmentată a gestionării domeniului.

Înființarea autorității publice în domeniul substanțelor chimice va conduce la o mai bună protecție a sănătății umane și a mediului, prin îmbunătățirea coordonării la nivel național a gestionării substanțelor chimice și va oferi o interfață unică pentru importatori, producători, exportatori, public, guvern și alte părți interesate pentru toate activitățile legate de gestionarea substanțelor chimice.

Funcționalitatea sistemului informațional automatizat REPC va asigura o evidență națională strictă a substanțelor, amestecuri și produse chimice și va permite dezvoltarea unui schimb de informații în domeniul gestiunii substanțelor periculoase cu organismele europene și internaționale, iar lansarea serviciului de suport al agenților economici în domeniul produselor chimice (Helpdesk) va asigura acordarea asistenței consultative și informaționale agenților economici și persoanelor fizice care desfășoară activități de producere, plasare pe piață sau utilizare a substanțelor și amestecurilor chimice, inclusiv în cazuri de incidente și accidente cu implicarea acestora.

Prin elaborarea și punerea în aplicare a legislației în domeniul gestionării substanțelor chimice (inclusiv transpunerea REACH), reprezentanți ai mediului de afaceri și industrie vor avea obligații clare să identifice și să administreze riscurile legate de substanțele pe care le produc și importă pe piața națională, modurile de a utiliza substanța în condiții de securitate și trebuie să comunice utilizatorilor măsurile de administrare a riscurilor.

Programul setează ca prioritate elaborarea reglementărilor ce țin de gestionarea unor substanțe chimice prioritare, care au un impact deosebit asupra mediului și sănătății populației, cum ar fi Regulamentul cu privire la poluanții organici persistenți sau Regulamentul privind stocarea și gestionarea deșeurilor de mercur sau azbest, etc. Adoptarea și punerea în aplicare a acestor regulamente va promova practici de gestionare sigură a acestor fluxuri de substanțe și deșeurile acestora.

Informarea publicului și participarea acestuia la luarea deciziilor de mediu, promovarea și mediatizarea programului pentru conștientizarea populației în privința acțiunilor de gestionare a substanțelor și de educare în domeniul substanțelor periculoase vor contribui la reducerea riscului expunerii populației la substanțe chimice. Programe de cercetare și monitoring va permite evidențierea nivelului de expunere a publicului și trasarea unor direcții prioritare în programe de prevenire și răspuns, gestionate de către autoritățile din domeniul sănătății publice, securității și mediului.

Implementarea Programului se încadrează în aspirațiile Republicii Moldova de aderare la Uniunea Europeană. Statutul de țară candidat pentru aderare la UE dictează necesitatea accelerării armonizării legislației pentru plasarea pe piață a produselor chimice la standardele UE, pentru a asigura utilizatorii interni cu produse de calitate, inofensive pentru sănătatea umană și mediul înconjurător. Astfel, Programul va oferi cadrul strategic pe termen mediu pentru alinierea în continuare a legislației de mediu la Acquis-ul comunitar (Capitolul 16 Protecția Mediului, Acordul de Asociere dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană), contribuind la obiectivul de asigurare a unui mediu sănătos.

Capitolul IV: COSTURI

Pentru implementarea cu succes a prezentului Program sunt necesare resurse umane, financiare și tehnice.

Resursele umane vor fi constituite din personalul autorităților de mediu, sănătății publice și siguranței alimentelor, cadre pedagogice și de cercetare, persoane ce activează în organizațiile obștești, dar și experți externi. Un rol aparte în implementarea Programului MDSC îi revine mediului de afaceri, producători, importatori și distribuitori ai substanțelor chimice. O parte din resurse privind conformarea cu legislația de mediu și informarea publicului reiese din obligațiile operatorilor economici subiecți ai REP.

Resursele financiare vor proveni din sursele bugetului public național, Fondul Național de Mediu, fondurile donatorilor străini și din alte surse permise de legislația în vigoare. Ministerul Mediului va asigura corelarea anuală a costurilor activităților incluse în Planul de acțiuni a Programului cu volumul alocațiilor prevăzute pentru Fondul Național de Mediu în Legea bugetului de stat.

Resursele tehnice înglobează totalitatea necesităților pentru managementul programelor și proiectelor în domeniul monitoringului integrat și protecția mediului de la impactul advers al substanțelor chimice.

Resursele financiare, tehnice și umane necesare implementării Programului MDSC vor fi estimate și detaliate pentru fiecare etapă a procesului de realizare în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului. De asemenea, se va realiza o ajustare periodică a acestor necesități la Cadrul de Cheltuieli pe Termen Mediu.

Acțiunile care țin de elaborarea și implementarea cadrului legislativ și de reglementare vor fi realizate nemijlocit de către autoritățile administrației publice centrale și nu vor condiționa costuri suplimentare celor prevăzute în bugetul de stat.

În ceea ce privește acțiunile de dezvoltare a laboratoarelor, sistemelor de monitorizare, acestea vor fi finanțate în limita mijloacelor financiare ale bugetului public național, din asistența tehnică și investițională externă, precum și din alte surse, care nu contravin legislației în vigoare.

Costul estimativ al prezentului Program este de **11230 mii lei**, dintre care din bugetul de stat CBTM - 4305 lei, costuri ale mediului de afaceri – 4200 mii lei, iar ale partenerilor de dezvoltare – 2725 mii lei.

Programul MDSC este inclus în planificarea strategică a cheltuielilor în cadrul următoarelor Programe bugetare:

Programul 37. Protecție și salvare în situații excepționale

Subprogramul 3702 Protecția civilă și apărarea împotriva incendiilor

Programul 51 Dezvoltarea agriculturii

Subprogramul 5101 Politici și management în domeniul agriculturii și industriei alimentare⁴¹
Subprogramul 5102 Dezvoltarea durabilă a sectoarelor fitotehnie și horticultură
Subprogramul 5103 Creșterea și sănătatea animalelor
Subprogramul 5104 Dezvoltarea viticulturii și vinificației
Subprogramul 5106 Securitate alimentară
Subprogramul 5107 Cercetări științifice aplicate în domeniul agriculturii, în direcția strategică „Biotehnologie”

Programul 61 Dezvoltare regională și construcții

Programul 70. Protecția mediului - cca 200.000 (CBTM 2023-2025)

Subprogramul 7001 Politici și management în domeniul protecției mediului;
Subprogramul 7002 Managementul integrat al deșeurilor și a substanțelor chimice;
Subprogramul 7003 Controlul și supravegherea respectării legislației de mediu;
Subprogramul 7007 Cercetări științifice aplicate în domeniul protecției mediului
Subprogramul 7009 Asigurarea de către stat a securității ecologice la nivel local
Subprogramul 7012 Protecția și securitatea chimică.

Programul 80. Sănătatea publică și serviciile medicale

<i>Subprogramul 8001</i>	Politici și management în domeniul ocrotirii sănătății
<i>Subprogramul 8004</i>	Sănătate publică
<i>Subprogramul 8007</i>	Cercetări științifice aplicate în domeniul sănătății publice și serviciilor medicale, în direcția strategică „Sănătate și biomedicină”
<i>Subprogramul 8016</i>	Management al medicamentelor și dispozitivelor medicale
<i>Subprogramul 8018</i>	Programe naționale și speciale în domeniul ocrotirii sănătății
<i>Subprogramul 8019</i>	Dezvoltarea și modernizarea instituțiilor în domeniul ocrotirii sănătății
<i>Subprogramul 8020</i>	Asigurarea obligatorie de asistență medicală din partea statului
<i>Subprogramul 8021</i>	Măsuri de prevenire și combatere a pandemiei Covid-19

Programul 37. Protecție și salvare în situații excepționale

<i>Subprogramul 3702</i>	Protecția civilă și apărarea împotriva incendiilor
--------------------------	--

Capitolul IV: RISCURI ÎN PROCESUL IMPLEMENTĂRII

În procesul implementării prezentului Program este posibilă apariția a diverse bariere și riscuri, astfel au fost anticipate riscurile potențiale și măsurile de diminuare a acestora.

1) riscuri interne:

- perturbarea procesului de promovare a Programului în legătură cu tergiversarea reformelor instituționale de mediu – și anume crearea Autorității competente responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice;
- participarea inefficientă a instituțiilor responsabile de implementarea acțiunilor planului elaborat;
- lipsa cadrelor calificate în domeniul de referință și fluctuația necontrolată a personalului;
- implicarea insuficientă a factorilor de decizie în realizarea sarcinilor Programului;
- deficiențe de comunicare instituțională și interinstituțională;
- complexitatea problemelor abordate;

2) riscuri externe:

- tergiversarea procesului de realizare a măsurilor stabilite de către instituțiile de resort;
- imprevizibilitatea deciziilor politice;
- finanțare insuficientă a acțiunilor Planului de acțiuni pentru implementarea Programului.

Un risc înalt de neimplementare a Programului rămâne a fi lipsa sau insuficiența surselor de finanțare. Astfel, prioritare sunt negocierea și solicitarea asistenței internaționale pentru implementarea acțiunilor care nu au acoperire financiară, inclusiv pentru programele de conformare a instalațiilor existente la noile prevederi normative privind controlul și prevenirea poluării, inclusiv emisiile industriale (în contextul asigurării limitelor de emisii, practicilor de BAP și BEP) și înzestrarea și îmbunătățirea capacităților de laborator de referință pentru testarea substanțelor chimice (bunele practici de laborator).

În scopul implementării cu succes a Planului de acțiuni pentru implementarea Programului PMDSC au fost identificate o serie de riscuri, cu estimarea impactului și probabilității acestora, divizate după următoarele tipuri de riscuri:

Categorii de riscuri	Tipuri de riscuri	Impact	Probabilitate
Riscuri tehnologice		Mediu	Sporită
		Mediu	Medie
Riscuri organizaționale	Rigiditatea instituțiilor de stat în alinierea intervențiilor la politica de dezvoltare a domeniului protecției mediului și managementului substanțelor chimice	Mediu	Sporită
	Abordarea limitată în documentele de politici în domeniul managementului SC privind intervențiile sectoriale	Mediu	Medie
	Fluctuația personalului calificat din cadrul instituțiilor publice de stat/lipsa memoriei instituționale	Sporit	Sporită
Riscuri de management/ operaționale	Disponibilitatea și capacitatea redusă de mobilizare a resurselor pentru cofinanțarea proiectelor din domeniu	Mediu	Sporită
	Tergiversarea implementării reformelor instituționale	Mediu	Sporită
Riscuri externe	Impactul pandemiei COVID-19 asupra dezvoltării economice	Mediu	Medie
	Schimbările climaterice și dezastrele naturale	Sporit	Sporită

În procesul de gestionare a riscurilor sunt determinați responsabili din cadrul tuturor instituțiilor responsabile de realizarea acțiunilor planului. Anual va fi analizat și evaluat procesul de realizare a măsurilor stabilite în Program, riscurile legate de desfășurarea activităților și vor fi întreprinse acțiuni de remediere a situației la toate nivelurile instituționale.

Capitolul VI: AUTORITĂȚI/INSTITUȚII RESPONSABILE

Suplimentar la responsabilitățile autorităților/instituțiilor menționate în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului, următoarele autorități/instituții sunt vizate de prezentul program.

Responsabilitatea privind coordonarea generală pentru implementarea acestui program, elaborarea rapoartelor de progres și prezentarea acestora către Guvern îi revine Ministerului Mediului cu subdiviziunile sale structurale interne și instituțiile subordonate (Agenția de Mediu, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Serviciul Hidrometeorologic de Stat). Ministerul Mediului va utiliza grupele sectoriale de lucru pentru elaborarea Cadrului bugetar pe termen mediu, grupurile de lucru pentru elaborarea actelor normative, platformele de colaborare pentru dezvoltarea unui management durabil al substanțelor chimice.

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare („Centrul de Stat pentru Atestarea și Omologarea Produselor de Uz Fitosanitar și a Fertilizanților”), Ministerul Sănătății (Agenția Națională pentru Sănătate Publică) sunt indirect responsabile de implementarea Programului în ceea ce ține de măsurile privind asigurarea unui management durabil al substanțelor chimice în produse și articole, respectiv din sectorul agricol și de sănătate, pe tot parcursul ciclului de viață, precum și asigurarea raportării naționale conform cerințelor convențiilor.

Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, Ministerul Finanțelor sunt indirect responsabili de implementarea Programului în ceea ce ține de măsurile de susținere a întreprinderilor în conformarea instalațiilor existente la noile prevederi normative privind controlul și prevenirea poluării, inclusiv și emisiile industriale (în contextul asigurării limitelor de emisii, practici de BAP și BEP).

Ministerul Educației și Cercetării cu instituțiile subordonate (Institutul de Chimie, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor sunt indirect responsabile de implementarea Programului în ceea ce privește măsurile din domeniul formării profesionale, dezvoltarea programelor de formare continuă și de testare a consultanților chimiști implicați în plasarea pe piață a produselor chimice, în scopul asigurării unui nivel înalt de protecție a sănătății umane și a mediului.

Un rol major în implementarea acțiunilor din Planul de acțiuni privind implementarea Programului îl vor avea autoritățile publice centrale din subordinea Ministerului Mediului, în special Agenția de Mediu, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Serviciul Hidrometeorologic de Stat. Acțiunile vor fi planificate anual în planurile de activitate ale acestor instituții, iar implementarea acestora va fi coordonată de Ministerul Mediului.

Alte instituții responsabile pentru implementarea programului sunt:

- Ministerul Afacerilor Interne cu instituțiile subordonate;
- Agenția pentru Supraveghere tehnică;
- Serviciul vamal
- Agenția Națională pentru Sănătate Publică;
- Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale;

- Agenția națională pentru Siguranța Alimentelor

În procesul de implementare a prezentului Program, autoritățile responsabile vor colabora cu organele administrației publice centrale și locale, reprezentanți ai mediului de afaceri (producători și importatori/distribuitori de substanțe chimice; asociațiile de business), instituțiile de cercetare, organizațiile neguvernamentale, mass-media, precum și cu partenerii internaționali de dezvoltare.

Capitolul VII. PROCEDURI DE RAPORTARE, MONITORIZARE ȘI EVALUARE

Responsabil pentru monitorizarea implementării prezentului Program este Ministerul Mediului, care va colecta, analiza și sistematiza datele cu privire la indicatorii de monitorizare și rezultatele la sfârșitul fiecărui semestru.

Ministerele și alte autorități administrative centrale, instituțiile publice, asociațiile de profil, în limitele competențelor atribuite, vor asigura realizarea prezentului Program și a Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia, raportând semestrial, până la data de 10 iulie și, respectiv, 10 ianuarie, Ministerului Mediului.

Ministerul Mediului, în baza rapoartelor autorităților responsabile, va generaliza și va prezenta Guvernului anual, până la data de 15 februarie, raportul integral privind realizarea Planului de acțiuni.

Sistemul de evaluare a Programului va fi integrat în ciclul de politici/programe și va cuprinde două exerciții de evaluare, unul la finalul primei faze a Programului național (2023-2026) – până la data de 1 aprilie 2027, și unul la finalizarea Programului național (2027-2030) – 1 aprilie 2031. Ministerul Mediului va fi responsabil de coordonarea atât a evaluărilor intermediare, cât și a evaluării finale.

Primul exercițiu de evaluare va analiza gradul de realizare a obiectivelor și schimbările produse ca urmare a intervențiilor de politici. Prin comparare cu datele de referință, se vor evidenția schimbările în contextul general și se va evalua dacă obiectivele specifice rămân relevante înainte de lansarea celei de-a doua etape a Programului național (2027-2030). De asemenea, această evaluare va constata dacă evoluția priorităților și a politicilor naționale reprezintă o problemă de coerență. Evaluarea intermediară se va baza pe informațiile extrase din *Sistemul Informațional Automatizat „Registrul Produselor Chimice plasate pe piața Republicii Moldova*, din contextul general și reflectarea acestuia în managementul planificării acțiunilor de politică.

Evaluarea finală, care va fi realizată în 2031, va reflecta performanța întregului Program. Aceasta va raporta asupra eficacității și eficienței intervențiilor și măsura în care rezultatele așteptate au fost atinse. Întrebările de evaluare și de cercetare primare se vor axa pe:

- relevanță: măsura în care obiectivele politicii de gestionare a substanțelor chimice au răspuns nevoilor și priorităților naționale;
- eficacitate: măsura în care obiectivele au fost atinse, dacă intervențiile și mijloacele utilizate au atins rezultatele așteptate și dacă utilizând diferite mijloace s-ar fi putut obține mai mult;
- eficiență: dacă obiectivele au fost atinse la cel mai mic cost posibil;
- sustenabilitate: măsura în care rezultatele, inclusiv schimbările instituționale, sunt durabile în timp.

Rapoartele de evaluare vor fi publicate pe pagina web a Ministerului Mediului.

PLAN DE ACȚIUNI
privind implementarea Programului de management durabil al substanțelor chimice, pentru anii 2023-2030

Nr. crt.	Obiective generale/obiective specifice/acțiuni	Indicatori de monitorizare	Costuri estimate, mii lei	Sursa de finanțare	Termene de realizare	Instituții responsabile
1	2	3	4	5	6	7
Obiectivul general: Atenuarea riscurilor, reducerea și eliminarea, până în anul 2030, a impactului substanțelor și produselor chimice asupra mediului și sănătății populației prin dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare durabilă a substanțelor chimice.						
Obiectivul specific nr. 1: Elaborarea, până în anul 2030, a cadrului normativ necesar asigurării unui mecanism instituțional consolidat de gestionare a substanțelor chimice la nivel național						
1	1.1 Elaborarea și aprobarea regulamentului privind organizarea și funcționarea/instituirea unei autorități competente responsabile de gestionarea integrată a substanțelor chimice	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2023 Trimestrul IV	Ministerul Mediului Ministerul Finanțelor
	1.2 Elaborarea și aprobarea regulamentului privind funcționarea consiliului interministerial instituit în scopul emiterii deciziei de autorizare a substanțelor și produselor chimice (sau pentru autorizarea substanțelor și produselor chimice)	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2023 Trimestrul IV	Ministerul Mediului Ministerul Sănătății IGSU Serviciul Vamal Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare ANSA Instituții de cercetare Asociațiile de profil

1	2	3	4	5	6	7
	1.3 Înființarea Sistemul național de suport al agenților economici în domeniul produselor chimice (Helpdesk)	1 Sistem național de suport în domeniul SC înființat 2 Sserviciul funcțional din SIA REPC	200	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002) Mediul de afaceri	2024 Trimestrul I	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Agenția de Guvernare Electronică
Obiectivul specific nr. 2: Reglementarea și controlul plasării pe piață, până în anul 2030, a substanțelor care pot prezenta pericole pentru integritatea mediului, sănătatea oamenilor și animalelor						
2	2.1 Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor chimice	1 Hotărâre de Guvern aprobată	80	Bugetul de stat Parteneri externi de dezvoltare	2024 Trimestrul II	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Ministerul Sănătății
	2.2 Elaborarea și aprobarea Fișei cu date de securitate (FDS	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024 Trimestrul I	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice
	2.3 Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind restricțiile și interdicțiile la producerea, plasarea pe piață, utilizarea și exportul produselor chimice și lista produselor chimice interzise și restricționate și a Listei substanțelor cu risc major pentru sănătatea umană și pentru mediu	1 Hotărâre de Guvern aprobată	60	Parteneri externi de dezvoltare	2024 Trimestrul II	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Ministerul Sănătății ANSP

1	2	3	4	5	6	7
	2.4 Elaborarea și aprobarea regulamentului privind autorizarea plasării pe piață a produselor chimice	1 Hotărâre de Guvern aprobată	80	Parteneri externi de dezvoltare	2024 Trimestrul IV	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Ministerul Sănătății ANSP
	2.5 Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind detergenții	1 Hotărâre de Guvern aprobată	45	Parteneri externi de dezvoltare	2025 Trimestrul III	Ministerul Mediului Ministerul Sănătății Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării
	2.6 Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind stabilirea metodelor de testare a substanțelor chimice (bune practici de laborator).	1 Hotărâre de Guvern aprobată	30	Parteneri externi de dezvoltare	2025 Trimestrul II	Ministerul Mediului Ministerul Sănătății Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării
	2.7 Elaborarea și aprobarea Registrului de evidență a operațiunilor de comercializare, distribuție și/sau transfer de produse chimice deosebit de periculoase	1 registru de evidență aprobat de Guvern	100	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002)	2024 Trimestrul I	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Persoanele fizice/juridice autorizate în gestionarea substanțelor chimice
Obiectivul specific nr. 3: Asigurarea unui management durabil al substanțelor chimice în produse și articole pe tot parcursul ciclului de viață, de la import sau producere până la depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea sau valorificarea substanței						
	3.1 Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind inspecția și verificarea bunelor practici de laborator;	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2025 Trimestru I	Ministerul Mediului Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării

1	2	3	4	5	6	7
	3.2 Evaluarea stocurilor de substanțe chimice, precum și a terenurilor contaminate cu substanțe chimice (inclusiv și POP) și, acolo unde este posibil, remedierea lor într-un mod ecologic	Nr. (%) terenurilor evaluate din 100% terenuri contaminate Nr. (%) terenurilor remediate Tip de substanța chimică supusă remedierii Gradul de contaminare	200	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002)	2024 Trimestrul II	Ministerul Mediului Inspectoratul pentru Protecția Mediului ANSP ANSA IGSU al MAI Ministerul Apărării Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale Toate ministerele
	3.3 Elaborarea și aprobarea Ghidului cu privire la efectuarea procedurilor privind punerea în aplicare a prevederilor Legii nr. 108/2020 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.	1 Ordin MM emis	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2023 Trimestrul IV	Ministerul Mediului Agenția de Mediu, Agenția pentru Supraveghere Tehnică și IGSU al MAI
	3.4 Elaborarea și aprobarea mecanismului de stabilire a criteriilor și mecanismelor de control și expertiză a substanțelor și produselor chimice, inclusiv pesticide, mașini uzate, echipamente EE și alte echipamente și produse care pot conține substanțe chimice periculoase, aplicate în cazul importului și exportului.	1 Ordin comun MM și MF emis	100	Parteneri externi de dezvoltare	2026 Trimestru IV	Ministerul Mediului Ministerul Finanțelor Serviciul Vamal Inspectoratul pentru Protecția Mediului Ministerul Sănătății

1	2	3	4	5	6	7
	3.5 Conformarea instalațiilor existente la noile prevederi normative privind controlul și prevenirea poluării, inclusiv și emisii industriale (în contextul asigurării limitelor de emisii, practici de BAP și BEP)	Nr. (%) instalații din % celor existente, conforme cu practicile de BAP și BEP.	3000 Buget alocat de mediu de afaceri 3000	Bugetul de stat Mediul de afaceri	2025-2030	ODA, agenți economici operator ai instalațiilor Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării Inspectoratul pentru Protecția Mediului
Obiectivul specific nr. 4: Asigurarea schimbului de cunoștințe și practici privind managementul durabil al substanțelor chimice, prin sporirea acceptării reciproce a abordărilor în evaluarea pericolelor chimice și asigurarea funcționării unui sistem informațional integrat privind substanțele chimice						
	4.1 Elaborarea și aprobarea procedurii simplificate de autorizare produsului chimic pentru tipuri de utilizări solicitate în unul din statele membre ale Uniunii Europene/o procedură de recunoaștere a autorizațiilor acordate de un stat membru al Uniunii Europene	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024 Trimestrul I	Ministerul Mediului Ministerul Sănătății Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
	4.2 Îndeplinirea obligațiilor RM în temeiul Acordurilor multilaterale de mediu din domeniul substanțelor chimice și deșeurilor acestora, precum și asigurarea raportării naționale conform cerințelor convențiilor	Nr. Rapoarte naționale privind implementarea AMM elaborate și depuse către Secretariatul Convențiilor or Basel, Stockholm, Minamata și Rotterdam.	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat Parteneri externi de dezvoltare	Anual	Ministerul Mediului Ministerul Sănătății ANSA Agenția de mediu asociațiile de profil; parteneri de dezvoltare

1	2	3	4	5	6	7
	4.3 Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind ținerea și funcționarea Sistemului Informațional Automatizat “Registrul Produselor Chimice plasate pe piața Republicii Moldova” (SIA REPC)	1 Hotărâre de Guvern aprobată 2 SIA funcțional și conectat la sistemul SIAGEAP	150	Parteneri externi de dezvoltare	2024 Trimestrul I	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Agenția de Guvernare Electronică parteneri de dezvoltare
	4.4 Crearea sistemului informațional pentru realizarea schimbului de informații interinstituționale privind accidente cu implicarea substanțelor chimice, inclusiv și și celor pe plan transfrontalier	Nr. Instrument e/aplicații pentru evidența și raportarea accidentelor. Acces la baze de date similare internaționale	100 150	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002) Parteneri externi de dezvoltare	2024 Trimestrul II	Agenția pentru Supraveghere Tehnică IGSU al MAI Ministerul Mediului Agenția de Guvernare Electronică parteneri de dezvoltare

1	2	3	4	5	6	7
	4.5 Realizarea schimbului de experiență privind controlul și monitorizarea traficului rutier de mărfuri periculoase	Nr. Baze de date/aplicații pentru controlul și monitorizarea traficului rutier de mărfuri periculoase. Indicatorii de performanță a a SIA „e-autorizație transport” www.eat.anta.gov.md	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Agenția națională transport auto MAI
Obiectivul specific nr. 5 Dezvoltarea capacităților de cercetare, evidență și monitoring în domeniul managementului substanțelor chimice						
	5.1 Elaborarea și aprobarea programului de monitorizare și de cercetare privind impactul substanțelor chimice asupra sănătății publice și mediului, precum și punerea în aplicare a acestuia (Promovarea inovării în domeniul chimiei ecologice / ecotoxicologiei).	1 Programul aprobat	25	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002)	2025 Trimestru II	Ministerul Educației și Cercetării Ministerul Sănătății Ministerul Mediului

1	2	3	4	5	6	7
	5.2 Creșterea potențialului laboratorului de mediu, inclusiv prin înzestrarea și echiparea acestuia și instruirea personalului de laborator în scopul consolidării capacității acestora	Nr. echipamente noi achiziționate Nr. persoane instruite	500 1500	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002) Parteneri externi de dezvoltare	2024 Trimestru II	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
	5.3 Dezvoltarea programelor de formare continuă și de testare a consultanților chimiști implicați în plasarea pe piață a produselor chimice, în scopul asigurării unui nivel înalt de protecție a sănătății umane și a mediului	Nr. programe de formare dezvoltate Nr. de teste realizate Nr. consultanți chimiști calificați Nr de programe atestate pentru obținerea certificatului de calificare de consultant chimist	100 400	Bugetul de stat (2023-2025 CBTM, sub-program 7002) Parteneri externi de dezvoltare	2026 Trimestru I	Ministerul Mediului Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Ministerul Educației și Cercetării Ministerul Sănătății MOLDAC Operatori economici
Obiectivul specific nr. 6 Reducerea riscurilor și expunerii populației la impactul advers al substanțelor chimice prin informarea și sensibilizarea publicului larg și cel profesionist						

1	2	3	4	5	6	7
	6.1 Promovarea campaniilor tematice de informare a populației privind managementul durabil al substanțelor chimice, inclusiv și utilizatorilor finali despre compoziția produselor chimice	Nr. campanii de informare desfășurate Tipuri de substanțe chimice prioritare incluse în campanii de informare Nr și tipul materialelor tematice elaborate și diseminate publicului, inclusiv social media Sinergismul cu programe globale de informare privind SC	210	Parteneri externi de dezvoltare	Anual / permanent	Ministerul Mediului Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării Ministerul Finanțelor Agenția de Mediu Inspectoratul pentru Protecția Mediului Ministerul Sănătății asociațiile de profil

1	2	3	4	5	6	7
	6.2 Campaniile derulate de sisteme REP privind gestionarea ecologică rațională a produselor care conțin substanțe chimice, inclusiv POP (VSU, DEEE, baterii și acumulatori materiale de construcții, etc)	Nr. campaniilor de conștientizare desfășurate Nr. Sistemelor REP informate Rapoarte anuale sistemelor REP	1200	Mediul de afaceri	Anual	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Asociații REP, Parteneri de dezvoltare
	6.3 Asigurarea accesului publicului la informații actualizate despre emisiile de substanțe chimice și deșeurile acestora, inclusiv POP în Moldova și registrele de stat, sistemele informaționale (REPC, RETP, SIAMD, etc)	Nr. accesărilor la baze de date	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Anual	Agenția de mediu Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice Instituțiile de cercetare ONG-le de mediu
	Total estimat			11230		

* **Notă** – mijloacele financiare incluse în Planul de acțiuni vor fi planificate/alocate de către autoritățile/instituțiile responsabile de legile bugetare anuale, în funcție de posibilitățile financiare și evoluția indicatorilor macroeconomici.

