



GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

HOTĂRÂRE nr. _____

din _____ 2024

cu privire la aprobarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045

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 şi întru executarea prevederilor art. 7 lit. c) din Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2023, nr.113-116, art.178), precum şi ale Legii nr. 178/2023 pentru aderarea Republicii Moldova la Amendamentul la Protocolul de la Montreal privind substanţele ce distrug stratul de ozon (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2023, nr. 237-239, art.422),

Guvernul HOTĂRĂŞTE:

1. Se aprobă Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 şi Planul de acţiuni pentru implementarea etapei I a acestuia, pentru anii 2025-2028.

2. Autorităţile administrative centrale şi instituţiile publice responsabile:

1) vor realiza acţiunile incluse în Planul de acţiuni pentru anii 2025-2028 privind implementarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045;

2) vor prezenta Ministerului Mediului anual, până la data de 31 ianuarie a anului următor perioadei de raportare, informaţia cu privire la realizarea acţiunilor incluse în Planul de acţiuni menţionat.

3. Ministerul Mediului:

1) va prezenta Guvernului anual, până la data de 31 martie, raportul anual de progres privind implementarea Programului;

2) va prezenta Guvernului spre aprobare, până la 1 septembrie 2028, Planul de acţiuni pentru anii 2029-2034 pentru etapa a II-a de implementare a Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045.

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

PRIM-MINISTRU

Contrasemnează:

Ministrul mediului

Ministrul finanţelor

Dorin RECEAN

Sergiu LAZARENCO

Victoria BELOUS

Aprobat
prin Hotărârea Guvernului nr.

PROGRAMUL
de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045

INTRODUCERE

1. Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 (în continuare - Programul) este un document de politici pe termen lung care stabileşte obiective şi măsuri naţionale pentru reducerea consumului de hidrofluorcarburi cu 80% până în anul 2045, în conformitate cu anexa F a Protocolului de la Montreal privind substanţele care distrug stratul de ozon, la care Republica Moldova a aderat prin Hotărârea Parlamentului nr. 966/1996 (în continuare – Protocolul de la Montreal).

2. Programul a fost elaborat în conformitate cu prevederile Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră. (art.7 lit.c) şi art.39 alin.(2)) şi va contribui la executarea prevederilor Amendamentului de la Kigali, ratificat prin Legea nr. 178/2023 pentru aderarea Republicii Moldova la Amendamentul la Protocolul de la Montreal privind substanţele ce distrug stratul de ozon, care vizează reducerea treptată a hidrofluorcarburilor (în continuare - HFC), începând cu anul 2029 până la atingerea unei diminuări de 80% către anul 2045, faţă de nivelul de bază (media anilor 2020-2022), conform orarului de suprimare a HFC, asumat de ţară. De asemenea, Programul este elaborat în conformitate cu prevederile Regulamentului cu privire la planificarea strategică aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020 cu privire la planificarea strategică. Cu toate că contravine prevederilor pct. 16 al acestei hotărâri, care stabileşte că Programul este un document de politici publice pe termen mediu (3-5 ani), perioada de implementare a Programului este pe termen lung: 2025-2045. Termenul respectiv reiese din prevederile internaţionale de suprimare a HFC-urilor, prevăzute de Protocolul de la Montreal, care stabileşte că ţările-părţi îşi asumă angajamentul de reducere până în anul 2045 a consumului de hidrofluorcarburi cu 80% faţă de nivelul de bază, în conformitate cu orarul stabilit în Amendamentul de la Kigali al Protocolului. Totodată, planul de acţiuni pentru implementarea primei etape de suprimare eşalonată a HFC (din cele cinci etape planificate) cuprinde perioada 2025-2028. Angajamentele internaţionale privind suprimarea eşalonată a HFC-urilor, transpuse în anexa nr.6 a Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, sunt structurate în cinci etape, fiecare având obiectiv specific. Acest orar de suprimare impune elaborarea şi aprobarea, pentru fiecare etapă, a unui plan de acţiune detaliat, care să cuprindă măsuri specifice, adaptate pentru atingerea obiectivului stabilit.

3. Programul descrie acţiunile necesare de întreprins pentru eliminarea treptată din consum a HFC-urilor cu potenţial de încălzire globală (în continuare - GWP) înalt, reglementate de către Protocolul de la Montreal. Acţiunile incluse în Program vor contribui la realizarea angajamentelor asumate de către Republica Moldova în cadrul Convenţiei-cadru a Organizaţiei Naţiunilor Unite cu privire la schimbarea climei (în continuare - CONUSC), ratificată prin Hotărârea Parlamentului RM nr. 404/1995 şi Acordului de la Paris privind schimbările climatice (în continuare - Acordul Climatic de la Paris), ratificat de Republica Moldova prin Legea nr. 78/2017 pentru ratificarea Acordului de la Paris,

precum și din obligațiile asumate în cadrul Tratatului de constituire a Comunității Energetice, la care Republica Moldova a aderat prin Legea nr. 117/2009 (în continuare – Tratatul Comunității Energetice), în vederea atenuării schimbărilor climatice.

4. HFC-urile reprezintă cea mai răspândită grupă de gaze fluorurate (în continuare - gaze F), produse de către om și utilizate preponderent ca agenți de răcire în sistemele de refrigerare și climatizare a aerului, în pompele de căldură, ca agenți de expandare pentru spume, ca substanțe de stingere a incendiilor, ca propulsoare de aerosoli, precum și solvenți. Deși gazele F nu au proprietăți de diminuare a stratului de ozon, majoritatea acestora dispun de un GWP extrem de ridicat (de până la 15 mii de ori mai mare decât al dioxidului de carbon, al cărui GWP este 1), contribuind astfel semnificativ la încălzirea globală atunci când sunt eliberate în atmosferă.

5. Acordul Climatic de la Paris stabilește obiective ambițioase la nivel global pentru combaterea schimbărilor climatice, care prevăd menținerea creșterii temperaturii medii globale sub 2°C peste nivelul preindustrial.

6. În eforturile sale de a îndeplini obiectivele stabilite în Acordul Climatic de la Paris, Republica Moldova promovează mecanisme de atenuare și adaptare la schimbările climatice, care se vor baza pe o evaluare a constrângerilor dezvoltării cu emisii reduse de carbon, conform celor enunțate în Contribuția Națională Determinată (în continuare - CND) actualizată a Republicii Moldova, prezentată Secretariatului CONUSC în martie 2020, conform art. 4, alin. (9) al Acordului Climatic de la Paris. Republica Moldova și-a sporit ambiția de reducere necondiționată a emisiilor de gaze cu efect de seră (în continuare - emisii de GES) până la 70% comparativ cu anul de referință 1990 până în anul 2030. Conform ultimului Raport Național de Inventariere 1990-2020 privind sursele de emisii și sechestrare a gazelor cu efect de seră în Republica Moldova, emisiile de GES în 2020 au fost cu 68,7% mai mici comparativ cu anul 1990. Dacă țara va avea acces la tehnologii și resurse financiare la costuri reduse, diminuarea emisiilor ar putea crește până la 88% față de anul de referință 1990 până în anul 2030.

7. Imperativitatea implementării Programului este determinată de ”Politicele, Procedurile, Orientările și Criteriile Fondului Multilateral al Protocolului de la Montreal (FMPM)”, stabilite de Comitetul Executiv al Fondului și aprobate în cadrul Reuniunii Părților Protocolului de la Montreal. Conform documentului menționat, pentru a fi eligibile să obțină suport din partea Fondului Multilateral, statele sunt obligate să elaboreze și să pună în aplicare Programe naționale privind reducerea eșalonată a substanțelor reglementate.

8. În contextul alinierii legislației Republicii Moldova la legislația Uniunii Europene, aprobarea Programului va contribui la îndeplinirea prevederilor Acordului de Asociere RM-UE, în special cu referire la:

- art. 77, lit. g) din Capitolul 14 ”Cooperarea în sectorul energetic” care prevede cooperarea părților în domeniul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră;
- art. 93, lit. a)-f) din Capitolul 17 ”Politici climatice” care prevede cooperarea părților în domeniul atenuării schimbărilor climatice, cercetării și dezvoltării tehnologiilor cu emisii reduse de CO₂, sigure și durabile din punctul de vedere al mediului;
- art. 95, lit. a)-i) din Capitolul 17 ”Politici climatice” care prevede cooperarea părților în domeniul dezvoltării și punerii în aplicare a unei strategii climatice și a unui plan de

acțiune pentru atenuarea pe termen lung a efectelor schimbărilor climatice, a unor măsuri destinate promovării transferului de tehnologii, precum și a unor măsuri privind suprimarea substanțelor care afectează stratul de ozon și gazelor fluorurate cu efect de seră.

9. Ținând cont de faptul că aderarea la UE este unul din principalele obiective ale Republicii Moldova, și având în vedere decizia istorică din decembrie 2023 de a deschide negocierile de aderare la Uniunea Europeană, alinierea cadrului legislativ și normativ al Republicii Moldova la acquis-ul UE reprezintă o premisă esențială pentru aderare. În acest context, Prevederile Regulamentului (UE) nr. 517/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 aprilie 2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 842/2006 au fost transpuse în Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră.

10. Elaborarea Programului este prevăzută în Planul național de reglementări pentru anul 2025, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.841/2024, și vine întru realizarea obiectivului ce vizează dezvoltarea și consolidarea cadrului de politici, asigurarea realizării angajamentelor internaționale asumate de către țară în domeniile schimbărilor climatice, protecției aerului atmosferic și a stratului de ozon.

11. Implementarea Programului va contribui la atingerea obiectivelor definite prin pachetele legislative ale UE: Pactul Verde European, inițiativa Comisiei Europene “Pregătiți pentru 55” și Actul privind industria cu zero emisii nete, aprobat recent de către Parlamentul European, precum și angajamentelor asumate ca parte contractantă a Tratatului Comunității Energetice și a Acordului de la Paris.

12. Programul a fost elaborat în conformitate cu prevederile Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră și Legii nr.277/2018 privind substanțele chimice și se aliniază la angajamentele asumate de țară pentru a contribui la atingerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD-lor) stabilite în Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” (în continuare – SND), aprobată prin Legea nr.315/2022, și, în special, la realizarea Obiectivului general 10, care vizează asigurarea unui mediu sănătos și sigur.

13. Prevederile Programului sunt conforme obiectivelor Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, conform căreia o calitate mai înaltă a vieții presupune atingerea unor progrese durabile sub aspect social pe 10 dimensiuni, inclusiv calitatea mediului. SND accentuează că schimbarea climei afectează toate domeniile de dezvoltare ale statului. Majoritatea sectoarelor sunt vulnerabile la schimbările climatice și sunt afectate de fenomenele extreme prezente pe teritoriul țării. În acest context, trebuie promovate măsuri de adaptare la fenomenul schimbărilor climatice și de reducere a emisiilor de GES, inclusiv reducerea eșalonată a utilizării HFC-urilor. De asemenea, Programul este corelat la Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură, europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, care include în lista de priorități aspecte ce țin de atenuarea schimbărilor climatice, reducerea impactului substanțelor chimice asupra mediului, susținerea tehnologiilor ecologice care ținesc în mod direct îmbunătățirea condițiilor de mediu.

14. Programul va contribui la realizarea Obiectivului general 10 al SND “Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, care prevede atingerea până în anul 2030 a țintei strategice “asigurarea rezistenței la schimbările climatice prin reducerea riscurilor legate de schimbările climatice (ODD 13.1). De asemenea, proiectul se aliniază la Direcțiile și

intervențiile prioritare ale SND și anume la prevederile pct. 5.23 "Politici și management în domeniul protecției mediului" (alin. 1), 12), 14) și 16)).

15. Programul va contribui la implementarea următoarelor obiective de dezvoltare durabilă ale Agendei 2030 de Dezvoltare Durabilă:

ODD 3: Sănătate și stare de bine/ ținta - până în 2030, reducerea mortalității și morbidității provocate de creșterea temperaturilor extreme;

ODD 11: Orașe și comunități durabile/ ținta - până în 2030, reducerea pe cap de locuitor a impactului negativ asupra mediului în urbe;

ODD 8: Muncă decentă și creștere economică/ ținta - îmbunătățirea progresivă, până în 2030, prin promovarea unor politici orientate spre dezvoltare care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente și antreprenoriatul sustenabil;

ODD 9: Construirea unor infrastructuri rezistente, promovarea industrializării durabile și încurajarea inovației/ ținta - până în 2030, modernizarea infrastructurii și reabilitarea industriilor pentru a deveni durabile, cu eficiență sporită în utilizarea resurselor și adoptare sporită a tehnologiilor și proceselor industriale curate și ecologice.

16. Prin activitățile incluse în Planul de Acțiuni, Programul va sprijini atingerea Obiectivului General 1: dezvoltarea unui sistem de guvernare de mediu transparent, eficient, incluziv și durabil, care să asigure conformitatea cu cerințele de protecție a mediului stabilite în Strategia de Mediu pentru anii 2024-2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024. În acest context, Programul vizează o reducere necondiționată a emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul industrial cu 27% până în 2030, precum și o reducere condiționată de până la 31%, raportat la nivelul anului 1990.

17. Perioada de implementare a Programului (2025-2045) contravine prevederilor pct. 16 al Regulamentului cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020, însă termenul respectiv reiese din prevederile internaționale de suprimare a HFC-urilor, prevăzute de Protocolul de la Montreal, care stabilește că țările-părți își asumă angajamentul de reducere până în anul 2045 a consumului de HFC-uri cu 80% față de nivelul de bază (calculat ca medie a anilor 2020-2022), în conformitate cu orarul stabilit în Amendamentul de la Kigali al Protocolului, la care Republica Moldova a aderat prin Legea nr. 178/2023.

18. Programul oferă o perspectivă amplă asupra evoluției sectorului, stabilind obiective și măsuri pe termen mediu și lung, în conformitate cu angajamentele asumate prin orarul de reducere eşalonată a consumului de HFC-uri, prevăzut în anexa nr. 6 la Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, care prevede că până în anul 2045 Republica Moldova va reduce utilizarea acestor substanțe cu 80% față de nivelul de bază.

19. Atingerea obiectivelor specificate în Program se va realiza prin intermediul planurilor de acțiune pentru implementarea acestuia. Planurile de acțiune trebuie actualizate și ajustate pentru fiecare etapă de suprimare eşalonată a HFC, în funcție de realizările tehnico-științifice și de disponibilitatea noilor alternative, precum echipamentele de generație nouă, mai eficiente din punct de vedere energetic și cu impact redus asupra climei. Primul Plan de acțiuni pentru implementarea Programului cuprinde perioada 2025-2028 și cuprinde etapa I de suprimare eşalonată a HFC din cele cinci etape planificate, descrise în continuare.

Capitolul I.

ANALIZA SITUAȚIEI

20. HFC-urile reprezintă compuși organici ce conțin hidrogen, fluor și carbon. Acestea sunt utilizate ca substituenți pentru clorfluorcarburi (CFC), și ulterior pentru hidroclorofluorcarburi (HCFC). Potențialul HFC-urilor de distrugere a ozonului este zero, însă acestea sunt gaze cu GWP foarte înalt, contribuind semnificativ la încălzirea globală.

21. Creșterea necontrolată a emisiilor de HFC-uri necesită eforturi considerabile pentru a menține creșterea temperaturii globale în acest secol sub 2°C. Prin urmare, este crucial să se ia măsuri urgente pentru eliminarea treptată din uz a HFC-urilor, protejând astfel sistemul climatic.

22. Utilizarea continuă a HFC-urilor sintetice, în echipamentele de refrigerare și aer condiționat, precum și în spume și aerosoli, accelerează procesul de încălzire globală, dat fiind faptul că GWP-ul acestora este de până la 15000 de ori mai mare decât cel al dioxidului de carbon, ele reprezentând sursa cu cea mai rapidă creștere a emisiilor de GES.

23. Ca agenți frigorifici, HFC-urile sunt utilizate în domeniul refrigerare și aer condiționat (în continuare – RAC), de la frigidere, congelatoare la sisteme de climatizare pentru automobile. De asemenea, HFC-urile sunt folosite ca agenți de expandare la producerea de spume polimerice, ca solvenți pentru curățarea unor produse din plastic și metal, precum și ca propelenți în inhalatoare cu doză măsurată prescrise pentru tratamentul astmului bronșic.

24. Fiind eliberate în atmosferă, HFC-urile se descompun relativ repede. De exemplu, R-134a persistă în troposferă aproximativ 14 ani. Deși HFC-urile, la nivel global reprezintă aproximativ 1% din totalul emisiilor de GES, impactul lor asupra încălzirii globale poate fi de la sute până la mii de ori mai mare decât cel al CO₂, pe unitate de masă.

25. Datorită utilizării extinse a HFC-urilor în Republica Moldova, emisiile acestor substanțe în perioada 1995-2022 s-au majorat de circa 250 ori.

26. Tehnologiile alternative nonpoluante devin tot mai prezente pe piața internă, utilizând agenți frigorifici naturali precum hidrocarburile (propan, izo-butan, ciclo- și izo-pentan), H₂O, aer, heliu, CO₂ și NH₃. Cu toate acestea, implementarea acestor tehnologii în țară rămâne limitată, deși potențialul lor de aplicare este considerabil. Lipsa unui document de politici dedicat acestui sector împiedică tranziția către tehnologii alternative, frânând dezvoltarea companiilor specializate, creșterea numărului de tehnicieni calificați și informarea adecvată a utilizatorilor finali cu privire la HFC-uri.

27. O abordare strategică și eficientă, integrată în programele de formare profesională și în campaniile de conștientizare, alături de susținerea companiilor care instalează utilaje frigorifice și sisteme de climatizare bazate pe agenți frigorifici naturali, va contribui la descurajarea utilizării HFC-urilor cu potențial ridicat de încălzire globală. Fără aceste măsuri, atingerea obiectivului de reducere necondiționată a emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul industrial cu 27% până în 2030 va fi imposibilă.

28. Pentru a preveni creșterea emisiilor în deceniile următoare, sunt necesare noi măsuri politice și legislative care să stimuleze dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor alternative favorabile climei, precum și implementarea acțiunilor pentru reducerea emisiilor de GES și protejarea mediului înconjurător.

29. Printre principalele provocări abordate în cadrul Programului se numără:

- utilizarea în domeniul tehnicii frigului a HFC-urilor cu un înalt GWP. Sectoarele care folosesc HFC-uri includ climatizarea staționară, refrigerarea comercială, refrigerarea industrială, climatizarea mobilă, răcirea în transport, expandarea spumei și aerosolii. Conform estimărilor, cererea anuală de HFC-uri pentru deservirea echipamentelor și utilajelor existente este de aproximativ 200 de tone metrice anual, cu o tendință de creștere continuă;
- datorită utilizării largi a HFC în Republica Moldova, emisiile acestora s-au majorat în perioada 1995-2022 de la 0.94 kt CO₂ echivalent în 1995 până la 234.84 kt CO₂ echivalent în 2022 (Comunicarea Națională Cinci a Republicii Moldova, 2023);
- aprobarea recentă a reglementărilor privind introducerea pe piață a HFC-urilor evidențiază o problemă semnificativă cu privire la sistemul instituțional existent, care nu este integrat și nu poate asigura soluționarea organizată și unitară a problemelor din domeniu. Măsurile întreprinse pentru prevenirea scurgerilor din echipamentele și utilajele care conțin HFC-uri, precum și pentru controlul utilizării, recuperării, reciclării și scoaterii din uz a HFC-urilor, sunt insuficiente. Pentru a aborda aceste deficiențe, este necesară organizarea de instruiți pentru funcționarii Serviciului Vamal și ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, care să vizeze îmbunătățirea cunoștințelor și abilităților acestora privind aplicarea noilor reglementări în vigoare;
- asigurarea controlului legalității introducerii pe piață a HFC-urilor și a echipamentelor a căror funcționare se bazează pe aceste substanțe necesită consolidarea capacităților Serviciului Vamal pentru a realiza controlul substanțelor importate, pe baza autorizațiilor emise de Agenția de Mediu;
- ineficiența mecanismului de prevenire a scurgerilor din echipamentele și utilajele care conțin HFC-uri și necesitatea consolidării capacităților Inspectoratului pentru Protecția Mediului pentru a aborda aceasta problemă. Scurgerile de HFC-uri în aerul atmosferic pot fi dăunătoare mediului și sănătății umane, motiv pentru care este important să se pună în aplicare măsuri adecvate pentru prevenirea lor și pentru controlul utilizării HFC-urilor în mod sigur;
- lipsa acțiunilor planificate pentru formarea persoanelor care prestează servicii în domeniul RAC poate genera riscuri și bariere în domeniul educației, precum: acces inegal la servicii sau tehnologii favorabile climei, lipsa unei infrastructuri adecvate, insuficiența resurselor educaționale, precum și necesitatea de reformare a curriculumului și de formare a cadrelor didactice;
- persoanele ce prestează servicii în domeniul RAC nu dețin suficiente cunoștințe pentru efectuarea lucrărilor de montare, reglare și exploatare a instalațiilor frigorifice. În rezultat, sunt înregistrate cazuri de eliberare necontrolată în atmosferă a agenților frigorifici, inclusiv HFC-uri, care au un impact negativ asupra mediului înconjurător;
- numărul limitat de companii specializate și personal tehnic calificat, precum și informarea insuficientă a utilizatorilor finali cu privire la impactul HFC-urilor;
- lipsa măsurilor stimulative pentru realizarea tranziției la tehnologii favorabile climei. Agenții economici trebuie încurajați să renunțe la tehnologiile vechi, poluatoare, bazate pe utilizarea HFC-urilor, în favoarea unor tehnologii de generație nouă, prietenoase mediului, care utilizează agenți frigorifici alternativi cu GWP redus. Noile tehnologii,

pe lângă faptul ca sunt “prietenoase mediului”, sunt mai eficiente din punctul de vedere al consumului de energie;

- registrele actuale de evidență a substanțelor chimice sunt păstrate de către autoritățile responsabile în formatul hard sau Excel, ceea ce complică sinteza datelor și extragerea unui anumit set de informații. Aceste deficiențe pot fi depășite prin utilizarea și ajustarea corespunzătoare a Sistemului Informațional Automatizat „Registrul Produselor Chimice plasate pe piața Republicii Moldova” (SIA REPC);

- lipsa informației veridice cu privire la consumul de HFC-uri la nivel național face dificilă estimarea exactă a consumului acestor substanțe. Aceasta se datorează faptului că importul, exportul, reexportul și punerea în circulație pe piață a HFC-urilor, precum și echipamentelor și utilajelor care le conțin au fost reglementate recent și necesită consolidarea capacităților autorităților publice din domeniu;

- lipsa capacităților de tratare a echipamentelor frigorifice care conțin HFC-uri se datorează faptului că în Republica Moldova nu există întreprinderi de producere a acestora. În prezent, echipamentele frigorifice cu termen expirat sunt depozitate la întreprinderi;

- lipsa măsurilor stimulative pentru realizarea tranziției la tehnologiile favorabile climei are un impact negativ asupra cantității și calității locurilor de muncă din acest sector. De exemplu, aceasta influențează nivelul ocupării forței de muncă, salariile, calificările, condițiile de muncă și protecția socială.

1.1. Situația actuală

30. La nivel global, producția pe scară largă a HFC-urilor a început în 1991, acestea fiind concepute ca substanțe alternative clorfluorcarburilor și hidroclorofluorocarburi - substanțe chimice ce distrug stratul de ozon. Deoarece nu conțin atomi de clor, HFC-urile nu afectează stratul de ozon, dar sunt gaze cu efect de seră cu GWP ridicat.

Tabelul 1.: Potențialul de încălzire globală pentru 100 de ani și durata de viață atmosferică a hidrofluorcarburilor utilizate pentru a substitui substanțele chimice ce distrug stratul de ozon.

GES	Formula chimică	Durata de viață, conform AR5	SAR	TAR	AR4	AR5
HFC-23	CHF ₃	222	11,700	12,000	14,800	12,140
HFC-32	CH ₂ F ₃	5.2	650	550	675	677
HFC-125	C ₂ HF ₅	28.2	2,800	3,400	3,500	3,170
HFC-134a	C ₂ H ₂ F ₂ (CH ₂ FCF ₃)	13.4	1,300	1,300	1,430	1,300
HFC-143a	C ₂ H ₃ F ₃ (CF ₃ CH ₃)	47.1	3,800	4,300	4,470	4,800
HFC-152a	C ₂ H ₄ F ₂ (CH ₃ CHF ₂)	1.5	140	120	124	138
HFC-227ea	CF ₃ CHFCF ₃	38.9	2,900	3,500	3,220	3,350
HFC-236fa	CF ₃ CH ₂ CF ₃	242	6,300	9,400	9,810	8,060
HFC-245fa	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	7.7	NA	950	1,030	858
HFC-365mfc	CH ₃ CF ₂ CH ₂ CF ₃	8.7	NA	890	794	804
HFC-43-10mee	CF ₃ CHFCF ₂ CF ₃	16.1	1,300	1,500	1,640	1,650

Surse: Rapoartele Republicii Moldova – Raportul 2 de evaluare al CISC (IPCC, 1996), TAR – Raportul 3 de evaluare al CISC (IPCC, 2001), AR4 – Raportul 4 de evaluare al CISC (IPCC, 2007) și AR5 – Raportul 5 de evaluare al CISC (IPCC, 2013).

31. Republica Moldova nu produce HFC-uri, o perioadă lungă de timp aceste substanțe au fost utilizate relativ restrâns, fiind importate în cantități nesemnificative. Însă, în ultimele

decenii consumul de HFC pe teritoriul Republicii Moldova a crescut considerabil. În Tab. 2. este prezentat consumul total de HFC-uri în perioada 2016 - 2023.

Tabelul 2. Importul HFC în RM în perioada 2016-2023 (tone metrice)

HFC	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
R-23	0,0050	0,0000	0,0000	0,0008	0,0010	0,0927	0,0017	0,0000
R-32	0,0000	0,0450	0,0810	2,6668	3,7064	2,6430	7,1484	18,0000
R-134A	39,7370	41,2441	91,8709	77,3600	60,4149	53,3937	56,8852	90,7500
R-404A	25,4398	28,1025	45,6061	41,6084	35,4283	40,7163	69,2211	23,4000
R-407C	4,4148	9,9362	16,5473	11,2250	10,3522	9,4671	7,2898	5,9900
R-410A	6,7390	8,7085	33,2376	15,5118	14,7586	20,1007	18,9511	16,6200
R-422D	0,0000	1,3014	3,5867	2,9000	3,1854	1,5680	1,8769	1,1300
R-448A	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8000	0,1000	0,0000
R-449A	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9000
R-507A	22,6331	28,1663	33,9298	17,8616	26,0731	25,3328	41,8205	18,9800
R-508B	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0080	0,0000	0,0000
R-227ea	0,9600	2,0000	17,0995	20,7666	10,1357	15,9982	13,6773	28,000
R-452A	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4700
HFC, tone metrice	99,9287	119,5040	241,9589	189,9010	164,0556	170,1205	216,9720	205,2400

32. Echipamentele frigorifice și de condiționare a aerului, precum utilajele frigorifice, frigiderile, congelatoarele, vitrinele frigorifice comerciale, instalațiile frigorifice industriale și de climatizare a aerului (staționare și auto), reprezintă una dintre cele mai relevante surse de consum de HFC-uri în Republica Moldova.

33. Dintre HFC-uri, cei mai frecvent folosiți agenți frigorifici sunt: R-134a, R-404a, R-407c, R-410a și R-507c (Tab. 3.).

Tabelul 3.: Compoziția agenților frigorifici de tip HFC utilizați preponderent în RM

Denumirea comercială	Sectorul de utilizare	Compoziția
R-32	Frigorific comercial, condiționarea aerului	HFC-32 (100%)
R-134a	Frigorific transport, comercial, industrial	HFC-134a (100%)
R-404a	Frigorific comercial, industrial	HFC-125 (44%)/HFC-143a (52%)/HFC-134a (4%)
R-406a	Frigorific comercial	HCFC-22 (55%)/HC-600a (14%)/HCFC-142B (41%)
R-407c	Frigorific comercial, condiționarea aerului	HFC-32 (23%)/HFC-125 (25%)/HFC-134a (52%)

Denumirea comercială	Sectorul de utilizare	Compoziția
R-407f	Frigorific comercial, industrial	HFC-32 (30%)/HFC-125 (40%)/HFC-134a (40%)
R-408a	Frigorific comercial	HCFC-22 (47%)/HFC-143a (46%)/HFC-125 (7%)
R-410a	Condiționarea aerului	HFC-32 (50%)/HFC-125 (50%)
R-422d	Frigorific comercial, industrial	HFC-125(65.1%)/HFC-134a (31.5%)/R-600a (3.4%)
R-507a	Frigorific transport, comercial, industrial	HFC-125 (50%)/HFC-143a (50%)

34. În ceea ce privește importul echipamentelor frigorifice care funcționează pe bază de HFC în Republica Moldova în perioada 1995-2022, datele sunt prezentate în Tab. 4.
Tabelul 4.: Importul echipamentului frigorific de uz casnic în Republica Moldova în perioada 1995-2022, unități.

Echipament frigorific	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Frigidere	18.958	8.376	11.597	15.230	8.498	12.092	19.937	30.689	42.524	52.694	70.412	87.034	112.982	78.880
Congelatoare de tip ladă	36	243	100	148	96	242	428	97	442	457	1.265	1.713	1.549	2.834
Congelatoare de tip dulap	43	337	22	320	200	393	558	995	2.033	1.481	1.965	5.180	9.574	3.169
Echipament frigorific	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Frigidere	65.306	72.824	66.900	63.433	55.638	60.963	55.713	51.245	60.255	77.510	93.196	85.944	94.018	73.972
Congelatoare de tip ladă	2.529	2.492	3.395	2.107	2.870	3.151	5.413	6.822	10.142	15.188	25.608	39.267	34.953	7.695
Congelatoare de tip dulap	4.323	8.825	9.239	7.994	6.164	8.242	7.482	5.660	6.115	6.783	11.090	19.289	13.200	4.614

Sursa: Serviciul Vamal al RM.

35. În Tab. 5. sunt prezentate date referitoare la cantitatea de HFC-uri importate în țară cu echipamentul frigorific de uz casnic, iar în Tab. 6., date referitoare la cantitatea cumulativă de agent frigorific încorporată în echipamentul frigorific de uz casnic importat în Republica Moldova.

Tabelul 5.: Datele cu privire la importul anual de HFC încorporate în echipamentul frigorific de uz casnic în Republica Moldova în perioada 2003-2022, tone/an

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R-134a	1.37	2.22	4.12	6.29	8.93	6.43	5.08	5.46	4.50	3.51
R-404a	0.07	0.09	0.21	0.51	0.91	0.57	0.77	1.36	1.52	1.21
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R-134a	2.17	1.75	0.92	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R-404a	1.09	1.48	1.94	2.14	2.97	4.05	6.76	10.19	8.43	2.13

Tabelul 6.: Cantitatea cumulativă (banca) de HFC încorporată în echipamentul frigorific de uz casnic importat în Republica Moldova în perioada 2003-2022, tone/an

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R-134a	1.37	3.59	7.71	143.0099	22.93	29.36	34.44	39.99	44.34	47.91
R-404a	0.07	0.16	0.37	0.88	1.79	2.36	3.13	4.49	6.01	7.22
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R-134a	50.08	51.88	52.75	52.87	52.87	52.87	52.87	52.87	52.87	52.87
R-404a	8.32	9.80	11.74	13.88	16.86	20.90	27.60	37.70	45.92	47.54

36. Datele privind cantitatea totală de HFC-uri importate în țară au fost identificate din rapoartele agenților economici, transmise către Agenția de Mediu și Unitatea pentru

implementarea Protocolului de la Montreal din cadrul I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului (ONIPM) al Ministerului Mediului.

Alternative disponibile pentru HFC:

37. HFC se utilizează în echipamentele de refrigerare mari, din centrele comerciale (de ex. dulapuri frigorifice comerciale cu sisteme de refrigerare centrale), precum și de uz casnic (frigidere, congelatoare). Aceste echipamente funcționează în special pe bază de R-134a (HFC), GWP =1430 și R-404A (amestec de HFC), GWP =3750.

Ca alternativă pentru HFC-uri în echipamentele menționate pot fi utilizați agenții frigorifici: R-744 (CO₂), R-600a (izobutan), R-290 (propan), R-1270 (propilenă) și R-717 (amoniac).

38. În echipamentele de climatizare și pompele de căldură se utilizează în mare măsură agenții frigorifici: R-410A, GWP =2088 sau R-407C, GWP =2107.

Ca alternativă pentru HFC-uri în aceste echipamente pot fi utilizați agenții frigorifici: R-744 (CO₂), R-600a (izobutan), R-290 (propan), R-1270 (propilenă) și R-717 (amoniac).

39. HFC-urile R-227ea și R-236fa, se utilizează ca agenți antiincendiar în extintoarele portabile și în sistemele de stingere fixe. HFC-urile sunt utilizate, de asemenea, în calitate de propulsant în aparatele de aerosoli. Cel mai frecvent se utilizează R-134a, în ultimul timp - R-227ea și R-152a. Ca alternative pentru HFC-uri în sectorul antiincendiar pot fi utilizați CO₂, IG-01 Argon, IG-100 Azot, IG – 55 amestec argon/azot 50%/50%. Propulsant – HFO (hidrofluorolefina) R-513A.

40. Un alt sector cu consum mare de HFC-uri (în special R-134a) sunt sistemele de condiționare a aerului instalate în automobile. Ca alternativă, în acest sector pot fi utilizate hidrofluorolefinele (HFO), cum ar fi HFO-1234yf, dar și CO₂.

41. În perioada 1995-2022, importul echipamentului frigorific comercial a crescut cu circa 139% (Tab. 7) Datele de activitate utilizate la evaluarea emisiilor provenite de la HFC-urile conținute în echipamentul frigorific comercial (vitrine, teighele, lăzi, dulapuri și altă mobilă similară pentru producerea frigului) sunt oferite de Serviciul Vamal al Republicii Moldova.

Tabelul 7.:Datele de activitate cu privire la importul echipamentului frigorific comercial în Republica Moldova în perioada 1995-2022, unități

Echipament frigorific	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vitrine frigorifice pentru produse congelate	102	583	558	2,286	622	822	977	1.122	1.605	1.260	1.173	1.246	1.436	478
Vitrine și teighele frigorifice industriale	2.696	1.037	1.411	2.714	913	1.195	1.696	3.153	1.803	2.465	2.830	3.621	8.978	8.692
Dulapuri frigorifice industriale	652	775	446	305	669	587	1.796	1.695	1.434	1.213	1.001	1.851	3.808	2.675
Total vitrine, teighele, lăzi, dulapuri și altă mobilă similară pentru producerea frigului	3.450	2.395	2.415	5.305	2.204	2.604	4.469	5.970	4.842	4.938	5.004	6.718	14.222	11.845
Echipament frigorific	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Vitrine frigorifice pentru produse congelate	422	403	441	224	343	252	837	675	821	1.121	796	1.329	1.270	662
Vitrine și teighele frigorifice industriale	4.908	4.296	4.997	4.000	5.333	3.961	3.565	3.079	4.423	6.464	6.365	4.912	11.205	5.131
Dulapuri frigorifice industriale	1.054	1.273	1.777	570	566	780	1.038	753	2.215	1.143	1.804	2.003	2.095	16.688

Total vitrine, teighele, lăzi, dulapuri și altă mobilă similară pentru producerea frigului	6.384	5.972	7.215	4.794	6.242	4.993	5.440	4.507	7.459	8.728	8.965	8.244	14.570	22.481
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Sursa: Serviciul Vamal al RM.

42. Datele de activitate utilizate la evaluarea emisiilor provenite de la HFC-urile conținute în echipamentul frigorific industrial sunt prezentate în Tab. 8.

Tabelul 8.:Datele de activitate cu privire la utilizarea echipamentului frigorific industrial în Republica Moldova în perioada 1995-2022

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Depozite frigorifice agroindustriale, unități	205	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	221	222
Întreprinderi din industria procesării laptelui cu echipamente frigorifice industriale, unități	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Întreprinderi din industria procesării cărnii și mezelurilor cu echipamente frigorifice industriale, unități	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Întreprinderi din industria vitivinicolă cu echipamente frigorifice industriale, unități	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	192	188	184	180
Total întreprinderi care posedă frigidere industriale, unități	500	502	503	504	505	506	507	508	509	510	507	504	504	501
Cantitatea de agent frigorific încorporată în echipamentul frigorific industrial, tone metrice	50.0	50.2	50.3	50.4	50.5	50.6	50.7	50.8	50.9	51.0	50.7	50.4	50.4	50.1
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Depozite frigorifice agroindustriale, unități	226	227	228	229	278	323	405	525	532	626	755	1,008	1,131	1,238
Întreprinderi din industria procesării laptelui cu echipamente frigorifice industriale, unități	23	23	23	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Întreprinderi din industria procesării cărnii și mezelurilor cu echipamente frigorifice industriale, unități	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Întreprinderi din industria vitivinicolă cu echipamente frigorifice industriale, unități	176	172	168	164	160	156	152	148	144	140	140	140	140	140
Total întreprinderi care posedă frigidere industriale, unități	501	498	495	489	534	575	653	769	772	862	991	1,244	1,367	1,474
Cantitatea de agent frigorific încorporată în echipamentul frigorific industrial, tone metrice	50.1	49.8	49.5	48.9	49.1	51.8	58.8	69.2	69.5	77.6	89.2	112.0	123.0	132.7

43. Pe baza datelor disponibile, a fost calculată cantitatea cumulativă de agent frigorific conținut în instalațiile frigorifice industriale din Republica Moldova (Tab. 9.).

Tabelul 9.:Cantitatea cumulativă (banca) de agent frigorific încorporată în instalațiile frigorifice industriale din Republica Moldova în perioada 2003-2022, tone/an

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R-134a	0.25	0.51	0.76	1.02	1.27	1.52	1.77	2.02	2.26	2.51
R-404a	0.51	1.27	2.54	3.80	5.31	7.82	11.33	15.81	21.50	27.86
R-407c	NO	NO	0.25	0.76	1.26	1.76	2.26	3.01	3.75	4.73
R-410a	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.25	0.50	0.74
R-422d	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R-507a	0.51	1.27	2.29	3.55	5.06	6.81	8.82	11.06	13.53	16.22
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R-134a	2.75	3.01	3.31	4.00	4.69	5.47	6.36	7.48	8.71	10.04
R-404a	34.73	42.50	51.90	63.67	76.17	90.91	108.75	132.26	159.94	191.78
R-407c	5.96	7.25	9.02	11.09	13.87	17.75	23.99	32.95	44.02	57.29

R-410a	0.99	1.25	1.54	1.89	2.23	2.62	3.07	3.63	4.24	4.90
R-422d	NO	NO	NO	1.04	2.78	5.49	9.50	15.10	21.87	29.83
R-507a	19.17	22.79	30.14	41.91	54.41	69.93	89.55	115.86	145.39	177.89

44. În perioada 1995-2022 volumul importului climatizoarelor a înregistrat o creștere de circa 27 ori (Tab. 10). Datele de activitate utilizate la evaluarea emisiilor provenite de la HFC-urile conținute în echipamentul de condiționare a aerului pentru surse staționare provin de la Serviciul Vamal al Republicii Moldova.

Tabelul 10.: Datele de activitate cu privire la importul echipamentului de condiționare a aerului pentru surse staționare în Republica Moldova în perioada 1995-2022, unități

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Climatizoare	2.245	424	1.247	1.177	794	1.654	1.212	2.160	5.767	5.750	7.843	11.284	38.256	36.130
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Climatizoare	8.199	17.429	28.010	25.820	32.545	17.149	12.091	30.889	36.780	44.924	52.702	55.620	58.684	62.094

Sursa: Serviciul Vamal al RM.

45. În baza datelor disponibile s-a calculat cantitatea cumulativă de agent frigorific conținut în echipamentele de condiționare a aerului din Republica Moldova (Tab. 11).

Tabelul 11.: Cantitatea cumulativă (banca) de agent frigorific încorporată în echipamentul de condiționare a aerului pentru surse staționare importat în Republica Moldova în perioada 2003-2022, tone/an

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R-410a	1.73	4.03	7.95	14.72	39.59	63.07	68.81	81.01	102.02	121.39
R-32	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R-410a	145.79	158.66	167.12	187.20	203.75	219.47	235.28	247.18	254.59	8.69
R-32	NO	NO	1.81	12.62	32.85	62.05	98.95	140.66	187.61	52.78

46. La evaluarea cantității de HFC-uri utilizate în echipamentele de condiționare a aerului pentru surse mobile s-a ținut cont de numărul total al unităților de transport înregistrate în țară, precum și de ponderea unităților de transport înzestrate cu echipamente de condiționare a aerului.

47. La evaluarea cantității cumulative de agenți frigorifici conținut în echipamentele de condiționare a aerului la sursele mobile s-a luat în considerare că toate unitățile de transport sunt importate, majoritatea fiind de mână a doua. Având în vedere acest context, s-a presupus că sistemele mobile de condiționare a aerului au fost funcționale (în condiții de lucru) în cazul autovehiculelor și autocamioanelor doar parțial: în perioada 2003-2014 în proporție de 90%, iar în perioada 2015-2022 în proporție de 95%.

Tabelul 12.: Datele de activitate cu privire la cantitatea cumulativă de HFC-134a încorporată în echipamentul de condiționare a aerului la sursele mobile înregistrate în RM în 1995-2022, tone metrice.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HFC-134a	3.30	5.46	7.85	10.57	13.51	16.74	21.92	27.02	30.34	33.63	38.06	41.72	44.87	47.52
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
HFC-134a	48.64	49.41	50.38	50.92	51.46	79.38	171.94	179.83	219.51	222.13	223.83	237.36	254.90	267.60

48. În tabelul 13 sunt prezentate emisiile de HFC provenite de la echipamentele/instalațiile RAC în RM în perioada 1995-2022.

Tabelul 13.: Emisiile de HFC provenite de la echipamentele/instalațiile RAC în RM în perioada 1995-2022.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	2F1a „Echipament frigorific de uz casnic”													

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HFC-125, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006
HFC-134a, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.007	0.019	0.041	0.075	0.122	0.157
HFC-143a, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005	0.007
Total: kt CO₂ eq.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.011	0.028	0.061	0.115	0.196	0.252
<i>2F1b „Echipament frigorific comercial”</i>														
HFC-32, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.001	0.003	0.004	0.006	0.013	0.019
HFC-125, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.008	0.020	0.034	0.054	0.108	0.162
HFC-134a, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.011	0.036	0.071	0.130	0.302	0.482
HFC-143a, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.008	0.021	0.035	0.056	0.108	0.162
Total: kt CO₂ eq.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.082	0.213	0.373	0.612	1.264	1.930
<i>2F1c „Echipament frigorific industrial”</i>														
HFC-32, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.003	0.006	0.008	0.010
HFC-125, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.022	0.040	0.069	0.094	0.124	0.172
HFC-134a, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.012	0.017	0.028	0.040	0.049	0.059
HFC-143a, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.023	0.043	0.072	0.095	0.126	0.177
Total: kt CO₂ eq.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.196	0.353	0.601	0.808	1.065	1.481
<i>2F1d „Echipament de condiționare a aerului – surse staționare”</i>														
HFC-32, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.003	0.007	0.014	0.026	0.069	0.110
HFC-125, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.003	0.007	0.014	0.026	0.069	0.110
Total: kt CO₂ eq.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.012	0.027	0.053	0.099	0.265	0.422
<i>2F1e „Echipament de condiționare a aerului – surse mobile”</i>														
HFC-134a, t	0.527	0.872	1.253	1.687	2.155	2.671	3.497	4.312	4.841	5.366	6.072	6.655	7.159	7.582
Total: kt CO₂ eq.	0.685	1.133	1.629	2.193	2.801	3.472	4.547	5.605	6.293	6.976	7.893	8.652	9.306	9.856
<i>2F1f „Echipament pentru transportarea frigorifică a produselor alimentare – refrigeratoare transport”</i>														
HFC-32, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.711	0.798	0.883
HFC-125, t	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0.711	0.798	0.883
Total: kt CO₂ eq.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	2.734	3.070	3.396
<i>2F1 „Echipament frigorific și de condiționare a aerului”</i>														
Total: kt CO₂ eq.	0.685	1.133	1.629	2.193	2.801	3.472	4.547	5.605	6.593	7.597	8.981	13.021	15.167	17.338
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>2F1a „Echipament frigorific de uz casnic”</i>														
HFC-125, t	0.007	0.011	0.014	0.017	0.019	0.023	0.027	0.032	0.039	0.049	0.080	0.108	0.155	0.225
HFC-134a, t	0.184	0.213	0.237	0.256	0.268	0.278	0.283	0.284	0.285	0.286	0.971	1.397	2.350	3.444
HFC-143a, t	0.009	0.012	0.017	0.020	0.023	0.027	0.032	0.038	0.047	0.058	0.094	0.128	0.183	0.266
Total: kt CO₂ eq.	0.304	0.370	0.433	0.483	0.521	0.564	0.611	0.657	0.719	0.804	1.967	2.774	4.426	6.470
<i>2F1b „Echipament frigorific comercial”</i>														
HFC-32, t	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.040	0.075	0.081	0.087	0.108	0.241	0.219	0.147	0.152
HFC-125, t	0.195	0.234	0.287	0.329	0.394	0.452	0.730	0.879	1.021	1.291	2.286	2.377	2.069	2.631
HFC-134a, t	0.591	0.706	0.865	0.980	1.137	1.268	1.688	2.131	2.571	3.374	6.459	6.689	5.097	5.805
HFC-143a, t	0.195	0.233	0.288	0.330	0.397	0.457	0.735	0.892	1.042	1.320	2.275	2.385	2.097	2.708
Total: kt CO₂ eq.	2.337	2.795	3.440	3.924	4.657	5.298	8.088	9.890	11.640	14.884	26.728	27.825	23.350	28.988
<i>2F1c „Echipament frigorific industrial”</i>														
HFC-32, t	0.011	0.021	0.025	0.032	0.040	0.047	0.059	0.072	0.089	0.113	0.155	0.211	0.269	0.336
HFC-125, t	0.229	0.302	0.382	0.464	0.550	0.658	0.865	1.172	1.418	1.778	2.254	2.927	3.585	4.310
HFC-134a, t	0.070	0.088	0.102	0.121	0.143	0.164	0.198	0.266	0.333	0.428	0.576	0.774	0.979	1.212
HFC-143a, t	0.239	0.309	0.395	0.478	0.566	0.677	0.887	1.170	1.383	1.694	2.090	2.659	3.209	3.810
Total: kt CO₂ eq.	1.973	2.572	3.256	3.943	4.672	5.580	7.296	9.724	11.627	14.400	18.032	23.189	28.223	33.754
<i>2F1d „Echipament de condiționare a aerului – surse staționare”</i>														
HFC-32, t	0.120	0.141	0.178	0.211	0.254	0.276	0.297	0.370	0.469	0.598	0.754	0.920	1.097	1.283
HFC-125, t	0.120	0.141	0.178	0.211	0.254	0.276	0.291	0.326	0.355	0.382	0.409	0.430	0.444	0.446
Total: kt CO₂ eq.	0.461	0.542	0.683	0.813	0.976	1.062	1.123	1.283	1.441	1.615	1.808	1.987	2.150	2.283
<i>2F1e „Echipament de condiționare a aerului – surse mobile”</i>														
HFC-134a, t	7.760	7.883	9.194	10.036	10.959	16.365	32.158	34.549	42.694	44.898	46.330	49.640	53.986	57.293
Total: kt CO₂ eq.	10.089	10.248	11.952	13.047	14.246	21.275	41.805	44.914	55.502	58.367	60.228	64.532	70.182	74.480
<i>2F1f „Echipament pentru transportarea frigorifică a produselor alimentare – refrigeratoare transport”</i>														
HFC-32, t	0.962	1.045	1.128	1.209	1.289	1.371	1.444	1.508	1.376	1.441	1.560	1.535	1.4673	2.6124
HFC-125, t	0.962	1.045	1.128	1.209	1.289	1.371	1.444	1.508	1.376	1.441	1.560	1.535	1.4673	2.6124
Total: kt CO₂ eq.	3.699	4.019	4.341	4.650	4.960	5.273	5.554	5.801	5.292	5.543	6.000	5.907	5.6448	10.0500
<i>2F1 „Echipament frigorific și de condiționare a aerului”</i>														
Total: kt CO₂ eq.	18.862	20.545	24.105	26.860	30.032	39.052	64.477	72.270	86.221	95.613	114.764	126.214	133.975	156.026

1.2. Politica publică actuală, cadrul legislativ și instituțional

49. Obiectivele cu tangență de atenuare a emisiilor de GES sunt stipulate în mai

multe documente de politici și acte normative naționale, inclusiv în Programul de dezvoltare cu emisii reduse al Republicii Moldova până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 659/2023, care, printre acțiunile prioritare de atenuare a emisiilor de GES în sectorul industrial (pct.54, alin.7) prevede „reducerea eșalonată a consumului de HFC-uri prin modernizarea și reutilizarea echipamentelor frigorifice și de condiționare a aerului cu agenți frigorifici alternativi de generație nouă”, fapt ce va contribui la atingerea obiectivului neutralității climatice către anul 2050 stabilit la alin.(1) art.1 din Legea nr.74/2024 privind acțiunile climatice.

50. Decarbonizarea sectorului industrial joacă un rol esențial în asigurarea tranziției către o economie verde, aliniindu-se cu obiectivul specific 2.1 al Programului de promovare a economiei verzi și circulare în Republica Moldova pentru perioada 2024-2028, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 495/2024, care se axează pe dezvoltarea și îmbunătățirea instrumentelor economice destinate reducerii poluării și emisiilor de GES.