**Planul de implementare
a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți, pentru anii
2023-2030**

Planul de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți 2023-2030 (în continuare – Plan) este elaborat în scopul reducerii și eliminării impactului poluanților organici persistenți asupra mediului și sănătății populației, implementării prevederilor Convenției de la Stockholm și creării unui sistem eficient de securitate chimică.

PARTEA DESCRIPTIVĂ

Capitolul I

Identificarea problemei

Secțiunea 1

Descrierea poluanților organici persistenți

1. Substanțele chimice din grupa poluanților organici persistenți prezintă diferite grade de pericol, posedând totuși proprietăți comune:
 - 1) sunt stabili din punct de vedere chimic și se păstrează o perioadă îndelungată, uneori decenii, până la descompunerea în forme mai puțin toxice;
 - 2) sunt volatili și se transportă la distanțe mari pe calea aerului și cu apa;
 - 3) produsele degradării POP păstrează o toxicitate înaltă, caracteristică acestor grupe de compuși;
 - 4) solul poluat servește ca sursă de poluare a aerului atmosferic, plantelor și tuturor vietăților ce se alimentează cu aceste plante;
 - particularitate deosebită este circuitul prin lanțul alimentar.
2. O cantitate esențială de pesticide (până la 95%) pătrunde în organismul uman cu produsele alimentare și apa, și doar câteva procente cu aerul inspirat. Din sol, pesticidele nimeresc în iarba pe care o pasc animalele și apoi în corpul acestora, în fructele și legumele consumate de către om. Ingerate de către animale (prin furajele tratate sau poluate), substanțele toxice se rețin în țesutul adipos al acestora (fiind liposolubile) sau se excretă în lapte și ouă. În acest fel, se realizează o poluare generală a alimentelor. În timpul circulației prin lanțul alimentar, de la un organism viu la altul, cota în organisme poate crește. Are loc procesul de bioacumulare. Organismul uman cumulează toate substanțele toxice din produsele alimentare consumate.

3. Una din caracteristicile toxice este afectarea sistemului imun, ceea ce duce la micșorarea reacției de răspuns a organismului la diferiți factori nocivi ai mediului ambiant. Cele mai frecvente sunt patologiiile tractului digestiv: modificări funcționale ce se manifestă prin gastrită cronică, stări patologice ale ficatului și căilor biliare (gastrită acută și cronică, ulcer stomacal, colicestită hepatică, hepatită toxică, ciroză hepatică, etc.). Se mai înregistrează disfuncții ale organelor respiratorii - bronșite acute și cronice, dereglări ale funcției respiratorii ș.a. Concomitent, se observă dereglări cardio-vasculare: dezvoltarea cardiosclerozei, aterosclerozei. Caracteristic pentru toți reprezentanții POP este neurotropismul. Studiile epidemiologice demonstrează o frecvență sporită a afecțiunilor neurotoxice (prioritar din partea sistemului periferic). Se pot enumera astfel de patologii funcționale ca: distonia neuro-circulatorie vegetativă, sindromul asteno-vegetativ și patologii organice ale sistemului nervos: polineurite, encefalopatii ș.a. Majoritatea substanțelor din grupa POP au efect cancerigen, provocând frecvent tumori hepatice. Investigațiile epidemiologice au demonstrat că, odată cu intensificarea aplicării pesticidelor, sporește și frecvența stărilor patologice și dereglărilor funcționale ale sferei reproductive la femei. Un impact asemănător se produce și asupra sferei reproductive masculine, în ultimele decenii înregistrându-se o sporire a cazurilor de sterilitate la bărbați.

Secțiunea 2

Cadrul legal internațional și angajamentele Republicii Moldova față de Convenția de la Stockholm

4. Convenția de la Stockholm a fost adoptată în 2001 în cadrul Programului Organizației Națiunilor Unite pentru Mediu (United Nations Environment Programme – UNEP) și a intrat în vigoare în 2004.

5. Republica Moldova a ratificat Convenția prin Legea Nr. 40/2004 pentru ratificarea Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți¹. Ea promovează acțiuni menite să reglementeze produsele chimice POP (pesticide și produse chimice industriale), obiectivul general fiind de a proteja sănătatea umană și mediul de efectul acestora. Convenția impune părților să ia măsuri pentru a elimina sau a reduce emisiile de POP în mediu.

6. În anexa A și B la Convenția de la Stockholm sunt incluse de 28 de produse chimice sau grupuri de produse chimice (vezi Tabelul 1) care fac obiectul unei interdicții sau restricționări la producere și utilizare, cu excepția cazurilor în care există derogări generice sau specifice. Derogările generice permit cercetarea la nivel de laborator, utilizarea ca standard de referință și prezența urmelor de contaminanți neintenționați în produse chimice, amestecuri și articole. Articolele care conțin POP,

¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=107698&lang=ro#

fabricate sau deja în uz înainte de data intrării în vigoare a obligației relevante fac, de asemenea, obiectul unei derogări, cu condiția ca Părțile transmit Secretariatului Convenției de la Stockholm informații privind utilizările și un plan național de gestionare a deșeurilor pentru astfel de articole.

7. În ceea ce privește emisiile în mediu a compușilor emiși în mod neintenționat, care sunt incluși în lista din anexa C la Convenție (vezi Tabelul 1), măsurile vizează reducerea la minim, scopul final fiind eliminarea totală, în cazurile în care este posibil. Conform anexei C, Părțile trebuie să promoveze și, în conformitate cu planurile lor de acțiuni, să impună utilizarea celor mai bune tehnici disponibile pentru sursele acestora identificate de Convenție.

8. Convenția de la Stockholm prevede identificarea și gestionarea în siguranță a stocurilor care conțin sau constau din produși chimici POP. Deșeurile care conțin, constau din sau care sunt contaminate cu POP trebuie eliminate astfel, încât conținutul de POP să fie distrus sau transformat ireversibil, astfel încât să nu mai prezinte caracteristici specifice POP. În cazul în care acest demers nu reprezintă opțiunea preferabilă din punct de vedere a protecției mediului sau în cazul în care conținutul de POP este mic, deșeurile pot fi eliminate într-o altă manieră prietenoasă mediului. Operațiunile de eliminare care pot conduce la valorificarea sau reutilizarea POP sunt interzise.

9. În ceea ce privește transferul de deșeuri, se iau în considerare normele, standardele și ghidurile internaționale relevante cum ar fi Convenția de la Basel din 1989 privind controlul transporturilor transfrontaliere ale deșeurilor periculoase și al eliminării acestora, la care Republica Moldova a aderat prin Hotărârea Parlamentului nr. 1599-XIII din 10 martie 1998².

Tabelul 1.

Privire generală asupra produselor chimice reglementate de Convenția de la Stockholm și cadrul legal din Republica Moldova

Produs chimic	Listat în Convenția de la Stockholm	Tip de produs	Anul includerii în Convenție	Reglementarea la nivel național
POP produși intenționat				
Aldrin CAS No: 309-00-2	Anexa A	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 privind deșeurile ³ HG 505/2020 privind importul și exportul

² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=63659&lang=ro

³ Anexa nr. 6 Lista substanțelor care fac obiectul prevederilor privind gestionarea stocurilor și deșeurilor de poluanți organici persistenți, Secțiunea 1, Lista substanțelor supuse dispozițiilor privind gestionarea stocurilor de poluanți organici persistenți, conform art. 53 alin. (3), Secțiunea a 2-a Lista substanțelor supuse dispozițiilor privind gestionarea deșeurilor de poluanți organici persistenți, conform art. 53 alin. (4)

				produselor chimice periculoase ⁴
Alfa-hexaclorociclohexan CAS No: 319-84-6	Anexa A	Pesticid	2009	HG 505/2020
Beta hexaclorociclohexan CAS No: 319-85-7	Anexa A	Pesticid	2009	HG 505/2020
Clordan CAS No: 57-74-9	Anexa A	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Clordecon CAS No: 143-50-0	Anexa A	Pesticid	2009	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Decabromodifenil eter (BDE-209) (CAS No: 1163-19-5)	Anexa A	Produs chimic industrial	2017	
Dicofol	Anexa A	Pesticid	2019	
Dieldrin CAS No: 60-57-1	Anexa A	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Endrin CAS No: 72-20-8	Anexa A	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Heptaclor CAS No: 76-44-8	Anexa A	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Hexabromobifenil (HBB) CAS No: 36355-01-8	Anexa A	Produs chimic industrial	2009	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Hexabromciclododecan (HBCDD) (inclusiv izomerii săi)	Anexa A	Produs chimic industrial	2013	HG 505/2020
Hexabromodifenileter și heptabromodifenileter	Anexa A	Produs chimic industrial	2009	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Hexaclorobenzen (HCB) CAS No: 118-74-1	Anexa A	Pesticid, produs chimic industrial, POP neintenționat	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Hexaclorobutadienă (HCBd) CAS No: 87-68-3	Anexa A	Produs chimic industrial, POP	2015 2017	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020

⁴ Anexa nr. 5 Produse chimice și articole care fac obiectul unei interdicții la export și import. Poluanții organici persistenți enumerați în anexele A și B la Convenția de la Stockholm și Protocolul privind poluanții organici persistenți la CLRTAP

		neintenționat		
Lindan CAS No: 58-89-9	Anexa A	Pesticid	2009	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Mirex CAS No: 2385-85-5	Anexa A	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Pentaclorobenzen CAS No: 608-93-5	Anexa A	Pesticid, produs chimic industrial, POP neintenționat	2009	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Pentaclorfenol (PCP) și sărurile sale	Anexa A	Pesticid	2015	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Bifenili policlorurați (BPC)	Anexa A	Produs chimic industrial	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Naftaline policlorurate (PCN)	Anexa A	Produs chimic industrial	2015	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Parafine clorurate cu catenă scurtă (SCCP) CAS No. 85535-84-8; CAS No. 68920-70-7; CAS No. 71011-12-6; CAS No. 85536-22-7; CAS No. 85681-73-8; CAS No. 108171-26-2.	Anexa A	Produs chimic industrial	2017	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Endosulfan tehnic CAS No: 115-29-7 CAS No: 959-98-8, CAS No: 33213- 65-9	Anexa A	Pesticid	2011	Legea nr. 209/2016
Tetrabromodifenileter și pentabromodifenileter CAS No: 5436-43-1 60348-609	Anexa A	Produs chimic industrial	2009	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
Toxafen CAS No: 8001- 35-2	Anexa B	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016 HG 505/2020
DDT (1,1,1-trichloro-2,2- bis (4-clorofeniletan) CAS No: 50-29-3	Anexa B	Pesticid	2004	Legea nr. 209/2016
Acid perfluorooctan sulfonic, sărurile sale și fluorură de sulfonil perfluorooctanică	Anexa B	Produs chimic industrial	2009, 2019	Legea nr. 209/2016

(PFOS) CAS No: 1763-23-1, CAS No: 307-35-7 CAS No: 2795-39-3; CAS No: 29457-725; CAS No: 29081-56-9; CAS No: 7022514-8; CAS No: 56773-42-3; CAS No: 251099-16-8				
Acid perfluorooctanoic (PFOA), sărurile sale și compuși înrudiți cu PFOA, CAS 335-67-1	Anexa A	Produs chimic industrial	2019	
POP produși neintenționat (uPOP)				
Dibenzo-p-dioxine policlorurate (PCDD)	Anexa C	uPOP	2004	
Dibenzofurani policlorurați (PCDF)	Anexa C	uPOP	2004	
Hexaclorbenzen (HCB) CAS No 118-74-1	Anexa C	uPOP		
Pentaclorbenzen CAS No 608-93-5	Anexa C	uPOP		
Bifenili policlorurați (BPC) CAS No 1336-36-3 și altele	Anexa C	uPOP		
Naftaline policlorurate (PCN) CAS No 70776-03-3 și altele	Anexa C	uPOP		
Hexaclorbutadienă (HCBd) CAS No 87-68-3	Anexa C	uPOP		

10. Suplimentar, Protocolul privind poluanții organici persistenți (POP) al Convenției CEE-ONU privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi a fost adoptat la 24 iunie 1998, la Aarhus, Danemarca. Protocolul privind POP a fost aprobat de Republica Moldova prin Legea Nr. 1018/2002 pentru ratificarea Protocolului privind poluanții organici persistenți și a Protocolului privind metalele grele la Convenția din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi⁵. În prezent, Protocolul privind POP se axează pe o listă de 16 substanțe care cuprinde 11 pesticide, două substanțe chimice de uz industrial și trei subproduse rezultate în mod neintenționat. În 2009, părțile la Protocol au adoptat decizii pentru a include în listă șapte substanțe noi.

11. Respectivele decizii nu au intrat încă în vigoare. Protocolul privind POP interzice producerea și utilizarea substanțelor chimice incluse în listă, fie imediat, fie

⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108034&lang=ro#

într-o etapă ulterioară, și include dispoziții privind gestionarea deșeurilor care constau în produsele chimice respective sau articolele care le conțin. Protocolul obligă părțile să își reducă emisiile de dioxine, furani, hidrocarburi aromatice policiclice (HAP) și hexclorbenzen (HCB), și stabilește valori-limită de emisie specifice pentru incinerarea deșeurilor municipale, periculoase și medicale. Obiectivul final este eliminarea oricăror deversări, emisii și pierderi de produse chimice POP.

12. POP reglementate înainte de 2009 („POP vechi”). Termenul „vechi POP” se referă la cele 12 produse chimice reglementate de Convenția de la Stockholm sau în Protocolul cu privire la Poluanții Organici Persistenți (Protocolul POP) înainte de anul 2008, (conform tabelului 1).

13. POP vechi se referă în special la pesticide, iar acestea nu sunt fabricate în Republica Moldova. Utilizarea POP vechi enumerate în anexele A și B a fost eliminată treptat în Republica Moldova încă din anii 1970. Restul utilizărilor POP vechi au rămas numai în articolele care au fost produse și introduse pe piață înainte de ratificarea Convenției sau a reglementărilor specifice. Un sumar al reglementării pesticidelor cu conținut de POP este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul 2.

Utilizarea și reglementarea la nivel național a „POP vechi”

Produs chimic	Remarci privind reglementarea la nivel național, care constituie temei pentru reglementare
Aldrin Nr. CAS 309-00-2	Aldrinul este interzis din 1972. Nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.
Chlordan Nr. CAS 57-74-9	Nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.
Dicloro-difenil-tricloroetan (DDT) CAS 50-29-3	DDT-ul și preparatele de pe bază sunt interzise din 1970. Nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.
Dieldrin CAS No: 60-57-1	Nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.
Endrin CAS No: 72-20-8	

Heptachlor CAS No: 76-44-8	Heptaclorul și amestecurile sale cu TMTD și hexaclorbenzen sunt interzise din 1986. Nu sunt incluse în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.
Hexachlorobenzene CAS No: 118-74-1	Hexaclorbenzenul nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.
Mirex CAS No: 2385-85-5	
Polychlorinated Biphenyls (BPC)	Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind bifenilii policlorurați, nr. 81/2009 ⁶ . Acest act a fost publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 27-29 din 10 februarie 2009. Producerea și plasarea pe piață a BPC-ului ca atare, în preparate sau constituenți ai articolelor este interzisă. De asemenea, importurile în Moldova sunt interzise.
Toxaphene CAS No: 8001-35-2	Toxafenul este interzis din 1991. Nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în fermele individuale, silvicultură și gospodărie. Nu este permis importul sau vânzarea.

14. POP reglementate începând cu 2009 („POP noi”). POP noi sunt substanțele care au fost listate în Convenția de la Stockholm la cea de-a 4-a, a 5-a, a 6-a, a 7-a, a 8-a și a 9-a reuniune a Conferinței Părților (COP) care au avut loc în mai 2009, aprilie 2011, mai 2013, mai 2015, mai 2017, și, respectiv, mai 2019, și a Protocolul POP la cea de-a 27-a reuniune a Consiliului Executiv al Convenției LRTAP desfășurată în decembrie 2009. Un sumar al noilor POP listați la Convenție după anul 2009 este prezentat în Tabelul de mai jos.

Tabelul 3

POP noi listați în Convenția de la Stockholm după anul 2009

COP	Data	POP adăugate
4	4 - 8 mai 2009	- Alfahexaclorociclohexan – listat în anexa A fără derogări specifice (decizia SC-4/10) - Betahexaclorociclohexan – listat în anexa A fără derogări specifice (decizia SC-4/11)

⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=119567&lang=ro#

		· Clordecon - listat în anexa A fără derogări specifice (decizia SC-4/12) · Hexabromobifenil - listat în anexa A fără derogări specifice (decizia SC-4/13) · Hexabromodifenil eter și Heptabromodifenil eter - listat în anexa A cu derogări specifice (decizia SC-4/14) · Lindan - listat în anexa A cu derogări specifice (decizia SC-4/15) · Pentaclorbenzen - listat în Anexa A fără derogări specifice și în Anexa C (decizia SC-4/16) · Acid perfluorooctan sulfonic, sărurile sale și fluorură de perfluorooctan sulfonil - listat în anexa B, cu scopuri acceptabile și scutiri specifice (decizia SC-4/17) · Tetrabromodifenil eter și pentabromodifenil eter - listat în anexa A
5	25 - 29 mai 2011	· Endosulfanul tehnic și izomerii săi – listați în anexa A cu o derogare specifică (decizia SC-5/3)
6	28 aprilie - 10 mai 2013	· Hexabromociclododecan – listat în anexa A cu derogări specifice (decizia SC-6/13)
7	4 - 15 mai 2015	· Hexaclorbutadienă - listată în anexa A fără derogări specifice (decizia SC-7/12) · Pentaclorofenol, sărurile și esterii săi – listați în anexa A cu derogări specifice (decizia SC-7/13) · Naftalene policlorurate – listați în anexa A cu derogări specifice și în anexa C (decizia SC-7/14)
8	24 April to 5 May 2017	· Decabromodifenil eter (amestec comercial, c-decaBDE) - listat în anexa A cu derogări specifice (decizia SC-8/10) · Parafinele clorurate cu lanț scurt – listat în anexa A cu derogări specifice (decizia SC-8/11) · Hexaclorbutadienă – listat în anexa C (decizia SC-8/12)
9	29 April to 10 May 2019	· Acid perfluorooctanoic (PFOA), sărurile acestuia și compușii înrudiți cu PFOA – listați în anexa A, cu derogări specifice · Dicofol – listat în anexa A, fără derogări

15. Cea mai mare parte a POP nu se produc și nici nu se importă în Republica Moldova. Trebuie subliniat faptul că HBCDD, POP-PBDE și PFOS, spre deosebire de celelalte POP noi, vor îngreuna gestionarea anumitor fluxuri de deșeuri în viitor din cauza duratei lungi de viață a principalelor grupe de produse care le conțin (de exemplu vehicule, echipamente electrice și electronice, polistiren folosit în calitate de izolator termic), dar și deoarece sunt conținute în produsele care sunt încă în uz.

Secțiunea 3

Cadrul legal național

16. Primul plan de implementare al Convenției de la Stockholm a fost aprobat în anul 2005, prin Hotărârea Guvernului nr. 1155/2004 pentru aprobarea Strategiei Naționale cu privire la reducerea și eliminarea poluanților organici persistenți și Planului Național de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți.

17. Suplimentar, având la bază prevederile Acordului de asociere între Republica Moldova și Uniunea Europeană, în perioada 2016-2022 au fost adoptate mai multe documente politice și acte normative pentru gestionarea deșeurilor și substanțelor chimice care transpun Directivele UE, precum următoarele:

- 1) Legea nr. 209/2016 privind deșeurile (M.O. 23.12.2016 nr. 459-471);
- 2) Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice (M.O. 15.02.2019 Nr. 49-58)
- 3) Legea Nr. 119/2004 cu privire la produsele de uz fitosanitar și la fertilizanți (M.O. 25.06.2004 Nr. 100-103)
- 4) Legea Nr. 228/2010 cu privire la protecția plantelor și la carantina fitosanitară (M.O. 10.12.2010 Nr. 241-246)
- 5) Hotărârea Guvernului nr. 81/2009 pentru aprobarea Regulamentului privind bifenilii policlorurați (M.O. 10.02.2009 Nr. 27-29)
- 6) Hotărârea Guvernului nr. 1307/2005 cu privire la aprobarea Regulamentului privind atestarea și omologarea de stat a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților pentru utilizare în agricultură și silvicultură (M.O. 30.12.2005 Nr. 176-181)
- 7) Hotărârea Guvernului nr. 1543/2002 cu privire la măsurile suplimentare pentru depozitarea centralizată și neutralizarea pesticidelor inutilizabile și interzise (M.O. 27.12.2002 Nr. 178-181)
- 8) Hotărârea Guvernului nr. 564/2009 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind stabilirea condițiilor de plasare pe piață a produselor biocide (M.O. 18.09.2009 Nr. 144-147)
- 9) Hotărârea Guvernului nr. 505/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind exportul și importul de produse chimice periculoase (M.O. 31.07.2020 Nr. 194-197)

- 10) Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 privind aprobarea Listei deșeurilor (M.O. 02.02.2018 Nr. 33-39);
 - 11) Hotărârea Guvernului nr. 501/2018 privind Instrucțiunea privind ținerea evidenței și transmiterea datelor privind deșeurile și gestionarea acestora (M.O. 01.06.2018 Nr. 176-180);
 - 12) Hotărârea Guvernului nr. 212/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, (MO 23.03.2018 Nr. 95-104);
 - 13) Hotărârea Guvernului nr. 373/2018 cu privire la Registrul național al emisiilor și al transferului de poluanți www.rept.gov.md (M.O. 27.04.2018 Nr. 133-141);
 - 14) Hotărârea Guvernului Nr. 535/2020 pentru aprobarea Conceptului tehnic al Sistemului informațional automatizat „Registrul produselor chimice plasate pe piața Republicii Moldova” (M.O. 31.07.2020 Nr. 194-197)
- 18.** Legea nr. 209/2016 privind deșeurile reglementează plasarea pe piață și utilizarea substanțelor enumerate în secțiunea 1 din anexa nr. 6-a aceleași legi, fie individual, fie în compoziția preparatelor, fie sub formă de compuși ai unor diverse articole (vezi tabelul de mai jos). Necesită a fi menționat că secțiunea 1 din anexa nr. 6-a aceleași legi corespunde cu Anexa A, B și C a Convenției de la Stockholm și transpune totodată Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 iunie 2019 privind poluanții organici persistenți, care reprezintă mecanismul de implementare a Convenției de la Stockholm la nivelul UE. Anexa urmează a fi completată cu cele mai recente produse chimice listate în Convenția de la Stockholm și Regulamentul (UE) 2019/1021. Art. 53 al legii vizate reglementează plasarea pe piață a POP și a produselor cu conținut de POP, inclusiv a deșeurilor cu conținut de POP.