51. Programul este în corelare cu obiectivul specific 3.2 Facilitarea tranziției la economia verde stabilit în Programul Național de dezvoltare industrială pentru anii 2024-2028, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.280/2024.

52. Implementarea prevederilor Programului va contribui la realizarea prevederilor Strategiei de mediu pentru anii 2024-2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024, care include Obiectivul general 7 „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră către anul 2030 cu 70% comparativ cu 1990 conform scenariului necondiționat (sau cu 88% conform celui condiționat) asigurând contribuția Republicii Moldova la obținerea neutralității climatice către anul 2050 și creșterea rezilienței sectoarelor economice la schimbările climatice”.

53. Un alt document de politici la care se aliniază prezentul Program este Programul de management durabil al substanțelor chimice pentru anii 2023-2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 816/2023, în care se menționează necesitatea reducerii utilizării hidrofluorcarburilor și substituirea acestora cu agenți frigorifici alternativi.

54. Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră stabilește cadrul juridic pentru reducerea emisiilor de gaze F în sectoarele climatizării staționare, refrigerării comerciale, refrigerării industriale, climatizării mobile, răcirii în transport, cu scopul de a atenua schimbările climatice și a proteja mediul. Legea reglementează izolarea, utilizarea, recuperarea și distrugerea gazelor F, impune condiții pentru introducerea pe piață a produselor și echipamentelor care conțin sau a căror funcționare se bazează pe aceste gaze, stabilește cerințe pentru utilizările specifice ale gazelor F și limite cantitative pentru introducerea lor pe piață, precum și norme privind raportarea importului și utilizării acestor substanțe.

55. Legea nr. 277/2018 privind substanțele chimice oferă un cadru consolidat pentru managementul substanțelor și amestecurilor chimice și prevede armonizarea treptată a legislației naționale cu acquis-ul Uniunii Europene în acest domeniu. Legea prevede emiterea autorizației pentru importul, exportul sau reexportul hidrofluorcarburilor specificate în Anexa nr. 1, Secțiunea 1 la Legea nr. 43/2023, care este valabilă 12 luni.

56. Standardele UE cu privire la formarea și certificarea persoanelor fizice care deservește echipamentele frigorifice și de condiționare a aerului, care funcționează pe bază de HFC au fost transpuse în legislația națională prin Regulamentul cu privire la formarea

și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului care conține hidroclorofluorocarburilor și gaze fluorurate cu efect de seră, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 483/2019, (în continuare – Hotărârea Guvernului nr. 483/2019) .

57. Regulamentul cu privire la stabilirea mecanismului de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorocarburilor și hidrofluorocarburilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 589/2018, (în continuare – Hotărârea Guvernului nr. 589/2018), reglementează activitatea și componența Comisiei de repartizare a contingentelor anuale pentru importul HCFC și HFC și stabilește nivelul de bază al consumului de HFC, estimat conform Mecanismului de alocare a contingentelor anuale pentru introducerea pe piață a hidrofluorocarburilor (prevăzut de Legea nr. 43/2023), luând în considerare consumul total de HFC în perioada 2020–2022.

58. Hotărârea de Guvern nr. 1277/2018 cu privire la instituirea și funcționarea Sistemului național de monitorizare și raportare a emisiilor de GES și altor informații relevante pentru schimbările climatice (în continuare - Hotărârea de Guvern nr.1277/2018) a creat cadrul normativ în vederea consolidării capacităților instituționale și asigurării monitorizării tuturor emisiilor antropice din surse a gazelor cu efect de seră, evaluării progresului înregistrat cu privire la îndeplinirea angajamentelor referitoare la emisiile în cauză, precum și la punerea în aplicare a cerințelor de raportare în temeiul CONUSC și Acordului de la Paris. Prin intermediul instrumentelor de raportare către CONUSC, prevăzute de Hotărârea de Guvern nr.1277/2018 (Inventarul național al emisiilor de gaze cu efect de seră, Raportul național de inventariere, Raportul bienal de transparență și Comunicarea națională), se prezintă informații despre modul în care implementarea politicilor și măsurilor de atenuare, prognoza emisiilor de GES și progresul în realizarea contribuției naționale determinate contribuie la adaptarea economiei Republicii Moldova la schimbările climatice globale, promovând în același timp drepturile omului și egalitatea de gen.

59. Reglementările ce țin de utilizarea hidrofluorocarburilor în sistemele de climatizare ale autovehiculelor sunt puse în aplicare în conformitate cu Regulamentul cu privire la măsurile de reducere a emisiilor provenite de la sistemele de climatizare ale autovehiculelor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1242/2016.

Cadrul instituțional

60. Ministerul Mediului este autoritatea publică centrală responsabilă pentru dezvoltarea și promovarea politicilor în domeniul protecției mediului, schimbărilor climatice și resurselor naturale. În numele Guvernului Republicii Moldova, Ministerul Mediului este responsabil de realizarea/respectarea angajamentelor asumate în cadrul tratatelor internaționale de mediu la care Republica Moldova este parte.

61. Agenției de Mediu i-au fost atribuite următoarele competențe în domeniul protecției stratului de ozon și prevenirii/combaterii schimbărilor climatice:

- implementarea prevederilor documentelor de politici și tratatelor internaționale de mediu la care Republica Moldova este parte, în domeniul protecției stratului de ozon și reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră;
- emiterea autorizațiilor, inclusiv pentru importul, exportul sau reexportul substanțelor care distrug stratul de ozon și al gazelor fluorurate cu efect de seră;
- implementarea sistemului de monitorizare, raportare și verificare a emisiilor de

gaze cu efect de seră;

- colectarea, agregarea, validarea și prelucrarea datelor și informațiilor necesare pentru elaborarea inventarelor și rapoartelor privind emisiile de GES.

62. Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului” are misiunea de a sprijini Ministerul Mediului în implementarea eficientă a proiectelor de asistență tehnică și financiară, atât externe, cât și interne, în domeniul protecției mediului. Aceasta include, printre altele, protecția stratului de ozon și diminuarea schimbărilor climatice. Activitatea instituției se concentrează pe implementarea eficientă a proiectelor în conformitate cu obiectivele stabilite.

63. Inspectoratul pentru Protecția Mediului asigură controlul privind respectarea reglementărilor referitoare la plasarea pe piață a HFC-urilor la nivel național. Acesta colaborează cu Serviciul Vamal și alte instituții abilitate, având atribuții în combaterea traficului și utilizării ilegale a HFC-urilor.

64. Serviciul Vamal, în calitate de autoritate națională desemnată, efectuează controale asupra importului și exportului HFC-urilor, asigurând vămuirea acestora în baza autorizației și a cotei atribuite anual, în conformitate cu prevederile Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră.

Sistemul informațional privind substanțele și produsele chimice

65. 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 normativ prevede consolidarea datelor privind substanțele chimice în format online, care include date privind plasarea pe piață a HFC-urilor și gestionarea deșeurilor acestora.

66. Sistemul 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, va include informații despre produsele chimice introduse pe piața Republicii Moldova, inclusiv despre HFC-uri, în care vor fi indicate proprietățile toxice, fizico-chimice, activitatea biologică, transformarea în mediu, normative igienice și ecologice la etapa importului, exportului, transportării, și utilizării produselor chimice în Republica Moldova. Conceptul sistemului a fost aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 535/2020, fiind elaborat și un soft pilot pentru funcționarea sistemului (<http://www.repc.gov.md>).

1.3. Impact

67. Începând cu anii 1990, la nivel mondial a avut loc o creștere substanțială a producției și consumului de HFC-uri, iar în cazul în care nu se vor lua măsuri, aceasta va duce la emisii considerabile în atmosferă, contribuind astfel la accelerarea fenomenului de încălzire globală. Deoarece produsele și echipamentele care conțin HFC-uri au o durată lungă de viață, emisiile ridicate, care ar fi putut fi evitate, vor continua și în următoarele decenii.

68. În rezultatul creșterii volumului de emisii de GES, temperatura globală a suprafeței solului în primele două decenii ale secolului XXI (2001-2020) a fost cu 0.99°C (între 0.84 și 1.10) mai mare decât în perioada 1850-1900. Concomitent, temperatura

globală a suprafeței solului a fost cu 1.09°C (între 0.95 și 1.20) mai mare în 2011-2020 decât în perioada 1850-1900.

69. În conformitate cu cel de-al 6-lea Raport de evaluare al Comisiei Interguvernamentale pentru Schimbările Climatice (IPCC, 2021), se anticipează că temperatura globală la suprafața solului va continua să crească până cel puțin la jumătatea secolului XXI în toate scenariile de dezvoltare socioeconomică partajate (engl.: SSP – Shared Socioeconomic Pathway Scenarios) luate în considerație. Nivelul de încălzire globală cu 1.5 - 2.0°C va fi depășit în cursul secolului XXI, cu excepția cazului în care în următoarele decenii vor avea loc reduceri considerabile ale emisiilor de CO_2 și ale altor gaze cu efect de seră. Comparativ cu perioada 1850-1900, temperatura medie globală la suprafața solului în perioada 2081-2100, cel mai probabil, va fi mai mare cu 1.0°C – 1.8°C în cazul scenariului cu emisii foarte scăzute de GES, cu 2.1°C – 3.5°C - în cazul scenariului cu emisii intermediare de GES și cu 3.3°C – 5.7°C - în cazul scenariului cu emisii ridicate de GES.

70. Schimbările climatice afectează diverse sectoare, inclusiv agricultura, resursele de apă, biodiversitatea și sănătatea populației. Creșterea temperaturilor extreme ar putea provoca, potrivit estimărilor, între 30.000 și 40.000 de decese pe an în deceniul 2030-2040. Variațiile climatice vor afecta prioritar persoanele cu boli cronice cardiovasculare și respiratorii, cele mai vulnerabile grupuri de populație fiind copiii sub 15 ani și persoanele cu vârsta de peste 75 de ani.

71. Grupurile de populație cele mai vulnerabile la fenomenele extreme de vreme sunt copiii, persoanele în etate, precum și cele cu boli cronice și cele din grupurile defavorizate. În perioada anilor 1997-2019, în Republica Moldova au fost înregistrate 1900 de situații excepționale cu caracter natural, în urma cărora au decedat 115 persoane, inclusiv 10 copii, au suferit 244 de persoane, inclusiv 13 copii, și au fost produse pierderi materiale în valoare totală de circa 11 372 249 000 de lei.

72. Fenomenele meteorologice și agrometeorologice periculoase cu caracter natural au cauzat cele mai multe victime și cele mai mari pierderi materiale. Cele mai grave situații excepționale cauzate de fenomenele meteorologice și agrometeorologice periculoase au fost: poleiul puternic, secetele, ploile torențiale cu grindină, înghețurile și viscoalele puternice.

73. Majoritatea activităților din sectorul RAC se desfășoară la un nivel redus de utilizare a tehnologiilor nepoluante, ceea ce contribuie la inechități economice și sociale, inclusiv nivelul redus al salariilor în acest sector și oportunități limitate de angajare.

74. Investițiile reduse în acest domeniu afectează în special grupurile vulnerabile, inclusiv femeile, care sunt subreprezentate în sectoarele tehnice și industriale. Lipsa accesului la tehnologii avansate și formare profesională specializată amplifică aceste inegalități, limitând posibilitățile de creștere profesională și acces la locuri de muncă mai bine plătite.

75. Consumatorii se află în centrul acestei propuneri, bazate pe utilizarea tehnologiilor moderne și a soluțiilor inovatoare pentru a trece la sisteme de răcire și de încălzire inteligente, sustenabile și eficiente din punct de vedere energetic, care pot genera economii bugetare și de energie pentru întreprinderi și cetățeni, și de asemenea, pot contribui la

îmbunătățirea calității mediului înconjurător și creșterea nivelului individual de bunăstare, oferind astfel și beneficii pentru societate în ansamblu.

76. Prin încurajarea îmbunătățirii performanței tehnologice a sistemelor eficiente de răcire și încălzire din punct de vedere energetic, programul urmărește reducerea nivelului ridicat de sărăcie energetică, care afectează 57,2% din populație, conform veniturilor. De asemenea, programul vizează prevenirea utilizării tehnologiilor învechite, oferind consumatorilor alternative eficiente și sustenabile.

77. Din punct de vedere al impactului potențial al schimbărilor climatice asupra securității alimentare și majorării gradului de productivitate agricolă, cei mai vulnerabili sunt oamenii ocupați în agricultură. Rata sărăciei absolute în anul 2022 a constituit 31,1%, în creștere față de anul 2018 (23%), afectând semnificativ populația rurală, în special vârstnicii (38,1%).

78. Pe plan internațional, a început să se acorde o atenție din ce în ce mai mare problemei emisiilor de gaze F. În perioada 2009-2012, mai multe state semnatare ale Protocolului de la Montreal au venit cu propuneri privind reducerea producerii și a consumului de HFC-uri la nivel mondial. Republica Moldova a sprijinit aceste propuneri ca o completare la acțiunile de atenuare a efectelor schimbărilor climatice în contextul CONUSC.

79. La nivel global producția și consumul de HFC-uri au crescut semnificativ, înregistrând o creștere medie anuală cu 23%.

80. Datorită utilizării largi a HFC-urilor în RM, emisiile acestora s-au majorat în perioada 1995-2022 de la 0.94 kt CO₂ echivalent în 1995 până la 234.84 kt CO₂ echivalent în 2022 (Tab. 14).

Tabelul 14.: Emisiile de HFC în perioada 1995-2021, kt CO₂ echivalent

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Emisii	0.94	1.51	2.10	2.85	3.64	4.66	6.25	8.30	10.95	14.40	20.20	29.92	40.32	51.77
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Emisii	61.02	70.54	80.58	88.14	95.76	107.94	137.88	146.66	162.10	174.41	196.40	206.62	213.27	234.84

81. Tranziția de la agenții frigorifici sintetici la agenți de răcire naturali precum dioxidul de carbon, izobutanul, propanul ș.a. va domina în viitor evoluția pieței în sectorul RAC. Pentru a se conforma noilor cerințe impuse de către comunitatea internațională, agenții economici din țara noastră deja au început să instaleze sisteme de refrigerare de ultimă generație, care funcționează pe bază de agenți naturali mai puțin poluanți, în special pe bază de CO₂. Noile tehnologii, pe lângă faptul ca sunt mai prietenoase mediului, sunt mai eficiente din punctul de vedere al consumului de energie.

82. În prezent, pe piața Republicii Moldova sunt deja disponibile echipamente moderne, de tip nou, care utilizează agenți frigorifici naturali, însă răspândirea acestora rămâne insuficientă. Spre exemplu, mare parte din frigiderale, congelatoarele, climatizoarele importate în țară funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi, cu potențial de încălzire globală redus, cum ar fi: R-744 (CO₂) - GWP=1; R-290 (propan) GWP=3.3; HFO-1234yf GWP=4; HFO-1234ze GWP=6; R-441A GWP=4 ș.a.

83. În Republica Moldova, principalele întreprinderi care utilizează HFC-uri activează în următoarele sectoare:

- climatizare staționară,
- refrigerare comercială și industrială,
- climatizare mobilă,
- răcire în transport,
- expandarea spumei și aerosolii.

Capitolul II.

OBIECTIVUL GENERAL ȘI OBIECTIVELE SPECIFICE

84. Scopul elaborării Programului constă în dezvoltarea unui cadru de politici care va contribui la reducerea consumului de hidrofluorcarburi, conform etapelor stabilite în anexa F a Protocolului de la Montreal referitor la substanțele care distrug stratul de ozon și la atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de GES asumate în conformitate cu Acordul de la Paris.

85. **Obiectivul General** (în continuare – OG) urmărește reducerea cu 80% a consumului de hidrofluorcarburi către anul 2045, comparativ cu nivelul de bază (media anilor 2020-2022), prin promovarea noilor tehnologii prietenoase mediului, contribuind la dezvoltarea economică verde.

Ținta

- **Reducerea cu 80% către anul 2045 a consumului de hidrofluorcarburi**

86. OG va fi realizat prin intermediul a cinci obiective specifice (în continuare – OS).

86.1 Obiectivul specific nr.1: Armonizarea cadrului normativ național privind gestionarea HFC-urilor cu legislația Uniunii Europene. OS se va realiza prin ajustarea Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, a Codului Contravențional și a Codului Penal, precum și a Hotărârilor Guvernului nr. 483/2019 și nr. 589/2018 la noile standarde UE. Aceste modificări vizează dezvoltarea unui cadru normativ adecvat și implementarea unui mecanism instituțional consolidat pentru gestionarea eficientă a consumului HFC-urilor la nivel național. Actualizarea cadrului normativ va asigura compatibilitatea legislației naționale cu standardele UE și va facilita asigurarea conformității cu cerințele privind protecția mediului și sănătatea publică.

86.2 Obiectivul specific nr.2: Consolidarea cadrului instituțional privind gestionarea și controlul plasării pe piață a HFC-urilor. OS va contribui la îmbunătățirea practicilor de gestionare a nivelului consumului pentru a elimina discrepanțele dintre informațiile cuprinse în registrele și sistemele informaționale automatizate ce țin de evidența și monitorizarea HFC-urilor. Aceasta se va realiza, inclusiv, prin ajustarea sistemelor informaționale, esențiale pentru monitorizarea

datelor privind importul, consumul și scoaterea treptată din uz a HFC-urilor, precum și a produselor și echipamentelor care conțin astfel de substanțe.

86.3 Obiectivul specific nr.3 Aplicarea bunelor practici și proceduri de utilizare a agenților frigorifici în sectorul RAC și consolidarea ciclului de recuperare/reciclare/regenerare (RRR) a HFC-urilor. OS vizează îmbunătățirea gestionării gazelor fluorurate cu efect de seră prin recuperare/reciclare/regenerare eficientă, prin instruirea periodică a operatorilor și prin promovarea tehnologiilor ce funcționează pe baza HFC-urilor cu GWP scăzut și/sau agenți frigorifici alternativi în scopul reducerii impactului asupra mediului.

86.4 Obiectivul specific nr.4 Acordarea suportului tehnologic pentru instituțiile de învățământ și centrele de instruire și evaluare a operatorilor care activează în domeniul tehnicii frigului. OS vizează dezvoltarea și ajustarea programelor de formare continuă și elaborarea unor ghiduri educaționale în sprijinul instituțiilor de învățământ în vederea integrării în programele de studii a aspectelor ce țin de utilizarea și aplicarea noilor tehnologii în domeniul tehnicii frigului, asigurând o pregătire adecvată a studenților, masteranzilor și operatorilor în ceea ce privește utilizarea tehnologiilor moderne, prietenoase mediului.

86.5 Obiectivul specific nr.5 Dezvoltarea și implementarea unor proiecte demonstrative privind utilizarea noilor tehnologii ce funcționează pe bază de agenți frigorifici naturali în sectorul RAC. OS vizează testarea și prezentarea unor soluții inovatoare, demonstrații practice ale echipamentelor care utilizează agenți frigorifici alternativi, naturali, cu GWP scăzut.

Tabelul 15.: Obiectivele specifice, indicatorii de monitorizare și țintele propuse pentru etapa I de implementare a Programului (2025-2028)

Nr	Obiectivul specific	Indicator de monitorizare	Valoarea de referință/ 2025	Ținta ce urmează a fi atinsă în anul 2028	Sursa/furnizor de date
1	Armonizarea cadrului normativ național privind gestionarea HFC-urilor cu legislația Uniunii Europene	Acte normative și documente de politici	2	6	Ministerul Mediului
2	Consolidarea cadrului instituțional privind gestionarea și	Inventarul HFC-urilor	1	1	Agenția de Mediu
		Registre	0	2	Agenția de Mediu

	controlul plasării pe piață a HFC-urilor	Instruiri	2	6	Ministerul Mediului ONIPM
3	Aplicarea bunelor practici și proceduri de utilizare a agenților frigorifici în sectorul RAC și consolidarea ciclului de recuperare/reciclare/ regenerare (RRR) a HFC-urilor	Ateliere de formare continuă	2	6	Ministerul Mediului ONIPM
		Ghiduri de bune practici	0	4	ONIPM
		Campanii de conștientizare	2	4	Ministerul Mediului ONIPM
		Registru	1	1	ONIPM
4	Acordarea suportului tehnologic pentru instituțiile de învățământ și centrele de instruire și evaluare a operatorilor care activează în domeniul tehnicii frigului	Materiale didactice, instrucțiuni, specificații tehnice	0	4	ONIPM
		Seturi de scule și echipamente	0	5	Ministerul Mediului ONIPM
5	Dezvoltarea și implementarea unor proiecte demonstrative privind utilizarea noilor tehnologii ce funcționează pe bază de agenți frigorifici naturali în sectorul RAC	Broșuri informative	1	3	ONIPM
		Proiecte demonstrative implementate	1	2	ONIPM

Capitolul III. IMPACT

87. Programul conține acțiuni menite să reducă și să elimine impactul advers al HFC-urilor asupra evoluției schimbărilor climatice, care afectează starea de sănătate a populației, ecosistemele și culturile agricole.

88. Beneficiile implementării acțiunilor prevăzute în Program, în urma reducerii emisiilor de HFC-uri sunt următoarele:

88.1 reducerea consumului de HFC cu 10% începând cu anul 2029, care va atinge o reducere cu 80% (de la nivelul de bază) către anul 2045, va contribui la progresarea Republicii Moldova pe termen lung spre dezvoltarea economică verde, având la bază intensificarea creșterii durabile, stimularea inovării și dezvoltarea tehnologiilor verzi;

- 88.2 conformarea legislației naționale cu actele UE în partea ce ține de implementarea mecanismului de introducere pe piață a produselor și echipamentelor care conțin sau a căror funcționare se bazează pe gaze fluorurate cu efect de seră, precum și de aplicarea limitelor cantitative pentru introducerea pe piață a hidrofluorcarburilor, este imperativă pentru ca Republica Moldova să își onoreze obligațiile față de tratatele internaționale.
- 88.3 substituirea agenților frigorifici cu GWP ridicat cu agenți frigorifici alternativi, naturali, cu GWP scăzut, va contribui la ecologizarea întreprinderilor prin utilizarea tehnologiilor noi, prietenoase mediului și eficiente din punct de vedere energetic;
- 88.4 alinierea Republicii Moldova la cele mai recente descoperiri științifice de pe plan internațional, în ceea ce privește substanțele reglementate, cât și înlocuirea acestora cu substanțe alternative mai eficiente din punct de vedere energetic;
- 88.5 reducerea treptată a consumului de HFC va contribui la atingerea obiectivelor stabilite în Acordul Climatic de la Paris privind reducerea necondiționată a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) până la 70% către anul 2030 și reducerea necondiționată până la 88% comparativ cu anul de referință 1990.
89. Îndeplinirea cerințelor Acordului Climatic de la Paris va contribui la o dezvoltare socială a țării prin reducerea vulnerabilității asociate cu schimbarea climei și la un număr mare de efecte sociale benefice, precum:
- 89.1 stare mai bună a sănătății și, ca urmare, diminuarea numărului de boli și de decese premature;
- 89.2 îmbunătățirea protecției consumatorilor, care vor avea încrederea că produsele introduse pe piață și utilizate în Republica Moldova (substanțe și echipamente) sunt la același nivel de calitate și performanță cu cele introduse pe piață și puse în aplicare în UE;
- 89.3 beneficii sociale printr-o mai bună conștientizare, implicare și responsabilizare cu privire la problemele de mediu asociate consumului de HFC-uri cu GWP ridicat și efectele benefice ale utilizării agenților frigorifici alternativi cu GWP scăzut;
- 89.4 atragerea finanțărilor străine și, ca urmare, obținerea beneficiilor pentru dezvoltarea locală și regională;
82. Beneficiile aferente atenuării schimbărilor climatice prin reducerea utilizării gazelor fluorurate cu efect de seră, vor depăși cu mult costurile de asigurare a conformității. În primul rând, măsurile propuse se vor concretiza în creșterea duratei de viață și în îmbunătățirea stării de sănătate a oamenilor, ca urmare a reducerii numărului de decese cauzate de boli provocate de schimbările climatice. Totodată, se vor înregistra beneficii de mediu substanțiale datorate reducerii pagubelor cauzate ecosistemelor, care sunt dificil de exprimat în termeni monetari. Dacă se ține seama de câștigurile de productivitate rezultate din punerea sa în aplicare, impactul acestei politici asupra valorii nete a PIB-ului este compensat în întregime, rezultând și beneficii directe suplimentare din reducerea costurilor pentru asistența medicală, ca urmare a scăderii numărului de cazuri de îmbolnăvire din

cauza efectelor schimbărilor climatice, precum și diminuarea pagubelor în ceea ce privește pierderea recoltelor și degradarea infrastructurii, urmare riscurilor climatice.

83. Implementarea acțiunilor Programului va contribui la reducerea impactului utilizării HFC-urilor asupra climei pe termen lung. Limita anuală de introducere pe piață a HCF-urilor către anul 2045 va constitui 20% din nivelurile anilor 2020-2022. Pentru a asigura respectarea acestor limite, sunt stabilite contingente anuale de import a acestor substanțe, depășirea cărora este interzisă.

84. În conformitate cu prevederile Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, în anul 2023 a fost calculat nivelul de bază al consumului de HFC. La estimarea nivelului de bază s-a utilizat formula: media consumului de HFC pentru anii 2020, 2021 și 2022 + 65% din nivelul de bază al consumului de HCFC-uri. Media consumului de HFC pentru perioada 2020-2022 este de 491,825 kt echivalent CO₂. Nivelul de bază pentru HCFC-uri este de 17 tone metrice, ceea ce reprezintă echivalentul a 30,770 mii tone CO₂ echivalent (având în vedere că HCFC-22 are un GWP de 1810). Astfel, 65% din nivelul de bază al HCFC constituie 20,000 kt echivalent CO₂. Conform calculelor, nivelul de bază al consumului de HFC a fost estimat la 511,825 kt echivalent CO₂ (491,825 kt + 20,000 kt).

85. La implementarea Programului se va respecta orarul de reducere eșalonată a consumului de HFC-uri stabilit în anexa nr. 6 la Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, care transpune Regulamentul UE nr. 517/2014. Reducerea impactului de mediu al HFC-urilor va fi atinsă prin reglementarea strictă a importului și utilizării acestor substanțe, a echipamentelor și produselor care le conțin, precum și prin aplicarea măsurilor de precauție pentru a preveni scurgerile de HFC-uri.

86. Măsurile prevăzute de Program urmează a fi implementate în 5 etape:

etapa I: (2024-2028) – se va axa pe înghețarea consumului de substanțe chimice, incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal, la nivelul consumului de bază (media anilor 2020, 2021, 2022 + 65% din nivelul de bază (producția/consumul) de HCFC).

etapa a II-a: (2029-2034) – se va axa pe reducerea cu 10% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal.

etapa a III-a: (2035-2039) – se va axa pe reducerea cu 30% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal.

etapa a IV-a: (2040-2044) – se va axa pe reducerea cu 50% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal.

etapa a V-a: 2045 și ulterior – se va axa pe reducerea cu 80% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal prin continuarea activităților inițiate în cadrul etapelor precedente.

87. 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 privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la standardele UE, prin asigurarea utilizării în sectorul RAC a tehnologiilor ce se bazează pe agenți frigorifici cu GWP scăzut, inofensivi pentru sistemul climatic. Astfel, Programul oferă 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.

Tabelul 16.:Indicatorii de evaluare a impactului etapei I de implementare a Programului (2025-2028)

Nr.	Indicatorul	Sursa de date	Valoarea de referință	Ținta finală 2028
1	Reducerea consumului de HFC-uri	Agencia de Mediu	511,825 kt echivalent CO ₂	Înghețarea consumului de HFC la nivelul de bază stabilit în anul 2024
2	Numărul total de tehnicieni și operatori din sectorul RAC instruiți	ONIPM Agencia de Mediu	17 persoane instruite în anul 2024	60
3	Gradul de conformitate a legislației naționale cu normele UE	Ministerul Mediului	2	6
4	Numărul de proiecte demonstrative implementate în sectorul RAC, care utilizează tehnologii ce funcționează pe bază de agenți frigorifici naturali	ONIPM	0	2

Capitolul IV. COSTURI

88. Pentru implementarea cu succes a prezentului Program este necesară implicarea resurselor umane, financiare și tehnice, descrise în continuare.

89. Resursele umane vor include personalul din cadrul autorităților publice de mediu, organelor de drept și de securitate a statului, inclusiv din cadrul Serviciului Vamal, cadre didactice și de cercetare, membri ai organizațiilor necomerciale (cum ar fi Asociația Obștească a Frigotehniștilor), precum și experți în domeniu. Mediul de afaceri, inclusiv operatorii din domeniul tehnicii frigului, vor juca un rol esențial în implementarea Programului.

90. Resursele financiare necesare pentru realizarea ajustării cadrului normativ național la standardele UE vor fi asigurate din bugetul de stat, fără a implica costuri suplimentare, acțiunile fiind realizate nemijlocit de către funcționarii autorităților administrației publice centrale.

91. Acțiunile de ajustare a registrelor de stat, a sistemelor informaționale și de monitorizare, vor fi realizate în limita resurselor bugetului de stat, precum și cu asistența tehnică și financiară din partea instituțiilor donatoare.

92. Resursele financiare pentru acțiunile ce țin de instruirea funcționarilor din cadrul Serviciului Vamal, inspectorilor de mediu și operatorilor, dotarea instituțiilor și centrelor de instruire cu echipamente de laborator necesare, cu materiale didactice și ghiduri ce țin de agenții frigorifici, implementarea proiectelor demonstrative privind noile tehnologii bazate pe agenți frigorifici naturali, organizarea seminarelor de conștientizare privind promovarea eliminării treptate a HFC-urilor și alte acțiuni de implementare a

Programului vor fi alocate de către Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal prin intermediul Unității pentru implementarea Protocolului de la Montreal din cadrul I.P. ONIPM, precum și din alte surse care nu contravin legislației.

93. În calitate de țară Parte a Protocolului de la Montreal, Republica Moldova este eligibilă și are posibilitatea să acceseze fonduri internaționale în domeniul protecției stratului de ozon și atenuării schimbărilor climatice. Conform art. 5 al Protocolului, Părțile care sunt țări dezvoltate, furnizează Părților care sunt țări în curs de dezvoltare subvenții, ajutoare, credite, garanții sau programe de asigurare, în vederea utilizării unor tehnologii alternative sau a unor substanțe înlocuitoare. Pentru implementarea prevederilor Convenției și Protocolului, Republica Moldova beneficiază constant de suport din partea Fondului Multilateral al Protocolului de la Montreal. De exemplu, pentru perioada 2016-2025 FMPM a aprobat pentru RM suma de 506255 dolari SUA pentru realizarea activităților legate de reducerea cu 67,5% a consumului de HCFC. Din această sumă, până în prezent RM a primit 245 mii dolari, utilizați pentru realizarea activităților primei etape de reducere a consumului de HCFC cu 35% de la nivelul de bază (2016-2020). Prin intermediul ONIPM, a fost semnat un Memorandum de colaborare între Republica Moldova și Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal pentru perioada 2022-2030, stabilind un suport financiar în valoare de 530.385 USD.

94. În scopul elaborării Programului de reducere treptată a HFC, în cadrul proiectului „Suport pentru Republica Moldova în pregătirea planului de implementare a Amendamentului de la Kigali (KIP)”, implementat de ONIPM, a fost recepționată suma de 87.900 USD pentru anii 2024-2025 oferită de către FMPM.

95. Pentru implementarea obiectivului specific nr. 1 sunt estimate costuri din bugetul autorităților implicate în valoare de **668 000 mii lei**, pentru obiectivul specific nr. 2 costurile estimate constituie **2 960 000 lei** - cu susținerea partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 3 costurile estimate sunt de **740 000 lei** - cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 4 costurile estimate sunt de **1 400 000 lei** - cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 5 - **3 150 000 lei** - cu suportul partenerilor de dezvoltare. Costul estimativ al Programului este de **8 918 000 lei**, dintre care din bugetul de stat - **708 000 lei**, iar ale partenerilor de dezvoltare - **8 210 000 lei**.

Tabelul 17: Estimarea costurilor financiare pentru implementarea obiectivelor etapei I de implementare a Programului (2025-2028)

Mii lei

Obiectiv specific	Codul programului bugetar	Costuri totale	Costuri pe ani			
Obiectiv specific 1*:	Subprogramul 7001	668 000	2025	2026	2027	2028
Costuri acoperite din bugetul de stat			198 000	290 000	90 000	90 000
Costuri acoperite din asistență externă			-	-	-	-
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 2:						

Costuri acoperite din bugetul de stat	Subprogramul 7002	2 960 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Costuri acoperite din asistență externă			1680 000	1 080 000	80 000	80 000
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 3:	Subprogramul 7002	740 000	-	-	-	-
Costuri acoperite din bugetul de stat						
Costuri acoperite din asistență externă			70 000	170 000	430 000	70 000
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 4:	Subprogramul 7002	1 400 000				
Costuri acoperite din bugetul de stat			-	-	-	-
Costuri acoperite din asistență externă			350 000	350 000	350 000	350 000
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 5:	Subprogramul 7002	3 150 000				
Costuri acoperite din bugetul de stat			-	-	-	-
Costuri acoperite din asistență externă			617 000	100 000	2 333 000	100 000
Costuri neacoperite			-	-	-	-
TOTAL cost Program		8 918 000				
Costuri acoperite din bugetul de stat		708 000	208 000	300 000	100 000	100 000
Costuri acoperite din asistență externă		8 210 000	2 717 000	1 700 000	3 193 000	600 000
Costuri neacoperite		-	-	-	-	-

* Resursele financiare necesare pentru realizarea ajustării cadrului normativ național la standardele UE, reprezintă nemijlocit remunerarea funcționarilor publici implicați în proces.

Tabelul 18: Estimarea costurilor financiare din asistență externă pentru acțiunile destinate implementării obiectivelor etapei I a Programului (2025-2028).

Mii lei

Obiectiv specific	Costuri totale	Costuri pe ani			
Obiectiv specific 1*:		2025	2026	2027	2028
Costuri acoperite din asistență externă	-	-	-	-	-
Costuri neacoperite		-	-	-	-
Obiectiv specific 2:					
Costuri acoperite din asistență externă pentru acțiunile	2 920 000	1680 000 Inventarul HFC-urilor Cursuri de instruire	1 080 000 REPC, SIAMD Cursuri de instruire	80 000 Ghidul funcționarului vamal	80 000 Ghidul funcționarului vamal

				Cursuri de instruire	Cursuri de instruire
Costuri neacoperite		-	-	-	-
Obiectiv specific 3:					
Costuri acoperite din asistență externă	740 000	70 000 Atelier de formare Campanii de informarea	170 000 Ghiduri de bune practici Atelier de formare Campanii de informarea	430 000 Registru unic al atelierelor de deservire Atelier de formare Campanii de informarea	70 000 Atelier de formare Campanii de informarea
Costuri neacoperite		-	-	-	-
Obiectiv specific 4:					
Costuri acoperite din asistență externă	1 400 000	350 000 Materiale didactice Scule, echipamente și detectoare	350 000 Materiale didactice Scule, echipamente și detectoare	350 000 Materiale didactice Scule, echipamente și detectoare	350 000 Materiale didactice Scule, echipamente și detectoare
Costuri neacoperite		-	-	-	-
Obiectiv specific 5:					
Costuri acoperite din asistență externă	3 150 000	617 000 Program de conștientizare Broșuri și ateliere	100 000 Broșuri și ateliere	2 333 000 Proiecte demonstrative Broșuri și ateliere	100 000 Broșuri și ateliere
Costuri neacoperite		-	-	-	-
TOTAL					
Costuri acoperite din asistență externă	8 210 000	2 717 000	1 700 000	3 193 000	600 000
Costuri neacoperite	-	-	-	-	-

96. Impactul economic al acțiunilor de reducere a HFC-urilor descrise în Planul de Acțiuni al Programului, bazate pe suportul partenerilor externi (8 210 000 lei), va fi semnificativ pentru Republica Moldova din mai multe considerente: va contribui la dezvoltarea tehnologiilor nepoluante, creșterea eficienței energetice în sectorul RAC și atragerea de investiții.

Programul va fi integrat în planificarea strategică a cheltuielilor în cadrul următoarelor programe bugetare:

Programul 70. Protecția mediului

Subprogramul 7001 Politici și management în domeniul protecției mediului

Subprogramul 7002 Managementul integrat al deșeurilor și al substanțelor chimice

Subprogramul 7003 Controlul și supravegherea respectării legislației de mediu

Subprogramul 7011 Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice

Capitolul V.

RISURI DE IMPLEMENTARE

97. În procesul implementării prezentului Program este posibilă apariția diverselor bariere și riscuri, precum:

97.1 riscuri interne:

- implicarea insuficientă a factorilor de decizie în realizarea sarcinilor Programului;
- participarea inefficientă a instituțiilor responsabile de implementarea planului de acțiuni;
- lipsa cadrelor calificate în domeniul de referință și fluctuația necontrolată a personalului;
- deficiențe de comunicare instituțională și interinstituțională;
- complexitatea problemelor abordate;
- lacune în procesul de combatere a importului ilegal de HFC-uri cu GWP ridicat.

97.2 riscuri externe:

- imprevizibilitatea deciziilor politice;
- finanțarea insuficientă de către instituțiile donatoare a măsurilor din Planul de acțiuni pentru implementarea Programului;
- tergiversarea procesului de realizare a măsurilor stabilite de către instituțiile de resort.

98 În actualele condiții de piață, comercializarea tehnologiilor alternative „mai ecologice” pot să se confrunte cu anumite dificultăți. Printre acestea se numără costurile ridicate, accesul limitat la finanțare sau complexitatea tehnologică a unor astfel de inovații care presupune adesea necesitatea unei specializări suplimentare.

99 Un alt factor de risc este legat de faptul că operatorii de echipamente, care funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi, au cunoștințe insuficiente despre caracteristicile fizice ale acestora, iar ne instruirea la timp, poate crea situații periculoase în procesul de instalare și deservire a echipamentelor.

100 Gradul de impact în raport cu riscurile identificate este stabilit în tabelul 17.

Tabelul 19: Gradul de impact în raport cu riscurile identificate

Categorii de riscuri	Tipuri de riscuri	Impact	Probabilitate	Măsuri de diminuare
Riscuri organizaționale	Rigiditatea instituțiilor de stat în alinierea intervențiilor cu politica de dezvoltare a protecției mediului și reducerea consumului de HFC	Mediu	Sporită	Actualizarea cadrului normativ pentru a facilita alinierea la standardele UE Instruirea și sensibilizarea factorilor de decizie cu privire la impactul utilizării HFC și soluțiile alternative disponibile
	Abordare insuficientă în documentele de politici sectoriale a aspectelor ce țin de atenuarea emisiilor de gaze cu efect de seră cu GWP ridicat	Mediu	Medie	Integrarea obiectivelor de reducere a HFC în strategiile naționale și sectoriale ale economiei naționale
	Fluctuația personalului calificat din cadrul instituțiilor publice de	Sporit	Sporită	Organizarea periodică a sesiunilor de formare și schimb de experiență pentru a menține și

	stat/lipsa memoriei instituționale			actualiza competențele profesionale ale angajaților din instituțiile publice Instituționalizarea unor proceduri standardizate de transfer al cunoștințelor, prin ghiduri, baze de date interne și programe de mentorat pentru noii angajați
Riscuri de management/ operaționale	Disponibilitatea și capacitatea redusă de mobilizare a resurselor pentru cofinanțarea proiectelor din domeniu	Mediu	Sporită	Crearea unor stimulente economice și mecanisme de conformare pentru a accelera tranziția către alternative cu impact redus asupra mediului
	Tergiversarea implementării reformelor instituționale	Mediu	Sporită	Stabilirea unor termene clare și indicatori de performanță Creșterea transparenței și implicarea societății civile pentru a asigura presiune publică și un control extern asupra progresului reformelor
	Resurse financiare limitate	Mediu	Mediu	Atragerea investițiilor private prin scheme de cofinanțare pentru modernizarea echipamentelor frigorifice
Riscuri externe	Impactul pandemiilor asupra dezvoltării economice	Mediu	Medie	Îmbunătățirea mecanismelor de cooperare public-privat pentru o reacție mai rapidă și eficientă în perioade de criză
	Schimbările climaterice și dezastre naturale	Sporit	Sporită	Actualizarea cadrului normativ privind adaptarea la schimbările climatice, cu includerea măsurilor concrete pentru sectoarele vulnerabile Implementarea unor sisteme de avertizare timpurie și răspuns rapid pentru reducerea impactului dezastrelor naturale

Capitolul VI.
AUTORITĂȚI/INSTITUȚII RESPONSABILE
DE IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI

101 Ministerul Mediului va asigura:

- monitorizarea implementării Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025–2045 şi a Planului de Acţiuni pentru implementarea acestuia pentru anii 2025-2028;
- actualizarea reglementărilor privind monitorizarea durabilă a emisiilor de gaze F, în temeiul şi pentru executarea Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră;
- instituirea Comisiei de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorcarburilor şi a hidrofluorcarburilor ;
- aprobarea deciziilor Comisiei cu privire la alocarea contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorcarburilor /hidrofluorcarburilor pentru întreprinderile importatoare.

102 Ministerul Mediului prin intermediul Agenţiei de Mediu, Oficiului Naţional de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului, Inspectoratului pentru Protecţia Mediului şi în colaborare cu Asociaţia Obştească a Frigotehniştilor va asigura implementarea prevederilor Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 şi a Planului de Acţiuni pentru implementarea acestuia, pentru anii 2025-2028.

103 Sistemul de evaluare a Programului va fi integrat în ciclul planurilor de acţiune şi va include patru etape de evaluare: prima – la finalul primei faze a Programului (2024-2028) - până la data de 1 mai 2029, a doua - la finalul celei de-a doua faze a Programului (2029-2034)- până la data de 1 mai 2035, a treia - finalul celei de-a treia faze a Programului (2035-2039) - până la data de 1 mai 2040 şi patra- finalul celei de-a patra faze a Programului (2040-2044) - până la data de 1 mai 2045.

În conformitate cu art. 36 alin. (5) din Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, ONIPM are obligaţia de a elabora anual, până la 1 mai, raportul privind implementarea Programului. Acest raport este coordonat cu Ministerul Mediului şi ulterior transmis Secretariatului Convenţiei de la Viena pentru protecţia stratului de ozon.

104 Evaluarea finală, programată pentru 2045, va reflecta performanţa generală a Programului, analizând eficacitatea şi eficienţa acţiunilor implementate, precum şi gradul de atingere a rezultatelor aşteptate.

105 Procesul de evaluare şi monitorizare se va concentra pe următoarele aspecte:

- relevanţă – măsura în care obiectivele politicii de reducere a HFC-urilor au răspuns nevoilor şi priorităţilor naţionale;
- eficacitate – măsura în care obiectivele stabilite au fost atinse, dacă intervenţiile şi mijloacele utilizate au produs rezultatele aşteptate şi dacă utilizarea altor metode ar fi permis obţinerea unor rezultate mai bune;
- eficienţă – măsura în care obiectivele au fost atinse cu costuri minime şi utilizarea optimă a resurselor;
- sustenabilitate – gradul în care rezultatele obţinute, inclusiv schimbările instituţionale, sunt durabile în timp.

106 Ministerul Mediului va asigura publicarea rapoartelor anuale de progres, precum și a rapoartelor de evaluare intermediară și finală ale Programului pe site-ul său web oficial.

107 Agenția de Mediu va emite autorizații pentru importul, exportul sau reexportul substanțelor ce distrug stratul de ozon și al gazelor fluorurate cu efect de seră, al echipamentelor și produselor ce conțin astfel de gaze; va ține Registrul cererilor de solicitare a autorizațiilor, precum și Registrul autorizațiilor eliberate; va institui și va asigura funcționarea unui registru electronic al contingentelor pentru introducerea HFC-urilor pe piață.

108 Agenția de Mediu va asigura monitorizarea și raportarea HFC-urilor în conformitate cu prevederile Legii nr. 43/2023 și Hotărârii Guvernului nr. 1277/2018, va elabora informații și rapoarte aferente domeniului, va ține evidența certificatelor de atestare a competențelor profesionale eliberate specialiștilor din domeniul tehnicii frigului.

109 Inspectoratul pentru Protecția Mediului va efectua controlul realizării măsurilor în domeniul prevenirii emisiilor de gaze F și protecției mediului înconjurător, va propune măsuri de remediere în cazul emisiilor de gaze F în atmosferă, va verifica respectarea utilizării în siguranță a echipamentelor de către operatori, va verifica respectarea prevederilor Hotărârii Guvernului 483/2019 în ceea ce privește deținerea de către operatori a certificatelor de atestare a competențelor profesionale.

110 Serviciul Vamal va exercita controlul asupra legalității introducerii pe piață a HFC-urilor și echipamentelor care conțin HFC-uri și va prezenta, la cerere, Agenției de Mediu informații detaliate privind importul, exportul, reexportul și tranzitul acestora.

111 ONIPM, prin intermediul Proiectelor (granturilor) va asigura acordarea suportului pentru actualizarea bazei tehnico-informaționale a instituțiilor de învățământ profesional din domeniul tehnicii frigului; acordarea asistenței pentru Centrul de Instruire al Universității Tehnice din Moldova, precum și pentru Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova, precum și va asigura instruirea funcționarilor vamali și inspectorilor de mediu cu privire la substanțele reglementate.

112 Direcția Formare Continuă a Universității Tehnice din Moldova, conform Hotărârii Guvernului 483/2019, va organiza cursuri de formare și atestare a specialiștilor în domeniul tehnicii frigului.

Capitolul VII.

PROCEDURI DE RAPORTARE, MONITORIZARE ȘI EVALUARE

113 Responsabil pentru monitorizarea implementării prezentului Program este Ministerul Mediului.

114 Activitățile de monitorizare și evaluare vor avea un caracter continuu și sistematic, fiind desfășurate pe toată perioada de implementare a Programului și vor include colectarea, prelucrarea și analiza datelor obținute, identificarea lacunelor sau efectelor neprevăzute, precum și propunerea unor eventuale ajustări ale măsurilor și activităților planificate.

115 Monitorizarea se va efectua în baza rapoartelor anuale, a rapoartelor intermediare de evaluare a implementării fiecărei etape a Programului pentru perioadele 2024-2028 (etapa I), 2029-2034 (etapa II), 2035-2039 (etapa III), 2040-2044 (etapa IV), 2045 (etapa V) și raportului final.

116 Serviciul Vamal va asigura prezentarea către Ministerul Mediului, la solicitare, a informației detaliate privind importul, exportul și reexportul gazelor fluorurate cu efect de seră, al echipamentelor și produselor ce conțin asemenea gaze.

117 Autoritățile administrative centrale și instituțiile publice responsabile de implementarea măsurilor incluse în Planurile de acțiuni pentru implementarea Programului vor prezenta Ministerului Mediului anual, până la data de 15 februarie a anului următor perioadei de raportare, informația cu privire la realizarea acțiunilor planificate.

118 . Ministerul Mediului va prezenta Guvernului anual, până la data de 31 martie, raportul anual de progres privind implementarea Programului.