Tabelul 4

(Anexa 6 a Legii nr. 209/2016 din Legea privind deșeurile)

LISTA

substanțelor care fac obiectul prevederilor privind gestionarea stocurilor și deșeurilor de poluanți organici persistenți

Secțiunea 1

LISTA

substanțelor supuse dispozițiilor privind gestionarea stocurilor de poluanți organici persistenți, conform art. 53 alin. (3)

Substanța	Nr. CAS	Nr. CE	Derogările specifice privind utilizarea ca intermediar sau alte specificații
Substanțe incluse în Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți și/sau în Protocolul privind poluanții organici persistenți la Convenția asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi:			
Tetrabromodifenileter $C_{12}H_6Br_4O^a)$			1. Prin derogare de la art. 53 alin. (1) sunt permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea: a) fără a aduce atingere lit. b), articolelor și preparatelor prezentând concentrații de tetrabromodifenileter sub 0,1% din greutate, produse (parțial sau integral) pe bază de materii reciclate sau de materii obținute din deșeuri pregătite pentru reutilizare; b) echipamentelor electrice și electronice, conform cerințelor menționate la art. 50 alin. (3). 2. Articolele cu conținut de tetrabromodifenileter ca element constitutiv al acestor articole aflate deja în uz se utilizează în continuare până în anul 2025
Pentabromodifenileter $C_{12}H_5Br_5O^a)$			1. Prin derogare de la art. 53 alin. (1) sunt permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea: a) fără a aduce atingere lit. b), articolelor și preparatelor prezentând concentrații de pentabromodifenileter sub 0,1% din greutate, produse (parțial sau integral) pe bază de materii reciclate sau de materii obținute din deșeuri pregătite pentru reutilizare; b) echipamentelor electrice și electronice, conform cerințelor menționate la art. 50 alin. (3). 2. Articolele cu conținut de pentabromodifenileter ca element constitutiv al acestor articole aflate deja în uz se utilizează în continuare până în anul 2025
Hexabromodifenileter $C_{12}H_4Br_6O^b)$			1. Prin derogare de la art. 53 alin. (1) sunt permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea:

			a) fără a aduce atingere lit. b), articolelor și preparatelor prezentând concentrații de hexabromodifenileter sub 0,1% din greutate, produse (parțial sau integral) pe bază de materii reciclate sau de materii obținute din deșeuri pregătite pentru reutilizare; b) echipamentelor electrice și electronice, conform cerințelor menționate la art. 50 alin. (3). 2. Articolele cu conținut de hexabromodifenileter ca element constitutiv al acestor articole aflate deja în uz se utilizează în continuare până în anul 2025
Heptabromodifenileter C₁₂H₃Br₇O^{b)}			1. Prin derogare de la art. 53 alin. (1) sunt permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea: a) fără a aduce atingere lit. b), articolelor și preparatelor prezentând concentrații de heptabromodifenileter sub 0,1% din greutate, produse (parțial sau integral) pe bază de materii reciclate sau de materii obținute din deșeuri pregătite pentru reutilizare; b) echipamentelor electrice și electronice, conform cerințelor menționate la art. 50 alin. (3). 2. Articolele cu conținut de heptabromodifenileter ca element constitutiv al acestor articole aflate deja în uz se utilizează în continuare până în anul 2025
Sulfonați perfluorocanici (PFOS)^{c)} Acid sulfonic perfluorocanic, sărurile acestuia, inclusiv: - fluorura de sulfonil perfluorocanică; - sulfonat perfluorocan de potasiu; - perfluorosulfonat de amoniu;			1. În scopul acestei intrări: a) art. 53 alin. (2) lit. b) se aplică concentrațiilor de PFOS mai mici sau egale cu 10 mg/kg (0,001 procente masice) prezente în substanțe sau în preparate; b) art. 53 alin. (2) lit. b) se aplică concentrațiilor de PFOS în produse sau articole semifinite sau în componente ale acestora, în cazul în care concentrația de PFOS este mai mică de 0,1 procente masice, calculată în raport cu masa componentelor distincte din

- sulfonat de perfluorocetan de dietanolamoniu; - sulfonat de perfluorocetan de tetraetilamoniu; - sulfonat de perfluorocetan didecildimetilamoniu			punct de vedere structural sau microstructural care conțin PFOS, sau textilelor sau altor materiale de acoperire, în cazul în care cantitatea de PFOS este mai mică de 1 µg/m ² de material de acoperire. 2. Se permite utilizarea articolelor aflate deja în uz care conțin PFOS ca element constitutiv al acestor articole. În cazul acestor articole, operatorul este obligat să notifice, fără întârziere nejustificată, organul central de mediu al administrației publice privind prezența PFOS în articolele gestionate
Aldrin	309-00-2	206-215-8	-
Clordan	57-74-9	200-349-0	-
Clordecon	143-50-0	205-601-3	-
Dieldrin	60-57-1	200-484-5	-
DDT (1,1,1-triclor-2,2-bis(4-clorfenil)etan)	50-29-3	200-024-3	-
Endosulfan	115-29-7 959-98-8 33213-65-9	204-079-4	-
Endrin	72-20-8	200-775-7	-
Heptaclor	76-44-8	200-962-3	-
Hexabromobifenil	36355-01-8	252-994-2	-
Hexaclorbenzen	118-74-1	200-273-9	-
Hexaclorciclohexani, inclusiv lindan	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	200-401-2 206-270-8 206-271-3 210-168-9	-
Mirex	2385-85-5	219-196-6	-
Pentaclorbenzen	608-93-5	210-172-5	-
Toxafen	8001-35-2	232-283-3	-
Bifenili policlorurați (BPC)	1336-36-3 și altele	215-648-1 și altele	Fără a aduce atingere Regulamentului privind bifenilii policlorurați, se permite utilizarea articolelor care se află deja în uz la momentul intrării în vigoare a prezentei legi
Hexaclorbutadienă	87-68-3	201-765-5	-

Cloroalcani C10-C13 (parafine clorurate cu catenă scurtă – PCCS-uri) ^{d)}	85535-84-8	287-476-5	1. Prin derogare de la art. 53 alin. (1) sunt permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea ca substanțe sau drept constituenți ai altor substanțe sau în amestecuri în concentrații mai mici de 1% în greutate.
			2. Prin derogare de la art. 53 alin. (1) sunt permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea următoarelor aplicații: a) agenților de ignifugare în cauciuc, utilizați la benzi transportoare în industria minieră; b) agenților de ignifugare pentru etanșări
Naftaline policlorurate ^{e)}			-

În sensul prezentei anexe:

^{a)} tetrabromodifenileter și pentabromodifenileter înseamnă 2,2',4,4'-tetrabromodifenileter (BDE-47, nr. CAS: 40088-47-9) și 2,2',4,4',5-pentabromodifenileter (BDE-99, nr. CAS: 32534-81-9) și alți tetra- și pentabromodifenileteri prezenți în pentabromodifenileterul comercial;

^{b)} hexabromodifenileter și heptabromodifenileter înseamnă 2,2',4,4',5,5'-hexabromodifenileter (BDE-153, nr. CAS: 68631-49-2), 2,2',4,4',5,6'-hexabromodifenileter (BDE-154, nr. CAS: 207122-15-4), 2,2',3,3',4,5',6-heptabromodifenileter (BDE-175, nr. CAS: 446255-22-7), 2,2',3,4,4',5',6-heptabromodifenileter (BDE-183, nr. CAS: 207122-16-5) și alți hexa- și heptabromodifenileteri prezenți în octabromodifenileterul comercial;

^{c)} sulfonați perfluorocanici (PFOS) înseamnă substanțele definite printr-o formulă moleculară $C_8F_{17}SO_2X$, în care $X = OH$, sare metalică ($O-M^+$), halogenură, amidă și alți derivați, inclusiv polimeri;

^{d)} parafine clorurate cu catenă scurtă înseamnă alcanii clorurați cu o lungime a lanțului de carbon de 10-13 atomi de carbon și un grad de clorurare mai mare de 48% din greutate;

^{e)} naftaline policlorurate înseamnă compuși chimici pe baza sistemului inelului naftalenic, în care unul sau mai mulți atomi de hidrogen sunt înlocuiți de atomi de clor.

Secțiunea a 2-a

LISTA

**substanțelor supuse dispozițiilor privind gestionarea
deșeurilor de poluanți organici persistenți, conform art. 53 alin. (4)**

Substanța	Nr. CAS	Nr. CE	Valoarea limită a concentrației în deșeuri reglementate prin art. 53
1	2	3	4
Tetrabromodifenileter C ₁₂ H ₆ Br ₄ O			Suma concentrațiilor de tetrabromodifenileter, pentabromodifenileter, hexabromodifenileter și heptabromodifenileter: 1 000 mg/kg
Pentabromodifenileter C ₁₂ H ₅ Br ₅ O			
Hexabromodifenileter C ₁₂ H ₄ Br ₆ O			
Heptabromodifenileter C ₁₂ H ₃ Br ₇ O			
Acid perfluorooctan sulfonic și derivații săi (PFOS) C ₈ F ₁₇ SO ₂ X, [X = OH, sare metalică (O-M ⁺), halogenură, amidă și alți derivați, inclusiv polimeri]			50 mg/kg
Dibenzo-p-dioxine policlorurate și dibenzofurani policlorurați (PCDD/PCDF)			15 µg/kg ¹⁾
Aldrin	309-00-2	206-215-8	50 mg/kg
Clordan	57-74-9	200-349-0	50 mg/kg
Clordecon	143-50-0	205-601-3	50 mg/kg
Dieldrin	60-57-1	200-484-5	50 mg/kg
DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-clorofenyl)ethane)	50-29-3	200-024-3	50 mg/kg
Endrin	72-20-8	200-775-7	50 mg/kg
Heptaclor	76-44-8	200-962-3	50 mg/kg
Hexabromobifenil	36355-01-8	252-994-2	50 mg/kg
Hexaclorobenzen	118-74-1	200-273-9	50 mg/kg
Hexaclorciclohexani, inclusiv lindan	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	210-168-9 200-401-2 206-270-8 206-271-3	50 mg/kg
Mirex	2385-85-5	219-196-6	50 mg/kg
Pentaclorobenzen	608-93-5	210-172-5	50 mg/kg
Toxafen	8001-35-2	232-283-3	50 mg/kg
Bifenili policlorurați (BPC)	1336-36-3 și altele	215-648-1	50 mg/kg ²⁾

PCDD	FET
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003
PCDF	FET
2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
PCDD	FET
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003

Note:

- ¹⁾ Limitele se calculează în PCDD și PCDF în conformitate cu factorii de echivalență toxică (FET).
²⁾ Acolo unde este cazul se aplică metoda de calcul stabilită în standardele europene EN 12766-1 și EN 12766-2.

19. Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice stabilește că cerințele privind utilizarea unor substanțe chimice periculoase, inclusiv a unor poluanți organici persistenți, cum ar fi mercurul, plumbul, cadmiul, compușii organici ai staniului, cromul hexavalent, ftalații, substanțele care distrug stratul de ozon, inclusiv hidroclorofluorocarburile, în echipamente electrice și electronice, în vehicule, acumulatori și baterii, ambalaje sau componente de ambalaje și în alte articole sau dispozitive fabricate sau plasate pe piață, se stabilesc prin legislație specială.

20. Legea Nr. 119/2004 cu privire la produsele de uz fitosanitar și la fertilizanți transpune prevederilor art. 1 și 3 din Directiva 2009/128/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unui cadru de acțiune comunitară în vederea utilizării durabile a pesticidelor și ale art. 3 și 59 din Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/CEE ale Consiliului, publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 309 din 24 noiembrie 2009.

21. Legea Nr. 228/2010 cu privire la protecția plantelor și la carantina fitosanitară este armonizată cu anumite prevederi Directiva 2000/29/CE a Consiliului din 8 mai 2000 privind măsurile de protecție împotriva introducerii în Comunitate a unor organisme dăunătoare plantelor sau produselor vegetale și împotriva răspândirii lor în Comunitate. Scopul legii constă în consolidarea cadrului juridic și instituțional, în crearea de condiții economico-juridice adecvate organizării și desfășurării protecției plantelor și carantinei fitosanitare.

22. Conform Regulamentului privind bifenilii policlorurați, aprobat prin HG nr. 81/2009, producerea și introducerea pe piață a BPC în stare pură, în amestecuri sau în calitate de componente ale unor articole este interzisă. Totodată, Regulamentul stabilește termenii limită de funcționare a echipamentului contaminat cu BPC. Articolul 7 al Regulamentului privind bifenilii policlorurați prevedea termenul limită de 31 decembrie 2020 pentru scoaterea din uz și decontaminarea echipamentului și uleiului cu conținut de BPC.

23. Regulamentului privind atestarea și omologarea de stat a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților pentru utilizare în agricultură și silvicultură stabilește procedura de aprobare a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților prin atestare și omologare la nivel național. Totodată, aprobarea produselor de uz fitosanitar și fertilizanților marcați „CE” se realizează prin procedura de recunoaștere a autorizațiilor eliberate de un stat membru al Uniunii Europene. Procedura constă în recunoașterea și utilizarea evaluărilor efectuate de unul dintre statele membre ale Uniunii Europene asupra produsului care conține indici identici cu indicii produsului depus spre omologare în Republica Moldova.

Secțiunea 3

Cadrul instituțional

24. Ministerul Mediului este autoritatea competentă, cu atribuții și responsabilități de elaborare, promovare și coordonare a realizării politicii unice de stat și a cadrului normativ în domeniul managementului integrat al substanțelor chimice și constituie punctul oficial de contact pentru tratatele și acordurile internaționale aferente prezentei legi la care Republica Moldova este parte, inclusiv Convenția de la Stockholm.

25. Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare, Radiologice și Chimice este o autoritate administrativă care urmează a fi instituită de Guvern în subordinea Ministerului Mediului responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice.

26. Agenția de Mediu asigură realizarea monitoringului calității factorilor de mediu (monitoringul calității apei, aerului, solului, monitoringul forestier și al ariilor naturale protejate de stat, monitoringul stării și folosinței resurselor de apă și de sol,

monitoringul regnului vegetal și regnului animal, monitoringul pescuitului, monitoringul stării subsolului, monitoringul poluării aerului, monitoringul geologic, monitoringul poluării mediului) în scopul asigurării persoanelor fizice și juridice cu informații privind calitatea mediului, dezvoltării sistemului indicatorilor statistici în domeniul protecției mediului, precum și în scopul elaborării și publicării Raportului național privind starea mediului în Republica Moldova

27. Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor este autoritatea competentă pentru supravegherea și controlul de stat asupra fabricării, importului, transportării, depozitării, comercializării și utilizării produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, precum și controlul asupra reziduurilor acestor produse în producția agroalimentară, furajeră și în mediu.

Capitolul II

Analiza situației

Secțiunea 1

Pesticide cu conținut de POP

28. Convenția a reglementat inițial 12 POP, dintre care opt sunt pesticide. În 2009, 2011, 2013 și 2015, COP a adoptat amendamente la anexele A, B și C la Convenția de la Stockholm pentru a enumera paisprezece POP noi, dintre care șapte sunt pesticide. Pesticidele enumerate în Convenție sunt aldrin, alfa hexaclorociclohexan, beta hexaclorociclohexan, clordan, clordecon, DDT, dieldrin, endosulfan tehnic și izomerii săi înrudiți, endrină, heptaclor, lindan, mirex, pentaclorobenzen, pentaclorobenzen, sare și pentach la sarea acestuia.

29. Toate pesticidele POP, cu excepția Dicofolului, sunt enumerate în Anexa 6, Secțiunea 2 din Legea deșeurilor nr. 209/2016 (vezi Tabelul 4), prin urmare sunt interzise pentru comercializare și utilizare, fie individual, fie în preparate sau ca constituenții articolelor, pentru a proteja sănătatea umană și mediul și pentru a preveni formarea deșeurilor periculoase. Secțiunea 2 din aceeași Anexă, stabilește nivelurile minime de POP, ceea ce înseamnă că sub această limită deșeurile pot fi tratate ca deșeuri menajere, peste această limită, trebuie manipulate astfel, încât să se distrugă sau să transforme ireversibil POP-urile în deșeuri.

30. Mai multe pesticide POP (Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT, Endosulfan) sunt reglementate în legislația apelor, în special sunt clasificate drept substanță periculoasă prioritară în Regulamentul privind cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 890/2013, fiind luate măsuri pentru a înceta sau a elimina treptat emisiile, evacuările și scurgerile de substanțe periculoase prioritare. Standardele de calitate a mediului pentru analiza și evaluarea rezultatelor măsurătorilor pentru aceste substanțe chimice

sunt stabilite în Regulamentul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în corpurile de apă, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 802/2013.

31. În anii 1950-1990, în Moldova a fost utilizată o cantitate totală estimată de 560.000 de pesticide, inclusiv 22.000 de tone de compuși organoclorurați persistenți. Utilizarea pesticidelor a înregistrat un vârf în 1975-1985, dar s-a redus dramatic în anii 90 (de la 38.300 de tone în 1984 la aproximativ 2.800 de tone în 2000, ca ingredient activ). De asemenea, ponderea pesticidelor persistente a scăzut în favoarea altor grupuri de pesticide.

32. Utilizarea, fabricarea, importul/exportul. Republica Moldova nu produce produsele de uz fitosanitar și fertilizanți. Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor a confirmat faptul că în Republica Moldova nu se utilizează pesticide cu conținut de POP, acestea nefiind incluse în Registrul de Stat al produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților permise spre utilizare în Republica Moldova și nefiind admis importul acestora.

33. În conformitate cu informațiile prezentate de ANSA, importul și comercializarea produselor de uz fitosanitar și fertilizanților cu conținut de POP nu se atestă. Cantități nesemnificative se importă în scopuri de laborator.

Secțiunea a 2-a **Bifenili policlorurați**

34. Utilizarea și fabricarea. Bifenilii policlorurați (BPC) au fost produse la nivel mondial pe scară largă între anii 1930 și 1980. Având în vedere stabilitatea lor chimică extraordinară și rezistența la căldură, au fost utilizate pe scară largă ca și componente în echipamentele electrice și hidraulice și lubrifianți. În general, se utilizau în două tipuri de aplicații:

- 1) aplicații închise: fluide dielectrice în echipamente electrice, cum ar fi transformatoare, condensatoare (condensatoare industriale mari, dar și condensatoare mici în aparatele electrocasnice), sisteme de transfer de căldură și sisteme hidraulice.
- 2) utilizări deschise: pesticide, etanșanți, hârtie de copiere, uleiuri industriale, vopsele, adezivi, materiale plastice, inhibitori de flacără.

35. În anii 1970, din cauza preocupărilor legate de toxicitatea lor asupra omului, carcinogenitatea suspectată și persistența în mediu, mai multe țări au limitat utilizarea BPC-urilor. Având în vedere recunoașterea BPC ca o problemă de mediu de proporții globale, cu numeroase studii care au detectat BPC în diferite compartimente ale mediului și în zone îndepărtate, acesta a fost inclus în Convenția de la Stockholm ca unul dintre cele doisprezece POP vechi. Toate utilizările rămase ale BPC (de

exemplu, transformatoare, condensatoare sau alte recipiente care conțin lichide) trebuie eliminate de către părțile la Convenția privind poluanții organici persistenți până în anul 2025.

36. În Republica Moldova, conform Regulamentului privind bifenilii policlorurați, aprobat prin HG nr. 81/2009, producerea și introducerea pe piață a BPC în stare pură, în amestecuri sau în calitate de componente ale unor articole este interzisă.

37. Inventarul BPC a fost actualizat în anul 2021 în scopul determinării aspectelor legate de gestionarea BPC, în special de estimarea cantității de echipamente cu BPC în uz și stabilirea pașilor finali necesari pentru realizarea unei gestionări ecologice a deșeurilor de ulei cu BPC și echipamentelor contaminate cu BPC. Inventarul a luat în considerare BPC doar în unele aplicații închise: fluide dielectrice în echipamente electrice, cum ar fi transformatoare, condensatoare și întrerupătoare. Nu au fost identificate date pentru aplicațiile deschise.

38. Inventarul inițial a fost inclus în primul Plan Național de Implementare a Convenției (2004), iar rezultatele au relevat prezența a 30.000 de tone de uleiuri dielectrice, utilizate în instalațiile de distribuție a energiei electrice, inclusiv de cca. 23.300 tone în transformatoarele de înaltă tensiune, 5400 tone în întrerupătoare și 400 tone în condensatoare. Din totalul evaluării preliminare s-a estimat că 95% sunt echipamentele care aparțin entităților de distribuție a energiei (producători, transportatori și distribuitori) și 3-5% aparțin consumatorilor individuali.

39. Conform inventarului BPC din 2021, în Moldova cel mai mare deținător de echipamente cu conținut de BPC rămâne sectorul energetic (ÎCS „Premier Energy”, S.A. „Moldelectrica”, S.A. „Red Nord”, ÎS „Nodul Hidroenergetic Costești”), care, conform datelor prezentate, deține 191 de utilaje, masa uleiului fiind de aproximativ 85 de tone.

Tabelul 5

Datele privind echipamentul și uleiul cu conținut de BPC

Denumirea companiei	Echipament contaminat cu BPC, unități	Ulei contaminat cu BPC, tone
ICS Premier Energy	14 (întrerupători 35kV)	3,535
Moldelectrica SA	161 (întrerupători și transformatori de diverse dimensiuni)	47,526
Red Nord SA	3 (transformatoare)	0,641
Nodul Hidroenergetic Costești	13 (12 întrerupători (110kV, 1 racord)	32,450
Total	191	84152

40. Export și import pentru eliminare. Republica Moldova nu deține instalații de eliminare a deșeurilor cu conținut de BPC. În anii 2009-2010 Republica Moldova a

exportat spre operațiuni de eliminare echipamente și uleiuri cu conținut de BPC de la 13 stații - un total de 934 de tone de echipamente care conțin BPC, inclusiv ulei care conține BPC – cca. 220 de tone. În anul 2020, un singur agent economic din sectorul energetic a asigurat dezmembrarea echipamentelor și uleiului cu conținut de BPC, exportând în Germania pentru decontaminarea finală și eliminarea a 20,04 tone de uleiuri cu conținut de BPC, echipamentele contaminate fiind transmise pentru decontaminare inițială în România. În prezent, 10.000 de tone de ulei dielectric sunt centralizate, reambalate, fiind în așteptarea exportului în vederea eliminării în afara țării.

Secțiunea a 3-a Inhibitorii de flacără

Subsecțiunea 1. Eter bifenilii-polibromurați

41. Eter bifenilii-polibromurați sunt o familie de produse chimice (tetrabromodifenileter, pentabromodifenileter, hexabromodifenileter, heptabromodifenileter, decabromodifenileter și hexabromobifenil) care au fost utilizați ca inhibitori de flacără într-o gamă largă de produse de uz casnic precum materiale plastice, textile, mobilier, adezivi, etanșanți, acoperiri și cerneluri începând cu anii 70. Eter bifenilii-polibromurați se produceau cu trei grade de bromurare diferite și se comercializau ca c-PentaBDE, c-OctaBDE și DecaBDE comercial (c-DecaBDE). Omologii penta c-PentaBDE și c-OctaBDE sunt tetrabromodifenileterul (tetraBDE), pentabromodifenileterul (pentaBDE), hexabromodifenileterul (hexaBDE) și heptabromodifenileterul (heptaBDE) – denumiți generic POP-PBDE - sunt listați în anexa A la Convenție, iar producția și utilizarea lor trebuie eliminate de Părți, sub rezerva derogărilor permise de Convenție. Hexabromobifenilul (HBB) este listat în anexa A la convenție. Nu există nicio derogare specifică pentru producția sau utilizările sale.

42. Principalele sectoare de producție care au utilizat POP-PBDE sunt următoarele:

- 1) industria electrică și electronică;
- 2) industria transporturilor;
- 3) industria mobilei;
- 4) industria textilă și a covoarelor;
- 5) industrie de construcție;
- 6) industria de reciclare.

43. TetraBDE, pentaBDE, hexaBDE și heptaBDE sunt incluse în Anexa nr. 6 la Legea 209/2016, fiind permise producerea, punerea la dispoziție pe piață și utilizarea a) articolelor și preparatelor prezentând concentrații de POP-PBDE sub 0,1% din

greutate, produse (parțial sau integral) pe bază de materii reciclate sau de materii obținute din deșeuri pregătite pentru reutilizare; b) echipamentelor electrice și electronice, conform cerințelor menționate la art. 50 alin. (3) din Legea 209/2016, iar articolele cu conținut de POP-PBDE ca element constitutiv al acestor articole aflate deja în uz se utilizează în continuare până în anul 2025.

44. HBB este inclus în Anexa 6 la Legea 209/2016 fără nici o derogare specifică.

45. DecaBDE urmează a fi inclus în Anexa 6 la Legea 209/2016, cu stabilirea derogărilor și a țintelor pentru pragurile critice ale PBDE din deșeuri.

46. Art. 12, alin (3) din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile restricționează utilizarea eter bifenililor-polibromurați în echipamentele electrice și electronice, baterii și acumulatori și vehicule.

47. *Utilizarea, fabricarea, importul/exportul.* Principalele produse în care s-au folosit POP-PBDE în calitate de agent ignifug sunt echipamentele electrice și electronice, vehiculele, mobila, textile și covoare, materiale de construcții, inclusiv sectorul de reciclare a tuturor acestor produse. Se consideră că între 90% și 95% din pentaBDE a fost utilizat pentru tratarea spumei poliuretanică (PUR), care era utilizată în principal în automobile și tapițerie. Alte utilizări minore au fost textilele, plăcile cu circuite imprimate, spumă izolatoare, cabluri, benzi transportoare, lacuri și eventual uleiuri de foraj.

48. Principala utilizare a octaBDE (95%) a fost în polimerii de acrilonitril-butadienă-stiren (ABS), care era utilizat pentru carcasele echipamentelor electrice și electronice, în special pentru carcasele tubului catodic (CRT) și echipamentelor de birou, cum ar fi mașinile de copiat și imprimantele. Alte utilizări minore au fost polistirenul antișoc (HIPS), tereftalatul de polibutilenă (PBT) și polimeri poliamidici.

49. Hexabromobifenilul a fost folosit în calitate de ignifug în trei produse: ABS termoplastice (plastic pentru construirea carcasei mașinilor industriale și aparatelor electrice (de exemplu, piese radio și TV), spuma PUR pentru tapițeria automobilelor și în acoperiri și lacuri.

50. Republica Moldova nu produce inhibitori de flacără. Aceștia ajung pe piața din Republica Moldova fiind încorporați în articole. O inventariere a potențialului conținut de POP-PBDE a fost realizată pentru următoarele produse vehicule și carcasele computerelor și televizoarelor cu tub catodic și ecran plat, inventarul produselor menționate a vizat trei etape din ciclul de viață al acestora: importuri/producere, stocuri în uz și fluxul de deșeuri. Pentru fiecare din produsele menționate mai sus, a fost estimat potențialul conținut de inhibitori de flacără în fiecare etapă a ciclului de viață. Rezultatele sunt prezentate în tabelele de mai jos.

51. *Inventarul POP-PBDE.* Inventarul s-a bazat pe Ghidul UNEP pentru inventarierea difenil eteri polibromurați (PBDE), în conformitate cu Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți. Au fost investigate articolele plasate pe piață care pot conține inhibitori de flacără, după cum

urmează: vehicule și carcasele calculatoarelor și televizoarelor cu tub catodic și ecrane plate. Inventarul produselor menționate a cuprins trei etape ale ciclului lor de viață:

- 1) Importuri/producție;
- 2) Stocuri în uz sau depozitate;
- 3) Produse care intră în fluxul de deșeuri.

Tabelul 6

Inventarierea POP PBDE în sectorul transporturilor

Conținutul total de POP-PBDE în vehiculele importate				
Anul	Țările de origine	Import anual total de articole/produse care conțin POP-PBDE (vehicule/an)		Conținutul total estimat de POP-PBDE din articolele/produsele importate (tone/an)
2019	Țări europene, SUA	2830805		0,88328
2020	Țări europene, SUA	3891777		0,7812
Conținutul total de POP-PBDE în articolele în uz				
	Cantitatea totală de articole/produse care conțin POP-PBDE în uz (vehicule/an)	Fracția polimerică estimată totală care conține POP-PBDE în articolele/produsele utilizate (tone/an)	Spuma PUR care conține POP-PBDE în articole/produse utilizate (tone/an)	Conținutul total estimat de POP-PBDE în articolele/produsele utilizate (tone/an)
2019	36754.0	460062.42	71.1	148,42
2020	33030	632491.59	97.70	209,67

Tabelul 7

Inventarierea POP PBDE în carcasele computerelor și televizoarelor cu tub catodic și ecran plat

POP-PBDE total estimat în articol importate și produse

An	Tip de articol care conține POP-PBDE	Țările de origine	Import anual total de articol care conține POP-PBDE (tone/an)	Conținutul total estimat de POP-PBDE din articolele importate și produse (tone/an)
2001	CRT	Țări europene, China	246,1108	0.00043
2004	CRT	Țări europene, China	1008,2342	0.00175
2008	CRT	Țări europene, China	3622,8000	0.00627
2012	CRT	Țări europene, China	4,4250	0.00001
2016	CRT	Țări europene, China	0,3250	0.00000
2018	CRT	Țări europene, China	477.3080	0.00000
2019	CRT	Țări europene, China	619.5475	0.00000
2020	CRT	Țări europene, China	523.1753	0.00000
2001	Ecran plat	Țări europene, China	178,9606	0.00018
2004	Ecran plat	Țări europene, China	155,4605	0.00016
2008	Ecran plat	Țări europene, China	1.237,5870	0.00126
2012	Ecran plat	Țări europene, China	1.725,0740	0.00176
2016	Ecran plat	Țări europene, China	1.080,0530	0.00110
2018	Ecran plat	Țări europene, China	477.3080	0.00049
2019	Ecran plat	Țări europene, China	619.5475	0.00063
2020	Ecran plat	Țări europene, China	523.1753	0.00053

Conținutul total estimat de POP-PBDE din articolele EEE în uz/stoc

An	Tip de articol care conține POP-PBDE	Cantitatea totală de articole care conțin POP-PBDE în uz (tone/an)	Fracția polimerică estimată totală care conține POP-PBDE în articolele utilizate/ în stoc (tone/an)	Conținutul total estimat de POP-PBDE în articolele utilizate /în stoc (tone/an)
2001	CRT	26075,58	7822.673	0,04514
2004	CRT	19218,45	5765.534	0,03327
2008	CRT	28078,89	8423.666	0,04860
2012	CRT	28567,85	8570,355	0,04945
2016	CRT	5000,00	1500.000	0,00866
2018	CRT	500,00	150.000	0,00087
2019	CRT	100.00	30.000	0,00017
2020	CRT	13.76	4.128	0,00002
2001	Ecran plat	0.000	0.000	0,00000

2004	Ecran plat	4163,99	1540.678	0,00425
2008	Ecran plat	2251,34	832.997	0,00230
2012	Ecran plat	5074,72	1877.647	0,00518
2016	Ecran plat	16979,52	6282.423	0,01733
2018	Ecran plat	21484,13	7949.129	0,02193
2019	Ecran plat	23333,72	8633.475	0,02382
2020	Ecran plat	23763,76	8792.590	0,02426

52. Reciclare. În general, se consideră că POP-PBDE nu mai sunt în produse, principala dificultate fiind identificarea stocurilor și articolelor existente care conțin POP-PBDE și tratarea deșeurilor generate. Trebuie menționat faptul că gestionarea articolelor care conțin polibromodifenileteri (de exemplu, echipamentele EEE), atunci când devin deșeuri, va constitui o problemă pentru multe țări, inclusiv Republica Moldova, deoarece deșeurile cu conținut de POP-PBDE vor trebui identificate și tratate în conformitate cu articolul 6 litera (d) din Convenția de la Stockholm într-o manieră prietenoasă mediului.