119. Ministerul Mediului va asigura publicarea rapoartelor anuale de progres pe site-ul său web oficial.

Anexa nr. 1
la Programul de suprimare eşalonată a
hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045

PLANUL DE ACȚIUNI
pentru anii 2025-2028 privind implementarea etapei I a Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045

Nr. crt.	Obiective generale/obiective specifice/acțiuni	Indicator de monitorizare	Costul estimativ, lei	Surse de finanțare	Termenele de realizare	Instituții responsabile / Parteneri
----------	--	---------------------------	-----------------------	--------------------	------------------------	-------------------------------------

1	2	3	4	5	6	7
Obiectivul General. Reducerea cu 80% către anul 2045 a consumului de hidrofluorcarburi și stimularea tranziției la economia verde						
Obiectivul specific nr. 1. Armonizarea cadrului normativ național privind gestionarea HFC-urilor cu legislația Uniunii Europene						
1.	1.1. Ajustarea prevederilor Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră la standardele actelor UE: - Regulamentul (UE) 2024/573 al Parlamentului European și al Consiliului din 7 februarie 2024 privind gazele fluorurate cu efect de seră, de modificare a Directivei	Legea 43/2023 modificată	150 000 - 2025 58 000 - 2026 0 - 2027 0 - 2028	Bugetul autorităților/instituțiilor implicate Subprogramul 7001	2026 Trimestrul IV	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”

1	2	3	4	5	6	7
	(UE) 2019/1937 și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 517/2014 - Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 1191/2014 al Comisiei din 30 octombrie 2014 de stabilire a formatului și mijloacelor de prezentare a raportului menționat la articolul 19 din Regulamentul (UE) nr. 517/2014 al Parlamentului European și al Consiliului privind gazele fluorurate cu efect de seră; - Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2016/879 al Comisiei din 2 iunie 2016 de stabilire, în temeiul Regulamentului (UE) nr. 517/2014 al Parlamentului European și al Consiliului, a modalităților legate de declarația de conformitate la introducerea pe piață a echipamentelor de refrigerare, de climatizare și a pompelor de căldură încărcate cu hidrofluorcarburi și de verificare a acestora de către un auditor independent; - Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/2068 al Comisiei din 17 noiembrie 2015 de stabilire, în temeiul Regulamentului (UE) nr. 517/2014 al Parlamentului European și al Consiliului, a formatului etichetelor pentru produse și echipamente care conțin gaze fluorurate cu efect de seră.			Subprogramul 7002		
	1.2. Evaluarea documentelor de politici sectoriale în scopul identificării capacităților legate de reducerea HFC și a punctelor	Propuneri de modificare a următoarelor	0 - 2025 72 000 - 2026 21 000 - 2027	Bugetul autorităților/	2025-2027	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de

1	2	3	4	5	6	7
	principale de intervenție, precum și în scopul modificării documentelor care necesită ajustare	documente de politici: Strategia de reducere a emisiilor de GES pe termen lung Strategie energetică 2050 Strategia de eficiență energetică pe termen lung	70 000 - 2028	instituțiilor implicate Subprogramul 7001 Subprogramul 7002		Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	1.3. Modificarea și ajustarea Hotărârii Guvernului nr. 483/2019 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la formarea și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului care conține hidroclorofluorocarburi și gaze fluorurate cu efect de seră și Hotărârii Guvernului nr. 589/2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la stabilirea mecanismului de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorocarburilor halogenate la Regulamentul (UE) 2024/573 din 7 februarie 2024 privind gazele fluorurate cu efect de seră, de modificare a Directivei (UE) 2019/1937 și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 517/2014 și la alte noi acte UE în domeniu	Hotărârile de Guvern nr. 483/2019 și nr. 589/2018 modificate și aprobate	0 - 2025 120 000 - 2026 69 000 - 2027 0 - 2028	Bugetul autorităților/instituțiilor implicate Subprogramul 7001 Subprogramul 7002	2027 Trimestrul II	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	1.4. Elaborarea și adoptarea amendamentelor la Codul Contravențional și Codul Penal prin introducerea	Propuneri de modificare a Codului	48 000 - 2025 40 000 - 2026 0 - 2027	Bugetul autorităților/	2026 Trimestrul III	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de

1	2	3	4	5	6	7
	contravențiilor și infracțiunilor pentru asigurarea conformității cu prevederile Legii privind gazele fluorurate cu efect de seră	Contravențional și Codului Penal elaborate	20 000 - 2028	instituțiilor implicate Subprogramul 7001 Subprogramul 7002		Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
Obiectivul specific nr. 2 Consolidarea cadrului instituțional privind gestionarea și controlul plasării pe piață a HFC-urilor						
2.	2.1. Colectarea datelor și compilarea inventarului HFC-urilor	Inventarul HFC-urilor elaborat	1 600 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2025 Trimestrul II	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	2.2. Asigurarea repartizării contingentelor anuale pentru importul hidrofluorcarburilor, al produselor și echipamentelor ce conțin asemenea substanțe	Contingente aprobate	10 000 – 2025 10 000 – 2026 10 000 – 2027 10 000 – 2028	Bugetul autorităților/ instituțiilor implicate Subprogramul 7001 Subprogramul 7002	anual	Ministerul Mediului Agenția de Mediu
	2.3. Ajustarea registrelor de stat și sistemelor informaționale (REPC, SIAMD, etc) pentru a include informații actualizate despre HFC-uri	Registrele de stat și sistemele informaționale (REPC, SIAMD, etc) actualizate	800 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul II	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”

1	2	3	4	5	6	7
	2.4. Desfășurarea cursurilor de instruire pentru funcționarii Serviciului Vamal, Agenției de Mediu și Inspectoratului pentru Protecția Mediului	Cursuri de instruire organizate	80 000 – 2025 80 000 – 2026 80 000 – 2027 80 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Anual	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	2.5. Elaborarea Ghidului funcționarului vamal privind reglementarea importului/exportului gazelor fluorurate cu efect de seră și al echipamentelor ce conțin asemenea gaze	Ghid elaborat	200 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul IV	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
Obiectivul specific nr. 3 Aplicarea bunelor practici și proceduri de utilizare a agenților frigorifici în sectorul RAC și consolidarea ciclului de recuperare/reciclare/regenerare (RRR) a HFC-urilor						
3.	3.1. Elaborarea unor ghiduri/metodologii bazate pe cele mai bune practici, destinate operatorilor care activează în sectorul RAC	Ghiduri elaborate	100 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul II	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	3.2. Organizarea atelierelor de formare continuă pentru operatori, care vor include subiecte ce țin de: instalarea și utilizarea detectoarelor de scurgeri, implementarea ciclului RRR, utilizarea sigură a agenților frigorifici cu alternativi cu GWP scăzut și aplicarea bunelor practici în gestionarea și	Ateliere de formare continuă organizate	50 000 – 2025 50 000 – 2026 50 000 – 2027 50 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Anual	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului” Asociația Obștească a

1	2	3	4	5	6	7
	utilizarea în condiții de siguranță a agenților frigorifici inflamabili					Frigotehniștilor din Republica Moldova;
	3.3. Creșterea gradului de conștientizare cu privire la stimulentele existente pentru înlocuirea echipamentelor vechi, care utilizează agenți frigorifici cu GWP ridicat, cu tehnologii noi, prietenoase mediului	Campanii de informarea organizate	20 000 – 2025 20 000 – 2026 20 000 – 2027 20 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Permanent	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului” Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova
	3.4. Dezvoltarea unui Registru unic al atelierelor de deservire a instalațiilor / echipamentelor RAC și al operatorilor care deservește tehnica RAC, care va permite utilizatorilor finali să acceseze servicii sigure, prestate de specialiști calificați	Registru elaborat	360 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2027 Trimestrul II	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
Obiectivul specific nr. 4 Acordarea suportului tehnologic pentru instituțiile de învățământ și centrele de instruire și evaluare a operatorilor care activează în domeniul tehnicii frigului						
4.	4.1. Oferirea de asistență tehnică pentru elaborarea materialelor didactice, instrucțiunilor, specificațiilor tehnice ale echipamentelor și instrumentelor, necesare pentru desfășurarea activităților în sectorul RAC, pentru cursurile de instruire a studenților/masteranzilor, precum și pentru instruirea și certificarea operatorilor	Materiale didactice, instrucțiuni, specificații tehnice elaborate	25 000 – 2025 25 000 – 2026 25 000 – 2027 25 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Permanent	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”

1	2	3	4	5	6	7
	4.2. Consolidarea capacităților instituțiilor de învățământ și centrelor de instruire și evaluare a operatorilor din sectorul RAC prin achiziționarea de truse cu scule și echipamente de bază pentru laboratoare, inclusiv module didactice RAC, unități de recuperare, unități de reciclare, pompe de vid, cântare, butelii, distribuitoare, identificatori de agent frigorific, supape de perforare, furtunuri pentru diferiți agenți frigorifici, inclusiv cei naturali și ajustarea curriculumului prin includerea materialului privind alternativele cu GWP scăzut	Scule și echipamente achiziționate	200 000 – 2025 200 000 – 2026 200 000 – 2027 200 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Anual/ permanent	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	4.3. Procurarea unor detectoare electronice de scurgeri pentru HFC, inclusive și pentru amoniac, metan și propan	Detectoarele procurate	125 000 – 2025 125 000 – 2026 125 000 – 2027 125 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Anual	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
Obiectivul specific nr. 5 Dezvoltarea și implementarea unor proiecte demonstrative privind utilizarea noilor tehnologii ce funcționează pe bază de agenți frigorifici naturali în sectorul RAC						
5.	5.1. Elaborarea și implementarea unui program de conștientizare privind promovarea eliminării treptate a HFC-urilor și extinderea utilizării tehnologiilor bazate pe agenți frigorifici cu GWP scăzut în sectoarele relevante	Program elaborat	515 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2025 Trimestrul III	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”;

1	2	3	4	5	6	7
						Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova
	5.2. Promovarea eliminării treptate a HFC-urilor și extinderea utilizării tehnologiilor alternative bazate pe agenți frigorifici cu GWP scăzut (hidrocarburi, CO ₂ , NH ₃ ș.a.) prin activități de sensibilizare a publicului: publicarea de broșuri informative, organizarea de ateliere de lucru destinate întreprinderilor din sectoarele relevante care utilizează tehnica frigului, furnizorilor și importatorilor de agenți frigorifici și de echipamente, operatorilor și utilizatorilor finali	Broșuri elaborate, ateliere organizate	102 000 – 2025 100 000 – 2026 100 000 – 2027 100 000 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Permanent	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova
	5.3. Implementarea unor proiecte demonstrative axate pe tehnologii noi, care funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi, naturali (instalații pe hidrocarburi, CO ₂ și alți agenți frigorifici cu GWP scăzut)	Proiecte demonstrative implementate	2 233 000	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal; Mediul de afaceri	2027	Ministerul Mediului; Instituția Publică „Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului”
	Cost total estimat		8 918 000			

CONCEPTUL
Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045

Instituția inițitoare: Ministerul Mediului

Persoane de contact:

Andrei Cucos, Șef direcție politici în domeniul protecției aerului atmosferic

E-mail: andrei.cucos@mediu.gov.md tel: 022204580

Maia Guțu, consultant principal, Direcția politici în domeniul protecției aerului atmosferic

E-mail: majia.gutu@mediu.gov.md tel: 022204580

Prezentul Concept este elaborat de Ministerul Mediului în conformitate cu prevederile pct. 34 din Regulamentul cu privire la planificarea, elaborarea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea documentelor de politici publice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020.

Conceptul reprezintă viziunea Guvernului Republicii Moldova privind realizarea angajamentelor asumate de către Republica Moldova față de Protocolul de la Montreal referitor la substanțele care distrug stratul de ozon (Hotărârea Parlamentului nr. 966/1996), inclusiv față de Amendamentul de la Kigali (Legea nr. 178/2023), precum și atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) asumate în conformitate cu Acordul de la Paris (Legea nr. 78/2017). Angajamentele internaționale ale țării sunt conforme prevederilor actelor UE, recent transpuse în Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră.

Structura și informația despre noul document de politici publice propus	
1. Denumirea documentului	Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)
2. Tipul documentului de politici publice care se propune	Documentul de politici publice propus spre elaborare reprezintă un Program pe termen lung (până în anul 2045) și va fi aprobat prin hotărâre de Guvern. Programul urmează a fi elaborat și promovat în conformitate cu prevederile Regulamentului cu privire la planificarea, elaborarea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea documentelor de politici publice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020, precum și ale Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative. Temeiul juridic pentru elaborarea și aprobarea Programului este stabilit în Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră (art.39 alin.(2)). La nivel internațional, necesitatea elaborării Programului este determinată de "Politicile, Procedurile, Orientările și Criteriile Fondului Multilateral al protocolului de la Montreal", stabilite de Comitetul Executiv al Fondului și aprobate în cadrul Reuniunii Părților Protocolului de la Montreal. Conform documentului menționat, pentru a fi eligibile să obțină suport din partea Fondului Multilateral, statele sunt obligate să elaboreze și să pună în aplicare Programe de țară privind reducerea eşalonată a substanțelor reglementate. Programul va descrie obiectivele și acțiunile necesare de întreprins pentru eliminarea treptată din consum a hidrofluorcarburilor (HFC) cu potențial de încălzire globală înalt (PÎG), reglementate de către Protocolul de la Montreal privind substanțele care distrug stratul de ozon. De asemenea, acțiunile incluse în Program vor contribui la realizarea angajamentelor asumate de către Republica Moldova în cadrul Convenției-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei (CONUSC) și Acordului de la Paris privind

	schimbările climatice (Acordul climatic de la Paris) în vederea atenuării schimbărilor climatice. Programul va contribui la implementarea prevederilor Legii privind gazele fluorurate cu efect de seră (Legea nr. 43/2023), care este armonizată cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 517/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 aprilie 2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 842/2006. Perioada de implementare a Programului (2024-2045) cu toate că contravine prevederilor pct. 9 al Regulamentului cu privire la planificarea, elaborarea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea documentelor de politici publice (HG nr. 386/2020), termenul respectiv reiese din prevederile internaționale de suprimare a HFC-urilor, prevăzute de Protocolul de la Montreal, care stabilește că țările-părți își asumă angajamentul de reducere până în anul 2045 a consumului de hidrofluorcarburi cu 80% față de nivelul de bază (calculat ca medie a anilor 2020-2022), <u>în conformitate cu orarul stabilit în Amendamentul de la Kigali al Protocolului.</u> De asemenea, perioada de implementare a Programului 2024-2045 este stabilită și în Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, care prevede că până în anul 2045 Republica Moldova va reduce utilizarea HFC-urilor cu 80% față de nivelul de bază. Planul de acțiuni pentru implementarea programului cuprinde o perioadă de cinci ani (2024-2028) și constituie etapa I de suprimare eșalonată a HFC din cele cinci etape planificate: • 2024-2028 – înghețarea consumului la nivelul de bază estimat; • 2029-2034 – reducerea consumului cu 10%; • 2035-2039 – reducerea consumului cu 30%; • 2040-2044 – reducerea consumului cu 50%; • <u>2045 și ulterior – reducerea consumului cu 80%.</u>
3. Problema care urmează a fi abordată	Creșterea necontrolată a emisiilor de hidrofluorcarburi contribuie la amplificarea efectului de seră. Prin urmare, este imperativă reglementarea producerii, importului și consumului de HFC pentru a menține creșterea temperaturii globale în acest secol sub nivelul de 2°C. Astfel, sunt necesare măsuri urgente privind scoaterea treptată din uz a HFC-urilor pentru a proteja sistemul climatic. Hidrofluorcarburile au devenit pe larg utilizate ca substituenți ai clorfluorcarburilor (CFC) și ai hidroclorfluorcarburilor (HCFC). Potențialul de distrugere a ozonului (PDO) al HFC-urilor este egal cu zero, însă potențialul de încălzire globală al acestora este foarte înalt, astfel contribuind semnificativ la încălzirea globală. Spre exemplu, potențialul de încălzire globală al HFC-134 este 1:1100, HFC-134a – 1:1430, HFC-125 – 1:3170, HFC-143a – 1:4800, HFC-227ea – 1:3350, HFC-23 – 1:12400. HFC reprezintă sursa de emisii de gaze cu efect de seră cu cea mai rapidă creștere, iar durata de viață în troposferă a acestor substanțe variază între 15 și 29 de ani. Începând cu anii 1990, la nivel mondial a avut loc o creștere substanțială a producției și consumului de HFC, care, dacă nu va fi remediată, va duce la

emisii considerabile în atmosferă, contribuind astfel la accelerarea fenomenului de încălzire globală. În anul 2019 producția globală de HFC a fost estimată la 314,5 milioane tone metrice și crește în medie cu 23% anual.

În Republica Moldova, utilizarea HFC-urilor în sectoarele climatizarea staționară, refrigerarea comercială și industrială, climatizarea mobilă, răcirea în transport, expandarea spumei și aerosolii, în ultimul deceniu a fost în continuă creștere. Conform inventarului național, cererea anuală de HFC pentru deservirea echipamentelor și utilajelor aflate deja în funcțiune depășește 150 de tone metrice anual.

Datorită utilizării largi a HFC în RM, emisiile acestora s-au majorat în perioada 1995-2022 de la 0.94 kt CO₂ echivalent în 1995 până la 234.84 kt CO₂ echivalent în 2022.

În cazul utilizării în continuare a HFC-urilor sintetice, fără a lua măsuri de reducere eşalonată a acestora, condițiile climatice vor continua să se agraveze afectând ecosistemele, sectoarele economice și sănătatea populației.

Cu referire la Republica Moldova, în ultimii 130 de ani temperatura medie anuală a crescut cu peste 1.0 °C. Drept urmare, seceta și inundațiile de proporții au devenit fenomene tot mai frecvente. Din cele 38 de episoade de secetă sezonieră constatate oficial începând cu anul 1945, 13 episoade îi revin perioadei de după anul 2000, iar 9 dintre acestea au avut un asemenea grad de cuprindere teritorială, încât au fost catalogate ca fiind catastrofale. O consecință directă a climei mai aride, care se prefigurează în următoarele decenii, este reducerea productivității culturilor agricole, inclusiv a grâului, porumbului, strugurilor, legumelor, culturilor tehnice și furajere, cu un gradient nord-sud pronunțat în magnitudinea impactului.

Pentru combaterea fenomenului de schimbare a climei se cer eforturi globale comune, la care trebuie să se alăture și Republica Moldova. Conferința XXI a Părților la CONUSC, care s-a desfășurat la Paris în anul 2015, a stabilit un plan de acțiuni pentru limitarea încălzirii globale „mult sub” 2 °C, exprimat în Acordul de la Paris, pe care Republica Moldova l-a ratificat prin Legea nr. 78/2017. În vederea atingerii scopului Acordului, toate Părțile trebuie să întreprindă și să comunice eforturi ambițioase de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), expuse în Contribuția Națională Determinată (CND). Conform CND actualizate în anul 2020, RM și-a asumat angajamentul de a atinge, până în anul 2030, ținta necondiționată de 70% reducere a emisiilor nete de GES comparativ cu nivelul anului 1990 și ținta condiționată de 88%.

Deoarece produsele și echipamentele care conțin HFC au o durată lungă de viață, dacă nu se ia nici o măsură în prezent, emisiile ridicate vor continua și în următoarele decenii.

Prin implementarea Programului de suprimare eşalonată a HFC se va contribui la accelerarea modernizării și ecologizării activităților din domeniul refrigerare și aer condiționat (RAC), care presupune trecerea treptată de la utilizarea agenților frigorifici sintetici, cu PÎG ridicat, la agenți frigorifici naturali, cu impact redus asupra mediului. În rezultatul utilizării tehnologiilor moderne în domeniul RAC, mai sustenabile și mai eficiente, se vor genera economii bugetare și de energie pentru întreprinderi și cetățeni, oferind astfel beneficii pentru societate în ansamblu.

În context, menționăm că drept alternative pentru tehnologiile bazate pe HFC sunt utilizate deja tehnologii prietenoase mediului, care în calitate de agenți

	frigorifici folosesc R-744 (CO₂), R-600a (izobutan), R-290 (propan), R-1270 (propilenă) și R-717 (amoniac). Reducerea treptată a consumului de HFC va încuraja trecerea la tehnologiile verzi, conducând la utilizarea pe scară largă a alternativelor prietenoase mediului. Orientarea spre atingerea obiectivelor stabilite va contribui la dezvoltarea pieței serviciilor în domeniul frigotehnic prin dezvoltarea și aplicarea celor mai bune tehnici existente. Tranziția la tehnologiile favorabile climei va duce la creșterea investițiilor în inovare și la prețuri mai reduse ale tehnologiilor alternative. În lipsa unui program de suprimare eșalonată a hidrofluorcarburilor, țara nu-și va putea respecta angajamentele de reducere a emisiilor de GES, asumate în cadrul tratatelor internaționale și nu va contribui la reducerea efectelor încălzirii globale.
4. Scopul elaborării documentului de politici publice	Scopul elaborării Programului constă în dezvoltarea unui cadru de politici care va contribui la realizarea angajamentelor asumate de către Republica Moldova față de Protocolul de la Montreal referitor la substanțele care distrug stratul de ozon, precum și atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră asumate în conformitate cu Acordul de la Paris. Principalele motive ce justifică necesitatea elaborării unui document de politici publice în domeniul reducerii consumului de hidrofluorcarburi sunt: ❖ atingerea obiectivului de neutralitate climatică până în anul 2050; ❖ reducerea necondiționată a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), până la 70% comparativ cu anul de referință 1990 către anul 2030 și reducerea condiționată a emisiilor de GES până la 88%, în cazul obținerii suportului extern; ❖ reducerea consumului de HFC cu 80% față de la nivelul de bază către anul 2045; ❖ promovarea utilizării tehnologiilor moderne (verzi) în domeniul RAC, sustenabile și eficiente din punct de vedere energetic. Obiectivul general al Programului urmărește reducerea cu 80% către anul 2045 a consumului de hidrofluorcarburi, enumerate în anexa F la Protocolul de la Montreal, comparativ cu nivelul de bază. Orarul de reducere a consumului de hidrofluorcarburi este stabilit de Amendamentul de la Kigali pentru țările din grupul 1 al țărilor în curs de dezvoltate, din care face parte Republica Moldova (art. 5 al Protocolului), care impune acestora să aplice măsuri de reducere eșalonată a producției și a consumului de HFC începând cu anul 2024. Republica Moldova, de rând cu cele 197 de țări semnatare ale Protocolului de la Montreal, au semnat în cadrul celei de a 28-a reuniuni a părților la Protocol (Kigali, Rwanda, 2015), Decizia XXVIII/1: Amendament suplimentar la Protocolul de la Montreal, care vizează reducerea progresivă a utilizării hidrofluorcarburilor la nivel mondial. Implementarea prevederilor Amendamentului va contribui la realizarea angajamentului de reducere a emisiilor de GES și la atingerea obiectivelor stabilite în Acordul de la Paris. În legislația națională, orarul de reducere eșalonată a consumului de HFC este stabilit în anexa nr. 6 la <i>Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de</i>

	seră, care transpune Regulamentul UE nr. 517/2014. Reducerea impactului de mediu al hidrofluorcarburilor va fi atinsă prin reglementarea strictă a importului și utilizării HFC, a echipamentelor și produselor care conțin astfel de substanțe, precum și aplicarea măsurilor de precauție pentru a preveni scurgerile de HFC - prevederi stabilite în <i>Legea 43/2023</i>. Conform proiectului Programului, măsurile de suprimare a hidrofluorcarburilor urmează a fi implementate în 5 etape, după cum sunt descrise: – <i>etapa I: (2024-2028)</i> – se va axa pe înghețarea consumului de substanțe chimice, incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal, la nivelul consumului de bază (media anilor 2020, 2021, 2022 + 65% din nivelul de bază (producția/consumul) de HCFC). – <i>etapa a II-a: (2029-2034)</i> – se va axa pe reducerea cu 10% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal. – <i>etapa a III-a: (2035-2039)</i> – se va axa pe reducerea cu 30% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal. – <i>etapa a IV-a: (2040-2044)</i> – se va axa pe reducerea cu 50% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal. – <i>etapa a V-a: 2045 și ulterior</i> – se va axa pe reducerea cu 80% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal prin continuarea activităților inițiate în cadrul etapelor precedente. Pentru atingerea obiectivului stabilit, Programul va cuprinde obiective specifice, care vor cuprinde acțiuni de ordin tehnic, de informare, de conștientizare a publicului, activități ce vizează perfecționarea cadrului normativ, precum și măsuri economice de asigurare a retrofitului echipamentelor frigorifice și de condiționare a aerului existente, ce funcționează pe bază de HFC și ajustarea prin retehnologizare a acestora pentru a funcționa pe baza agenților frigorifici alternativi de generație nouă, inclusiv pe agenți frigorifici naturali. Măsurile din planul de acțiuni, care vor contribui la realizarea obiectivului Programului, țin de: ❖ armonizarea legislației naționale cu legislația UE în domeniu; implementarea cadrului normativ național armonizat cu legislația UE în vederea asigurării procesului de suprimare eşalonată hidrofluorcarburilor, stabilite în anexa F la Protocolul de la Montreal; ❖ consolidarea cadrului instituțional relevant la nivel național; ❖ asigurarea repartizării contingentelor anuale pentru importul substanțelor reglementate, al produselor și echipamentelor ce conțin asemenea substanțe; eliberarea autorizațiilor; ❖ dezvoltarea Sistemului de raportare a datelor privind importul și consumul hidrofluorcarburilor, al produselor și echipamentelor care conțin astfel de substanțe; ❖ susținerea agenților economici în vederea substituirii sistemelor/ echipamentelor care funcționează pe bază de HFC cu sisteme/echipamente care funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi; ❖ acordarea suportului pentru actualizarea bazei informaționale în domeniul RAC a școlilor profesionale, acordarea asistenței pentru
--	---

	Centrul de Instruire al Universității Tehnice a Moldovei, precum și pentru Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova; ❖ asigurarea formării și atestării periodice a operatorilor în domeniul tehnicii frigului; ❖ instruirea funcționarilor vamali și inspectorilor de mediu cu privire la substanțele reglementate de Protocolul de la Montreal. Reglementarea reducerii etapizate a importului și consumului de HFC va contribui la diminuarea contribuției acestor substanțe la schimbările climatice, prevenind introducerea lor necontrolată în țară. În rezultatul reducerii consumului de hidrofluorcarburi în vederea atenuării schimbărilor climatice și protejării mediului ca întreg vor fi înregistrate următoarele beneficii: ❖ progresarea Republicii Moldova spre dezvoltarea economică verde pe termen lung; ❖ atingerea obiectivelor stabilite în Acordul Climatic de la Paris privind reducerea necondiționată a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) până la 70% către anul 2030 și reducerea necondiționată până la 88%, comparativ cu anul de referință 1990; ❖ reducerea consumului de HFC cu 10% începând cu anul 2029, care va atinge o reducere cu 80% (de la nivelul de bază) către anul 2045; ❖ crearea unui spațiu pentru inovare; ❖ creșterea gradului de încredere a investitorilor grație asumării de către Guvern a implementării politicilor publice de reducere a impactului activității economice asupra mediului. Posibilele consecințe și riscuri în cazul lipsei Programului Din lipsa unui document de politici, care ar stabili activitățile de reducere a importului și consumului de hidrofluorcarburi, indicatorii de monitorizare, riscurile anticipate și măsurile de diminuare a acestora, vor fi întâmpinate dificultăți în onorarea angajamentelor țării asumate față de Protocolul de la Montreal și Acordului Climatic de la Paris. Concomitent, nu vor fi întreprinse măsuri stimulative pentru realizarea tranziției la tehnologiile favorabile climei. Agenții economici trebuie încurajați să renunțe la tehnologiile vechi poluatoare, în favoarea unor tehnologii de generație nouă, prietenoase mediului, care utilizează agenți frigorifici alternativi cu potențial de încălzire globală redus. Noile tehnologii, pe lângă faptul ca sunt mai prietenoase mediului, sunt mai eficiente din punctul de vedere al consumului de energie. Acestea sunt deja pe larg utilizate de către țările industrial dezvoltate. Este important de subliniat că instituțiile finanțatoare internaționale, cum ar fi Fondul Multilateral pentru implementarea Protocolului de la Montreal (FMP), angajat în finanțarea proiectelor din domeniul protecției stratului de ozon și schimbărilor climatice condiționează, de regulă, sprijinul său de existența Programului de suprimare eșalonată a substanțelor reglementate. Lipsa Programului va tergiversa sau, în genere, va exclude atragerea investițiilor din partea FMP în sectorul RAC și va defavoriza țara în obținerea de finanțări atractive din partea donatorilor. Neaprobarea Programului va compromite alinierea Republicii Moldova la standardele UE și la cele mai recente descoperiri științifice în ceea ce privește utilizarea HFC-urilor și înlocuirea acestora cu substanțe alternative mai eficiente din punct de vedere energetic.
--	---