53. În prezent, nu sunt date cu privire la cantitatea de deșeuri cu conținut de POP-PBDE tratată în Republica Moldova sau peste hotarele acesteia.

Subsecțiunea a 2-a. Hexabromociclododecan

54. Hexabromociclododecanul (HBCDD) este un ignifug bromurat utilizat ca aditiv în aplicații cu polimeri, oferind protecție împotriva incendiilor pe durata de viață a vehiculelor, clădirilor sau articolelor, precum și protecție în timpul depozitării. Principalele utilizări ale HBCDD la nivel global sunt în spumă de polistiren expandat și extrudat, în timp ce utilizarea în aplicații textile și aparate electrice și electronice este mai mică.

55. În mai 2013, Conferința părților la Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (POP) a adăugat hexabromociclododecanul la anexa A, cu o derogare specifică pentru producția și utilizarea HBCDD în polistirenul expandat (EPS) și polistirenul extrudat (XPS) pentru izolarea termică a clădirilor. Prin urmare, părțile trebuie să interzică și/sau să elimine producția de HBCDD, cu excepția cazului în care notifică Secretariatul Convenției privind intenția de a solicita o scutire specifică, limitată în timp, pentru producerea și utilizarea EPS și XPS în clădiri, așa cum este prevăzut în anexa A la Convenție.

56. HBCDD nu este reglementat prin Anexa 6 la Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, urmând să fie inclus.

57. HBCDD este reglementat în legislația privind gestionarea apelor, în special standardele de calitate a mediului pentru analiza și evaluarea rezultatelor

măsurătorilor pentru HBCDD sunt stabilite în Regulamentul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în corpurile de apă Hotărârea Guvernului nr. 802/2013.

58. Utilizarea, fabricarea, importul/exportul. Aplicația principală (90%) a HBCD este în spuma de polistiren din plăcile izolatoare, care sunt utilizate pe scară largă în construcții. Plăcile izolatoare cu HBCD pot fi găsite și în vehicule, precum și în terasamentele rutiere și feroviare. Aceste spume de polistiren există în două forme, ca spumă de polistiren expandat (EPS) și spumă de polistiren extrudat (XPS), cu concentrații de HBCD variind de la 0,5% la 2,5%. Fabricarea EPS, XPS și HIPS implică procese de polimerizare și extrudare în care HBCD este adăugat în proces în calitate de aditiv. HBCD este folosit în EPS în pernele pentru alăptare și sacii folosiți ca fotolii. Utilizarea HBCD în EPS în materialele pentru ambalaj este considerată minoră.

59. A doua cea mai importantă aplicație este în dispersia de polimeri pe bumbac sau bumbac amestecat cu amestecuri sintetice, în stratul posterior al textilelor unde HBCD poate fi prezent în concentrații cuprinse între 2,2 - 4,3%. O altă aplicație minoră a HBCD este în polistirenul cu rezistență mare la impact (HIPS), care este utilizat în aparatele electrice și electronice, cum ar fi în carcasele echipamentelor audio-vizuale, căptușeala frigiderelor, precum și cutiile de distribuție a liniilor electrice și în cablaje. HBCD poate fi adăugat și în lianți, adezivi și vopsele de latex.

60. Republica Moldova nu produce HBCD și acesta ajunge pe piața din Republica Moldova fiind încorporați în articole, în special în spumele de polistiren. O inventariere a potențialului conținut de HBCDD a fost realizată pentru polistirenul expandat și polistirenul extrudat, inventarul produselor menționate a vizat doar importul și producerea acestora. Rezultatele sunt prezentate în tabelele de mai jos.

61. Inventarul HBCD. Republica Moldova nu produce HBCD și acesta ajunge pe piața din Republica Moldova fiind încorporat în articole, în produse finite sau materii prime. A fost realizată o evaluare a conținutului potențial de HBCD în polistirenul expandat (EPS) și polistirenul extrudat (XPS) utilizat ca materiale de izolare. Inventarul s-a bazat pe Ghidul pentru inventarierea, identificarea și înlocuirea hexabromociclododecanului (HBCD). Inventarul a acoperit doar importurile de materii prime pentru producerea EPS și a produsului final EPS și XPS. Evaluarea plăcilor termoizolante în uz sau în fluxul de deșeuri nu a fost făcută ca parte a inventarului, deoarece nu este disponibilă o metodologie pentru estimarea cantităților relevante. Rezultatele sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabelul 8

HCBD total estimat în articolele/produsele importate

An	Tip de articol/produs care conține HBCD	Țările de origine	Import/producție anuală totală de articole/produse care conțin HBCD (tone/an)	Conținutul total estimat de HBCD în articolele/produsele importate/produse (tone/an)
2005	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Rusia, Polonia, Olanda, Bulgaria, Germania, China	463.6	0.464
2008	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Polonia, Germania, Italia, Turcia, China, Rusia	2445.2	2.445
2012	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Germania, Polonia, Turcia, Rusia, China	2871.0	2.871
2016	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, China	2394.2	2.394
2017	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, China	2978.9	2.979
2018	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, China	3010.8	3.011
2019	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, China	3099.8	3.100

2020	Polistiren expandat (EPS) (produse finale și materii prime)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, China	2757.2	2.757
2005	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Italia, Polonia, Rusia, China	40.9	0.102
2008	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	247.9	0.620
2012	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	393.4	0.984
2016	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	646.4	1.616
2017	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	646.0	1.615
2018	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	676.4	1.691
2019	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	741.7	1.854
2020	Polistiren extrudat (XPS)	România, Ucraina, Polonia, Italia, Rusia, Belarus	949.5	2.374

Tabelul 9

HCBD total estimat în articolele/produsele exportate

Anul	Tip de articol/produs care conține HCBD	Țările de destinație	Exportul anual total de articole/produse care conține HCBD (tone/an)	Conținutul total estimat de HCBD în articolele/produsele exportate (tone/an)
2006	Polistiren expandat (EPS)	România	60.582	0.06058
2008	Polistiren expandat (EPS)	România	12.594	0.01259

2012	Polistiren expandat (EPS)	România, Rusia, Ucraina	10.986	0.01099
2016	Polistiren expandat (EPS)	România, Rusia	26.632	0.02663
2017	Polistiren expandat (EPS)	România	43.013	0.04301
2018	Polistiren expandat (EPS)	România	0.116	0.00012
2019	Polistiren expandat (EPS)	România	1.610	0.00161
2020	Polistiren expandat (EPS)	România	0.778	0.00078

62. *Alternative.* Un studiu al pieței din Republica Moldova a relevat faptul că în calitate de alternative la HBCD în unele spume expandabile se folosește polimer stiren brominat pe bază de rășină în cazul unei companii și polimer brominat în cazul alteia.

Secțiunea a 4-a Hexaclobutadienă

63. Hexaclorbutadiena (HCBD) este un compus alifatic halogenat creat ca produs secundar în fabricarea compușilor alifatici clorurați. HCBD este persistent, bioacumulativ și foarte toxic pentru organismele acvatice și păsări. Poate fi transportat pe distanțe lungi, ceea ce determină efecte negative semnificative asupra sănătății umane și asupra mediului.

64. *Utilizarea, fabricarea și importul/exportul.* Hexaclorbutadiena este cel mai frecvent utilizat ca solvent pentru alți compuși care conțin clor. Hexaclorbutadiena se generează ca produs secundar în timpul clorinolizei derivaților de butan în producerea atât a tetraclorurii de carbon, cât și a tetracloroetenei. În Republica Moldova nu se înregistrează fabricarea acestor produse, prin urmare, nici HBCD nu se generează.

65. Producția, punerea pe piață și utilizarea HCBD este interzisă în temeiul Art. 53 al Legii privind deșeurile nr. 209/2016, fiind inclusă în Anexa nr. 6, Secțiunea 1.

66. HCBD este reglementat în legislația privind managementul apelor, în special este clasificată ca substanță periculoasă prioritară în Regulamentul privind cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 890/2013, astfel trebuie întreprinse măsuri pentru evitarea sau eliminarea treptată a deversărilor substanțelor periculoase prioritare. Standardele de calitate a mediului pentru analiza și evaluarea rezultatelor măsurărilor pentru HCBD sunt stabilite în Regulamentul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în corpurile de apă Hotărârea Guvernului nr. 802/2013.

Secțiunea a 5-a

Naftalinele policlorurate

67. Naftalinele policlorurate (PCN) sunt listate în anexa A la Convenție cu derogări specifice pentru utilizare în producția de naftaline polifluorurate, inclusiv octafluoronaftalenă și în anexa C la Convenție, drept emisii neintenționate. Unele PCN-uri pot fi descompuse de lumina soarelui și, în ritm lent, de anumite microorganisme, însă multe PCN-uri persistă în mediu, bioacumularea este confirmată pentru tetra-hepta-CN. Expunerea cronică sporește riscul de boli hepatice.

68. *Utilizarea, fabricarea, importul/exportul.* PCN-urile realizează acoperiri izolatoare eficiente pentru firele electrice. Altă utilizare este în calitate de conservant al lemnului, aditiv pentru cauciuc și plastic, pentru dielectricii condensatorilor și lubrifianți. În prezent, se consideră că producția intenționată de PCN a încetat. PCN sunt generate neintenționat în timpul proceselor industriale la temperaturi înalte în prezența clorului.

69. Incinerarea deșeurilor este considerată a fi cea mai importantă sursă emisiilor de PCN, deoarece aceste are un mecanism de formare similar cu dioxinele și furanii. Astfel implementarea BAT pentru dioxine și furani abordează și aceste substanțe. Nu se cunoaște cantitatea de naftaline policlorurate care este emisă din depozitele de gunoi și din stocurile de deșeuri de echipamente electrice și electronice. Totodată, măsurile de combatere a BPC acoperă și PCN, care este prezent în amestecurile acestora.

70. În Moldova, PCN nu a fost produs și nici nu a fost folosit. Nu sunt disponibile informații despre terenurile contaminate cu PCN sau contaminarea solului din depozitele de deșeuri.

71. Producția, punerea pe piață și utilizarea HCBD este interzisă în temeiul Art. 53 al Legii privind deșeurile nr. 209/2016, fiind inclusă în Anexa nr. 6, Secțiunea 1.

Secțiunea a 6-a

Pentaclorofenolul și sărurile și esterii săi

72. Pentaclorofenolul (PCP) și sărurile și esterii săi au fost incluse în anexa A la Convenția de la Stockholm în anul 2015, cu excepții specifice pentru producție și utilizare.

73. *Utilizare, fabricare, import/export.* PCP a fost folosit anterior pe scară largă ca biocid. Începând cu anii 30 ai secolului trecut, PCP era folosit, în principal, în calitate de fungicid pentru protecția lemnului. În mod similar, a fost folosită sarea sa, pentaclorofenatul de sodiu (Na -PCP), care se disociază ușor de PCP original. PCP a fost, de asemenea, utilizat în producția de laurat de pentaclorofenil (L-

PCP), agenți pentru protecția țesăturilor. De asemenea, a fost aplicat la tratarea semințelor (de uz nealimentar), pielii, zidăriei, în apa pentru turnurile de răcire, în sistemele de filat funii și fabrici de hârtie și pentru dezinfecție.

74. În prezent, utilizarea sa se limitează în primul rând la protecția stâlpilor din lemn (în principal stâlpilor electrici) și a traverselor de cale ferată. Cea mai mare parte a consumului global este atribuit Americii de Nord (producere în Mexic, utilizare în SUA, Canada). Cea mai mare parte a Na-PCP este utilizată este în industria textilă din India.
75. Evaluarea utilizării PCP în Moldova nu a relevat nici o utilizare. Acesta nu se regăsește în calitate de biocid inclus în Registrul național al produselor biocide, menținut de Agenția Națională pentru Sănătate Publică.
76. PCP nu este reglementat de Anexa 6 la Legea nr. 209/2016 privind deșeurile și urmează a fi inclus.
77. PCP este reglementat în legislația privind managementul apelor, în special este clasificat drept substanță periculoasă prioritară în Regulamentul privind cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 890/2013 și țara va lua măsuri pentru încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuări și scurgeri de substanțe periculoase prioritare. Standardele de calitate a mediului pentru analiza și evaluarea rezultatelor măsurătorilor pentru PCP sunt stabilite în Regulamentul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în corpurile de apă Hotărârea Guvernului nr. 802/2013.

Secțiunea a 7-a

Parafine clorurate cu catenă scurtă

78. Parafinele clorurate cu catenă scurtă (PCCS) sunt listate în Anexa A la Convenție cu derogări specifice. PCCS pot fi emise în mediu în toate etapele ciclului lor de viață, și anume, în cursul producției, depozitării, transportului, utilizării și eliminării lor și a produselor în compoziția cărora se regăsesc. Deși datele sunt limitate, sursele majore de scurgeri de PCCS sunt fabricarea produselor care conțin PCCS, cum ar fi materialele plastice în compoziția cărora intră PVC, și utilizarea în prelucrarea metalelor a unor fluide care conțin PCCS.

79. *Utilizarea, fabricarea și importul/exportul.* PCCS-urile pot fi utilizate ca plastifiant în cauciuc, vopsele, adezivi, inhibitori de flacără pentru materiale plastice, precum și ca lubrifiant la presiune extremă în fluidele de prelucrare a metalelor. Parafinele clorurate sunt produse prin clorurarea fracțiilor de parafină cu lanț drept. Producția de PCCS a scăzut la nivel global pe măsură ce au fost stabilite măsuri de reglementare.

80. Evaluarea utilizării PCCS în Republica Moldova nu a relevat utilizarea acestora în produse și articole.

81. La nivel național, în temeiul Art. 53 al Legii privind deșeurile nr. 209/2016, producția, punerea pe piață și utilizarea PCCS sunt interzise. Cu toate acestea, prin derogarea inclusă în Anexa 6 la legea menționată, sunt permise în continuare producția, punerea pe piață și utilizarea ca substanțe sau drept constituenți ai altor substanțe sau în amestecuri în concentrații mai mici de 1 % în greutate. În plus, utilizarea este permisă în cazul următoarelor aplicații: a) agenți de ignifugare în cauciuc, benzi transportoare folosite în industria minieră; b) agenți de ignifugare pentru etanșări.

Secțiunea a 8-a **Dicloro-difenil-tricloroetan**

82. Dicloro-difenil-tricloroetan (DDT) este un insecticid persistent folosit din 1939 și interzis din 1960. DDT este în prezent listat în Anexa B la Convenția de la Stockholm, producția și/sau utilizarea sa fiind restricționate în scopuri de control al vectorilor bolii atunci când nu este disponibilă nicio alternativă la fel de eficientă, și în conformitate cu recomandările și ghidurile aferente Organizației Mondiale a Sănătății (OMS). Este un compus lipofilic care se acumulează în țesuturile peștilor, dar și a oamenilor ce consumă acești pești.

83. *Utilizarea, fabricarea și importul/exportul.* DDT-ul a fost folosit pentru prima dată în timpul celui de-al Doilea Război Mondial pentru combaterea malariei și a tifosului în rândul civililor și al trupelor militare. După război, DDT-ul a continuat să fie folosit pentru a controla bolile și a fost pulverizat pe o varietate de culturi agricole, în special pe bumbac. DDT continuă să fie aplicat împotriva țânțarilor în mai multe țări pentru a controla malaria. Stabilitatea sa, persistența (până la 50% rămâne în sol chiar și după 10-15 ani de la aplicare), precum și utilizarea pe scară largă au făcut ca reziduurile de DDT să se găsească peste tot, iar DDT rezidual a fost chiar detectat în Arctica.

84. Deși utilizarea sa a fost interzisă în multe țări, a fost detectată în alimentele din întreaga lume. Efectele acute pe termen scurt ale DDT-ului asupra oamenilor sunt limitate, dar expunerile pe termen lung au fost asociate cu efecte cronice asupra sănătății. DDT a fost detectat în laptele matern, stârnind îngrijorări serioase cu privire la sănătatea sugarilor.

85. DDT nu a fost niciodată produs în Moldova, iar folosirea acestuia a fost interzisă în 1970. În prezent, DDT-ul nu este inclus în registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, silvicultură și gospodărie. Totodată, producția,

punerea pe piață și utilizarea HCBD este interzisă în temeiul Art. 53 al Legii privind deșeurile nr. 209/2016, fiind inclusă în Anexa nr. 6, Secțiunea 1.

Secțiunea a 9-a

**Acid perfluorooctan sulfonic, sărurile sale și
fluorură de perfluorooctan sulfonil**

86. Acid perfluorooctan sulfonic (PFOS), sărurile sale și
fluorura de perfluorooctan sulfonil (PFOS) este un anion complet fluorurat, care este utilizat de obicei ca sare sau este încorporat în polimeri. PFOS și izomerii familiei mari de substanțe perfluoroalchil sulfonate. PFOS este extrem de persistent și are proprietăți de bioacumulare și biomagnificare, deși nu urmează tiparul clasic al altor POP prin împărțirea în țesuturi adipoase, ce se leagă de proteinele din sânge și ficat. Are capacitatea de a suporta transport pe distanțe lungi și, de asemenea, îndeplinește criteriile de toxicitate ale Convenției de la Stockholm.

87. PFOS este listat în anexa B la Convenția de la Stockholm cu diverse scopuri acceptabile și scutiri specifice.

88. *Utilizarea, fabricarea și importul/exportul.* PFOS este atât produs intenționat, cât și un produs de degradare neintenționat al substanțelor chimice antropice înrudite. Utilizarea intenționată actuală a PFOS este larg răspândită și include: piese electrice și electronice, spumă de stingere a incendiilor, imagini foto, fluide hidraulice și textile. PFOS este încă produs în mai multe țări.

89. Producția, punerea pe piață și utilizarea PFOS sunt interzise de Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, dar se acordă anumite derogări pentru scopurile acceptabile specificate, cum ar fi:

- 1) substanțe care apar ca oligoelement contaminant neintenționat în substanțe, preparate sau articole cu o concentrație a PFOS mai mică sau egală cu 10 mg/kg (0,001 procente masice) prezente în substanțe sau în preparate;
 - 2) substanțe care apar ca oligoelement contaminant neintenționat în substanțe, preparate sau articole cu o concentrație a PFOS mai mică de 0,1 procente masice, calculată în raport cu masa componentelor distincte din punct de vedere structural sau microstructural care conțin PFOS, sau textilelor sau altor materiale de acoperire, în cazul în care cantitatea de PFOS este mai mică de 1 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ de material de acoperire. Suplimentar, se permite utilizarea articolelor aflate deja în uz care conțin PFOS ca element constitutiv al acestor articole. În cazul acestor articole, operatorul este obligat să notifice, fără întârziere nejustificată, organul central de mediu al administrației publice privind prezența PFOS în articolele gestionate.
- 90.** Moldova nu dispune de informații cu privire la amploarea utilizării anterioare a compușilor PFOS, iar stocuri de astfel de substanțe nu sunt identificate.

Secțiunea a 10-a

POP emiși neintenționat

91. POP emiși neintenționat reprezintă substanțe chimice sunt produse neintenționat din cauza arderii incomplete, precum și în timpul fabricării pesticidelor și a altor substanțe clorurate. Sursele generice a emisiilor de POP emiși neintenționat sunt:

- 1) Procese de producție chimică, de exemplu, instalații sau unități de producție a fenolilor clorurați sau în care sunt fabricate anumite alte substanțe chimice clorurate sau care produc celuloză și hârtie folosind clor elementar pentru albirea chimică;
- 2) Procese termice și de ardere, de exemplu, arderea/incinerarea deșeurilor, arderea combustibililor solizi și lichizi sau producerea de metale în procesele termice;
- 3) Procese biogene în care se pot forma PCDD/PCDF din precursori – substanțe chimice fabricate, cum ar fi pentaclorofenolul, care sunt precursori strâns înrudiți din punct de vedere structural ai PCDD/PCDF.
- 4) Depozitele istorice care conțin PCDD/PCDF și alte deșeuri contaminate cu POP și solurile și sedimentele în care POP s-au acumulat de-a lungul timpului.

92. Sursele emisiilor de POP neintenționați pot fi grupate în 10 categorii:

- 1) Incinerarea deșeurilor;
- 2) Producerea de metale feroase și neferoase;
- 3) Producerea energiei și căldurii;
- 4) Fabricarea produselor minerale;
- 5) Transport;
- 6) Procese de ardere deschisă;
- 7) Fabricarea produselor chimice și bunurilor de larg consum
- 8) Gestionarea deșeurilor
- 9) Diverse
- 10) Terenuri contaminate.

93. Dioxinele au fost asociate cu o serie de efecte adverse la oameni, inclusiv tulburări imunitare și enzimatice și cloracnee și sunt clasificate ca posibile cancerigene umane. Fetusii și nou-născuții sunt cei mai sensibili la expunerea la aceste substanțe. Animalele de laborator cărora li sa administrat dioxine au suferit o varietate de efecte, inclusiv o creștere a malformațiilor congenitale și a nașterilor morti. Peștii expuși la aceste substanțe au murit la scurt timp după terminarea expunerii. Alimentele (în special cele de origine animală) reprezintă sursa majoră de expunere pentru oameni.

94. Atât HCB, cât și PeCB au fost utilizate comercial ca pesticide și se produc, de asemenea, ca produs secundar al proceselor industriale, în special în fabricarea solvenților clororganici. PeCB a fost, de asemenea, utilizat pentru a reduce

vâscozitatea BPC-urilor din echipamentele dielectrice. Atât HCB, cât și PeCB se poate genera ca produs din arderea combustibililor fosili solizi, a uleiurilor uzate și a deșeurilor.

95. HCBD este generată la fel în procesele de producție industrială, ca subprodus neintenționat (în special, în producția altor hidrocarburi clorurate și în producția de magneziu). Totodată, HCBD este generat în mod neintenționat în timpul combustiei și al altor procese termice și industriale. Nu există informații care să denote că HCBD ar fi produsă sau utilizată în mod intenționat în prezent.

96. În ceea ce privește PCN, sursa de generare este la fel producția neintenționată în timpul proceselor industriale la temperaturi ridicate ardere. Necesită a fi menționat că măsurile de reducere a emisiilor de PCDD/PCDF vor reduce și emisiile de PCN.

97. Inventarul național actualizat, conform Art. 5 și 15 din Convenția de la Stockholm, s-a bazat pe Ghidul UNEP pentru identificarea și cuantificarea emisiilor de dioxine, furani și alți POP emiși neintenționat⁷ (versiunea 2013), de rând cu Ghidul EMEP/EEA pentru inventarierea emisiilor de poluanți în atmosferă⁸ (versiunea 2019).

98. Inventarul oferă o imagine generală privind emisiile de PCDD/PCDF, BPC și HCB în termeni cantitativi pentru anii 2001, 2004, 2008, 2012, 2016, 2018 și 2019 în Republica Moldova. În plus, au fost realizate estimări pentru următoarele Hidrocarburi Aromatice Policiclice (HAP): benzo[a]piren (B[a]P); benzo[b]fluorantenă (B[b]F); benzo[k]fluorantenă (B[k]F); și indeno[1,2,3-cd]piren (IP).

99. Figura de mai jos oferă un sumar al estimării cantitative a emisiilor de PCDD/PCDF pentru principalele surse de emisii în aer, apă, sol, reziduuri și produse existente, în baza celor mai recente date disponibile, precum și cercetărilor efectuate în cadrul altor studii conexe sau proiecte implementate în Republica Moldova.

⁷ <http://toolkit.pops.int>

⁸ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>

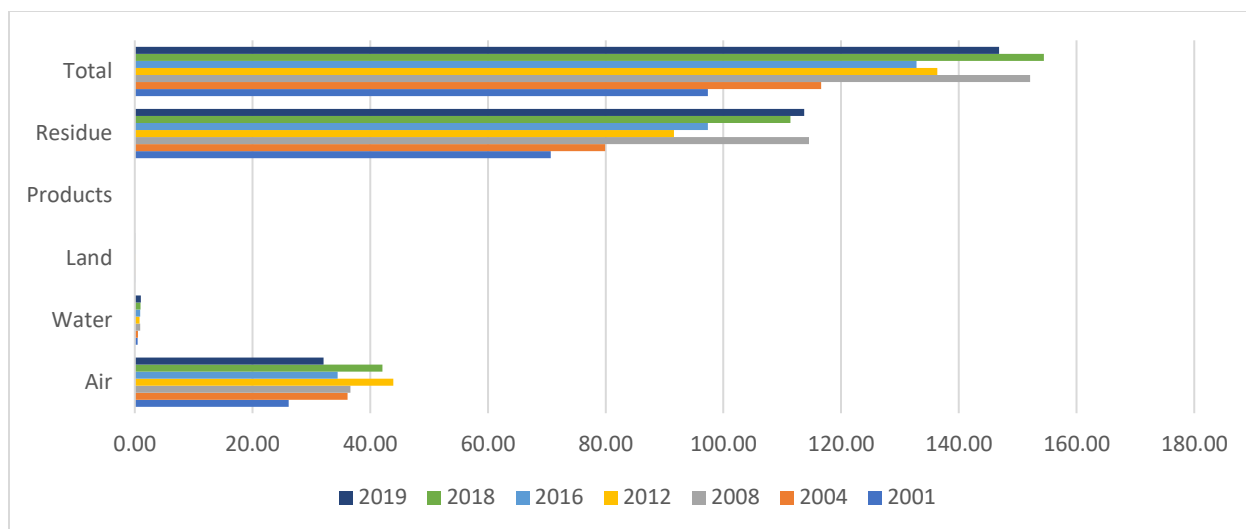


Figura 1. Sumarul emisiilor totale de PCDD/PCDF pentru anii 2001 - 2019 în Republica Moldova

100. Emisiile de PCDD/PCDF sunt însoțite de emisii ale altor uPOP, care pot fi minimizate sau eliminate prin aceleași măsuri care sunt utilizate pentru a aborda PCDD/PCDF.

101. Inventarul efectuat în 2020 anul 2019, emisiile de PCDD/PCDF în Republica Moldova au constituit 146.85 g TEQ, din care 32.06 g TEQ în aer, 1.03 g TEQ în apă, 0.05 g TEQ în sol și 113.71 g TEQ în reziduuri. Cea mai mare pondere, cca 69,4 %, din totalul emisiilor de PCDD/PCDF în 2019 a rezultat din categoria de sursă Eliminarea/depozitarea deșeurilor, urmată de Producția căldurii și energiei electrice cu 15,7 % și Producția metalelor feroase și neferoase cu 9,9%, și Incinerarea deșeurilor cu 2,8%.

102. Din 2001 - 2019, emisiile de PCB au scăzut de la 4,89 kg la 2,84 g TEQ, iar emisiile de HCB au scăzut, de asemenea, de la 4,45 kg la 2,12 kg. Sursa cheie de PCB în Moldova este Producția de fier și oțel, reprezentând 69% din emisiile totale de PCB în 2019; urmată de Arderea în sectorul rezidențial - 15,8% în 2019. Alte surse importante în 2019 sunt: Arderea în producția de ciment - 8,9% din total și Arderea în sectorul comercial și instituțional - 4%. Sursa cheie a emisiilor de HCB în Moldova este Producția de fier și oțel, reprezentând 99% din totalul emisiilor în 2001, dar în scădere la 93% în 2019. O altă sursă minoră, dar cu o tendință de creștere este Arderea în sectorul rezidențial (de la 0,01 kg/an în 2001 la 0,13 kg/an în 2019). emisiile de HAP au crescut semnificativ de la 2646 kg pe an la 11674 kg pe an. Sursele importante de emisie de HAP includ procesele de Ardere în sectorul rezidențial (arderea deschisă, arderea cărbunelui și a lemnului în scopuri de încălzire etc.), procesele industriale de producție a metalelor și sectorul transportului rutier.

Tabelul 10

Rezultatele inventarului emisiilor de PCDD/PCDF în diverse medii, g TEQ/an

Surse	Calculul emisiilor, (g TEQ/an)					
	Anul	Aer	Apă	Sol	Produs	Reziduu ri
Incinerarea deșeurilor	2019	4.08	ND	N/A	N/A	0,0204
	2018	9,92	ND	N/A	N/A	0,0496
	2016	18.76	ND	N/A	N/A	0,0938
	2012	35.24	ND	N/A	N/A	0,1762
	2008	25.4	ND	N/A	N/A	0,127
	2004	24.48	ND	N/A	N/A	0,1224
	2001	15.24	ND	N/A	N/A	0,0762
Producția de metale feroase și neferoase	2019	2,405957	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	12.06097
	2018	3,036569	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	15.20269
	2016	1,081465	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	5,42522
	2012	2,033736	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	10,16868
	2008	5,112414	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	25,56207
	2004	5,414586	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	27,07293
	2001	5,28142	NE/ND/NA	ND/NA	ND/NA	26,41212
Producția de căldură și energie	2019	23.03912	ND	ND/NA	N/A	0,000266
	2018	26,43282	ND	ND/NA	N/A	0,000196
	2016	12,29342	ND	ND/NA	N/A	0,002702
	2012	4,722724	ND	ND/NA	N/A	0,005936
	2008	3,771335	ND	ND/NA	N/A	0,027511
	2004	3,832898	ND	ND/NA	N/A	0,017783
	2001	2,82467	ND	ND/NA	N/A	0,001232
Producția de produse minerale	2019	0,496723	ND/NA	N/A	ND	0,00027
	2018	0,517844	ND/NA	N/A	ND	0,00024
	2016	0,275236	ND/NA	N/A	ND	0,000262
	2012	0,302537	ND/NA	N/A	ND	0,000273
	2008	0,523958	ND/NA	N/A	ND	0,000467
	2004	0,359362	ND/NA	N/A	ND	0,000468
	2001	0,436525	ND/NA	N/A	ND	0,000302
Transport	2019	0,282	N/A	N/A	N/A	ND/NA
	2018	0,357	N/A	N/A	N/A	ND/NA
	2016	0,433	N/A	N/A	N/A	ND/NA
	2012	0,103	N/A	N/A	N/A	ND/NA
	2008	0,146	N/A	N/A	N/A	ND/NA
	2004	0,21	N/A	N/A	N/A	ND/NA

	2001	0,462	N/A	N/A	N/A	ND/NA
Procese de ardere deschise	2019	1,75	ND	0,04598	N/A	N/A
	2018	1,79	ND	0,04492	N/A	N/A
	2016	1,62	ND	0,04113	N/A	N/A
	2012	1,50	ND	0,03861	N/A	N/A
	2008	1,67	ND	0,04291	N/A	N/A
	2004	1,84	ND	0,04644	N/A	N/A
	2001	1,89	ND	0,04938	N/A	N/A
Producția de produse chimice și bunuri de larg consum	2019	0,00003	ND	ND/NA	ND/NA	ND
	2018	0,00007	ND	ND/NA	ND/NA	ND
	2016	0,00010	ND	ND/NA	ND/NA	ND
	2012	0,00006	ND	ND/NA	ND/NA	ND
	2008	0,00009	ND	ND/NA	ND/NA	ND
	2004	0,00005	ND	ND/NA	ND/NA	ND
	2001	0	ND	ND/NA	ND/NA	ND
Eliminarea deșeurilor	2019	ND/NA	1,031145	ND/NA	ND/NA	100,90
	2018	ND/NA	0,975915	ND/NA	ND/NA	95,40
	2016	ND/NA	0,931565	ND/NA	ND/NA	91,41
	2012	ND/NA	0,822595	ND/NA	ND/NA	80,13
	2008	ND/NA	0,903205	ND/NA	ND/NA	88,52
	2004	ND/NA	0,5377	ND/NA	ND/NA	52,44
	2001	ND/NA	0,46123	ND/NA	ND/NA	43,97
Diverse	2019	0,00026	N/A	ND/NA	ND/NA	0,72
	2018	0,00045	N/A	ND/NA	ND/NA	0,71
	2016	0,00078	N/A	ND/NA	ND/NA	0,43
	2012	0,00146	N/A	ND/NA	ND/NA	1,09
	2008	0,00157	N/A	ND/NA	ND/NA	0,30
	2004	0,00181	N/A	ND/NA	ND/NA	0,24
	2001	0,00330	N/A	ND/NA	ND/NA	0,23

Sursa: Biroul Național de Statistică, Biroul vamal, bazele de date deschise privind importul și exportul, Raportul Național de Inventariere: 1990-2019. Surse de sechestrare și emisii a gazelor cu efect de seră în Republica Moldova (<http://clima.md/lib.php?l=ro&idc=82&>) și altele. Inventarul se bazează pe cea mai recentă versiune a Ghidului UNEP pentru identificarea și cuantificarea emisiilor de dioxine, furani și alți POP emiși neintenționat (versiunea 2013, <http://toolkit.pops.int/>) și Ghidului Ghidul EMEP/EEA 2019 (<https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>).

Note: ND – nu au fost documentați factori de emisie, prin urmare emisiile nu pot fi estimate

NA- nu este aplicabil

NE – nu a fost estimat

Tabelul 11:

Rezultatele inventarului emisiilor de BPC în diverse medii, kg/an.

Surse	Calculul emisiilor, (kg /an)					
	Anul	Aer	Apă	Sol	Produs	Reziduuri
	2019	0,00204	ND	NA	NA	ND

Incinerarea deșeurilor	2018	0,00496	ND	NA	NA	ND
	2016	0,00938	ND	NA	NA	ND
	2012	0,01762	ND	NA	NA	ND
	2008	0,0127	ND	NA	NA	ND
	2004	0,01224	ND	NA	NA	ND
	2001	0,00762	ND	NA	NA	ND
Producția de metale feroase și neferoase	2019	1,96863	ND	NA	NA/ND	ND
	2018	2,50735	ND	NA	NA/ND	ND
	2016	0,88036	ND	NA	NA/ND	ND
	2012	1,69478	ND	NA	NA/ND	ND
	2008	4,260345	ND	NA	NA/ND	ND
	2004	4,512155	ND	NA	NA/ND	ND
	2001	4,39534	ND	NA	NA/ND	ND
Producția de căldură și energie	2019	0,873329	ND	NA	NA	ND
	2018	0,708164	ND	NA	NA	ND
	2016	0,666235	ND	NA	NA	ND
	2012	0,709206	ND	NA	NA	ND
	2008	0,971500	ND	NA	NA	ND
	2004	0,836299	ND	NA	NA	ND
	2001	0,490769	ND	NA	NA	ND
Transport	2019	0,000016	NA	NA	NA	ND/NA
	2018	0,000018	NA	NA	NA	ND/NA
	2016	0,000021	NA	NA	NA	ND/NA
	2012	0,000003	NA	NA	NA	ND/NA
	2008	0,000004	NA	NA	NA	ND/NA
	2004	0,000005	NA	NA	NA	ND/NA
	2001	0,000002	NA	NA	NA	ND/NA
Procese de ardere deschise	2019	0,000087	ND	0,00000002	NA	NA
	2018	0,000089	ND	0,00000001	NA	NA
	2016	0,0000812	ND	0,00000002	NA	NA
	2012	0,0000751	ND	0,00000001	NA	NA
	2008	0,0000844	ND	0,00000023	NA	NA
	2004	0,0000924	ND	0,00000002	NA	NA
	2001	0,0000960	ND	0,00000049	NA	NA

Sursa: Biroul Național de Statistică, Biroul vamal, bazele de date deschise privind importul și exportul, Raportul Național de Inventariere: 1990-2019. Surse de sechestrare și emisii a gazelor cu efect de seră în Republica Moldova (<http://clima.md/lib.php?l=ro&idc=82&>) și altele. Inventarul se bazează pe cea mai recentă versiune a Ghidului UNEP pentru identificarea și cuantificarea emisiilor de dioxine, furani și alți POP emiși neintenționat (versiunea 2013, <http://toolkit.pops.int/>) și Ghidului Ghidul EMEP/EEA 2019 (<https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>).

Note: ND – nu au fost documentați factori de emisie, prin urmare emisiile nu pot fi estimate

NA- nu este aplicabil

NE – nu a fost estimat

Tabelul 12:

Rezultatele inventarului emisiilor de HCB în diverse medii, kg/an.

Surse	Calculul emisiilor, (kg /an)					
	Anul	Aer	Apă	Sol	Produs	Reziduuri
Incinerarea deșeurilor	2019	0,0102	ND	NA	NA	ND
	2018	0,0248	ND	NA	NA	ND
	2016	0,0469	ND	NA	NA	ND
	2012	0,0881	ND	NA	NA	ND
	2008	0,0635	ND	NA	NA	ND
	2004	0,0612	ND	NA	NA	ND
	2001	0,0381	ND	NA	NA	ND
Producția de metale feroase și neferoase	2019	1,9692	ND	NA	NA/ND	ND
	2018	2,5077	ND	NA	NA/ND	ND
	2016	0,8807	ND	NA	NA/ND	ND
	2012	1,6948	ND	NA	NA/ND	ND
	2008	4,2603	ND	NA	NA/ND	ND
	2004	4,5122	ND	NA	NA/ND	ND
	2001	4,3954	ND	NA	NA/ND	ND
Producția de căldură și energie	2019	0,1378	ND	NA	NA	ND
	2018	0,1643	ND	NA	NA	ND
	2016	0,0763	ND	NA	NA	ND
	2012	0,0262	ND	NA	NA	ND
	2008	0,0248	ND	NA	NA	ND
	2004	0,0190	ND	NA	NA	ND
	2001	0,0165	ND	NA	NA	ND
Transport	2019	0,000000004	NA	NA	NA	ND/NA
	2018	0,000000004	NA	NA	NA	ND/NA
	2016	0,000000005	NA	NA	NA	ND/NA
	2012	0,000000001	NA	NA	NA	ND/NA
	2008	0,000000001	NA	NA	NA	ND/NA
	2004	0,000000001	NA	NA	NA	ND/NA
	2001	0,000000001	NA	NA	NA	ND/NA

Sursa: Biroul Național de Statistică, Biroul vamal, bazele de date deschise privind importul și exportul, Raportul Național de Inventariere: 1990-2019. Surse de sechestrare și emisii a gazelor cu efect de seră în Republica Moldova (<http://clima.md/lib.php?l=ro&idc=82&>) și altele. Inventarul se bazează pe cea mai recentă versiune a Ghidului UNEP pentru identificarea și cuantificarea emisiilor de dioxine, furani și alți POP emiși neintenționat (versiunea 2013, <http://toolkit.pops.int/>) și Ghidului Ghidul EMEP/EEA 2019 (<https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>).

Note: ND – nu au fost documentați factori de emisie, prin urmare emisiile nu pot fi estimate

NA- nu este aplicabil

NE – nu a fost estimat

Secțiunea a 11-a

Informații cu privire la stocurile, terenurile contaminate și deșeurile, cantități, reglementări, măsuri de remediere

103. Stocuri de POP. Deoarece utilizarea majorității substanțelor enumerate în Convenție este interzisă în Republica Moldova, acestea ar trebui gestionate ca deșeuri. Stocurile pot fi identificate pentru acele produse chimice, care încă pot fi utilizate. Acest lucru este valabil pentru stocurile de BPC din instalațiile în uz sau produsele chimice care pot fi utilizate în baza scutirilor înregistrate. Pentru alte produse, nu au fost identificate stocuri în Republica Moldova.

Subsecțiunea 1. Deșeuri cu conținut de POP

104. Problema deșeurilor cu conținut de POP în Republica Moldova se referă în principal la produsele chimice de uz industrial, deoarece majoritatea stocurilor și deșeurilor de pesticide clorurate au fost exportate. Legea privind deșeurile nr. 209/2016, în Anexa nr. 6, Secțiunea 2 stabilește limite de concentrație care sunt decisive pentru gestionarea deșeurilor cu conținut de POP – deșeurile cu conținut de POP mai jos de limita minimă pot fi tratate ca deșeuri municipale, iar peste această limită trebuie gestionate în așa mod, încât să se asigure că conținutul de poluanți organici persistenți este distrus sau transformat ireversibil.

105. Moldova nu deține capacități și facilități pentru distrugerea/eliminarea POP.

106. Pesticide. În ceea ce privește stocurile de deșeuri de pesticide învechite, necesită a fi menționat că în lipsa capacităților tehnice pentru tratarea produselor chimice cu conținut de POP la nivel național, pesticidele învechite cu conținut de POP au fost reambalate și transportate peste hotarele țării spre eliminare cu suportul mai multor proiecte de asistență tehnică și granturi. Cantitatea totală a pesticidelor învechite eliminate în perioada 2007-2019 constituie 3447 tone.

107. Deși pe parcursul anilor Republica Moldova a beneficiat de asistența donatorilor în rezolvarea problemelor asociate managementului stocurilor de pesticide inutilizabile (GEF, Banca Mondială, UNEP, NATO, Agenția Cehă pentru Cooperare Internațională, OSCE, etc), totuși conform datelor disponibile și controalelor efectuate de către subdiviziunile teritoriale ale Inspectoratului pentru Protecția Mediului, continuă să fie depistate stocuri de pesticide inutilizabile și necunoscute.

108. Pesticidele depistate se află în stare solidă și lichidă și în majoritatea cazurilor sunt stocate în ambalaj din polietilenă, recipiente din metal și plastic, în unele cazuri sunt amestecate cu sol. Locațiile sunt diferite: depozite neconforme, încăperi aflate în gestiunea unor agenți economici, fără pază.

Pesticide inutilizabile depozitate în anul 2020

Raion	Pesticide (tone)		Tipul de ambalaj
	Solide	Lichide	
Mun. Chișinău	1,25		Ambalaj
Anenii Noi	17,16		
Bălți	27,88	0,2	Butoaie din plastic
Cahul	13,3		Ambalaj de polietilenă
Edineț	4,05	1,11	
Briceni	1,2		
Fălești	1,1	0,12	Butoaie de metal
Florești	18	16,77	Butoaie metalice, canistre, saci
Orhei		0,3	Butoaie din plastic
Râșcani		1,08	Canistre de plastic
Taraclia	2		
Total	85,94	19,58	

Sursa: Inspectoratul pentru Protecția Mediului

109. Pesticidele inutilizabile și interzise de la poligonul Cișmichioi. După eliminarea pesticidelor din depozitele centrale raionale, rămâne nesoluționată problema pesticidelor stocate în anii 1975-1987 la poligonul de la Cișmichioi, r-nul Vulcănești. Acest obiect este situat la hotarul cu Ucraina și nu departe de hotarul cu România, și prin aceasta reprezintă și o problemă transfrontalieră de mediu.

110. Conform datelor oficiale, dar incomplete (în baza documentelor existente), la acest obiect sunt depozitate cea 4000 tone de pesticide. În realitate această cantitate ar putea fi de 4-5 ori mai mare. Un studiu realizat în anul 2014 de către ONG Inqua-Moldova în cadrul unui proiect finanțat din Fondul Ecologic Național, dar și conform unor informații prezentate de un fost specialist în protecția plantelor, care a participat la lucrările de construcție a poligonului, denotă faptul că volumul total al celor 14 buncăre e de cea. 26 mii m³. Chiar dacă aceste volume sunt umplute la 70% din capacitate, volumul total al deșeurilor de pesticide ar putea constitui 18 mii m³.

111. Timp de zece ani (1978-1988) au fost îngropate 3,94 mii tone de pesticide, inclusiv 654,1 tone DDT: DDT tehnic (75%) – 130,1 tone, DDT (5,5%)-187,7 tone, DDT (30%)- 318,9 tone, DDT(15%) - 3,1 tone, pasta DDT – 14,3 tone precum și 1,303 tone hexaclorociclohexan.

112. Bifenilii policlorurați. În lipsa instalațiilor pentru tratarea echipamentelor cu conținut de BPC, cum ar fi incineratoare sau instalații de dezmembrare și decontaminare condensatoarelor și transformatoarelor, deținătorii de echipamente cu conținut de BPC sunt obligați să depoziteze deșeurile cu BPC în condiții de siguranță

pentru mediu și sănătatea populației și să prevadă în planul de gestiune a deșeurilor acțiuni de eliminare a acestora.

113. Agenția de mediu actualizează anual Inventarul Național al echipamentelor cu conținut de BPC, care cuprinde informații privind echipamentele cu un volum de BPC mai mare de 5 dm³ și cu o concentrație mai mare de 50 ppm (0,005%). Conform inventarierii echipamentului contaminat cu BPC, precum și stocurilor de ulei cu conținut de BPC în cadrul sectorului energetic din țară realizată în 2020, au fost documentate următoarele cantități, conform tabelului de mai jos.

Tabelul 14:

Date privind uleiul și echipamentul contaminat cu BPC din sectorul energetic, în tone

Denumirea companiei	Echipamente contaminate cu BPC, în unități	BPC contaminează uleiul, în tone
ICS Premier Energy	14 unități (întrerupătoare 35Kv)	3.535
Moldelectrica	161 (întrerupătoare și transformatoare)	47.526
RedNord	3 (transformatoare)	0,641
Nodul Hidroenergetice Costesti	13 (12 întreruptoare (630/A/110kV, 1 cablu)	32.450
Total	191	84.152

114. Deși punctul 7 al Regulamentului privind bifenilii policlorurați prevedea termenul limită de 31 decembrie 2020 pentru scoaterea din uz și decontaminarea echipamentului și uleiului cu conținut de BPC între 0,005 % și 0,05% , mulți deținători ai acestui echipament au solicitat Ministerului Mediului extinderea termenul până la 31 decembrie 2023.

115. Conținutul de PBDE în deșeuri. Legea nr. 209/2016 privind deșeurile în Anexa nr. 6, Secțiunea 2 Lista substanțelor supuse dispozițiilor privind gestionarea deșeurilor de poluanți organici persistenți, conform art. 53 alin. (4), prevede limita minimă pentru PBDE de 1000 mg/kg (pentru suma tetra- heptaBDE). Până la această limită, deșeurile sunt gestionate ca deșeuri municipale, dar atunci când această valoare este depășită, deșeurile trebuie tratate ca deșeuri care conțin POP și PBDE trebuie distrus ireversibil.

116. În prezent, nu există informații disponibile dacă instalațiile locale de valorificare a deșeurilor din plastic prelucrează materiale cu conținut de PBDE sau

dacă în Moldova se importă pentru prelucrare sau utilizare ulterioară materiale cu conținut de POP-PBDE.

117. Instalațiile locale de valorificare a deșeurilor din plastic prelucrează în principal plasticul, transformându-l în granule, care sunt exportate. De obicei, cantitatea de PBDE din acest material nu este monitorizată, iar procesele tehnologice de separare directă a PBDE sunt foarte costisitoare.

118. Estimarea cantității de deșeuri cu conținut de POP-PBDE a fost realizată și este prezentată în tabelele de mai jos. În lipsa unui sistem adecvat de colectare separată și gestionare a deșeurilor de vehicule și de echipamente electrice și electronice, soarta deșeurilor este incertă. Deșeurile de vehicule sunt colectate pentru a separa metalul din acestea, fracția de polimer fiind tratată prin ardere sau fiind eliminată neautorizat la depozitele de deșeuri. În ceea ce privește deșeurile de echipamente electrice și electronice, în special ecranele computerelor, în ultimii ani au demarat inițiative de colectare a acestora, însă, cel mai probabil gestionarea s-a limitat la dezasamblare în vederea extragerii elementelor valoroase, iar fracția polimerică a fost tratată prin ardere sau fiind eliminată neautorizat la depozitele de deșeuri, similar cu vehiculele.

Tabelul 15

Deșeuri de vehicule și conținutul de POP-PBDE

Anul	Cantitatea totală de deșeuri generate care conțin POP-PBDE (tone/an)	Conținutul total estimat de POP-PBDE în deșeuri (tone)
2019	2372	0,16906
2020	1885	0,13694

Tabelul 16

Deșeuri de echipamente electrice și electronice și conținutul de POP-PBDE

Anul	Tip de articol care conține POP-PBDE	Cantitatea totală de deșeuri generate care conțin POP-PBDE (tone/an)	Conținutul total estimat de POP-PBDE în deșeuri (tone)
2001	CRT	931,1656	0,001612
2004	CRT	844,1745	0,001461
2008	CRT	758,2313	0,001312
2012	CRT	610,8868	0,001057
2016	CRT	461,2652	0,000798
2018	CRT	393,9992	0,000682
2019	CRT	362,9191	0,000628
2020	CRT	332,9649	0,000576
2001	Ecran plat	5,2935	0,000005
2004	Ecran plat	19,0775	0,000019

2008	Ecran plat	151,7477	0,000155
2012	Ecran plat	411,4645	0,000420
2016	Ecran plat	662,2911	0,000676
2018	Ecran plat	776,0113	0,000792
2019	Ecran plat	854,2562	0,000872
2020	Ecran plat	885,4620	0,000904

119. Problema cu HBCD apare în principal atunci când materialele plastice care conțin HBCD devin deșeuri și, prin urmare, este necesar să se evite pătrunderea acestor substanțe în produsele noi prin valorificare și să se prevină scurgerile în mediu. Deșeurile din EPS și XPS sunt și vor fi cea mai mare proporție de deșeuri cu conținut de HBCD. Chiar dacă astfel de deșeuri se generează în prezent, un „flux” mai mare se va genera odată cu finisarea duratei de viață a plăcilor EPS sau XPS utilizate în construcții.

Subsecțiunea a 2-a. Terenuri contaminate

120. Identificarea suprafețelor contaminate cu POP, care prezintă cele mai mari riscuri pentru mediu și sănătate, precum cartografierea lor a fost efectuată în anii 2008-2010. În total au fost identificate cca. 1600 terenuri potențial contaminate identificate (depozite de pesticide, stații de preparare a soluțiilor, platforme etc.). Suprafața totală a ariilor contaminate constituia cca 350 ha. Materialul contaminat consta preponderent din deșeuri de construcții în amestec cu sol. Din numărul total de locații contaminate, 540 sau 35% prezentau riscuri mari și foarte mari și necesitau măsuri urgente de remediere.

121. În timpul inventarierii au fost realizate probe de identificare a 10 POP (cu excepția dioxinelor și furanilor) și doar 5 produse chimice POP au fost identificate, și anume $\sum$ DDT, $\sum$ HCH, clordan, heptaclor și toxafen. Screeningul tuturor terenurilor a rezultat în identificarea a 252 de terenuri (15.9%) cu o concentrație sporită POP în sol de mai mult de 50,0 mg/kg. Poluarea cu DDT (88.2%) și cu HCH (74.9%) a fost la fel foarte frecventă (vezi figurile de mai jos).