5. Concordanța cu Strategia națională de dezvoltare, cu Cadrul bugetar pe termen mediu (CBTM), cu prioritățile guvernamentale și celelalte documente de planificare și de politici publice	Elaborarea Programului este prevăzută în <i>Planul de acțiuni al Ministerului Mediului</i> pentru anul 2024, care vine întru realizarea Obiectivului 4 ce vizează dezvoltarea și consolidarea cadrului de politici, asigurarea realizării angajamentelor internaționale asumate de către țară în domeniile schimbărilor climatice, protecției aerului și stratului de ozon. Proiectul Programului se conformează obiectivelor <i>Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”</i>, care acordă o atenție sporită problemei schimbărilor climatice. În conformitate cu SND „Moldova Europeană 2030” (Legea nr. 315/2022), o calitate mai înaltă a vieții presupune atingerea unor progrese durabile și largi sub aspect social pe 10 dimensiuni, inclusiv calitatea mediului. Strategia „Moldova Europeană 2030” accentuează că schimbarea climei afectează toate domeniile de dezvoltare ale statului. Majoritatea sectoarelor sunt vulnerabile la schimbările climatice și sunt afectate de fenomenele extreme prezente pe teritoriul țării. În acest context, trebuie promovate măsuri de adaptare la fenomenul schimbărilor climatice și de reducere a emisiilor de GES, inclusiv reducerea utilizării hidrofluorcarburilor. Proiectul Programului va contribui la realizarea Obiectivului general 10 al SND ”Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, care prevede atingerea până în anul 2030 a țintei strategice ”asigurarea rezistenței la schimbările climatice prin reducerea riscurilor legate de schimbările climatice (ODD 13.1). De asemenea, proiectul se aliniază la Direcțiile și intervențiile prioritare ale SND, și anume la prevederile pct. 5.23 ”Politici și management în domeniul protecției mediului” (alin. 1), 12), 14) și 16)). Programul va contribui la implementarea următoarelor obiective de dezvoltare durabilă ale <i>Agendei 2030 de Dezvoltare Durabilă</i>: <i>ODD 3: Sănătate și stare de bine/ ținta - până în 2030, reducerea mortalității și morbidității provocate de creșterea temperaturilor extreme;</i> <i>ODD 11: Orașe și comunități durabile/ ținta - până în 2030, reducerea pe cap de locuitor a impactului negativ asupra mediului în orașe;</i> <i>ODD 8: Muncă decentă și creștere economică/ ținta - îmbunătățirea progresivă, până în 2030, prin promovarea unor politici orientate spre dezvoltare care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente și antreprenoriatul sustenabil.</i> <i>ODD 9: Construirea unor infrastructuri rezistente, promovarea industrializării durabile și încurajarea inovației/ ținta - până în 2030, modernizarea infrastructurii și reabilitarea industriilor pentru a deveni durabile, cu eficiență sporită în utilizarea resurselor și adoptare sporită a tehnologiilor și proceselor industriale curate și ecologice.</i> Totodată, implementarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor va contribui la realizarea prevederilor <i>Strategiei de mediu pentru anii 2024-2030</i> (documentul este la etapa de avizare), care include Obiectivul general 7 „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră către anul 2030 cu 70% comparativ cu 1990 după scenariul necondiționat (sau cu 88% după cel condiționat) asigurând contribuția Republicii Moldova la obținerea neutralității climatice către anul 2050 la nivel european și creșterea rezilienței sectoarelor economice la schimbările climatice”.
--	---

	De asemenea, prevederile proiectului Programului sunt corelate cu prevederile <i>Programului de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030</i> (HG nr.659/2023), care, printre acțiunile prioritare de atenuare a emisiilor de GES în sectorul industrial (pct. 54, alin. 7) prevede ”reducerea eşalonată a consumului de hidrofluorcarburi prin modernizarea şi reutilizarea echipamentelor frigorifice şi de condiţionare a aerului cu freoni alternativi de generaţie nouă”, fapt ce va contribui la atingerea obiectivului de reducere a emisiilor de GES stabilit în CND actualizată. Un alt document de politici la care se aliniază proiectul Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor este <i>Programul de management durabil al substanţelor chimice pentru anii 2023-2030</i> (HG nr. 816/2023), în care se menţionează necesitatea reducerii utilizării hidrofluorcarburilor şi substituirea acestora cu agenţi frigorifici alternativi. Totodată, proiectul Programului este în corelare cu <i>Programul de promovare a economiei verzi şi circulare în Republica Moldova pentru perioada 2024 – 2028</i> (document în curs de avizare), unul din obiectivele specifice ale căruia (2.1.) se axează pe dezvoltarea şi îmbunătăţirea instrumentelor economice în vederea reducerii poluării şi a emisiilor gazelor cu efect de seră. Realizarea Programului nu prevede depăşirea limitelor de cheltuieli şi investiţii pe sectoare, prevăzute de Cadrul bugetar pe termen mediu (2024-2026), aprobat prin HG nr. 408/2023. Mai mult, din punct de vedere bugetar, în calitate de ţară Parte a Convenţiei şi a Protocolului de la Montreal, Republica Moldova este eligibilă şi are posibilitatea să acceseze fonduri internaţionale în domeniul protecţiei stratului de ozon şi schimbări climatice. Conform art. 5 al Protocolului, Părţile care sunt ţări dezvoltate furnizează Părţilor care sunt ţări în curs de dezvoltare subvenţii, ajutoare, credite, garanţii sau programe de asigurare, în vederea utilizării unor tehnologii alternative sau a unor substanţe înlocuitoare. Pentru implementarea prevederilor acestui tratat internaţional, Republica Moldova beneficiază de suport din partea Fondului Multilateral al Protocolului de la Montreal. De exemplu, pentru perioada 2016-2025 Fondul Multilateral a aprobat pentru RM suma de 506255 dolari SUA pentru realizarea activităţilor legate de reducerea cu 67,5% a consumului de HCFC. Din această sumă, până în prezent RM a primit 245 mii dolari, utilizaţi pentru realizarea activităţilor primei etape de reducere a consumului de HCFC cu 35% de la nivelul de bază (2016-2020). După aderarea RM la Amendamentul de la Kigali la Protocolul de la Montreal (Legea nr. 178/2023), ţara va beneficia de suport din partea Fondului Multilateral pentru realizarea activităţilor care vor contribui la reducerea utilizării hidrofluorcarburilor în instalaţiile şi echipamentele de refrigerare şi aer condiţionat şi substituirea acestora cu agenţi frigorifici alternativi, naturali, cu potenţial de încălzire globală scăzut. Perioada de implementare a Programului cuprinde anii 2024-2045. Instituţia coordonatoare a Programului este Ministerul Mediului, acesta fiind şi autorul documentului, structurat conform exigenţelor stipulate în Hotărârea Guvernului Nr. 386/2020 cu privire la planificarea, elaborarea, aprobarea, implementarea, monitorizarea şi evaluarea documentelor de politici publice.
6. Perioada planificată pentru	Ministerul Mediului îşi propune realizarea exerciţiului de elaborare a proiectului Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până la

elaborarea documentului de politici publice	finele trimestrului III al anului 2024 după care să fie inițiată procedura de promovare.
7. Părțile implicate	Proiectul Programului urmează a fi elaborat de Ministerul Mediului, cu suportul proiectului ”Implementarea activităților de facilitare a ratificării Amendamentului de la Kigali de către Republica Moldova”, finanțat de Fondul Multilateral pentru implementarea Protocolului de la Montreal. Ministerul poartă responsabilitate pentru elaborarea Programului, precum și pentru promovarea acestuia spre aprobare, iar după intrarea în vigoare a documentului – pentru monitorizarea și raportarea rezultatelor acțiunilor prevăzute de Program către Guvern. În procesul de implementare a Programului vor fi implicate, în principal, următoarele instituții/organizații: 1. Agenția de Mediu 2. Serviciul Vamal 3. Inspectoratul pentru Protecția Mediului 4. Asociația Obștească a Frigotehniștilor 5. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului. 6. Universitatea Tehnică a Moldovei. La realizarea Programului vor participa autoritățile centrale vizate, agenții economici și instituțiile de învățământ din domeniu. Pe parcursul elaborării Programului urmează a fi organizate consultări publice cu antrenarea societății civile și mediului de afaceri. Informarea părților interesate se va realiza prin intermediul ședințelor consultative tematice, dezbaterilor publice, conferințelor de presă și emiterea comunicatelor informaționale. Întregul proces se va realiza transparent, activ și participativ, precum și în strictă conformitate cu prevederile Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative, Legii nr. 239/2008 privind transparența în procesul decizional, precum și alte acte normative care prevăd mecanismul de consultare, elaborare și promovare a documentelor de politici publice.

NOTA DE FUNDAMENTARE
la proiectul Hotărârii de Guvern cu privire la aprobarea Programului de suprimare
eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045

1. Denumirea sau numele autorului și, după caz, a/al participanților la elaborarea proiectului de document de politici
Proiectul Hotărârii de Guvern cu privire la aprobarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 a fost elaborat de către Ministerul Mediului.
2. Condițiile ce au impus elaborarea proiectului de document de politici
2.1. Temeiul legal sau, după caz, sursa proiectului de document de politici
Proiectul Hotărârii Guvernului a fost elaborat în temeiul prevederilor art. 5 lit. a) din Legea nr. 136/2017 cu privire la Guvern, cu modificările ulterioare și întru executarea prevederilor art. 7 lit. c) din Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, precum și ale Legii nr. 178/2023 pentru aderarea Republicii Moldova la Amendamentul la Protocolul de la Montreal privind substanțele ce distrug stratul de ozon. Programul este elaborat în conformitate cu prevederile Regulamentului cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020 cu privire la planificarea strategică. Cu toate că contravine prevederilor pct. 16 al acestei hotărâri, care stabilește că Programul este un document de politici publice pe termen mediu (3-5 ani), perioada de implementare a Programului este pe termen lung: 2025-2045. Termenul respectiv reiese din prevederile internaționale de suprimare a hidrofluorcarburilor (în continuare - HFC), prevăzute de Protocolul de la Montreal, care stabilește că țările-părți își asumă angajamentul de reducere până în anul 2045 a consumului de HFC-uri cu 80% față de nivelul de bază, în conformitate cu orarul stabilit în Amendamentul de la Kigali al Protocolului. Totodată, planul de acțiuni pentru implementarea primei etape de suprimare eşalonată a HFC -urilor (din cele cinci etape planificate) cuprinde perioada 2025-2028. Angajamentele internaționale privind suprimarea eşalonată a HFC-urilor, transpuse în anexa nr.6 a Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, sunt structurate în cinci etape, fiecare având obiectiv specific. Orarul de suprimare impune elaborarea și aprobarea, pentru fiecare etapă, a unui plan de acțiune detaliat, care să cuprindă măsuri relevante, adaptate pentru atingerea obiectivului stabilit.
2.2. Descrierea situației actuale și a problemelor care impun intervenția, inclusiv a cadrului normativ aplicabil și a deficiențelor/lacunelor normative
Începând cu anii 1990, producția și consumul de hidrofluorcarburi (HFC) au crescut la nivel global. Fără intervenții adecvate, această creștere va genera emisii de GES semnificative, accelerând astfel fenomenul de încălzire globală. Având în vedere durata lungă de viață a produselor și echipamentelor ce conțin HFC, lipsa măsurilor de reducere și control va perpetua emisii evitabile pentru decenii. HFC-urile reprezintă cea mai răspândită grupă de gaze fluorurate (în continuare - gaze F), produse de către om și utilizate preponderent ca agenți de răcire în domeniul refrigerare și aer condiționat (în continuare – RAC) cum ar fi: în sistemele de refrigerare și climatizare a aerului, în pompele de căldură, în sistemele de climatizare pentru automobile, în calitate de agenți de expandare pentru spume, ca substanțe de stingere a incendiilor, ca propulsoare de

aerosoli, precum și solvenți. Majoritatea hidrofluorcarburilor dispun de un potențial de încălzire globală (GWP) extrem de ridicat (de până la 15 mii de ori mai mare decât al dioxidului de carbon, a cărui GWP este 1), contribuind astfel semnificativ la încălzirea globală atunci când sunt eliberate în atmosferă.

Republica Moldova nu produce HFC-uri, o perioadă lungă de timp aceste substanțe au fost utilizate relativ restrâns, fiind importate în cantități nesemnificative. Însă, în ultimele decenii consumul de HFC pe teritoriul Republicii Moldova a crescut considerabil. Datorită utilizării extinse a HFC-urilor, emisiile acestor substanțe în perioada 1995-2022 s-au majorat de circa 250 ori (Comunicarea Națională Cinci a Republicii Moldova. 2023).

În temeiul Acordului Climatic de la Paris (ratificat de Republica Moldova prin Legea nr. 78/2017) și Protocolului de la Montreal (ratificat prin Hotărârea Parlamentului nr. 966/1996) Republica Moldova și-a stabilit următorul obiectiv principal: **reducerea treptată a consumului de HFC începând cu anul 2029, până la atingerea unei diminuări cu 80% către anul 2045 față de nivelul de bază**, în conformitate cu orarul de suprimare a HFC-urilor din circulație, prevăzut de Protocolul de la Montreal.

Limitarea treptată a introducerii pe piață și consumului de HFC-uri este identificată ca fiind cea mai eficace și rentabilă modalitatea de reducere a emisiilor de aceste substanțe pe termen lung. Pentru a pune în aplicare reducerea treptată a cantităților de HFC-uri care pot fi introduse pe piață, agenților economici trebuie să li se aloce contingente de import, pentru a nu depăși limita totală admisă pentru introducere pe piață.

Începând cu anul 2029, limita anuală pentru introducerea pe piață a HFC-urilor va fi redusă cu 10%, urmând ca până în anul 2045 aceasta să reprezinte doar 20% din nivelul de bază. Nivelul de bază, calculat în baza consumului de HFC în perioada anilor 2020-2022, a fost estimată la 511,825 kt echivalent CO₂.

Pentru diminuarea fenomenului de schimbare a climei se cer eforturi globale comune, la care trebuie să se alăture și Republica Moldova. Conferința XXI a Părților la CONUSC a stabilit un plan de acțiuni pentru limitarea încălzirii globale „mult sub” 2 °C, exprimat în Acordul de la Paris. În vederea atingerii scopului Acordului de la Paris, toate Părțile semnatare trebuie să întreprindă și să comunice eforturile de reducere a emisiilor de GES, expuse în Contribuția Națională Determinată (CND), conform căreia țara și-a asumat angajamentul de a atinge, până în anul 2030, ținta necondiționată de 70% reducere a emisiilor nete de GES comparativ cu nivelul anului 1990 și ținta condiționată de 88%, în cazul în care țara va avea acces la tehnologii și resurse financiare la costuri reduse.

Lipsa unor măsuri imediate privind controlul importului și consumului de HFC-uri, precum și echipamentelor ce conțin asemenea substanțe, va duce la invadarea pieței interne cu utilaje, produse și echipamente învechite, cu consum de HFC-uri cu GWP ridicat și nerentabile din punct de vedere energetic. De asemenea, pe piață vor fi comercializați agenți frigorifici (HFC) recuperați și reciclați, adică utilizați anterior, care, fiind folosiți în echipamentele RAC, vor schimba esențial performanța acestora. Fără acțiuni pentru alinierea la standardele UE în ceea ce privește utilizarea a HFC-urilor, țara nu va putea să raporteze corespunzător consumul acestor substanțe către Convenția Ozon și Protocolul de la Montreal.

Cadrul juridic cu privire la utilizarea HFC-urilor este stabilit în Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, care prevede:

- reducerea emisiilor de gaze fluorurate în sectoarele climatizării staționare, refrigerării

- comerciale, refrigerării industriale, climatizării mobile, răcirii în transport, etc.;
- norme cu privire la izolarea, utilizarea, recuperarea și distrugerea gazelor fluorurate cu efect de seră;
 - condiții privind introducerea pe piață a produselor și echipamentelor care conțin sau a căror funcționare se bazează pe gaze fluorurate;
 - cerințe privind utilizările specifice ale gazelor fluorurate;
 - limitele cantitative pentru introducerea pe piață a hidrofluorcarburilor;
 - norme privind raportarea importului și utilizării gazelor fluorurate.

Standardele UE cu privire la formarea și certificarea persoanelor fizice care deservește echipamentele frigorifice și de condiționare a aerului, care funcționează pe bază de HFC-uri au fost transpuse în legislația națională prin Regulamentul cu privire la formarea și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului care conține hidroclorofluorocarburi și gaze fluorurate cu efect de seră, aprobat prin HG nr. 483/2019.

Cadrul normativ ce vizează alocarea cotelor și emiterea autorizațiilor pentru importul HFC-urilor, produselor și echipamentelor care conțin asemenea substanțe, sunt stabilite în HG nr. 589/2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la stabilirea mecanismului de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorocarburi și hidrofluorcarburilor.

Proiectul Programului se aliniază la angajamentele asumate de țară pentru a contribui la realizarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă stabilite în Strategia Națională de Dezvoltare (SND) „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr.315/2022, în special Obiectivul general 10, care vizează *”asigurarea unui mediu sănătos și sigur”* și care prevede atingerea până în anul 2030 a țintei strategice *”asigurarea rezistenței la schimbările climatice prin reducerea riscurilor legate de schimbările climatice”* (ODD 13.1). De asemenea, proiectul se aliniază la Direcțiile și intervențiile prioritare ale SND și anume la prevederile pct. 5.23 *”Politici și management în domeniul protecției mediului”* (alin. 1), 12), 14) și 16)).

3. Obiectivele urmărite și soluțiile propuse

3.1. Principalele prevederi ale proiectului și evidențierea elementelor noi

Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 este un document de politici pe termen lung care stabilește obiective și măsuri naționale pentru reducerea consumului de hidrofluorcarburi cu 80% până în anul 2045, în conformitate cu anexa F a Protocolului de la Montreal privind substanțele care distrug stratul de ozon.

Scopul elaborării Programului constă în dezvoltarea unui cadru de politici care va contribui la reducerea consumului de hidrofluorcarburi, conform etapelor stabilite în anexa F a Protocolului de la Montreal referitor la substanțele care distrug stratul de ozon și la atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de GES asumate în conformitate cu Acordul de la Paris.

Obiectivul General urmărește reducerea cu 80% a consumului de hidrofluorcarburi către anul 2045, comparativ cu nivelul de bază (media anilor 2020-2022) prin promovarea noilor tehnologii prietenoase mediului, contribuind la dezvoltarea economică verde.

Obiectivul General va fi realizat prin intermediul a cinci obiective specifice (în continuare - OS):

Obiectivul specific nr.1: Armonizarea cadrului normativ național privind gestionarea HFC-urilor cu legislația Uniunii Europene. OS se va realiza prin ajustarea Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, a Codului Contravențional și a

Codului Penal, precum și a Hotărârilor Guvernului nr. 483/2019 și nr. 589/2018 la noile standarde UE. Aceste modificări vizează dezvoltarea unui cadru normativ adecvat și implementarea unui mecanism instituțional consolidat pentru gestionarea eficientă a HFC-urilor la nivel național. Actualizarea cadrului normativ va asigura compatibilitatea legislației naționale cu standardele UE și va facilita asigurarea conformității cu cerințele privind protecția mediului și sănătatea publică;

Obiectivul specific nr.2: Consolidarea cadrului instituțional privind gestionarea și controlul plasării pe piață a HFC-urilor. OS va contribui la îmbunătățirea practicilor de gestionare a datelor pentru a elimina discrepanțele dintre informațiile cuprinse în registrele și sistemele informaționale automatizate ce țin de evidența și monitorizarea HFC-urilor. Aceasta se va realiza, inclusiv, prin ajustarea sistemelor informaționale, esențiale pentru monitorizarea datelor privind importul, consumul și scoaterea din uz a HFC-urilor, precum și a produselor și echipamentelor care conțin astfel de substanțe;

Obiectivul specific nr.3 Aplicarea bunelor practici și proceduri de utilizare a agenților frigorifici în sectorul RAC și consolidarea ciclului de recuperare/reciclare/regenerare (RRR) a HFC-urilor. OS vizează îmbunătățirea gestionării gazelor fluorurate cu efect de seră prin recuperare/reciclare/regenerare eficientă, prin instruirea periodică a operatorilor și prin promovarea tehnologiilor ce funcționează pe baza HFC-urilor cu GWP scăzut în scopul reducerii impactului asupra mediului;

Obiectivul specific nr.4 Acordarea suportului tehnologic pentru instituțiile de învățământ și centrele de instruire și evaluare a operatorilor care activează în domeniul tehnicii frigului. OS vizează dezvoltarea programelor de formare continuă și elaborarea unor ghiduri educaționale în sprijinul instituțiilor de învățământ în vederea integrării în programele de studii a aspectelor ce țin de utilizarea și aplicarea noilor tehnologii în domeniul tehnicii frigului, asigurând o pregătire adecvată a studenților și operatorilor în ceea ce privește utilizarea tehnologiilor moderne, prietenoase mediului;

Obiectivul specific nr.5 Dezvoltarea și implementarea unor proiecte demonstrative privind utilizarea noilor tehnologii ce funcționează pe bază de agenți frigorifici naturali în sectorul RAC. OS vizează testarea și prezentarea unor soluții inovatoare, demonstrații practice ale echipamentelor care utilizează agenți frigorifici alternativi, naturali, cu GWP scăzut.

3.2. Opțiunile alternative analizate și motivele pentru care acestea nu au fost luate în considerare

În absența unui document politic, care ar stabili acțiunile pentru reducerea importului și consumului de HFC-uri, inclusiv indicatorii de monitorizare, riscurile anticipate și măsurile de diminuare sau înlăturare a acestora, Republica Moldova nu va fi în stare să-și onoreze angajamentele privind reducerea treptată a consumului de HFC-uri, începând cu anul 2029, până la atingerea unei diminuări cu 80% către anul 2045 față de nivelul de referință, conform orarului de suprimare a HFC din circulație, asumate de țară față de Protocolul de la Montreal.

Neadoptarea Programului de suprimare eşalonată a HFC până în anul 2045 ar însemna nerespectarea angajamentelor Republicii Moldova față de Acordul de la Paris, referitoare la reducerea necondiționată a emisiilor de GES, până la 70% comparativ cu anul de referință 1990 către anul 2030 și reducerea condiționată a emisiilor de GES până la 88%, în cazul obținerii suportului extern.