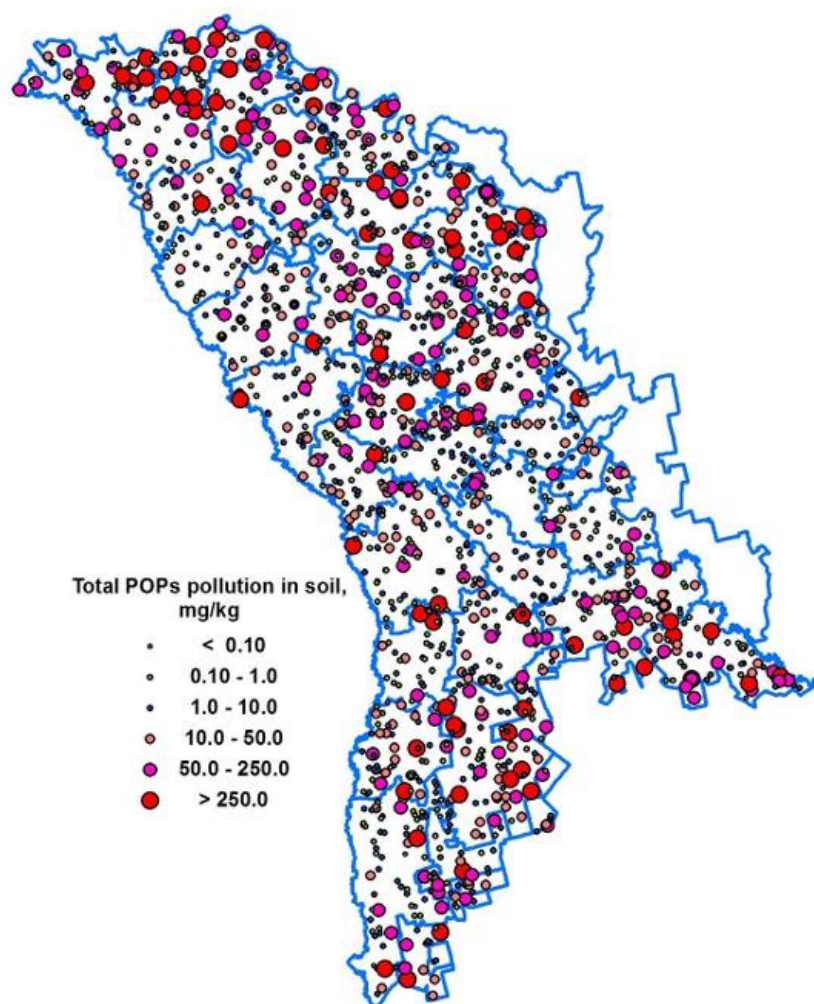


Figura 2. Concentrația de POP totală în terenurile contaminate identificate, mg/kg

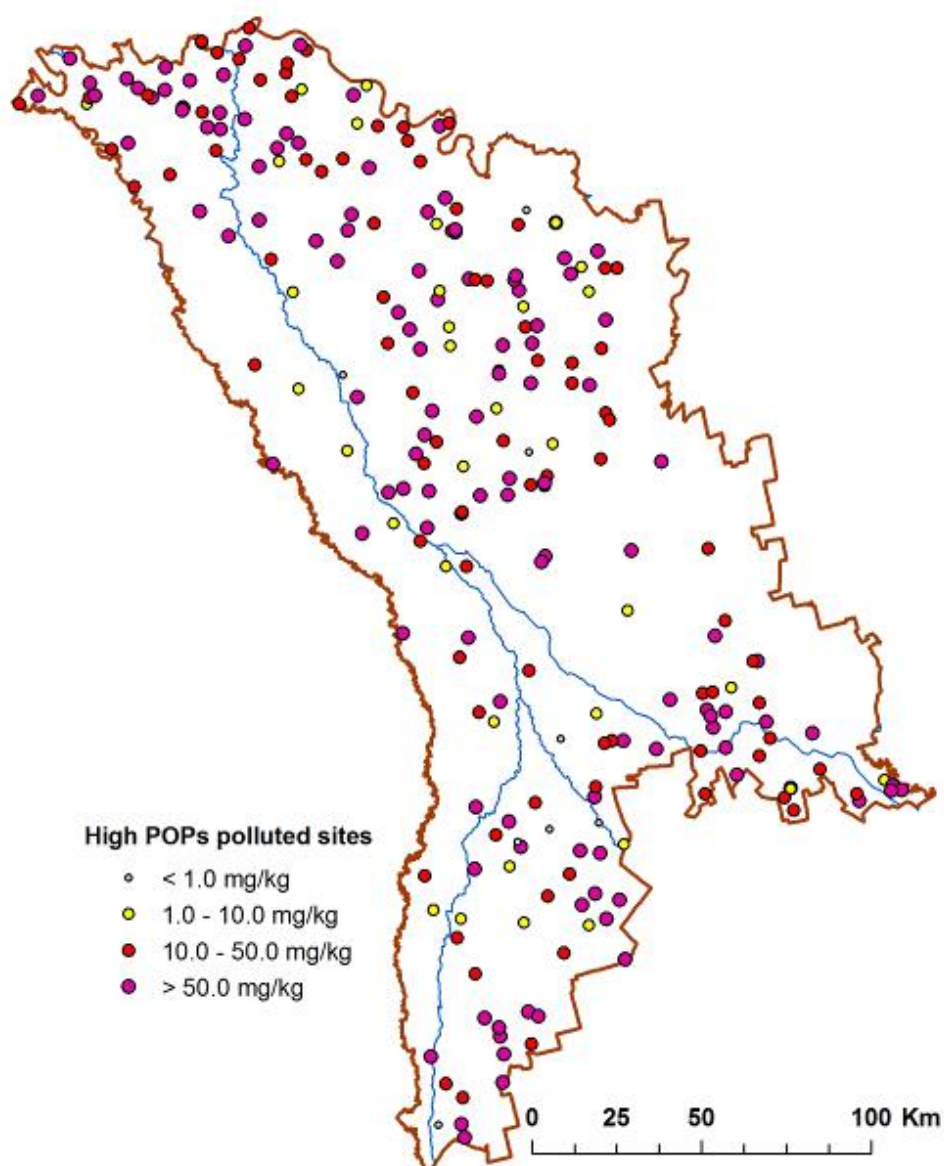


Figura 3. Distribuția terenurilor contaminate cu DDT

122. Ponderea terenurilor contaminate cu clordan (31%) și toxafen (11 %) este la fel semnificativă. Necesită a fi menționat că aldrin, dildrin, endrin și mirex nu au fost identificate.

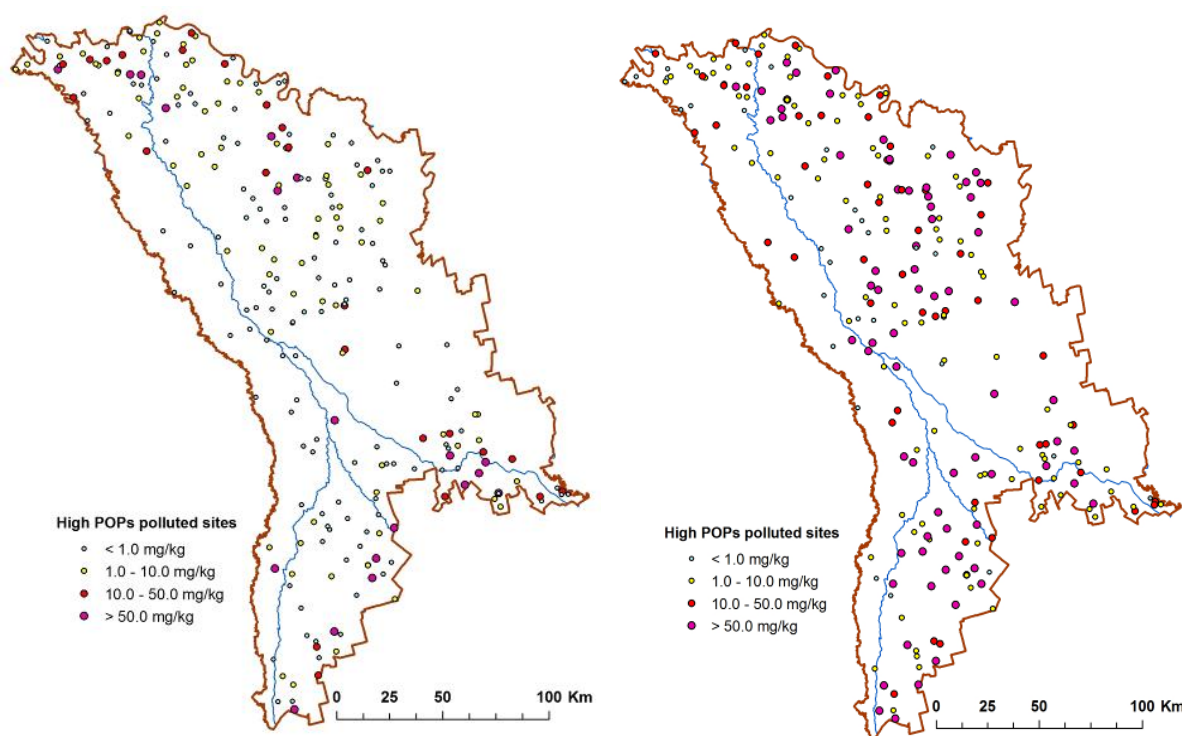


Figura 4. Distribuția terenurilor contaminate cu clordan (stânga) și toxafen (dreapta)

123. În anii 2008-2009, au fost realizate activități de remediere care au inclus următoarele:

- 1) Izolarea deșeurilor POP în satul Congaz a fost organizată în anul 2008. Volumul deșeurilor îngropate constituie 1014 m³ de deșeuri de construcții ale fostului depozit de produse chimice și 786 m³ de sol contaminat. Terenul este parțial împrejmuit și se află în stare satisfăcătoare.
- 2) În anul 2009 în Orhei a fost implementat proiectul „Depozit pentru izolarea deșeurilor cu compuși organici persistenți”. Lucrările au fost finanțate de Fundația Canadiană și implementate de compania de inginerie și consultanță NIRAS (Danemarca). Pe perimetrul sarcofagului cresc salcâmi și ierburi perene.
- 3) Evacuarea pesticidelor învechite din depozitul din Hâncești, unde materialele de construcție ale depozitului și solul contaminat au fost îngropate în sarcofag cu suprafața de 100 m² lângă fostul depozit de produse chimice. Terenul nu este împrejmuit, starea sarcofagului este satisfăcătoare.
- 4) În raionul Strășeni a fost realizată izolarea deșeurilor și a solului contaminat cu POP în sarcofagi pe o suprafață de 0,25 ha. Lucrările de proiectare și construcție au fost finanțate din Fondul Ecologic Național. Terenul unde a fost demolat depozitul de produse chimice este nivelat și pe el cresc plante multianuale. Sarcofagul este parțial împrejmuit, înierbat.

5) În raionul Vulcănești, solul contaminat cu uleiuri toxice de la stația de transformare "Vulcănești 400 kV" a fost îngropat în 4 sarcofage. Terenul sarcofagului este împrejmuit și pe o suprafață de 1600 m³ sunt plantați salcâmi și iarbă.

124. Necesită a fi menționat separat proiectul „Reducerea riscurilor legate de depozitarea deșeurilor periculoase în Cișmichioi”, inițiat de Compania Deconta în baza unui contract semnat cu Agenția Cehă pentru Dezvoltare, Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului și Național. În perioada 2016-2017, Agenția pentru Siguranța Alimentelor a realizat un studiu de fezabilitate la poligonul de pesticide de la Cișmichioi, în scopul evaluării situației ecologice din zonă, fiind elaborat recomandări privind gestionarea ulterioară a acestui obiect. Totodată, au fost determinate mai exact cantitățile și categoriile de substanțe depozitate și estimate costurile pentru lucrările de evacuare și distrugere, în cazul implementării acestor măsuri. În urma cercetărilor efectuate, s-a constatat că contaminarea din perimetrul poligonului este concentrată în interiorul celor 14 sarcofage în care sunt depozitate vechile pesticide. Contaminarea în straturile de suprafață este la un nivel scăzut. Nu au fost detectate reziduuri de pesticide în solul din afara poligonului și în apele subterane. Estimările privind cantitatea de deșeuri arată un volum total de pesticide și sol contaminat de peste 37 mii m³. Proiectul de reabilitare a amplasamentului depozitului de pesticide Cișmichioi (prevăzut pentru perioada 2018-2019) constă în izolarea sarcofagelor cu deșeuri și a solului contaminat cu straturi impermeabile, urmată de recultivarea tehnică și biologică a terenului.

Secțiunea a 11-a.

Sumarul producției, utilizării și emisiilor viitoare de POP - cerințe pentru scutiri

125. În prezent, în Republica Moldova, nu se atestă producerea nici unuia din produsele chimice listate în Convenția de la Stockholm, și nici nu este planificată careva producție viitoare. Producția actuală și proiectată, utilizarea și eliberarea tuturor POP acoperite de Convenția de la Stockholm sunt prezentate în tabelul de mai jos.

126. Cu referire la pesticidele cu conținut de POP, Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor a confirmat că nu se importă astfel de produse, plasarea pe piață fiind subiect al autorizării.

127. În ceea ce privește produsele cu conținut de POP industrial, se atestă importul unor cantități nesemnificative de plăci de polistiren expandabil și extrudabil finite și materii prime pentru producerea acestora cu conținut de HBCD, fapt confirmat de fișele cu date tehnice de securitate. În același timp, sunt disponibile un șir de alternative viabile pentru HBCD în polistiren. Prin urmare, restricționarea și

interzicerea acestuia nu va reprezenta o problemă pentru viitorii importatori și producători și nu este necesară solicitarea unor scutiri în acest sens.

128. Evaluarea potențialului conținut de POP-PBDE în alte articole, precum vehiculele și ecranele televizoarelor CRT și ecrane plate în diferite etape ale ciclului de viață (producere/import, aflate în uz, deșeuri) a fost prezentată în capitolul 2.3 .1 de mai sus. Restricționarea și interzicerea acestora nu va reprezenta o problemă pentru viitorii importatori, fiind disponibile alternative, nefiind necesară solicitarea scutiilor în acest sens.

129. În cazul produselor cu conținut de POP, dificultățile apar atunci când acestea devin deșeuri, fiind necesară separarea lor din fluxul de deșeuri și gestionarea corespunzătoare.

130. Cu referire la ceilalți POP industriali, Republica Moldova nu le produce, iar existența lor în anumite produse și articole plasate pe piață în prezent nu a fost confirmată, prin urmare restricționarea și interzicerea acestora în produse nu va avea impact asupra importatorilor acestor produse.

131. În ceea ce privește POP emiși neintenționat, limitarea acestora este asociată de implementarea BAT și BEP la sursele noi și existente, ceea ce este deja reglementat de Legea nr. 227/2022 privind emisiile industriale.

CAPITOLUL III.

Activități de cercetare și dezvoltare

Secțiunea 1

Programele existente pentru monitorizarea emisiilor și a impactului asupra mediului și asupra sănătății umane

132. Agenția de Mediu, prin Laboratorul de referință de mediu, realizează monitoringul calității factorilor de mediu, în scopul asigurării persoanelor fizice și juridice cu informații privind calitatea mediului.

133. *Laboratorul pentru calitatea apelor* din cadrul Agenției de Mediu monitorizează calitatea apei râurilor transfrontaliere Nistru și Prut din punct de vedere hidrochimic și hidrobiologic. Laboratorul efectuează observații sistematice asupra calității apelor de suprafață în 72 secțiuni de monitoring, amplasate pe 34 râuri mari și mici, 6 bazine de acumulare și 2 lacuri naturale. Sunt analizați 72 parametri hidrochimici (indicatori fizico-chimici, indicatori ai regimului de oxigen, elemente biogene, metalele grele, poluanții organici, pesticidele organoclorurate și hidrocarburi poliaromate) și 6 grupe de elemente hidrobiologice (fitoplancton,

inclusiv clorofila „a”, zooplancton, fitobentos, macrozoobentos, macrofite și microbiologie acvatică), în conformitate cu directivele europene.

134. *Laboratorul pentru calitatea solului* urmărește dinamica poluării solului în cadrul unei rețele de monitorizare a terenurilor agricole, terenurilor din zonele de recreere, din preajma obiectelor industriale, solurilor situate în apropierea drumurilor cu intensitate diferită de circulație, terenurilor de fond ce n-au fost supuse poluării antropogene, solurilor din vecinătatea depozitelor cu pesticide, terenurilor adiacente substațiilor sistemului electroenergetic contaminate cu BPC-uri, aluviunilor acvatice din bazinele situate pe teritoriul RM, cât și studierea migrării poluanților. Monitorizarea se efectuează pe intervale de 4-5 ani în scopul determinării:

- 1) Poluanților organici – poluanți organici persistenți (pesticide organoclorurate, organofosforice, pesticide de tip simtriazin), bifenili policlorurați, hidrocarburi poliaromate, compuși organici volatili și produse petroliere etc.;
- 2) Poluanților anorganici – formele totale și mobile ale metalelor grele, nitrați, fosfați, sulfati etc.;
- 3) Electroconductibilității (salinitatea) și acidității solului;
- 4) Caracteristicilor fertilității solului, ce includ analiza următorilor parametri agrochimici: substanțe organice (humus); aciditatea de schimb și pH-ul extractului apos; macroelemente (azot total, azot nitric, azot amoniacal, fosfor mobil și total, potasiu mobil, calciul și magneziul de schimb); microelemente - cupru mobil, zinc mobil, mangan mobil.

135. *Monitoringul POPs în precipitațiile atmosferice* se efectuează în 3 puncte de observații din teritoriul Republicii Moldova: la stația transfrontalieră din Leova, la stațiile Chișinău și Bălți, cu investigarea poluanților organici persistenți în baza mostrelor colectate lunar. Conform estimărilor preliminare a POPs înregistrate în mostrele de precipitații atmosferice colectate și investigate în anul 2015 până la ziua de astăzi din teritoriul Republicii Moldova, valorile concentrațiilor conținutului izomerilor din clasa poluanților organici clorurați (POC) și a substanțelor din clasa bifenililor policlorurați (BPC), atestă concentrații mai mici decât valoarea limită de cuantificare.

136. *Monitoringul în apele de suprafață* a substanțelor prioritare din categoria poluanților organici persistenți s-a efectuat sistematic în corespundere cu programul aprobat pentru anul 2015, ținând cont de prevederile Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți și Convenției privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a fluviului Dunărea:

- 1) lunar: în 5 puncte de observații din cadrul rețelei transnaționale (TNMN) pe r. Prut: s. Lipcani, or. Costești (baz. Costești-Stînca), s. Braniște, s. Valea Mare, s. Giurgiulești;
- 2) semestrial: în 23 locații de monitorizare: r. Cahul – s. Etulia, r. Delia – s. Pîrlița, r. Nîrnova – s. Ivanovca, r. Lăpușna – s. Lăpușna, r. Valea Galmage – s.

Zîrnești, r. Ialpug – s. Mirnoe, r. Nistru – or. Vadul-lui-Vodă, r. Răut – mun. Bălți (amonte și aval), r. Răut – or. Florești (amonte), r. Răut – or. Orhei (amonte), r. Răut – s. Ustia, r. Ichel – s. Goieni, r. Bîc – or. Strășeni (aval), r. Bîc – mun. Chișinău (amonte și aval), r. Bîc – s. Gura Bîcului, r. Botna – or. Căușeni (amonte), r. Botna – s. Chircăiești, l. Beleu – s. Slobozia Mare, sistemul de lacuri Manta – s. Manta, l. Delia – or. Ungheni, l. Ghidighici – or. Vatra;

- 3) bial: în secțiunile de monitoring: fl. Dunărea - s. Giurgiulești; r. Bîc – s. Bahmut.

137. POP în sedimente acvatic. Monitorizarea sedimentelor a fost realizată în cadrul Rețelei transnaționale (TNMN), unde au fost colectate 12 probe de sedimente, cu periodicitatea de 2 ori pe an, din r. Prut (secțiunile - s. Șirăuți, or. Leova, or. Giurgiulești, or. Braniște, s. Valea-Mare) și din lacul de acumulare Costești-Stîncă (secțiunea or. Costești). Conform programului TNMN în probele de sedimente au fost determinate conținuturile de POC, BPC6 și BPC 180. Analiza datelor denotă, că conținutul de Σ DDT în sedimentele din lacurile de acumulare și râuri este neesențial. Cea mai înaltă valoare a Σ DDT s-a înregistrat în r. Prut secțiunea s. Giurgiulești cu concentrația 0,0038 mg/kg, iar reziduurile de pesticide α -, β -, γ -HCH - alfa-, beta-, gama-hexaclorciclohexan; heptaclor, heptaclor epoxid (izomeri B), aldrin, dieldrin, endrin, endosulfan I și II; metoxiclor) și bifenililor policlorurați (BPC 28 - 2,4,4'-triclorbifenil, BPC 52 - 2,2',5,5'-tetraclorbifenil, BPC 101 - 2,2',4,5,5'-pentaclorbifenil, BPC 118 - 2,3',4,4',5-pentaclorbifenil, BPC 138 - 2,2',3,4,4',5'-hexaclorbifenil, BPC 153 - 2,2',4,4',5,5'-hexaclorbifenil, BPC 180 - 2,2',3,4,4',5,5'-heptaclorbifenil), au înregistrat concentrații mai mici că limita de detecție.

Secțiunea a 2-a

Infrastructura tehnică pentru evaluarea, măsurarea, analiza, alternativele și măsurile de prevenire a POP, cercetare și dezvoltare

Subsecțiunea 1

Evaluarea și măsurarea POP în mediu

138. În cadrul proiectului „Protecția mediului din bazine ale râurilor internaționale (EPIRB), în luna iulie al anului 2015, a fost organizată expediția comună în bazinul hidrografic al r. Prut și au fost colectate și analizate 21 probe pentru determinarea pesticidelor organoclorurate și bifenililor policlorurați, iar în 3 probe au fost examinate și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

139. În cadrul proiectului pilot „Monitoringul și elaborarea unui program de monitoring în conformitate cu Directiva cadru a apei (DCA 2000/60) pentru lacul

Beleu din rezervația științifică „Prutul de Jos”, pe parcursul anului 2015 au fost organizate 3 expediții de colectare a mostrelor de apă și sedimente acvatice cu scopul de a fi investigați și poluanții organici persistenti. Totodată, întrucât anul a fost secetos, a fost posibilă doar prelevarea parțială a setului de probe programat.

140. Rezultatele investigațiilor obținute privind POP în apele de suprafață în anul 2015 demonstrează, că concentrațiile POP în general nu depășesc concentrațiile maxime admisibile, stabilite în Regulamentul privind cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 890/2013. Înregistrând valori sub limita de detecție, totodată, au fost identificate unele excepții pentru HAP, în particular pentru benzo(b)fluoranten, concentrația căruia depășește concentrația maximă admisibilă indicată în Regulamentul menționat sus, Astfel, se observă că valorile pentru benzo(b)fluoranten au depășit $CMA=0,017 \mu\text{g/l}$ în luna iunie în r. Valea Galmage - s. Zîrnești ($1,29 \cdot CMA$) și în luna iulie în r. Răut - s. Ustia ($1,23 \cdot CMA$).

141. În cadrul „Expediției ecologice pe lacul natural Beleu”, au fost colectate și efectuate analize a 22 probe de sedimente. Conținutul de ΣDDT se încadrează în limitele de $0,0158-0,0268 \text{ mg/kg}$, suma BPC_6 variază de la $0,0003$ până la $0,0045$, iar concentrația maximală de BPC_{180} , a constituit $0,0026 \text{ mg/kg}$. Pesticidele din grupul organoclorurate au înregistrat concentrații mai mici ca limita de detecție. Totodată în probele colectate au fost investigate și hidrocarburi aromatice policiclice. Conținutul de ΣPAH în sedimente colectate în cadrul rețelei transnaționale TNMN variază de la $0,0186$ până la $0,3221 \text{ mg/kg}$, iar conținutul de benzo[a]piren se încadrează în limitele de $0,0027 \text{ mg/kg} - 0,0330 \text{ mg/kg}$. În sedimentele colectate din lacul Beleu concentrațiile de suma PAH variază de la $0,0367$ până la $4,3159 \text{ mg/kg}$, dar conținutul de benzo[a]piren se încadrează în limitele de $0,0047 \text{ mg/kg} - 0,4192 \text{ mg/kg}$. Conținutul de HPA în sedimentele colectate din râulețul Chirghiz-Chitai variază de la $0,5283$ până la $0,7612$, dar benzo[a]piren de la $0,0526$ până la $0,0647 \text{ mg/kg}$.

Subsecțiunea a 2-a ***Evaluarea și măsurarea POP în corpul uman***

142. Centrul Național de Sănătate Publică al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova a evaluat gradul de contaminare cu POP a produselor alimentare (lactate) și a organismului uman (lapte matern) în diferite raioane ale republicii.

143. În anii 2006-2007 s-a realizat cercetarea laptelui matern și s-au determinat reziduuri de pesticide DDT, HCH, cheltan, heptaclor și HCB. Laptele a fost colectat din 10 localități din sudul, centrul și nordul republicii. Din 72 probe analizate doar în două (2,8 %) n-au fost depistate urme de POP (tabelul 17).

Rezultatul investigării laptelui matern

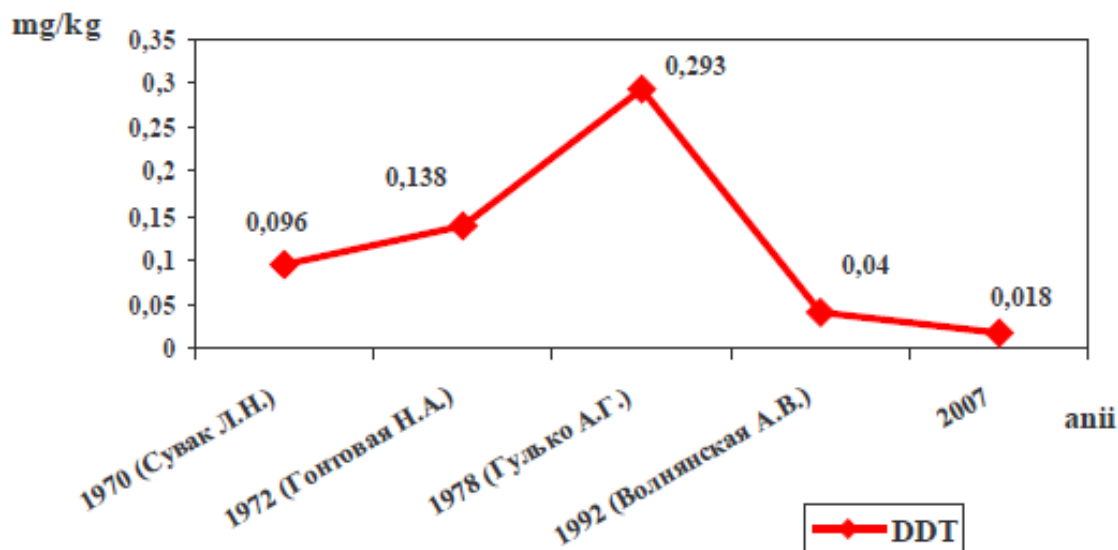
Denumirea pesticidului	Numărul de mostre depistate	% determinării	Cantitățile determinate μkg/kg grăsime (min- max)
DDT	70	96.6	4 - 800
HCH	43	60.0	14 - 700
Heptaclor	5	7.0	10- 50
Cheltan	3	4.2	50 - 90
HCB	8	11.0	8 - 100

144. Nivelul contaminării organismului uman cu reziduuri de DDE poartă un caracter uniform pe teritoriul Republicii Moldova. Conținutul DDE în laptele matern variază de la 0,006 până la 0,038 mg/kg lapte, constituind în mediu $0,018 \pm 0,005$ mg/kg lapte.

145. Luând în considerare, că atât în produsele lactate, cât și în laptele matern se conțin unii și aceeași poluanți, se poate presupune că una din sursele principale de pătrundere a POP în organismul uman servesc produsele lactate. Această concluzie este susținută și de o analiză de corelație. Astfel, nivelul de contaminare a laptelui matern cu POP corelează cu conținutul de p,p'-DDE, suma metaboliților DDD, HCH în smântână (coeficientul de corelație = 0,5 - 0,86). Așadar, datele obținute confirmă faptul că pe parcursul ultimilor 40 ani pesticidele organoclorurate s-au răspândit pe întreg teritoriu al Republicii Moldova.

146. Totodată, savanții Institutului de Stat de Medicină din Chișinău (anii 1970 - 1978) au determinat nivelul de poluare al organismului uman cu pesticide organoclorurate. S-a constatat că în 76,4% de mostre de lapte matern au fost depistați DDT și metabolitul DDE în cantitate 0,096 mg/kg. Rezultatele determinărilor conținutului de POP în țesutul adipos denotă prezența unei cantități de 2,03 mg/kg în 95,6 % cazuri. Concomitent, DDT și DDE au fost depistați în ficat, plămâni, corticosuprarenale, rinichi, miocard, creier (1,5 mg/kg).