Având în vedere cele menționate și faptul că temeiul juridic pentru Programul propus este stabilit în art. 7 lit. c) din Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, nu există opțiuni alternative.
4. Analiza impactului de reglementare
4.1. Impactul asupra sectorului public
Implementarea prevederilor Programului nu necesită careva măsuri instituționale sau organizatorice suplimentare (crearea unor noi instituții sau subdiviziuni în instituțiile existente). Programul este orientat spre instituționalizarea proceselor de elaborare a politicilor, monitorizarea conformității cu măsurile adoptate și controlul importurilor și exporturilor de produse și echipamente ce conțin gaze fluorurate sau care funcționează pe baza acestora. Implementarea programului necesită un angajament administrativ, care include ajustarea legislației naționale la standardele Uniunii Europene, promovarea programelor de formare și certificare profesională a operatorilor care activează în sectorul tehnicii frigului, încurajarea cercetării și dezvoltării, accesarea de suport financiar și facilități pentru compensarea costurilor, asigurarea conformității cu noile norme și implicarea activă în cooperarea internațională. Aceste acțiuni sunt fundamentale pentru a garanta o trecere eficientă spre metode de lucru sustenabile în sectorul de refrigerare și climatizare, esențiale pentru protecția mediului și promovarea eficienței energetice. Propunerea nu are implicații suplimentare asupra bugetului de stat Republicii Moldova.
4.2. Impactul financiar și argumentarea costurilor estimative
Pentru realizarea obiectivului etapei I a Programului, conform estimărilor prezentate în Planul de acțiuni pentru perioada 2025-2028, volumul mijloacelor financiare constituie 8 918 000 lei, dintre care 8 210 000 lei vor fi acoperiți de către partenerii externi. Realizarea măsurilor stabilite în Planul de acțiuni sunt axate pe adaptarea simultană și inevitabilă a agenților economici (importatorilor/distribuitorilor), consumatorilor, la practicile internaționale de utilizare a substanțelor și tehnologiilor noi alternative deja existente (<i>în sectoarele de refrigerare, aer condiționat, izolarea clădirilor, sistemele de stingere a incendiilor, etc.</i>) care contribuie la reducerea semnificativă a impactului acestora asupra încălzirii globale. Totodată, mijloacele financiare necesare realizării măsurilor stabilite în Planul de acțiuni, sunt bazate pe sprijinul partenerilor externi, suportul din partea donatorilor și organismelor financiare internaționale, iar aportul cel mai semnificativ va veni din partea Fondului Multilateral al Protocolului de la Montreal (FMPM), care oferă asistență țărilor în curs de dezvoltare, pentru: reducerea eșalonată a consumului de HFC-uri prin modernizarea și reutilizarea echipamentelor frigorifice și de condiționare a aerului cu freoni alternativi de generație nouă, creșterea eficienței energetice în sectorul RAC, înlocuirea echipamentelor care funcționează pe baza de agenți frigorifici cu impact major asupra schimbărilor climatice. În calitate de țară Parte a Convenției și a Protocolului de la Montreal, Republica Moldova este eligibilă și are posibilitatea să acceseze fonduri internaționale în domeniul ozon și schimbări climatice. Conform art. 5 al Protocolului, Părțile care sunt țări dezvoltate, furnizează Părților care sunt țări în curs de dezvoltare subvenții, ajutoare, credite, garanții sau programe de asigurare, în vederea utilizării unor tehnologii alternative sau a unor substanțe

înlocuitoare. Pentru implementarea prevederilor Convenției și Protocolului, Republica Moldova deja beneficiază de suport din partea Fondului Multilateral al Protocolului de la Montreal (FMPM). De exemplu, pentru perioada 2016-2025 Fondul Multilateral a aprobat pentru RM suma de 506 255 dolari SUA pentru realizarea activităților legate de reducerea cu 67,5% a consumului de HCFC. Din această sumă, până în prezent RM a primit 245 mii dolari, utilizați pentru realizarea activităților primei etape de reducere a consumului de HCFC cu 35% de la nivelul de bază (2016-2020). Prin intermediul ONIPM, a fost semnat un Memorandum de colaborare între Republica Moldova și Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal pentru perioada **2022-2030**, stabilind un **suport financiar în valoare de 530.385 USD**.

Pentru oferirea surselor financiare necesare pentru suprimarea eșalonată a HFC-urilor, o condiție a Fondului Multilateral este ca țara să dețină un program național corespunzător. În acest sens, în scopul elaborării Programului de reducere eșalonată a HFC-urilor, în cadrul proiectului „Suport pentru Republica Moldova în pregătirea planului de implementare a Amendamentului de la Kigali (KIP)”, implementat de I.P. ONIPM, Republica Moldova a beneficiat deja de un suport financiar din partea FMPM în valoare de 87.900 USD pentru anii 2024-2025. Urmare a aprobării Programului, RM va avea acces în continuare la mecanismele de finanțare ale FMPM pentru realizarea măsurilor de reducere a utilizării HFC-urilor și trecerea la tehnologii verzi, prietenoase mediului.

Pentru implementarea obiectivului specific nr. 1 sunt estimate costuri din bugetul autorităților implicate în valoare de 668 000 mii lei, pentru obiectivul specific nr. 2 costurile estimate constituie 2 960 000 lei - cu susținerea partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 3 costurile estimate sunt de 740 000 lei – cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 4 costurile estimate sunt de 1 400 000 lei - cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 5 – 3 150 000 lei - cu suportul partenerilor de dezvoltare. **Costul estimativ al Programului este de 8 918 000 lei, dintre care din bugetul de stat – 708 000 lei, iar de la partenerii de dezvoltare (FMPM) – 8 210 000 lei.**

4.3. Impactul asupra sectorului privat

Restricțiile de scoatere din uz a instalațiilor/echipamentelor frigorifice și de condiționare a aerului, care folosesc în calitate de agenți frigorifici HFC-uri cu GWP ridicat, nu se vor aplica imediat, iar importul și punerea pe piață a echipamentelor de refrigerare și de climatizare care folosesc astfel de gaze este permisă până în anul 2030 (conform Anexei nr. 4 la Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră).

Astfel, agenții economici vor avea timp suficient pentru a se pregăti, instrui, certifica, precum și a monta instalații/echipamente frigorifice și de condiționare a aerului care utilizează în calitate de agenți frigorifici substanțe alternative, inclusiv hidrocarburi: propan; izobutan; ciclo-; izopentan; H₂O, NH₃, aer, heliu și CO₂.

De asemenea, este de menționat că interdicția cu privire la importul instalațiilor/echipamentelor se referă doar la cele ce utilizează în calitate de agent frigorific hidrofluorcarburi cu GWP mai mare de 150. Această restricție nu se referă la echipamentele care funcționează pe bază de HFC-uri cu GWP mai mic de 150.

Tranziția de la agenții frigorifici sintetici la agenți de răcire naturali precum dioxidul de carbon, izobutanul, propanul ș.a. va domina în viitor evoluția pieței echipamentelor

frigorifice și de condiționare a aerului. Noile tehnologii, pe lângă faptul că sunt mai prietenoase mediului, sunt mai eficiente din punctul de vedere al consumului de energie.

Eficiența energetică a agenților frigorifici alternativi este mai mare decât a HFC-urilor. De exemplu, eficiența energetică a CO₂ (R744) este cu 10% mai mare decât a HFC, iar eficiența energetică a propanului (R290) este cu 30% mai mare decât a HFC.

Instalațiile care funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi sunt cu 50-100 % mai scumpe decât cele pe baza de HFC-uri, în dependență de capacitatea și componența acestora, în schimb, pe lângă eficiența energetică, și cantitatea de agent frigorific pe care îl utilizează este de două ori mai mică. Astfel, într-o perioadă de timp de 5-10 ani, investiția efectuată în noua tehnologie s-ar recupera. În cazul instalațiilor ce funcționează pe bază de CO₂, costul acestora se recuperează timp de 3-5 ani.

Astfel, reieșind din faptul că durata de viață a instalațiilor moderne de condiționare a aerului și refrigerare este de cca. 20 de ani, impactul economic asupra agenților economici nu va fi esențial.

Echipamentele existente, care funcționează pe bază de HFC-urilor, vor putea fi utilizate de către agenții economici până la expirarea termenului lor de exploatare, deoarece importul de HFC-uri va continua pe parcursul a încă 25 de ani (cu o reducere treptată începând din anul 2029). Astfel, deținătorii de echipamente nu vor fi nevoiți să le scoată din funcțiune înainte de termen. Ulterior, aceștia le vor substitui în timp cu echipamente de generație nouă, mai eficiente din punct de vedere energetic și cu impact redus asupra climei.

Pe piața Republicii Moldova deja au o răspândire largă echipamentele moderne, de tip nou, care utilizează agenți frigorifici naturali. Spre exemplu, mare parte din frigiderale, congelatoarele, climatizoarele importate în țară funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi, cu potențial de încălzire globală redus, cum ar fi: R-744 (CO₂) - GWP=1; R-290 (propan) GWP=3.3; HFO-1234yf GWP=4; HFO-1234ze GWP=6; R-441A GWP=4 ș.a.

4.4. Impactul social

Programul conține acțiuni menite să reducă și să elimine impactul advers al HFC-urilor asupra evoluției schimbărilor climatice, care afectează starea de sănătate a populației, ecosistemele și culturile agricole.

Implementarea măsurilor de reducere a consumului de HFC-uri va contribui la atingerea obiectivelor stabilite în Acordul Climatic de la Paris, fapt ce va contribui la o dezvoltare socială a țării prin reducerea vulnerabilității asociate cu schimbarea climei și va avea efecte sociale benefice:

- ❖ stare mai bună a sănătății și, ca urmare, diminuarea numărului de boli și de decese premature cauzate de schimbările climatice;
- ❖ îmbunătățirea protecției consumatorilor, care vor avea încrederea că produsele introduse pe piață și utilizate în Republica Moldova (substanțe și echipamente) sunt la același nivel de calitate și performanță cu cele puse în aplicare în UE;
- ❖ influența directă asupra investițiilor interne, atragerea finanțărilor străine și, ca urmare, obținerea beneficiilor pentru dezvoltarea locală și regională;
- ❖ beneficii sociale printr-o mai bună conștientizare, implicare și responsabilizare cu privire la problemele de mediu (de exemplu, responsabilitatea socială și implicarea în luarea măsurilor de prevenire a poluării mediului).

4.4.1 Impactul asupra datelor cu caracter personal

În urma consultării interne a prevederilor proiectului, nu au fost identificate cazuri sau premise care să indice încălcări ale legislației privind protecția datelor cu caracter personal.
4.4.2 Impactul asupra echității și egalității de gen
Creșterea investițiilor interne și atragerea investițiilor străine vor stimula dezvoltarea locală, creând medii de lucru mai incluzive și echitabile. Astfel, vor fi generate beneficii economice și sociale semnificative pentru întreaga comunitate, inclusiv prin asigurarea egalității de gen.
4.5. Impactul asupra mediului
Hidrofluorcarburile (HFC) reprezintă gaze cu puternic efect de seră și au un impact major asupra schimbărilor climatice, deoarece devin din ce în ce mai utilizate pe măsură ce creșterea economică stimulează cererea de echipamente noi, în special în sectorul de refrigerare, aer condiționat, izolarea clădirilor, sistemele de stingere a incendiilor și aerosoli. Cea mai optimală soluție pentru reducerea emisiilor de GES și, în special, a gazelor fluorurate cu efect de seră, este opțiunea de reducere treptată până în anul 2045 a utilizării hidrofluorcarburilor, care au un potențial ridicat de încălzire globală. Prognozele se bazează pe o analiză detaliată și cuprinzătoare a fezabilității introducerii alternativelor sigure și eficiente din punct de vedere energetic, în sectoarele principale care utilizează gaze fluorurate. Măsurile stabilite în proiectul propus vor contribui la: - atenuarea schimbărilor climatice prin promovarea măsurilor de combatere a gazelor cu efect de seră cu GWP ridicat; - asigurarea protecției sănătății populației și a mediului prin acțiuni eficiente, încurajând toate părțile interesate să colaboreze pentru implementarea obiectivelor propuse pentru prevenirea scurgerilor necontrolate a HFC-urilor; - reducerea vulnerabilității asociate cu schimbarea climei pe termen scurt, mediu și lung, dar și spațial, limitând impactul negativ asupra ecosistemelor. Beneficiile aferente atenuării schimbărilor climatice prin reducerea utilizării gazelor fluorurate cu efect de seră, vor depăși cu mult costurile de asigurare a conformității. În primul rând, măsurile propuse se vor concretiza în creșterea duratei de viață și în îmbunătățirea stării de sănătate a oamenilor, ca urmare a reducerii numărului de decese cauzate de boli provocate de schimbările climatice. Totodată, se vor înregistra beneficii de mediu substanțiale datorate reducerii pagubelor cauzate ecosistemelor, care sunt dificil de exprimat în termeni monetari. Dacă se ține seama de câștigurile de productivitate rezultate din punerea sa în aplicare, impactul acestei politici asupra valorii nete a PIB-ului este compensat în întregime, rezultând și beneficii directe suplimentare din reducerea costurilor pentru asistența medicală, ca urmare a scăderii numărului de cazuri de îmbolnăvire din cauza efectelor schimbărilor climatice, precum și diminuarea pagubelor în ceea ce privește pierderea recoltelor și degradarea infrastructurii, urmare riscurilor climatice.
4.6. Alte impacturi și informații relevante
La implementarea Programului se va respecta orarul de reducere eșalonată a consumului de HFC-uri stabilit în anexa nr. 6 la Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră. Reducerea impactului HFC-urilor va fi atinsă prin reglementarea strictă a importului și utilizării acestor substanțe, a echipamentelor și produselor care le conțin, precum și prin aplicarea măsurilor de precauție pentru a preveni scurgerile de HFC-uri. Măsurile prevăzute de Program urmează a fi implementate în 5 etape:

<i>etapa I:</i> (2024-2028) – se va axa pe înghețarea consumului de substanțe chimice, incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal, la nivelul consumului de bază (media anilor 2020, 2021, 2022 + 65% din nivelul de bază (producția/consumul) de HCFC). <i>etapa a II-a:</i> (2029-2034) – se va axa pe reducerea cu 10% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal; <i>etapa a III-a:</i> (2035-2039) – se va axa pe reducerea cu 30% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal; <i>etapa a IV-a:</i> (2040-2044) – se va axa pe reducerea cu 50% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal; <i>etapa a V-a:</i> 2045 și ulterior – se va axa pe reducerea cu 80% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal prin continuarea activităților inițiate în cadrul etapelor precedente.
5. Compatibilitatea proiectului de document de politici cu legislația UE
5.1. Măsuri normative necesare pentru transpunerea actelor juridice ale UE în legislația națională
Proiectul dat nu transpune Directivele UE într-o armonizare a legislației naționale.
5.2. Măsuri normative care urmăresc crearea cadrului juridic intern necesar pentru implementarea legislației UE
Nu au fost identificate
6. Avizarea și consultarea publică a proiectului de document de politici
În procesul de elaborare și promovare a proiectului au fost respectate regulile procedurale aplicabile pentru asigurarea transparenței decizionale, prevăzute de Legea nr.239/2008 privind transparența în procesul decizional și în Regulamentul cu privire la planificarea strategică, aprobat prin HG nr. 386/2020. Anunțul cu privire la inițierea elaborării Programului și Conceptul Programului sunt disponibile la linkul: https://mediu.gov.md/ro/content/anun%C8%99Bul-privind-ini%C8%99Bierea-elabor%C4%83rilei-programului-de-suprimare-e%C8%99alonat%C4%83-hidrofluorcarburilor Proiectul Programului a fost publicată pentru consultare pe pagina web a Ministerului Mediului https://mediu.gov.md/ro/content/consultarea-proiectului-planului-programului Proiectul Programului a fost transmis spre consultare prealabilă părților interesate, inclusiv Asociației Obștești a Frigotehniștilor, la 01.11.2024. Propunerile privind necesitatea ajustării prevederilor referitoare la răspunderea pentru contravenții și infracțiuni, precum și solicitarea unei noi runde de instruire pentru specialiștii din domeniul RAC, au fost incluse în program. La 18.12.2024 proiectul Programului a fost supus consultărilor publice în cadrul Panelului de discuții, la care au participat reprezentanți ai Agenției de Mediu, Inspectoratului pentru protecția Mediului, Serviciului Vamal, Asociației Obștești a Frigotehniștilor din Moldova, precum și agenți economici care activează în domeniul refrigerare și aer condiționat. Proiectul Programului a fost apreciat pozitiv de către participanții la discuții, menționându-se că agenții economici din Republica Moldova se aliniază la tendința mondială de limitare a utilizării hidrofluorcarburilor în calitate de agenți frigorifici și au început deja trecerea la tehnologiile moderne, bazate pe agenți frigorifici ecologici. În urma consultărilor, planul de acțiuni a fost completat cu acțiuni ce vizează organizarea cursurilor de instruire pentru funcționari și elaborarea Ghidului funcționarului vamal privind reglementarea

importului și exportului gazelor fluorurate cu efect de seră, precum și a echipamentelor ce conțin astfel de gaze. Agenții economici din sectorul RAC au propus includerea în planul de acțiuni a elaborării de ghiduri și metodologii bazate pe cele mai bune practici, destinate operatorilor din domeniu, precum și organizarea unor cursuri de formare pentru aceștia.

7. Concluziile expertizelor

În conformitate cu art. 21 din Legea nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu, proiectul Programului a fost examinat de către Direcția Politici de Prevenire a Poluării din cadrul Ministerului Mediului, care a emis *Decizia privind evaluarea prealabilă* nr. 04-10/1962 din 11.07.2024.

Informația cu privire la concluziile altor expertize va fi inclusă pe parcurs.

8. Modul de încorporare a actului în cadrul normativ existent

Proiectul Hotărârii Guvernului a fost elaborat întru executarea prevederilor Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, precum și ale Legii nr. 178/2023 pentru aderarea Republicii Moldova la Amendamentul la Protocolul de la Montreal privind substanțele ce distrug stratul de ozon.

Proiectul Hotărârii de Guvern pentru aprobarea Programului de suprimare eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 este un act normativ complet și nu necesită elaborarea actelor normative noi.

Planul de acțiuni al Programului va fi actualizat periodic conform orarului de reducere eșalonată a consumului de HFC-uri stabilit în anexa nr. 6 la Legea nr. 43/2023 (2024-2028 (etapa I), 2029-2034 (etapa II), 2035-2039 (etapa III), 2040-2044 (etapa IV), 2045 (etapa V)).

9. Măsurile necesare pentru implementarea prevederilor proiectului de document de politici

Ministerul Mediului, prin intermediul Agenției de Mediu, Oficiului Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului (ONIPM) și Inspectoratului pentru Protecția Mediului va asigura implementarea măsurilor incluse în Planul de acțiuni al Programului. Acțiunile ce țin de monitorizarea și verificarea importului în țară a HFC-urilor și a echipamentelor ce conțin asemenea substanțe vor fi realizate de către Serviciul Vamal. De asemenea, la implementarea măsurilor legate de substituie echipamentelor de tip vechi, ce funcționează pe bază de HFC-uri cu GWP ridicat, cu echipamente noi, moderne, bazate pe agenți frigorifici alternativi, cu GWP scăzut, va fi implicată Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Moldova și agenții economici ce activează în sectorul RAC.

Activitățile de monitorizare și evaluare vor avea un caracter continuu și sistematic, fiind desfășurate pe toată perioada de implementare a Programului și vor include colectarea, prelucrarea și analiza datelor obținute, identificarea lacunelor sau efectelor neprevăzute, precum și propunerea unor eventuale ajustări ale măsurilor și activităților planificate

Monitorizarea se va efectua în baza rapoartelor anuale, a rapoartelor intermediare de evaluare a implementării fiecărei etape a Programului pentru perioadele 2024-2028 (etapa I), 2029-2034 (etapa II), 2035-2039 (etapa III), 2040-2044 (etapa IV), 2045 (etapa V) și raportului final.



MINISTERUL FINANTELOR
AL REPUBLICII MOLDOVA

data aplicării

semnăturii electronice nr. ***05-17/228/1906***

La nr. ***05-05/3290 din 18.11.2024***

*Referitor la proiectul Programului de suprimare
eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045*

Ministerul Mediului

e-mail: cancelaria@mediu.gov.md

Copie: Cancelaria de Stat

e-mail: cancelaria@gov.md

Cu referință la solicitarea nr. 05-05/3290 din 18.11.2024, cu privire la proiectul Programului de suprimare eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025–2045, Ministerul Finanțelor, în limita competențelor funcționale, comunică următoarele.

La proiectul Programului

La capitolul I „Analiza situației”, la pct.61, textul „conformitatea acestora” se va substitui cu textul „vămuirea acestora în baza autorizației și a cotei atribuite anual, în conformitate”.

La capitolul IV „Costuri”, urmează a fi indicate resursele disponibile din asistenta externă (detaliată pe acțiuni) pentru a identifica posibilele costuri neacoperite.

La capitolul V „Riscuri de implementare”, se recomandă corelarea riscurilor identificate la pct. 97 cu cele din *Tabelul 17: Gradul de impact în raport cu riscurile identificate*, (pct. 100).

Subsidiar, se menționează că, capitolul respectiv nu cuprinde eventualele riscuri ce țin de constrângerile bugetare și măsurile de atenuarea acestora, precum și, măsurile de atenuare și monitorizare a riscurilor deja identificate.

La capitolul VI „Autorități/instituții responsabile de implementarea programului”, la pct.106, textul „va prezenta Agenției de Mediu” se recomandă de substituit cu textul „va prezenta, la cerere, Agenției de Mediu”.

La Planul de acțiuni

La componenta planului „Surse de finanțare”, sintagma „Parteneri externi de dezvoltare” urmează a fi substituită cu partenerul de dezvoltare identificat, în dreptul fiecărei acțiuni de implementare a Planului de acțiuni.

Reieșind din cele expuse, proiectul documentului de politici publice urmează a fi revizuit prin prisma celor enunțate.

Secretar general al ministerului

Dina ROȘCA

Executor: Iuliana Ciuntu
tel.: (022) 26 27 28
e-mail: iuliana.ciuntu@mf.gov.md



CANCELARIA DE STAT A REPUBLICII MOLDOVA

Nr. 21/1-113-13927

Chișinău

18.12.2024

Ministerul Mediului
Spre notificare
Ministerul Finanțelor

La nr. 05-05/3290 din 18.11.2024

În temeiul prevederilor pct. 63.14 din Regulamentul cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.386/2020, Cancelaria de Stat, în calitate de autoritate publică care asigură coordonarea procesului de planificare și elaborare a documentelor de politici publice, prezintă Raportul de evaluare a calității și conformității proiectului *Programului de suprimare eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045 (se anexează)*.

De asemenea, conform pct. 63.15 din același Regulament, după ajustarea proiectului documentului de politici, acesta urmează să fie prezentat pentru examinare și validare în cadrul Consiliului pentru coordonarea dezvoltării durabile.

Secretar general adjunct al Guvernului /semnat electronic/ Lilia DABIJA

Ex. Marina Botea
Tel. (022) 250-227

Casa Guvernului,
MD-2012, Chișinău,
Republica Moldova

Telefon:
+ 373 22 250 104

E-mail:
cancelaria@gov.md

**Raport de evaluare a calității și conformității proiectului
Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor
pentru perioada 2025-2045**

Analizând proiectul Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045 (în continuare Program sau PHFC), prin prisma criteriilor de evaluare a calității și conformității proiectelor documentelor de politici publice stabilite în anexa nr.2 la *Regulamentul cu privire la planificarea strategică*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020 (în continuare Regulament) și a rigorilor de elaborare a proiectelor de documente de politici publice descrise în *Ghidul metodologic privind integrarea prevederilor Strategiei Naționale de Dezvoltare în documentele de planificare și documentele de politici publice la nivel național*, aprobat prin Ordinul Cancelariei de Stat nr. 65/2021¹ (în continuare Ghid metodologic), se constată următoarele:

Criteriul	Întrebări-cheie	Da / Nu / Parțial
Sfera de aplicare	1. Domeniul sau subdomeniul abordat, corespunde prevederilor prezentei hotărâri? <i>A se vedea Introducerea</i>	Da
	2. Perioada cuprinsă în documentul de politici publice corespunde cu cea prevăzută pentru tipul relevant de document de politici publice? <i>A se vedea Introducerea</i>	Nu
Relevanța	3. Documentul clarifică contextul național și evidențiază legătura cu prioritățile strategice din Strategia națională de dezvoltare, alte documente de planificare strategică și de politici publice, angajamentele internaționale și cadrul normativ existent relevant? <i>A se vedea Introducerea</i>	Da
Analiza situației	4. Documentul de politici definește clar problemele care urmează a fi soluționate? <i>A se vedea Analiza situației</i>	Da
	5. Sunt descrise suficient de detaliat evoluția, cauzele și consecințele problemelor identificate? <i>A se vedea Analiza situației</i>	Da
	6. Sunt indicate grupurile vulnerabile și efectul problemelor identificate asupra acestora, sunt descrise aspectele de inechitate/inegalitate, inclusiv din perspectiva de gen?	Nu
	7. Sunt identificați beneficiarii direcți și indirecti ai intervențiilor, cu realizarea dezagregărilor disponibile?	Nu
	8. Sunt descrise detaliat prognozele evoluției problemelor în cazul neintervenției Guvernului?	Nu

¹ https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/ghid_copertat_coral.pdf

Obiective	9. Strategia descrie o viziune clară și realizabilă a situației dorite la sfârșitul perioadei de implementare?	Nu se aplică
	10. Conține documentul de politici publice obiectivele necesare pentru realizarea viziunii stabilite și soluționarea problemelor descrise? <i>A se vedea Capitolul II. Obiectivul general și obiective specifice</i>	Da
	11. Sunt obiectivele formulate în conformitate cu cerințele pentru tipul corespunzător al documentului de politici publice? <i>A se vedea Capitolul II. Obiectivul general și obiective specifice</i>	Parțial
	12. Țin cont obiectivele stabilite de grupurile-țintă identificate? Conține documentul de politici obiective care să asigure integrarea și implementarea principiului egalității de gen? <i>A se vedea Capitolul II. Obiectivul general și obiective specifice</i>	Parțial
Intervenții	13. Sunt obiectivele stabilite transpuse în acțiuni de politici publice în funcție de cerințele corespunzătoare tipului documentului de politici publice elaborat? <i>A se vedea Planul de acțiuni pentru anii 2025-2028</i>	Parțial
	14. Sunt descrise toate impacturile anticipate ale intervențiilor planificate, inclusiv din perspectiva de gen? <i>A se vedea Capitolul III. Impact</i>	Parțial
	15. Sunt estimate în program costurile și identificate sursele de finanțare pentru implementarea intervențiilor planificate? <i>A se vedea Capitolul IV. Costuri</i>	Da
	16. Sunt descrise riscurile anticipate în implementarea documentului de politici publice și măsurile de prevenire și contracarare a acestora? <i>A se vedea Capitolul VI. Riscuri de implementare</i>	Parțial
Monitorizare și evaluare	17. Sunt incluși indicatorii de monitorizare și evaluare conform cerințelor pentru tipul de document de politici publice relevant? <i>A se vedea Planul de acțiuni pentru anii 2025-2028.</i>	Parțial
	18. Conține documentul de politici publice descrierea mecanismului și a procesului de monitorizare/evaluare? Au fost determinate resursele necesare? <i>A se vedea Capitolul VII. Proceduri de raportare, monitorizare și evaluare</i>	Parțial
Prezentare a generală	19. Urmează documentul de politici publice structura coerentă, logică și corespunzătoare tipului respectiv, descrisă în prezenta hotărâre?	Da
	20. Sunt incluse toate referințele și anexele necesare cu analizele și documentele de suport?	Da
Participare a părților interesate	21. Au fost respectate cerințele minime privind asigurarea transparenței și participativității în procesul de elaborare a documentului de politici publice? <i>A se vedea Nota informativă la proiect</i>	Da
	22. Este documentul de politici publice elaborat cu implicarea tuturor părților interesate în soluționarea problemelor abordate? <i>A se vedea Nota informativă la proiect</i>	Da
	23. Au fost constituite platforme de conlucrare cu părțile interesate (grupuri de lucru, platforme online etc.)?	Nu

Concluzii și recomandări

În rezultatul evaluării proiectului PHFC prin prisma criteriilor de evaluare a calității și conformității proiectelor documentelor de politici publice, s-a constatat un **nivel redus** de conformare la prevederile Hotărârii Guvernului nr. 386/2020. Astfel, în vederea ajustării proiectului Programului la prevederile cadrului normativ menționat, Cancelaria de Stat prezintă următoarele concluzii și recomandări:

I. Propuneri de ordin conceptual.

Conform pct. 16 din Regulament, programul este un document de politici publice care derivă din strategie și contribuie la implementarea acesteia prin detalierea și concretizarea acțiunilor ce urmează a fi realizate într-un domeniu sau subdomeniu de activitate. În acest context, solicităm o expunere clară a strategiei-cadru din care rezultă PHFC și informații despre modul în care acesta se aliniază cu obiectivele strategiei generale din domeniu.