Figura 5. Rezultatele cercetărilor laptelui matern, efectuate de diferiți autori, în perioada anilor 1970 - 2007 în Moldova.



147. Conform datelor prezentate, nivelul maximal de portaj de DDT a fost determinat la mijlocul anilor 1970 ai secolului trecut. În decursul ultimilor 30 ani acest nivel de poluare al laptelui matern a scăzut de mai mult de 15 ori.

148. Cu toate că în ultimii ani este depistat un nivel scăzut al conținutului de DDT în laptele matern, rezultatele cercetărilor noastre au denotat că mai mult de jumătate din mostrele investigate conțineau DDT în concentrații ce depășesc limitele maximal admisibile, aprobate în republică pentru produsele destinate alimentației copiilor.

Subsecțiunea a 3-a *Evaluarea POP în alimente*

149. În rezultatul aceluiași cercetări menționate mai sus, s-au constatat următoarele:

1) Produse agricole. Analiza conținutului pesticidelor organoclorurate în mostrele de produse agricole, colectate din localitățile rurale pilot, denotă lipsa cantităților reziduale în cereale, fructe și legume

2) Produse alimentare. În mediu pe raioane s-a constatat, că 49,5% din eșantioanele de produse lactate conțineau urme de POP, inclusiv: 25,6% – în lapte, 86% – în smântână și 25% – în brânză. În 23% mostre de lapte s-a depistat metabolitul DDT – p,p-DDE și în 2,6% – β - și γ -izomeri ai hexaclorciclohexanului (HCH). Dicofol (cheltan), heptaclor și hexachlorobenzol (HCB) în eșantioanele de lapte au fost absente sau conținutul lor n-a fost depistat. Reziduurile de DDT (în special în formă de DDE) s-au depistat în 79% mostre de smântână, iar HCH – în 33%. Spre deosebire de mostrele de lapte, în probele de smântână au fost depistate toate pesticidele organoclorurate studiate. După frecvența și nivelul determinării pe primul loc se află p,p-DDE – 75% detectare, urmat de p,p-DDT – 27,8%, p,p-DDD – 5,5%,

β -HCH – 23%, γ -HCH – 11,5% și α -HCH – 8,3%. În mostrele de smântână s-au depistat și reziduuri de heptaclor – în 17% cazuri, cheltan și hexaclorbenzol – în 8% cazuri. Concentrațiile depistate ale pesticidelor menționate în smântână au fost de 10 – 100 ori mai mari, în comparație cu laptele. În 12,5% mostre de brânză se conțineau reziduurile de γ -HCH, și 6,25% – cheltan. În toate mostrele de produse lactate conținutul de reziduuri POP nu a depășit nivelul admisibil.

150. Datele obținute denotă că cele mai mari concentrații de DDT și HCH se determină în eșantioanele de smântână, iar minimale – în eșantioanele de lapte.

151. Compararea rezultatelor determinării nivelului de contaminare a produselor lactate în zonele republicii a demonstrat că reziduurile de DDT sunt mai mari în eșantioanele de produse prelevate din zonele de sud și centrală, în timp ce reziduurile de HCH, cheltan și HCB au fost determinate mai frecvent în eșantioanele din zona de nord.

152. Un studiu realizat în anul 2021, realizat în comun de experții moldoveni și cehi, a relevat prezența semnificativă a poluanților organici persistenți (POP) în ouăle de găină. Studiul a identificat POP ca proveniența unor vechi probleme de mediu, cum ar fi depozitarea pesticidelor învechite sau al uleiului pentru transformator. Probele de ouă de la găinile crescute în aer liber și probele de sol, au fost colectate în trei localități - Ciobanovca (localitate lângă Țânțăreni, mai la sud de poligonul de stocare a deșeurilor din Chișinău), dintr-o localitate din apropierea gunoiștii din Bălți și Dumbrava, situată în apropierea părții industriale din Vatra, unde are loc procesul de piroliză a anvelopelor, producția de asfalt și alte activități industriale. În ouăle de la Dumbrava s-au identificat niveluri ridicate de dioxine și bifenili policlorurați care depășesc standardele UE pentru alimente de până la trei ori și jumătate. Analizele chimice au scos la iveală și contaminarea gravă a ouălor de la Ciobanovca, în apropierea celui mai mare depozit de gunoi din Chișinău, cu pesticide învechite care conțin POP și bifenili policlorurați⁹.

Secțiunea a 3-a

Nivelul actual de informare, conștientizare și educație în rândul grupurilor țintă; sistemele existente pentru a comunica astfel de informații diferitelor grupuri

153. Publicul general din Republica Moldova nu este suficient informat cu privire

⁹ https://www.ipn.md/ro/stocurile-vechi-de-pesticide-si-anvelope-pentru-piroliza-sunt-surse-potentiale-d-7542_1089836.html

la POP și efectul lor negativ asupra sănătății și mediului. Totodată, problema POP nu este acoperită suficient în programele curriculare din școlile primare și secundare. Un anumit nivel de informare este prezent doar în instituțiile științifice și în rândul profesioniștilor ale căror activități sunt legate nemijlocit de această problemă.

154. Republica Moldova este parte la Convenția UNECE de la Aarhus privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu și la Protocolul privind Registrul Emisiilor și Transferului de Poluanți (RETP) la Convenția de la Aarhus, rapoartele agenților economici fiind disponibile publicului larg (www.retp.gov.md). Informațiile din registrul PRTR constituie o sursă valoroasă de informații cu privire la posibilele surse de uPOP.

155. Necesită a fi menționat că în ultimii ani s-a dezvoltat un cadru legislativ care a contribuit la transparența și includerea cetățenilor în politicile de mediu. S-au dezvoltat diferite baze de date și pagini web care oferă informații despre poluanți și starea mediului în Republica Moldova și sunt ușor accesibile publicului. A fost dezvoltat un sistem care permite participarea publicului la luarea deciziilor.

156. Autoritățile administrației publice centrale de specialitate, antrenate în managementul substanțelor chimice și deșeurile lor, de obicei, nu dispun de surse proprii pentru campanii de informare a publicului, și activitățile de educare și instruire, adesea, sunt realizate în cadrul implementării proiectelor finanțate de organisme internaționale, implementate de către Ministerul Mediului, Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor, Ministerul Economiei și Infrastructurii, Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, Agenția pentru Supraveghere Tehnică, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și asociații obștești.

157. De obicei, campaniile de informare a publicului realizate de structurile menționate mai sus sunt implementate în parteneriat cu organizațiile neguvernamentale de mediu și sănătate. Este importantă furnizarea de informații suficiente celor responsabili de activități asociate cu protecția civilă la nivel local, regional și național în scopul planificării implementării măsurilor în planurile de acțiune de protecție civilă.

158. ONG-urile de mediu aduc o contribuție importantă la implementarea proiectelor de informare și sensibilizare a populației asupra problemelor ce țin de gestionarea substanțelor chimice și sporirea gradului de conștientizare de către populație a impactului gestionării neadecvate a deșeurilor periculoase și arderii nesanctionate a deșeurilor municipale.

159. În perioada 2010-2015, Ministerul Mediului, IP Managementul Durabil POP și Ministerul Apărării au informat publicul larg prin intermediul paginilor web ale instituțiilor respective, conferințelor de presă, emisiunilor radio și TV, presei centrale și locale, discuțiilor particulare despre problemele abordate și activitățile desfășurate sau preconizate în domeniul gestionării durabile a POP.

Secțiunea a 4-a

Identificarea populațiilor sau a mediilor afectate

160. În Republica Moldova nu există grupuri de risc clar expuse profesional la POP. Având în vedere că pesticidele care conțin POP nu mai sunt utilizate în Republica Moldova, se poate afirma că nu există o expunere asociată cu utilizarea pesticidelor cu conținut de POP. Cu toate acestea, nu poate fi negată expunerea asociată cu utilizarea pesticidelor în general.

161. În ceea ce privește POP industriali, în special BPC, cei care produc și repară transformatoare și condensatoare umplute cu BPC sunt expuși la acesta. Totodată, în timpul unor potențiale accidente care implică transformatoare și condensatoare cu BPC, ar putea să se ateste o poluare locală a cărei amploare este greu de prevăzut. Astfel de accidente implică de obicei expunerea accidentală a unei anumite părți a populației, iar cei care manipulează astfel de echipamente, precum și pompierii și persoanele care efectuează remedieri, sunt cu siguranță în grupul de risc.

162. Pompierii aparțin grupului de risc din cauza expunerii la PCDD/PCDF. Este cunoscut faptul că orice incendiu generează PCDD și PCDF și, datorită naturii muncii lor, pompierii sunt persoanele cele mai expuse la fumul de după incendiu. Pe lângă pompieri, în răspunsul la diferite accidente participă și persoane din sistemul de protecție civilă, deci și acestea aparțin grupului de risc.

163. În plus, persoanele care pot fi expuse la POP includ cei implicați în gestionarea deșeurilor, în special cei care gestionează deșeurile care s-a dovedit că conțin sau pot conține POP, de ex. angajații care lucrează la decontaminarea echipamentelor care conțin BPC, valorificarea EEE, vehiculelor scoase din uz etc.

Capitolul IV.

Implementarea primului program național

164. În temeiul Art. 7 la Convenția de la Stockholm fiecare Parte elaborează planuri de implementare pentru punerea în aplicare a obligațiilor care îi revin în temeiul Convenției, transmite planul de implementare în termen de doi ani de la data intrării în vigoare a Convenției și pentru aceasta și revizuiesc și actualizează, după caz, planul în mod periodic și într-o manieră specificată de Convenție.

165. Republica Moldova a ratificat Convenția de la Stockholm la 19 februarie 2004. Strategia națională de reducere și eliminare a POP și Planul național de implementare a Convenției de la Stockholm (PIN) au fost aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.

1155 din 20 octombrie 2004, cu suport financiar din partea Fondului Global de Mediu.

166. În temeiul alin. 4 din H.G. 1155 din 20.10.2004, Ministerul Mediului a fost desemnată instituția responsabilă de implementare și control, fiindu-i atribuită funcția de coordonator pentru implementarea Strategiei și Planului, sistematizarea informațiilor și prezentarea anuală a informațiilor sintetizate Guvernului.

167. Planul inițial a expirat în anul 2010, fiind necesară elaborarea urgentă a unui nou plan de acțiuni, care să țină cont de evoluția Convenției și reglementarea noilor produse chimice POP.

CAPITOLUL V.

Obiectivul planului

168. Obiectivul prezentului plan este reducerea impactului POP asupra mediului înconjurător și sănătății umane întru onorarea obligațiilor țării care rezultă din ratificarea Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Stockholm, 23 mai 2001).

169. Următoarele priorități sunt identificate în vederea atingerii obiectivului:

- 1) Îmbunătățirea cadrului legal și a capacităților instituționale în domeniul gestionării POP;
- 2) Gestionarea ecologică rațională a stocurilor și deșeurilor de pesticide cu conținut de POP;
- 3) Identificarea, etichetarea, îndepărtarea, depozitarea și eliminarea BPC și a echipamentelor cu conținut de BPC;
- 4) Identificarea și gestionarea articolelor, stocurilor și deșeurilor cu conținut de hexaBDE, heptaBDE, tetraBDE și pentaBDE, HBB și HBCD după caz;
- 5) Reducerea riscului privind acidul sulfonic perfluorooctanic (PFOS), sărurile acestuia și fluorura de sulfonil perfluorooctanică (PFOSF);
- 6) Actualizarea inventarului surselor emisiilor neintenționate de POP;
- 7) Îmbunătățirea performanțelor privind protecția mediului în sectorul industrial;
- 8) Identificarea și gestionarea stocurilor, a deșeurilor și a articolelor în uz, inclusiv reducerea emisiilor și măsuri adecvate de manipulare și eliminare;
- 9) Identificarea terenurilor contaminate și, acolo unde este posibil, remedierea într-un mod ecologic;
- 10) Sporirea capacităților autorităților de reglementare și control și agenților economici;
- 11) Organizarea activităților de sensibilizare și educare;
- 12) Asigurarea raportării și evaluării eficacității implementării Convenției de la Stockholm;

- 13) Îmbunătățirea monitoringului POP în diverse medii;
- 14) Promovarea activităților de cercetare dezvoltare.

Capitolul V

Impactul Planului

170. Implementarea prezentului Plan va contribui la:

- 1) realizarea de către Republica Moldova a angajamentelor care rezultă din semnarea Declarației Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (Rio de Janeiro, iunie 1992), ratificarea Protocolului de la Aarhus privind poluanții organici persistenți (Aarhus, Danemarca, 24 iunie 1998), ratificarea Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Stockholm, 23 mai 2001);
- 2) consolidarea capacităților instituționale în vederea gestionării POP;
- 3) controlul sporit al plasării pe piață a produselor chimice și articolelor cu conținut de POP;
- 4) gestionarea durabilă a deșeurilor de POP și a deșeurilor de produse cu conținut de POP;
- 5) creșterea gradului de informare privind POP și măsurile de control al acestora;
- 6) îmbunătățirea calității mediului și reducerea impactului asupra sănătății omului.

Capitolul VI.

Costurile și riscurile de implementare

171. Finanțarea prezentului Plan se va efectua din granturi, asistență financiară din partea partenerilor de dezvoltare, investiții, bugetul de stat, în limitele bugetelor instituțiilor implicate în realizarea prezentului Plan, precum și din sursele proprii ale agenților economici implicați, obținute, precum și din alte surse financiare, conform legislației în vigoare.

172. La realizarea prezentului plan pot fi identificate următoarele riscuri de implementare:

- 1) neîndeplinirea acțiunilor din Plan și/sau nerespectarea termenelor;
- 2) resurse umane calificate insuficient la diferite niveluri pentru a implementa acțiunile Planului;
- 3) resurse financiare limitate.

Capitolul VI

RESPONSABILI PENTRU IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR

173. În mare parte, responsabili de implementarea programului sunt:

- 1) Ministerul Mediului;
- 2) Ministerul Finanțelor;
- 3) Ministerul Sănătății;
- 4) Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării;
- 5) Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale;
- 6) Autoritatea competentă responsabilă de gestionarea integrată a substanțelor chimice;
- 7) Agenția de Mediu;
- 8) Agenția Națională pentru Sănătate Publică;
- 9) Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor;
- 10) Inspectoratul pentru Protecția Mediului;
- 11) Operatorii economici vizați.

Capitolul VII.

PROCEDURI DE RAPORTARE

174. Responsabil pentru monitorizarea implementării prezentului Plan este Ministerul Mediului, care va colecta, analiza și sistematiza datele cu privire la indicatorii de monitorizare și rezultatele la sfârșitul fiecărui an.

175. Ministerele, agențiile și instituțiile publice, în limitele competențelor atribuite, vor asigura realizarea prezentului Plan, raportând anual, până la data de 10 ianuarie, Ministerului Mediului.

176. Ministerul Mediului, în baza rapoartelor autorităților responsabile, va generaliza și va prezenta Guvernului anual, până la data de 15 februarie, raportul integral privind realizarea Planului de acțiuni.

PARTEA OPERAȚIONALĂ
Prioritățile și necesitățile pentru implementarea Convenției de la Stockholm în perioada 2023-2030

		Indicatori de monitorizare	Costuri estimate, mii lei	Sursa	Termene de realizare	Responsabili de executare
1.	Îmbunătățirea, până în anul 2030, a cadrului legal și a capacităților instituționale în domeniul gestionării POP					
1.1	Elaborarea și aprobarea amendamentului la Anexa nr. 6 a Legii nr. 209/2016 privind deșeurile și includerea în acesta a următoarelor substanțe POP: Dicofol, Decabromodifenil eter, Hexabromociclododecan, Pentachlorophenol	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2023 Trimestrul IV	Ministerul Mediului Ministerul Finanțelor, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării
1.2	Elaborarea și aprobarea Regulamentului privind poluanții organici persistenți	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024 Trimestrul II	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
1.3	Modificarea Regulamentului cadru și revizuirea termenelor de eliminare treptată a echipamentelor cu conținut de BPC conform HG 81/2009	1 Hotărâre de Guvern aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024 Trimestrul I	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
1.4	Elaborarea unui plan național de eliminare a BPC-urilor/PCN-urilor, definirea responsabilității pentru instituții și companii pentru gestionarea și eliminarea deșeurilor care conțin BPC/PCN.	1 Plan elaborat	600	OSCE	2025	Ministerul Mediului Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
2.	Gestionarea ecologică rațională a stocurilor și deșeurilor de pesticide cu conținut de POP					

2.1	Actualizarea inventarului stocurilor și deșeurilor de pesticide învechite, cu conținut de POP	1 Inventar actualizat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
2.2	Întocmirea listei alternativelor la pesticide POP	1 Listă elaborată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024-2025	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Centrul de Stat de Certificare și Omologare a Produselor de Uz Fitosanitar și a Îngrășămintelor
2.3	Identificarea unor depozite centralizate pentru stocarea temporară a deșeurilor de pesticide POP și securizarea acestora	Nr. depozite identificate Cantitatea de pesticide depozitate temporar	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Inspectoratul pentru protecția mediului
2.4	Supravegherea sistemului de colectare și management al containerelor goale din PPP, cu respectarea prevederilor principiului REP, în conformitate cu Regulamentul privind ambalajele și deșeurile de ambalaje (HG 561/2020)	Cantitatea de ambalaje colectate separat Cantitatea de ambalaje reciclate/recuperate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
2.5	Reambalarea, transportul și eliminarea pesticidelor vechi, inclusiv în regiunea autonomă din stânga râului Nistru	Cantitatea de pesticide vechi reambalate, transportate și eliminate	800	OCSE	2024-2025	Ministerul Mediului Biroul Reintegrare Agenția de Mediu

2.6	Dezvoltarea măsurilor de reglementare pentru combaterea traficului ilegal de pesticide interzise și pesticide contrafăcute	1 Hotărâre de Guvern aprobată/1 Ordin al Ministrului aprobat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2023	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Inspectoratul pentru protecția mediului
3. Identificarea, etichetarea, îndepărtarea, depozitarea și eliminarea, până în anul 2030, a BPC-urilor și a echipamentelor care conțin BPC						
3.1	Asigurarea colectării datelor privind cantitățile de BPC (echipamente și ulei) utilizate în aplicațiile închise prin intermediul SIAMD - inventarul anual al BPC	1 Inventar anual elaborat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
3.2	Păstrarea evidenței și transmiterea rapoartelor anuale privind echipamentele care conțin BPC și uleiuri (inclusiv informații despre BPC-urile eliminate și BPC-urile/echipamentele rămase)	Numărul de rapoarte transmise în SIAMD	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Deținătorii de echipamente care conțin PCB (public și privat) Ministerul Energiei
3.3	Verificarea statutul companiilor – deținători de ulei/echipament contaminat cu BPC și acțiunilor lor privind eliminarea treptată conform prevederilor art. 7 din regulamentul BPC	Numărul de companii verificate Numărul de companii care au luat măsuri Cantitatea de ulei/echipament contaminat cu PCB eliminat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Inspectoratul pentru protecția mediului Agenția de Mediu
3.4	Remediarea terenurilor contaminate cu BPC la centrala electrice de 400KV a Moldelectica din Vulcănești	Suprafața terenului decontaminat	1000	Moldelectrica	2024-2026	Moldelectrica Ministerul Energiei

3.5	Menținerea dialogului între autorități și sectorul privat/companiile de stat în scopul promovării înlocuirii echipamentelor ce conțin BPC aflate în funcțiune	Numărul de echipamente de operare înlocuite	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
3.6	Inventarierea, reambalarea echipamentelor ce conțin PCB-uri, inclusiv în regiunea din stânga râului Nistru	1 Raport de inventariere elaborat Cantitatea de echipamente reambalate	1.000	OSCE	2023-2024	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Biroul Reintegrare
3.7	Transportul și eliminarea echipamentelor care conțin PCB, inclusiv în regiunea din stânga râului Nistru	1 Raport de inventariere elaborat Cantitatea de echipamente transportate și eliminate	1.000		2024-2025	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Biroul Reintegrare
4.	Reglementarea, până în anul 2030, a plasării pe piață, importului, exportului, utilizării articolelor și deșeurilor cu conținut de hexaBDE, heptaBDE, tetraBDE și pentaBDE, HBB, HBCD și PFOSE/PFOA					
4.1	Actualizarea inventarului articolelor care conțin PBDE (echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz), inclusiv deșeurile acestora.	1 Inventar actualizat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Agenția de Mediu
4.2	Asigurarea raportării corecte în SIAMD a deșeurilor care conțin PBDE colectate și reciclate.	Numărul de rapoarte prezentate Cantitatea de deșeuri reciclate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului

4.3	Elaborarea ghidurilor pentru gestionarea durabilă (finanțare, colectare, depozitare, tratare conform ierarhiei deșeurilor) a articolelor care conțin difenil eteri bromurați înainte de reciclare și manipularea în siguranță a polimerilor tratați cu inhibitori de flacără POP în echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz și plăcilor de polistiren folosite în construcții.	1 Ordin al Ministrului aprobat	50000	Parteneri externi	Trimestrul I, anul 2024	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
4.4	Promovarea utilizării unor substanțe alternative mai puțin poluante, pe măsură ce sunt promovate la nivel internațional	1 Inventar elaborat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
4.5	Actualizarea inventarului produselor/articolelor care conțin PFOS/PFOA sau sărurile acestuia (inclusiv cantitatea totală) (materiale tratate la suprafață, dispozitive medicale, fluide hidraulice, insecticide etc.)	Cantitatea de stocuri identificate și eliminate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
4.6	Implementarea măsurilor pentru identificarea și eliminarea stocurilor care conțin PFOS/PFOA (de exemplu, spume pentru stingerea incendiului, covoare etc.)	Nr. Măsurii implementate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
5.	Reducerea, până în anul 2030, a emisiilor din producția neintenționată (Articolul 5)					
5.1	Actualizarea inventarului uPOP (PCDD/PCDF, BPC, HBC)	1 Inventar actualizat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului

5.2	Armonizarea și combinarea procesului de realizare a inventarului cu alte inventare la nivel național (UNFCCC, LRTAP) pentru a evita dublarea în procesul de colectare a datelor	Nr. inventarelor combinate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanen t	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
5.3	Monitorizarea periodică a emisiilor neintenționate de POP	Nr. Protocoale de monitorizare elaborate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanen t	Entitățile economice care emit uPOP Agenția de Mediu Laboratoarele terțe
5.4	Promovarea controlului integrat prin implementarea legislației privind emisiile industriale și promovarea BAT/BEP în sectoarele relevante (industria energetică, metalurgie, producția de ciment)	Numărul de autorizații integrate eliberate Numărul de entități cu BAT/BEP implementate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanen t	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
5.5	Promovarea măsurilor de reducere a emisiilor de uPOP, prin înlocuirea materialelor utilizate în producție; modificarea proceselor tehnologice (inclusiv monitorizarea utilizării și întreținerii echipamentelor); și modernizarea echipamentului.	Cantitatea materiale înlocuite Nr. procese tehnologice modificate Cantitatea de emisii uPOP reduce	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanen t	Agenția de Mediu În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat
6.	Identificarea și gestionarea stocurilor, a deșeurilor și a articolelor în uz, inclusiv reducerea emisiilor și măsuri adecvate de manipulare și eliminare (Articolul 6)					
6.1	Inventarierea permanentă a stocurilor și deșeurilor, precum și a terenurilor contaminate cu POPs	1 Raport de inventariere elaborat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului

6.2	Colectarea, transportarea și depozitarea deșeurilor cu conținut de POP într-un mod ecologic în conformitate cu cerințele Convențiilor de la Stockholm și de la Basel	Cantitatea de deșeuri colectate, transportate și depozitate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	La necesitate	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
	Implementarea măsurilor pentru reducerea sau eliminarea emisiilor din deșeuri care conțin produsele chimice listate de Convenție într-un mod care să protejeze sănătatea omului și mediul;	Cantitatea de emisii reduse	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanen t	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
7.	Identificarea terenurilor contaminate și, acolo unde este posibil, remedierea într-un mod ecologic					
7.1	Inventarierea terenurilor contaminate/potențial contaminate cu POP, inclusiv a solurilor cu poluare istorică	1 Raport de inventariere elaborat Suprafața terenurilor inventariate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	O dată la 4 ani	Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
7.2	Prioritizarea remedierii solurilor contaminate cu POP inventariate, pe baza evaluării riscului asupra sănătății umane și mediului	1Raport de evaluare a riscurilor elaborat	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Inspectoratul pentru protecția mediului
7.3	Derularea activităților de remediere în cazul solurilor contaminate cu POP, în conformitate cu principiul "poluatorul plătește", în vederea reducerii riscului	Suprafața solului remediat Eficiența de remediere, %	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Proprietarii de terenuri contaminate Inspectoratul pentru protecția mediului
7.4	Dezvoltarea măsurilor specifice pentru a preveni contaminarea ulterioară a terenurilor cu POP (datorită scurgerilor, evaporării sau poluării mediului cauzate de dezastru naturale, cum ar fi inundațiile)	Nr. măsurilor specifice dezvoltate	50	Parteneri eterni de dezvoltare	2025	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
8.	Sporirea capacităților autorităților de reglementare și control, și agenților economici în gestionarea POP					

8.1	Consolidarea capacităților în evaluarea și gestionarea riscurilor chimice POP	Numărul de instruiți desfășurate Numărul de personal instruit	100	Parteneri externi de devoltare	Permanent	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
8.2	Stabilirea mecanismului de coordonare a activităților asociate cu gestionarea substanțelor chimice între autoritățile de mediu și autoritățile vamale	1 Mecanism de coordonare stabilit (Memorandum de cooperare, ordin de cooperare)	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2023-2024	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Serviciul Vamal
8.3	Stabilirea de penalități/amenzi pentru gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor cu conținut de POP	1 Hotărâre de Guvern pentru aprobarea modificărilor Codului Contravențional aprobată	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	2024	Ministerul Mediului Inspectoratul pentru protecția mediului
8.4	Fortificarea capacităților autorităților competente și businessului în înregistrarea și raportarea POP în SIA REPC	Numărul de substanțe chimice și entități înregistrate Numărul de rapoarte prezentate	100	Parteneri externi de dezvoltare	2023-2024	Agenția pentru Mediul de Afaceri
8.5	Dezvoltarea procedurilor de inspecție și întreținere a stocurilor și a deșeurilor care conțin POP	1 Ordin aprobat	20	Parteneri externi de dezvoltare	2024	Ministerul Mediului Inspectoratul pentru protecția mediului
8.6	Echiparea și instruirea autorităților competente implicate (de exemplu, autoritățile vamale) pentru a le permite controlul și, după caz, interceptarea transferurilor de deșeuri care conțin bromodifenili eteri	Numărul de instruiți desfășurate Numărul de personal instruit Nr. Echipament achiziționat	100	Parteneri externi de dezvoltare	2025-2026	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Serviciul Vamal Inspectoratul pentru protecția mediului

8.7	Sporirea conștientizării actorilor REP în gestionarea POP PBDE pe tot parcursul ciclului de viață al produsului (inclusiv eliminarea) și identificarea măsurilor pentru gestionarea într-un mod ecologic rațional a materialelor care conțin bromodifenil-eteri	Numărul de instruiți desfășurate Numărul de personal instruit Numărul de campanii de creștere a gradului de conștientizare realizate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Agencia de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului
9.	Organizarea activităților de sensibilizare (articolul 10)					
9.1	Dezvoltarea și diseminarea pachetelor educaționale pentru anumite grupuri (autorități locale și centrale, elevi, studenți, grupuri vulnerabile etc.), inclusiv: - Cu privire la efectele nocive ale PFOS, PBDE și alte POP noi - Cu privire la efectele arderii necontrolate a deșeurilor cu conținut de POP, inclusiv inhibitori de flacără și alte substanțe periculoase în echipamente electrice și electronice, vehicule, plăci de polistiren. și	Numărul de antrenamente desfășurate Numărul de personal instruit Numărul de campanii de creștere a gradului de conștientizare realizate	150	Parteneri externi de dezvoltare	2023-2024	Ministerul Mediului Agencia de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului Societatea civilă Mediul de afaceri
9.2	Derularea campaniilor de reducere/eliminare a practicii arderii în aer liber a deșeurilor	Numărul de campanii de creștere a gradului de conștientizare realizate Numărul de cazuri de ardere în aer liber a deșeurilor reduse/eliminate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Mediului Agencia de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului Societatea civilă Mediul de afaceri

9.3	Asigurarea accesului publicului la informații actualizate despre POP în Moldova, inclusiv la registre de stat și sisteme informaționale;	Nr. Vizite pe site-uri web, acoperire media și social media, numărul de urmăritori pe rețelele sociale, evenimente, descărcări video.	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Inspectoratul pentru protecția mediului Societatea civilă Mediul de afaceri
10. Asigurarea raportării și evaluării eficacității implementării Convenției de la Stockholm (Articolul 15 și 16)						
10.1	Crearea mecanismului de asigurare a raportării la Convenție	Nr. Rapoarte la Convenție elaborate/prezentate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
10.2	Realizarea studiului de evaluare eficacității implementării Convenției	Nr. Rapoarte ale studiului de evaluare elaborate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	La necesitate	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
10.3	Includerea și participarea la lucrările organismelor subsidiare ale Convenției de la Stockholm, precum și ale convențiilor aferente, în scopul promovării schimbului informațional și cunoștințelor în domeniul aplicării prevederilor CS	Nr. participări	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
11. Promovarea activităților de cercetare dezvoltare și îmbunătățirea monitoringului POP în diverse medii						
11.1	Introducerea unui monitoring a POP, inclusiv monitorizarea componentelor de mediu (apă, aer, sol) și monitorizarea acumulării POP în corpul uman (sânge și lapte matern)	1 Program de monitorizare elaborat	1.000	Mediul de afaceri	2026-2027	Agenția de Mediu Instituțiile de cercetare Laboratoarele

11.2	Creșterea numărului de laboratoare acreditate care lucrează cu echipamente, instrumente de măsurare, tehnici și standarde oficiale care permit determinarea POP, precum POP-PBDE, HCBd, PFOS în diferite medii, inclusiv detectarea rapidă	Numărul de laboratoare acreditate	1000	Parteneri externi de dezvoltare	2026-2027	Agencia de Mediu Instituțiile de cercetare Laboratoarele
11.3	Dotarea laboratorului de referință al Agenției de Mediu cu instrumente de detectare rapidă	Nr. Instrumente de detectare rapidă achiziționate	500	Parteneri externi de dezvoltare	2024-2025	Agencia de Mediu
11.4	Dezvoltarea de programe pentru detectarea POP-urilor în corpul uman	Bugetul de stat	1000	Parteneri externi de dezvoltare	2024-2026	Agencia Națională pentru Sănătate Publică Instituțiile de cercetare Laboratoarele
11.5	Efectuarea de cercetări privind contaminarea solului și a apelor subterane cu POP, în special în locurile în care au fost îngropate pesticide învechite și interzise, în gropi de gunoi și alte „puncte fierbinți” (operatori autorizați de gestionare a deșeurilor)	Nr. Rapoarte de cercetare elaborate Nr. de investigații efectuate	În limitele alocațiilor aprobate în bugetul de stat	Bugetul de stat	Permanent	Ministerul Mediului Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Agencia Națională pentru Siguranța Alimentelor Agencia de Mediu
Cost Total estimat				8320		

Notă informativă

la proiectul de hotărâre a Guvernului cu privire la aprobarea Programului de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030

1. Denumirea autorului și, după caz, a participanților la elaborarea proiectului

Proiectul Programului de management durabil al substanțelor chimice a fost elaborat de Ministerul Mediului cu suportul A.E. „A.O. Pro-Mediu”, în cadrul Proiectului „Promovarea bunei guvernări și construirea de platforme pentru o mai bună coordonare a gestionării durabile a substanțelor chimice și deșeurilor, în conformitate cu abordarea SAICM post 2020 în Moldova”, realizat cu suportul Programului Națiunilor Unite pentru Mediu.

În procesul de elaborare a proiectului au fost implicați și membrii Grupului de Lucru pentru elaborarea documentelor de politici și a cadrului normativ în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice, instituit prin Ordinul Ministrului Mediului nr. 126 din 28 decembrie 2022.

2. Condițiile ce au impus elaborarea proiectului de act normativ și finalitățile urmărite

Necesitatea elaborării și aprobării unui Program de management durabil al substanțelor chimice (în continuare Program MDSC) reiese din prevederile art. 7, art. 34 și art. 35 din Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2019, nr. 49-58 art. 109), precum și Legea Nr. 40/2004 pentru ratificarea Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți ((Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 39, art.228) cu modificările ulterioare.

Mai mult ca atât, Programul MDSC pentru anii 2023-2030 corespunde domeniilor din capitolul 16 „Mediul înconjurător”, prevăzute de Acordul de Asociere Republica Moldova - Uniunea Europeană, ratificat prin Legea nr.112/2014 și este elaborat și în vederea executării prevederilor acordurilor multilaterale de mediu în domeniul gestionării substanțelor chimice, la care Republica Moldova este parte, având astfel obligația de a dezvolta măsuri de implementare a acestor acorduri. Astfel, Ministerul Mediului, în calitate de autoritate competentă, asigură dezvoltarea cadrului legal, instituțional și de politici pentru următoarele acorduri: **Convenția de la Stockholm** privind poluanții organici persistenți (art.7) (ratificată prin Legea nr. 40/2004), **Convenția de la Rotterdam** privind procedura de consimțământ prealabil (PIC) în cunoștință de cauză aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide ce fac obiectul comerțului internațional (art.15) (ratificată prin Legea nr. 389/2004), precum și **Convenția de la Minamata** cu privire la mercur (art.20) (ratificată prin Legea nr. 51/2017). Totodată, Republica Moldova a ratificat și anual depune rapoarte către **Convenția de la Basel** privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (art. 4, alin. 4), care abordează problema gestionării deșeurilor de substanțe chimice periculoase (Hotărârea Parlamentului nr. 1599/1998, Amendamentul la Anexa VII ratificat prin Legea nr. 205/2008). Un alt tratat internațional important în domeniul gestionării substanțelor chimice, ratificat de Parlamentul Republicii Moldova, este **Protocolul de la Montreal** privind substanțele care distrug stratul de ozon al **Convenției de la Viena** privind protecția stratului de ozon (Legea nr. 111/2001).

Legislația națională în domeniul substanțelor chimice, adoptată recent, cuprinde norme

care reglementează comercializarea și utilizarea anumitor categorii de produse chimice, un ansamblu de restricții armonizate privind introducerea pe piață și utilizarea unor substanțe și amestecuri periculoase specifice, precum și norme care reglementează exportarea acestora, inclusiv și accidentele majore, care implică și substanțele periculoase. Totodată, în Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice sunt stipulate condițiile de clasificare, etichetare și ambalare a substanțelor și amestecurilor chimice.

Momentan, la capitolul legislativ, lipsesc reglementările ce țin de gestionarea unor substanțe chimice prioritare, care au un impact deosebit asupra mediului și sănătății populației, cum ar fi Regulamentul cu privire la poluanții organici persistenți sau Regulamentul privind stocarea și gestionarea deșeurilor de mercur sau azbest, etc.

Între timp, reglementările privind managementul substanțelor chimice la nivel internațional devin tot mai ambițioase și complexe care necesită o implicare mai amplă nu doar a factorilor politici, dar și a producătorilor, comercianților și consumatorilor.

Programul MDSC este un document de politici pe termen mediu care va cuprinde **obiectivele și prioritățile naționale** pentru dezvoltarea sistemului de management durabil al substanțelor chimice de-a lungul întregului ciclu de viață.

Ciclul de viață al substanței chimice cuprinde toate etapele, începând de la import sau producere până la depozitare, transportare, utilizare și eliminare sau valorificare a substanței. Categoriile substanțelor chimice abordate în Program corespund prevederilor Legii privind substanțele chimice nr. 277/2018. În mod deosebit, Programul MDSC va include acțiuni pentru următoarele categorii de substanțe chimice periculoase:

- a) produse de protecție a plantelor;
- b) produse biocide;
- c) detergenți ce conțin agenți tensioactivi care nu îndeplinesc criteriile pentru biodegradarea aerobă finală;
- d) substanțe cu risc major pentru sănătatea umană și mediu;
- e) substanțe chimice industriale periculoase;
- f) substanțe chimice care distrug stratul de ozon, echipamente și produse ce conțin astfel de substanțe.

Documentul prioritizează integrarea gestionării durabile a substanțelor chimice în domeniile sectoriale prin continuarea eforturilor în implementarea cadrului normativ nou adoptat și dezvoltarea documentelor noi, precum că reglementările ce țin de gestionarea unor substanțe chimice prioritare, care au un impact deosebit asupra mediului și sănătății populației, cum ar fi Regulamentul cu privire la poluanții organici persistenți, Regulamentul privind stocarea și gestionarea deșeurilor de mercur, Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor chimice, regulamente specifice care transpun Regulamentul European REACH (Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice).

Programul vizează realizarea obiectivelor majore privind gestionarea în siguranță a substanțelor și produselor chimice, creșterea nivelului de protecție a mediului și sănătății umane, în mod deosebit asigurarea calității aerului, calității apei, dezvoltarea infrastructurii necesare pentru gestionarea deșeurilor și a apelor reziduale, promovarea la nivel național a principiilor dezvoltării durabile și economiei circulare.

Executarea prevederilor Programului va contribui la realizarea ODD-ilor, care urmează a fi atinse până în anul 2030. Totodată, reafirmând aspirațiile de aderare la UE, Guvernul

Republicii Moldova, și-a asumat un angajament ambițios de a face managementul substanțelor chimice și al deșeurilor mai eficient și eficace, asigurând realizarea unui echilibru între interesele părților implicate și perfectarea unui control corespunzător din partea statului.

Din punct de vedere procedural, elaborarea Programului este motivată de faptul că reglementarea plasării pe piață a produselor chimice este un domeniu de activitate inclus în Acordul de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător (DCFTA) între UE și Republica Moldova care urmărește o relație comercială preferențială, bazată pe condiții avantajoase, acordând fiecărei părți un acces mai bun pe piață, decât ce este oferit altor parteneri de comerț. Implementarea capitolului „Gestionarea substanțelor chimice”, bazat pe Acordul de asociere dintre Uniunea Europeană și Republica Moldova, va contribui la îmbunătățirea calității mediului.

Elaborarea Programului este de importanță majoră și se încadrează în aspirațiile Republicii Moldova de aderare la Uniunea Europeană. Statutul de țară candidat pentru aderare la UE dictează necesitatea accelerării armonizării legislației pentru plasarea pe piață a produselor chimice racordate la standardele UE, pentru a asigura utilizatorii interni cu produse de calitate, inofensive pentru sănătatea umană și mediu înconjurător.

Menționăm că, prin Legea nr. 40/2004 Republica Moldova a ratificat Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (POP). Convenția promovează acțiuni menite să reglementeze produsele chimice POP (pesticide și produse chimice industriale), obiectivul general fiind de a proteja sănătatea umană și mediul de efectul acestora. Convenția impune părților să ia măsuri pentru a elimina sau a reduce emisiile de POP în mediu.

În conformitate cu art. 7 al Convenției, părțile elaborează și adoptă planuri naționale de implementare a Convenției (NIP), care necesită a fi actualizate o dată la 5 ani, odată cu adăugarea produselor chimice noi în domeniul de reglementare a Convenției.

Primul plan de implementare a fost aprobat în anul 2005 prin Hotărârea Guvernului nr. 1155/2004 pentru aprobarea Strategiei Naționale cu privire la reducerea și eliminarea poluanților organici persistenți și Planului Național de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți.

Elaborarea unui plan nou este de o importanță majoră, dat fiind faptul că, din anul 2005 în domeniul de aplicare a Convenției au fost adăugate circa **16 produse chimice noi**, utilizarea cărora la nivel național necesită a fi reglementată. Se propune ca **planul național de implementare** să fie parte a proiectului de hotărâre a Guvernului cu privire la aprobarea Programului de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030, ca o Anexă separată cu un conținut care să respecte cerințele Convenției de la Stockholm, având o parte descriptivă și un plan de acțiuni.

3. Descrierea gradului de compatibilitate pentru proiectele care au ca scop armonizarea legislației naționale cu legislația Uniunii Europene

Proiectul HG pentru aprobarea Programului MDSC nu transpune un act UE. Gradul de compatibilitate va fi descris pentru fiecare act normativ, elaborarea căruia este setată ca și acțiune în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului, la etapa transunerii.

4. Principalele prevederi ale proiectului și evidențierea elementelor noi

În Programul MDSC vor fi abordate *problemele* cu care se confruntă azi Republica Moldova în domeniul stabilirii unui management durabil al substanțelor chimice, în mod special a celor periculoase, menționate mai sus, precum și cauzele apariției acestora, inclusiv descrierea posibilelor consecințe și a impactului acestora asupra principalelor părți implicate (*analiza situației*). Scopul Programului ține de realizarea celor două *obiective generale* și a mai multor *obiective specifice* asociate cu gestionarea durabilă a substanțelor chimice de-a lungul ciclului lor de viață. În cadrul fiecărui obiectiv vor fi stabilite și descrise *activitățile prioritare* care, fiind realizate vor contribui la atingerea obiectivelor Programului MDSC. Nivelul de realizare a obiectivelor, dar și gradul de implementare a Programului va fi evaluat prin intermediul *indicatorilor de monitorizare și evaluare* și se va raporta corespunzător metodologiei și periodicității stabilite în document. Autoritățile și instituțiile responsabile care vor contribui la implementarea Programului MDSC la fel vor fi menționate în document. Astfel, Programul MDSC este divizat în două părți: Partea descriptivă și Partea operațională.

Partea descriptivă este structurată în partea introductivă și VII Capitole, după cum urmează: **Capitolul I – Analiza situației** care reflectă cele mai mari probleme și provocări care urmează a fi abordate în Programul MDSC , **Capitolul II - Obiectivul general și obiectivele specifice ale domeniului de activitate** prin care se propune atingerea următoarelor: **Obiectivul general:** *Atenuarea riscurilor, reducerea și eliminarea, până în anul 2030, a impactului substanțelor și produselor chimice asupra mediului și sănătății populației prin dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare durabilă a substanțelor chimice.*

Reieșind din acestea, **Obiectivele specifice** ale Programului MDSC sunt:

Obiectivul specific nr. 1: Elaborarea, până în anul 2030, a cadrului normativ necesar asigurării unui mecanism instituțional consolidat de gestionare a substanțelor chimice la nivel național

Obiectivul specific nr. 2: Reglementarea și controlul plasării pe piață, până în anul 2030, a substanțelor care pot prezenta pericole pentru integritatea mediului, sănătatea oamenilor și animalelor

Obiectivul specific nr. 3: Asigurarea unui management durabil al substanțelor chimice în produse și articole pe tot parcursul ciclului de viață, de la import sau producere până la depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea sau valorificarea substanței

Obiectivul specific nr. 4: Asigurarea schimbului de cunoștințe și practici privind managementul durabil al substanțelor chimice, prin sporirea acceptării reciproce a abordărilor în evaluarea pericolelor chimice și asigurarea funcționării unui sistem informațional integrat privind substanțele chimice

Obiectivul specific nr. 5: Dezvoltarea capacităților de cercetare, evidență și monitoring în domeniul managementului substanțelor chimice

Obiectivul specific nr. 6: Reducerea riscurilor bazate pe politici de conformitate, cât și informarea și sensibilizarea publicului privind impactul substanțelor chimice prin prisma respectării drepturilor omului la un mediu sănătos.

Pentru fiecare obiectiv specific au fost elaborate direcțiile de acțiune, care cuprind

măsurile de ordin normativ, instituțional și infrastructura, activități de cercetare-dezvoltare și monitorizare, precum și implicarea și sporirea capacităților actorilor cheie.

Capitolul III - Impactul, **Capitolul IV** – Costuri, **Capitolul V** – Riscuri în procesul implementării, **Capitolul VI** – Autorități și Instituții Responsabile, **Capitolul VII** – Proceduri de raportare, monitorizare și evaluare.

În partea operațională a Programului MDSC sunt incluse 2 anexe:

- i) Planul de acțiuni pentru implementarea Programului MDSC, pentru anii 2023-2030 și
- ii) Planul de acțiuni pentru implementarea Convenției de la Stockholm privind Poluanți organici persistenți, pentru anii 2023-2030.
- iii) Ambele anexe listează acțiunile pe obiective generale și, în cadrul acestora - pe obiective specifice, precum și entitățile responsabile de implementare, costurile estimative și termenele de realizare.

Monitorizarea implementării Programului MDSC pentru anii 2023-2030 va fi realizată de către Ministerul Mediului, în calitate de autoritate publică centrală responsabilă de domeniul protecției mediului, prin intermediul structurilor sale interne. Monitorizarea va fi realizată anual, în baza unui plan de monitorizare, care va include analiza atingerii indicatorilor de rezultat pentru fiecare din acțiunile incluse în PA al Programului MDSC, dar și prin analiza indicatorilor de rezultat și impact pentru fiecare din obiectivele specifice ale Programului.

În procesul de proiectare a viziunii, obiectivelor și intervențiilor Programului au fost luate în considerație concluziile și recomandările din analizele efectuate, rapoartele privind implementarea primului document de politici în domeniul substanțelor chimice, ***Programul național privind managementul durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova*** pentru perioada 2010-2020 (adoptat prin Hotărârea de Guvern nr. 973/2010¹⁾), în cadrul căruia au fost trasate direcțiile strategice de gestionare a substanțelor chimice, inclusiv a deșeurilor acestora și a Planului de acțiuni pentru implementarea programului (2010-2015), care a stabilit liniile directoare, inclusiv indicatorii de performanță pentru obiectivele generale ale programului.

Totodată, pentru elaborarea anexei nr. 3 la Programul MDSC au fost analizate de implementare a Strategiei Naționale cu privire la reducerea și eliminarea poluanților organici persistenți și Planului Național de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți, aprobat prin HG 1155/2004.

5. Fundamentarea economico-financiară

Implementarea proiectului va necesita resurse financiare, tehnice și umane. Acestea sunt estimate și detaliate pentru fiecare etapă a procesului de realizare în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului MDSC. De asemenea, se va realiza o ajustare periodică a acestor necesități la Cadrul de Cheltuieli pe Termen Mediu, la Planul Național de Dezvoltare Strategică.

Acțiunile care țin de elaborarea și implementarea cadrului legislativ și de reglementare vor fi realizate nemijlocit de către autoritățile administrației publice centrale și nu vor condiționa costuri suplimentare celor prevăzute în bugetul de stat.

¹⁾ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114309&lang=ro

http://uipm.gov.md/app/includes/files/Profil%20National%20MDSC_2019%20%20Moldova_final_RO.pdf

O parte din costuri pentru implementarea prevederilor Programului MDSC vor suporta agenții economici care produc sau importă substanțe chimice și amestecuri, cum ar fi costuri de conformare a instalațiilor existente la noile prevederi normative privind controlul și prevenirea poluării, inclusiv și emisiile industriale; costurile de etichetare, notificare și pregătirea fișelor tehnice de securitate, precum și pentru introducerea treptată a noilor substanțe ca și substituenți pentru substanțele interzise.

Acțiunile din anexa nr. 3, Planul de implementare a Convenției de la Stockholm privind POPs vor fi acoperite din bugetul de stat și din fondurile partenerilor de dezvoltare și fondului global de mediu (GEF), dar și din Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP).

Cât privește acțiunile de dezvoltare a laboratoarelor, programelor de recalificare și instruire, sistemelor de monitorizare, acestea vor fi finanțate în limita mijloacelor financiare ale bugetului public național, din asistența tehnică și investițională externă, precum și din alte surse, care nu contravin legislației în vigoare.

6. Modul de încorporare a actului în cadrul normativ în vigoare

Adoptarea și intrarea în vigoare a proiectului implică modificarea sau adoptarea unor acte normative la nivel guvernamental.

7. Avizarea și consultarea publică a proiectului

În conformitate cu articolul 9 al Legii nr. 239/2008 privind transparența în procesul decizional, *Anunțul privind inițierea elaborării Programului MDSC* a fost plasat pe pagina web oficială a Ministerului Mediului, la linkul: <https://mediu.gov.md/ro/content/anun%C8%9B-privind-ini%C8%9Bi-crea-elabor%C4%83rii-programului-de-management-durabil-al-substan%C8%9Belor-chimice>

De asemenea, Conceptul privind elaborarea Programului MDSC a fost plasat pe pagina web a instituției, pentru consultări publice. Acesta poate fi accesat la linkul: <https://particip.gov.md/ro/document/stages/anunt-privind-organizarea-consultarii-publice-asupra-conceptului-privind-elaborarea-programului-de-management-durabil-al-substantelor-chimice-pentru-anii-2023-2027/10008>

Totodată, Conceptul a fost avizat de Cancelaria de Stat prin Avizul nr. Nr. 21-113-8894 din 13.09.2022. Recomandările și obiecțiile Cancelariei de Stat au fost luate în considerare la elaborarea Programului vizat.

În cadrul ședinței din 26 ianuarie 2023, atât Conceptul, cât și Programul MDSC a fost consultat cu membrii GL pentru elaborarea documentelor de politici și a cadrului normativ în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice, urmare a cărui proces, aceștia au înaintat propuneri de completare și îmbunătățire a proiectului. Toate sugestiile înaintate au fost luate în considerare.

Ulterior, pe pagina web oficială a instituției, cât și pe portalul www.particip.gov.md a fost plasat, pentru consultări publice, proiectul Programului MDSC cu actele adiționale. Acesta poate fi accesat la linkul: <https://particip.gov.md/ro/document/stages/anunt-privind-organizarea-consultarii-publice-a-proiectului-programului-de-management-durabil-al-substantelor-chimice-pentru-anii-2023-2030/10188>

Conform procedurii, proiectul a fost avizat cu DAMEP. Proiectul a fost susținut. Obiecții nu au fost înaintate.

Ulterior, în conformitate cu prevederile art. 34, alin. 10 din HG nr. 386/2020 cu privire

la planificarea, elaborarea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea documentelor de politici publice, proiectul Programului a fost supus evaluării calității și conformității proiectului documentului de politici publice de către Cancelaria de Stat (Aviz nr. 21-113-4775 din 05.05.2023). Propunerile și obiecțiile au fost luate în considerare, proiectul fiind îmbunătățit.

8. Constatările expertizei anticorupție

În conformitate cu art. 21, 30 și 35 din Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative, art. 28 din Legea integrității nr. 82/2017, precum și pct. 194 sbp. 6) din Regulamentul Guvernului aprobat prin H.G. nr. 610/2018, proiectul Programului va fi supus expertizei anticorupție, realizate de către Centrul Național Anticorupție (CNA).

9. Constatările expertizei de compatibilitate

Proiectul nu transpune un act UE, în acest caz fiind exclusă concluzia expertizei de compatibilitate.

10. Constatările expertizei juridice

În conformitate cu art. 21, 30 și 37 ale Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative, proiectul elaborat va fi supus expertizei juridice realizate de către Ministerul Justiției.

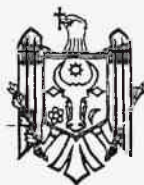
11. Constatările altor expertize

Conform procedurii și în conformitate cu prevederile art. 32 din Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative, proiectul Programului urmează a fi avizat cu **Ministerele și Instituțiile** vizate, iar obiecțiile și propunerile din partea acestora introduse în Sinteza obiecțiilor și propunerilor, cu argumentele de rigoare.

Secretar de Stat



Grigore STRATULAT



MD 2004, mun. Chișinău, bd Ștefan cel Mare și Sfânt, 162, tel. 022 20 45 87, e-mail: cancelaria@mediu.gov.md

20.06.2023 Nr. 07-06/ 1262

La nr. _____ din _____

Cancelaria de Stat

CERERE
privind înregistrarea de către Cancelaria de Stat
a proiectului HG pentru aprobarea Programului de management durabil al
substanțelor chimice pentru anii 2023-2030

Nr. crt.	Criterii de înregistrare	Nota autorului
1.	Categoria și denumirea proiectului	Proiect H.G. pentru aprobarea Programului de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030
2.	Autoritatea care a elaborat proiectul	Ministerul Mediului cu suportul A.E. „A.O. Pro-Mediu”, în cadrul Proiectului „Promovarea bunei guvernări și construirea de platforme pentru o mai bună coordonare a gestionării durabile a substanțelor chimice și deșeurilor, în conformitate cu abordarea SAICM post 2020 în Moldova”, realizat cu suportul Programului Națiunilor Unite pentru Mediu.
3.	Justificarea depunerii cererii	• Art. 7, art. 34 și art. 35 din Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2019, nr. 49-58 art. 109); • Legea Nr. 40/2004 pentru ratificarea Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți ((Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 39, art.228) cu modificările ulterioare.
4.	Lista autorităților și instituțiilor a căror	Ministerul Sănătății Ministerul Dezvoltării Economice și

	avizare este necesară	Digitalizării Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale Ministerul Apărării Ministerul Educației și Cercetării Ministerul Afacerilor Interne Ministerul Energiei Ministerul Finanțelor Agenția de Mediu Inspectoratul pentru Protecția Mediului Agenția Națională pentru Sănătate Publică Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor Inspectoratul pentru Situații de Urgență Agenția pentru Supraveghere Tehnică Serviciul Vamal
5.	Termenul-limită pentru depunerea avizelor/expertizelor	10 zile
6.	Persoana responsabilă de promovarea proiectului	Carolina Banaru, consultant principal, Direcția politici de management al deșeurilor și substanțelor chimice Tel. 022 204 577 carolina.banaru@mediu.gov.md
7.	Anexe	- Proiectul Programului MDSC pentru anii 2023-2030, inclusiv Anexele acestuia – 114 file; - Nota informativă – 7 file; - Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Programului MDSC pentru anii 2023-2030 – 2 file;
8.	Data și ora depunerii cererii	
9.	Semnătura 	Grigore STRATULAT, Secretar de Stat, Ministerul Mediului

Secretar de Stat



Grigore STRATULAT