Totodată, conform prevederilor aceluiași punct din Regulament, Programul este un document de politici pe termen mediu (3-5 ani). Prin urmare, perioada de implementare a Programului trebuie examinată suplimentar pentru a fi armonizată cu cadrul normativ și pentru a asigura coerența informațiilor prezentate. Acest aspect este important deoarece:

- La Capitolul II Obiectivul general și obiectivele specifice, indicatorii de impact stabiliți pentru fiecare obiectiv specific prevăd o țintă finală până în 2028;
- Capitolul III Impact stipulează expres că programul urmează a fi implementat în 5 etape;
- Capitolul IV Costuri estimează costurile pentru perioada 2025-2028;
- Capitolul VI Autorități/instituții responsabile de implementarea Programului și Capitolul VII Proceduri de raportare, monitorizare și evaluare indică, de asemenea, perioada 2025-2028;
- Planul de acțiuni pentru implementarea Programului prevede o perioadă de implementare 2025-2028.

Având în vedere aceste elemente, se impune necesitatea elaborării unui Program pentru perioada 2025-2028, cu menționarea explicită că acesta reprezintă primul ciclu din cele cinci planificate. Totodată, urmează a fi indicat în mod expres că, după finalizarea etapei de implementare, Programul va fi evaluat pentru a analiza rezultatele obținute și pentru a stabili acțiunile de intervenție necesare pentru etapele ulterioare.

II. Propuneri de ajustare a documentului în conformitate cu Regulamentul.

1. Programul urmează să fie revizuit din punct de vedere conceptual și să fie prezentat pentru perioada de implementare de 4 ani.
2. Deși în nota informativă a Programului sunt menționate consultările cu părțile interesate, PHFC nu oferă o descriere detaliată și clară a procesului de consultare sau a modului în care rezultatele acestora au fost integrate în Program. Pentru a

asigura o transparență mai mare a documentului, este necesar să se includă detalii despre procesul de consultare și metodele utilizate (exemplu: focus-grup, masă rotundă, interviu, sondaj, chestionar, ședința grupului de lucru).

3. La capitolul I. Introducere, se va completa cu informații privind expunerea clară a strategiei umbrelă din care reiese Programul (de exemplu, Strategia de mediu pentru anii 2024-2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024) și se vor oferi detalii despre modul în care acesta se aliniază cu obiectivele strategiei generale din domeniu.
4. Programul va identifica grupurile vulnerabile și efectele problemelor identificate asupra acestora, va descrie aspectele de inechitate/inegalitate, inclusiv din perspectiva de gen.
5. Programul va identifica și va prezenta beneficiarii direcți și indirecti ai intervențiilor, incluzând dezagregările disponibile.
6. Programul va descrie detaliat prognozele privind evoluția problemelor în cazul în care Guvernul nu intervine.
7. Obiectivul general urmează să fie reformulat și actualizat în concordanță cu perioada de implementare a Programului. Conform pct. 3.3 din Ghidul metodologic, Obiectivul prezintă rezultatele finale pe care autoritatea publică dorește să le obțină, dar nu descrie acțiunile necesare pentru realizarea acestora. În acest sens, pentru Obiectivul general se propune următoarea formulare: „Reducerea cu 10% a consumului de hidrofluorcarburi până în anul 2028, comparativ cu nivelul de bază (media anilor 2020-2022), contribuind la tranziția către o economie verde”.
8. În Program sunt definite un obiectiv general și 5 obiective specifice. Având în vedere specificul documentului de politici publice, structura și scopul acestuia, se propune excluderea acțiunilor prioritare descrise în Capitolul III, având în vedere că acestea vor fi incluse în Planul de Acțiuni pentru implementarea Programului.
9. Pentru măsurarea nivelului de realizare a politicilor și în conformitate cu punctul 18.5 din Regulament, vor fi formulați indicatori de monitorizare. Astfel, pentru obiectivele specifice, se vor stabili indicatori de rezultat/impact, iar indicatorii de impact vor fi stabiliți în baza obiectivului general și a impactului identificat. Prin urmare, indicatorii de impact (formulați ca indicatori de produs) din Capitolul II. Obiectivul general și obiectivele specifice, vor fi reformulați în indicatori de rezultat/impact, care se vor încadra într-un tabel, conform celui prezentat mai jos:

Tabelul 1. Obiectivele specifice, indicatorii de monitorizare și țintele propuse pentru acestea

Nr.	Obiectivul specific	Indicatori de monitorizare	Valoarea de referință/anul	Ținta ce urmează a fi atinsă în anul 2028	Sursa/furnizor de date
-----	---------------------	----------------------------	----------------------------	---	------------------------

10. Capitolul III. Impact va fi actualizat și ajustat la etapa de implementare, iar pentru a permite aprecierea impactului intervențiilor, vor fi formulați indicatori de impact asociați obiectivului general. Indicatorii vor fi formulați respectând

principiile de relevanță, dezagregare, inteligibilitate, accesibilitate și claritate și vor include valori de referință. Prin urmare, se propune prezentarea acestora într-o formă tabelară care să includă:

Tabelul 2. Indicatorii de evaluare a impactului Programului

Nr.	Indicatorul	Sursa de date	Valoarea de referință	Ținta finală 2028
-----	-------------	---------------	-----------------------	-------------------

11. La Capitolul IV. Costuri, se recomandă următoarea structură de prezentare a costurilor, un element important fiind delimitarea costurilor acoperite de cele neacoperite în etapa de planificare, inclusiv costurile din asistență externă:

Tabelul 3. Estimarea costurilor financiare pentru implementarea obiectivelor

Mii lei

Obiectiv specific	Codul programului bugetar	Costuri totale	Costuri pe ani			
			2025	2026	2027	2028
Obiectiv specific 1:						
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>						
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>						
<i>Costuri neacoperite</i>						
Obiectiv specific 2:						
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>						
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>						
<i>Costuri neacoperite</i>						
...						
TOTAL cost Program						
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>						
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>						
<i>Costuri neacoperite</i>						

12. La Capitolul IV. Riscuri de implementare, pentru toate riscurile prevăzute în acest capitol, autorul va formula măsuri de diminuare a riscurilor identificate. Măsurile de diminuare vor contribui la reducerea impactului potențial și a probabilității de apariție. Pentru a evalua și expune riscurile într-un mod cât mai precis, recomandăm aplicarea instrumentelor și abordărilor prezentate în Ghidul metodologic, capitolul 3.8 – Estimarea riscurilor, utilizând Matricea riscurilor.

13. Capitolul VII – Proceduri de raportare, monitorizare și evaluare nu include etapa de evaluare, esențială pentru documentele de politici publice. Prin urmare, acest capitol va fi completat cu procedurile de evaluare, pentru care se recomandă

utilizarea Ghidului metodologic pentru evaluarea intermediară și ex-post a politicilor publice² aprobat prin ordinul Secretarului General al Guvernului nr. 89 din 20.12.2022.

14. La planul de acțiuni:

- Fiecare acțiune va include indicatori de produs cuantificați, care să permită aprecierea gradului de realizare. De exemplu, în legătură cu obiectivul specific 1, pentru acțiunea nr. 2, se va estima numărul de propuneri de modificare a documentelor de politici, având în vedere că în Capitolul II – Analiza situației sunt prezentate politica publică actuală, cadrul legislativ și instituțional.
- Pentru fiecare acțiune, în coloana „Termene de realizare” se va indica expres termenul limită de realizare, în formatul trimestru-an (exemplu: Trim. I, 2025). Pentru acțiunile cu caracter periodic sau permanent, se va specifica termenul limită pentru raportarea anuală, iar indicatorul va viza termenul final de implementare.
- În plan se va indica sursa de finanțare a costurilor (codul subprogramului bugetar sau proiectul de asistență externă și finanțatorul), asigurându-se legătura cu instrumentele bugetare de planificare (Cadrul bugetar pe termen mediu – CBTM 2024-2026, conform Hotărârii Guvernului nr. 408/2023, Strategia sectorială de cheltuieli 2025-2027).
- În coloana „Instituții responsabile”, pentru a spori claritatea, abrevierile vor fi înlocuite cu denumirea completă a instituțiilor.

15. În contextul concluziilor și recomandărilor prezentate, pentru a îmbunătăți conținutul Programului, recomandăm utilizarea Ghidului metodologic ca material de referință. Ghidul este disponibil pe pagina web a Cancelariei de Stat: https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/ghid_copertat_coral.pdf

16. Proiectul documentului de politici publice va fi ajustat la recomandările sus expuse și promovat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 386/2020 cu privire la planificarea strategică și a Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative.

17. Copia Raportului de evaluare a calității și conformității proiectului Programului, se remite spre notificare Ministerului Finanțelor.

² Disponibil la: https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/ghid_ex-post_final_pentru_aprobare_30112022.pdf



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

11.07.2024 Nr. 04-10/1962

La nr. 05-09/15 din 04.06.2024

Direcția politici în domeniul
protecției aerului atmosferic,
Ministerul Mediului

DECIZIA PRIVIND EVALUAREA PREALABILĂ

pentru documentul „Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)”

Urmare a examinării solicitării nr. 05-09/15 din 04.06.2024 privind determinarea necesității efectuării evaluării strategice de mediu (evaluarea prealabilă) pentru documentul „Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)”, în temeiul art. 5 alin. (3) al Legii nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu, comunicăm următoarele.

Potrivit art. 5 alin. (2¹) din Legea nr. 11/2017, informația privind determinarea necesității efectuării evaluării strategice de mediu pentru documentul „Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)” a fost publicată pentru consultare pe pagina web oficială a Ministerului Mediului la secțiunea destinată special pentru această procedură la link-ul: <https://mediu.gov.md/ro/content/consultarea-proiectului-planului-programului> și prin scrisoarea nr. 04-08/1596 din 10.06.2024 transmisă pentru avizare autorităților publice interesate (Ministerul Energiei, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Agenția de Mediu) și din domeniul sănătății (Ministerul Sănătății). În rezultatul consultărilor, nu au fost primite comentarii și propuneri din partea publicului interesat și a instituțiilor relevante.

În rezultatul examinării și verificării informației prezentate, aplicând criteriile de determinare a necesității efectuării evaluării strategice de mediu pentru documentele de politici și planificare din anexa nr. 1 la Legea nr. 11/2017 și urmare a consultării informației cu autoritățile publice interesate (Ministerul Sănătății, Ministerul Energiei, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, Ministerul Agriculturii și Industriei

Alimentare, Agenția de Mediu) și cu publicul interesat, Ministerul Mediului decide că **„Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)” nu va avea efecte semnificative asupra mediului și sănătății populației și nu necesită a fi supus evaluării strategice de mediu.**

Motivele care au stat la baza prezentei decizii sunt următoarele:

Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2024 – 2045 (în continuare - Programul HFC) este un document de politici pe termen lung care stabilește obiective și măsuri naționale pentru reducerea consumului de hidrofluorcarburi cu 80% până în anul 2045, în conformitate cu prevederile anexei F a Protocolului privind substanțele care distrug stratul de ozon (Protocolul de la Montreal, 1987).

Scopul elaborării Programului constă în dezvoltarea unui cadru de politici care va contribui la realizarea angajamentelor asumate de către Republica Moldova față de Protocolul de la Montreal referitor la substanțele care distrug stratul de ozon, precum și atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră asumate în conformitate cu Acordul de la Paris privind schimbările climatice, ratificat de către Republica Moldova prin Legea nr. 78/2017.

Obiectivul general al Programului urmărește reducerea cu 80% către anul 2045 a consumului de hidrofluorcarburi, enumerate în anexa F la Protocolul de la Montreal, comparativ cu nivelul de bază.

Activitățile prevăzute în *Programul HFC* se axează pe reducerea poluării aerului, integrarea principiilor de dezvoltare durabilă, dezvoltarea economică verde, prevenirea schimbărilor climatice, promovarea tehnologiilor prietenoase mediului în sectoarele economiei naționale.

Inițial, Protocolul de la Montreal prevedea reducerea treptată și scoaterea din consum doar a substanțelor care distrug stratul de ozon. Ulterior, lista substanțelor controlate a fost extinsă prin amendamentele de la Londra, Copenhaga, Montreal, Beijing și Kigali. Astfel, prin Amendamentul de la Kigali, ratificat prin Hotărârea Guvernului nr. 326/2023, pe lângă substanțele chimice care diminuează stratul de ozon, în domeniul de reglementare al Protocolului au fost incluse substanțele ce provoacă încălzirea globală. Amendamentul de la Kigali constituie un aport important la punerea în aplicare a Acordului Climatic de la Paris, în ceea ce privește obiectivul acestuia de a menține creșterea temperaturii mondiale cu mult sub 2°C peste nivelurile preindustriale.

Măsurile incluse în *Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028* vor contribui la realizarea obiectivului de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, stabilit în Acordul Climatic de la Paris.

Planul de acțiuni pentru implementarea Programului cuprinde o perioadă de cinci ani (2024-2028) și constituie etapa I de suprimare eşalonată a HFC din cele cinci etape planificate, descrise în continuare.

Republica Moldova, clasificată conform Protocolului de la Montreal în grupul 1 al țărilor în curs de dezvoltare, are următorul orar de suprimare a HFC:

- *etapa I: (2024-2028)* – se va axa pe înghețarea consumului de substanțe chimice, incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal, la nivelul consumului de bază (media anilor 2020, 2021, 2022 + 65% din nivelul de bază (producția/consumul) de HCFC);

- *etapa a II-a: (2029-2034)* – se va axa pe reducerea cu 10% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal;

- *etapa a III-a: (2035-2039)* – se va axa pe reducerea cu 30% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal;

- *etapa a IV-a: (2040-2044)* – se va axa pe reducerea cu 50% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal;

- *etapa a V-a: 2045 și ulterior* – se va axa pe reducerea cu 80% a consumului de substanțe incluse în anexa F la Protocolul de la Montreal prin continuarea activităților inițiate în cadrul etapelor precedente.

Substanțele reglementate de Protocolul de la Montreal se utilizează în principal în sectorul refrigerare și aer condiționat (RAC). În țara noastră hidrofluorcarburi sau amestecuri care conțin asemenea substanță nu se produc, întreaga cantitate utilizată în domeniul RAC provine din import. În Republica Moldova, cele mai des utilizate hidrofluorcarburi și amestecuri ale acestora sunt R-134A, R-404A, R-407C, R-410A și R-507C.

Pentru atingerea obiectivului stabilit, Programul va include obiective specifice, care vor cuprinde acțiuni tehnice, de informare, de conștientizare a publicului, activități ce vizează perfecționarea cadrului normativ, precum și măsuri economice. Aceste măsuri vor asigura modernizarea echipamentelor frigorifice și de condiționare a aerului existente, care funcționează pe bază de HFC-uri și ajustarea acestora prin re tehnologizare pentru a funcționa pe baza agenților frigorifici alternativi de generație nouă, inclusiv pe agenți frigorifici naturali.

Măsurile care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite sunt incluse în *Planul de acțiuni pentru implementarea Programului HFC în anii 2024-2028* - etapa I de suprimare. Etapa respectivă se va axa pe înghețarea consumului de HFC-uri la nivelul consumului de bază (media anilor 2020, 2021, 2022 + 65% din nivelul de bază (producția/consumul) de HCFC).

Nivelul de bază - 511825,1 tone CO₂ echivalent - a fost estimat în conformitate cu Mecanismul de alocare a contingentelor anuale pentru introducerea pe piață a HFC-urilor, prevăzut în Anexa nr. 5 la Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, luându-se în calcul consumul total de HFC în Republica Moldova pe parcursul anilor 2020-2022.

Reieșind din nivelul de bază calculat, *Programul HFC* stabilește cantitatea de HFC permisă pentru import în țară, pentru fiecare an. Ulterior, *Comisia de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorocarburilor și hidrofluorocarburilor* alocă agenților economici contingentele de import, conform procedurii stabilite.

Perioada de implementare a Programului (2024-2045) reiese din prevederile internaționale de suprimare a HFC-urilor, prevăzute de Protocolul de la Montreal, care stabilește că țările-părți își asumă angajamentul de reducere până în anul 2045 a

consumului de HFC-uri cu 80% față de nivelul de bază, în conformitate cu orarul stabilit în Amendamentul de la Kigali al Protocolului de la Montreal.

Planul de acțiuni 2024-2028 prevede activități ce țin de:

1. Stabilirea contingentelor anuale de import a HFC-urilor;
2. Consolidarea capacității Serviciului Vamal, instruirea teoretică și practică a funcționarilor vamali;
3. Armonizarea cadrului normativ național cu legislația Uniunii Europene în vederea asigurării procesului de suprimare eşalonată a HFC-urilor enumerate în anexa F la Protocolul de la Montreal;
4. Consolidarea sistemului HFC RRR (recuperare/reciclare/regenerare) și aplicarea bunelor practici și proceduri de refrigerare în sectorul serviciilor RAC;
5. Suport tehnologic pentru sectorul RAC, instituțiilor publice și centrelor de învățământ tehnic;
6. Dezvoltarea și implementarea unui program demonstrativ de noi tehnologii privind agenții frigorifici naturali în sectoarele RAC.

De asemenea, *Planul de acțiuni* include măsuri privind reutilizarea echipamentelor frigorifice și de climatizare a aerului care funcționează pe bază de HFC cu echipamente ce utilizează agenți frigorifici alternativi, inclusiv freoni naturali (hidrocarburi: propan; izobutan; ciclo-; izopentan; H₂O, NH₃, aer, heliu și CO₂).

În sensul celor menționate, specificăm că implementarea activităților prevăzute în *Program* și în *Planul de acțiuni* va avea un impact pozitiv asupra mediului, dat fiind faptul că măsurile se vor axa pe suprimarea eşalonată a HFC-urilor, contribuind la îmbunătățirea calității mediului, în special a aerului, care este expus riscului aferent manipulării în condiții nesigure a echipamentului și utilajului ce conține HFC. Scurgeri accidentale de hidrofluorcarburi în aerul atmosferic au loc în timpul efectuării lucrărilor de deservire tehnică a instalațiilor frigorifice și de condiționare a aerului. Organizarea cursurilor de instruire a specialiștilor frigotehniști, prevăzută în *Planul de acțiuni*, va asigura desfășurarea în condiții de siguranță a activităților în acest domeniu, contribuind la protecția mediului înconjurător. Activitățile de informare și conștientizare cu privire la impactul gazelor fluorurate cu efect de seră au drept scop sensibilizarea utilizatorilor privind manipularea cu prudență a echipamentelor ce conțin HFC în vederea prevenirii poluării aerului atmosferic cu substanțe cu potențial de încălzire globală ridicat.

Necesitatea suprimării treptate a HFC-urilor reiese din faptul că aceste substanțe, fiind gaze cu puternic efect de seră, au un impact substanțial asupra mediului, contribuind la accelerarea fenomenului de încălzire globală. Republica Moldova este o țară extrem de vulnerabilă la impacturile adverse ale schimbării climei, costurile socio-economice asociate acestui fenomen sunt semnificative și vor fi în continuă creștere. Astfel, scoaterea din uz a acestor substanțe va avea efecte benefice atât asupra mediului, cât și a sănătății populației.

Tipurile de proiecte/acțiuni incluse în proiectul Programului și Planului de acțiuni nu fac parte din categoria celor stabilite în anexa nr. 2 la Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului, pentru care este de așteptat să fie necesară evaluarea impactului asupra mediului.

Decizia de evaluare prealabilă se emite cu următoarele condiții:

1. Respectarea prevederilor cadrului normativ național și internațional în procesul de definitivare a proiectului **„Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)”**.
2. Notificarea autorității competente pentru protecția mediului (Ministerul Mediului, Direcția politici de prevenire a poluării), dacă intervin modificări sau extindere a măsurilor sau acțiunilor prezentate în informația asupra doului **„Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)”**, inclusiv includerea unor activități care cad sub incidența anexelor nr. 1 și nr. 2 la Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului.

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a **„Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045 și Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2024-2028 (Etapa I de suprimare)”** dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Prezentul aviz reprezintă un act administrativ, iar nerespectarea condițiilor acestuia constituie temeiul unei acțiuni în justiție în ordinea procedurală de contestare a actelor administrative stabilită în Codul administrativ al Republicii Moldova nr. 116/2018.

Ministru

Sergiu LAZARENCO



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

Nr. 05-05/750 din 17.03.2025

La nr. _____ din _____

Cancelaria de Stat

În conformitate cu prevederile pct. 63.16. al Regulamentului cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.386/2020, Ministerul Mediului prezintă spre înregistrare și examinare în cadrul ședinței secretarilor generali ai ministerelor proiectul *Programului de suprimare eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045 și Planul de acțiuni pentru implementarea etapei I a Programului, pentru anii 2025-2028.*

CERERE

**privind înregistrarea de către Cancelaria de Stat a proiectelor de acte
care urmează a fi anunțate în cadrul ședinței secretarilor generali de stat**

Nr. crt.	Criterii de înregistrare	Nota autorului
1.	Categoria și denumirea proiectului	Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Programului de suprimare eșalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045
2.	Autoritatea care a elaborat proiectul	Ministerul Mediului
3.	Justificarea depunerii cererii	Necesitatea elaborării proiectului Programului este stipulată în art. 7 lit. c) din Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră.
4.	Referința la documentul de planificare care prevede elaborarea proiectului (PNA, PND, PNR, alte documente de planificare sectoriale)	Planul național de reglementări pentru anul 2025 (PNR), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.841/2024
5.	Lista autorităților și instituțiilor a căror avizare este necesară	Avizare: Cancelaria de Stat; Ministerul Finanțelor; Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; Ministerul Energiei; Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării; Ministerul Educației și Cercetării;

		Serviciul Vamal; Asociația Obștească a Frigotehniștilor <i>Expertizare:</i> Centrul Național Anticorupție; Ministerul Justiției.
6.	Termenul-limită pentru depunerea avizelor/expertizelor	10 zile lucrătoare Conform prevederilor art. 33 al Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative
7.	Persoana responsabilă de promovarea proiectului	Andrei Cucos, șef Direcție, e-mail: andrei.cucos@mediu.gov.md Maia Guțu, consultant principal e-mail: maia.gutu@mediu.gov.md Direcția politici în domeniul protecției aerului atmosferic Date de contact: tel.: 022 20 45 80
8.	Anexe	Nota de fundamentare – 10 file; Proiectul HG și proiectul Programului – 41 file; Decizia privind evaluarea prealabilă - 5 file; Avizul Ministerului Finanțelor – 1 filă.
9.	Data și ora depunerii cererii	
10.	Semnătura	

Ministru

Sergiu LAZARENCU