



GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

HOTĂRÂRE nr. _____

din _____ 2025

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

În temeiul 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),
Guvernul HOTĂRĂŞTE:

1. Se aprobă Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 (se anexează).

2. Autorităţile administrative centrale şi instituţiile publice responsabile:

2.1 vor realiza acţiunile prevăzute în Anexa la Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045;

2.2 vor prezenta Ministerului Mediului anual, până la data de 31 ianuarie a anului următor perioadei de raportare, informaţia cu privire la realizarea acţiunilor prevăzute în Anexa la Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045.

3. Ministerul Mediului:

3.1 va prezenta Guvernului anual, până la data de 25 februarie, raportul anual de progres privind implementarea Programului;

3.2 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

Dorin RECEAN

Contrasemnează:

Ministrul mediului

Sergiu LAZARENCO

Aprobat
prin Hotărârea Guvernului nr.

PROGRAMUL
de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045

Capitolul I.
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 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 cu până la 88% față de anul de referință 1990 până în anul 2030.

7. Imperativitatea implementării Programului este determinată de ”Politicile, 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 „Moldova Europeană 2030”), 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 SND „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 eşalonată 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 „Moldova Europeană 2030”, „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 „Moldova Europeană 2030” și anume la prevederile pct. 5.23 „Po litici 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.

20. Programul este elaborat de către Ministerul Mediului în colaborare cu Agenția de Mediu, responsabilă de colectarea și prelucrarea datelor și informațiile necesare pentru evaluarea și fundamentarea acțiunilor planificate de reducere a HFC-urilor, și cu susținerea I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului (ONIPM), responsabil de implementarea eficientă a proiectelor de asistență tehnică și financiară, inclusiv de colectarea datelor privind consumul de HFC și tipul de echipamente utilizate în domeniul refrigerare și aer condiționat (în continuare - RAC), care funcționează pe bază de HFC.

Capitolul II.

ANALIZA SITUAȚIEI

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. Ca agenți frigorifici, HFC-urile sunt utilizate în domeniul 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.

25. 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.

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

27. 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.

28. 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.

29. 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.

30. 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-urilor în Republica Moldova, emisiile acestora s-au majorat în perioada 1995-2022 de la 0.94 kt de echivalent CO₂ în 1995 până la 234.84 kt de echivalent CO₂ 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 instruirii pentru funcționarii Serviciului Vamal, Agenției de Mediu 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 că 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

31. La nivel global, producția pe scară largă a HFC-urilor a început în 1991, acestea fiind concepute ca substanțe alternative clorfluorcarburilor și hidroclorofluorocarburiilor - 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 nr. 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 H ₅ F 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).

32. 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 nr.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

33. 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.

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

Tabelul nr.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%)
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 nr.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 nr.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 nr.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 antiincendari 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 alternative, 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, tejghele, lăzi, dulapuri și altă mobilă similară pentru producerea frigului) sunt oferite de Serviciul Vamal al Republicii Moldova.

Tabelul nr.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 nr.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 nr.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 nr.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 nr.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 nr.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 nr.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”														
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
2F1b „Echipament frigorific comercial”														
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
2F1c „Echipament frigorific industrial”														
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
2F1d „Echipament de condiționare a aerului – surse staționare”														
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
2F1e „Echipament de condiționare a aerului – surse mobile”														
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
2F1f „Echipament pentru transportarea frigorifică a produselor alimentare – refrigeratoare transport”														
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
2F1 „Echipament frigorific și de condiționare a aerului”														
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
2F1a „Echipament frigorific de uz casnic”														
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
2F1b „Echipament frigorific comercial”														
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
2F1c „Echipament frigorific industrial”														
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

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<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 eşalonată 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.

Cadrul legislativ

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 privind gazele fluorurate cu efect de seră, care este valabilă 12 luni.

56. Standardele UE cu privire la formarea și certificarea persoanelor fizice care deserveșc 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 hidroclorofluorocarburi 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 hidroclorofluorocarburi și hidrofluorcarburilor, 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 hidrofluorcarburilor (prevăzut de Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră), 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 hidrofluorcarburilor 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:

61.1 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;

61.2 emiterea autorizațiilor, inclusiv pentru importul, exportul sau reexportul substanțelor care distrug stratul de ozon și al gazelor fluorurate cu efect de seră;

61.3 implementarea sistemului de monitorizare, raportare și verificare a emisiilor de gaze cu efect de seră;

61.4. 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 (ONIPM) 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 CO₂ 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 de echivalent CO₂ în 1995 până la 234.84 kt de echivalent CO₂ în 2022 (Tab. 14).

Tabelul nr.14.: Emisiile de HFC în perioada 1995-2022, kt de echivalent CO₂

	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:

- 83.1 climatizare staționară,
- 83.2 refrigerare comercială și industrială,
- 83.3. climatizare mobilă,
- 83.4. răcire în transport,
- 83.5. expandarea spumei și aerosolii.

Capitolul III.

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. În vederea consolidării instituționale pentru gestionarea și controlul plasării pe piață a HFC-urilor vor fi organizate instruirii destinate funcționarilor Serviciului Vamal, Agenției de Mediu, Inspectoratului pentru Protecția Mediului, precum și brokerilor vamali. De asemenea, vor fi elaborate ghiduri pentru aplicarea reglementărilor privind controlul plasării pe piață, monitorizarea, reducerea și raportarea emisiilor de gaze fluorurate cu efect de seră.

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. Consolidarea ciclului de recuperare, reciclare și regenerare (RRR) a HFC-urilor va fi sprijinită prin elaborarea Programului de consolidare a cunoștințelor, care va contribui esențial la dezvoltarea competențelor profesionale ale tehnicienilor din sectorul RAC.

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 nr.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	1	4	Ministerul Mediului
2	Consolidarea cadrului instituțional privind gestionarea și controlul plasării pe piață a HFC-urilor	Inventarul HFC-urilor	1	1	Agencia de Mediu
		Registre	0	2	Agencia de Mediu
		Instruiri	4	6	Ministerul Mediului ONIPM
		Ghiduri	0	2	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
		Instruiri	1	4	ONIPM
		Campanii de conștientizare	2	4	Ministerul Mediului ONIPM
		Program de consolidare a cunoștințelor	1	0	ONIPM
4	Acordarea suportului tehnologic pentru instituțiile de învățământ și centrele de instruire și evaluare a	Materiale didactice, instrucțiuni, specificații tehnice	0	4	ONIPM

	operatorilor care activează în domeniul tehnicii frigului	Seturi de scule și echipamente	0	3	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 IV. 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.

90. 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.

91. 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.

92. 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 501,390 kt de echivalent CO₂. 65% din nivelul de bază al HCFC constituie 20,001 kt de echivalent CO₂. Conform calculelor, nivelul de bază al consumului de HFC a fost estimat la 521,391 kt echivalent CO₂ (501,390 kt + 20,001 kt).

Tabelul nr.16.: Nivelul de bază al Republicii of Moldova (kt de echivalent CO₂)

Componentele nivelului de bază	2020	2021	2022	Media
Consumul de HFC	422,249	455,828	626,093	501,390

Contribuția consumului de HCFC	20,001
Nivelul de bază	521,391

93. La implementarea Programului se va respecta orarul de reducere eşalonată 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.

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

etapa I: (2025-2028) – 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.

95. 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 nr.17.: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	521,391 kt de echivalent CO ₂	Înghețarea consumului de HFC la nivelul de bază
2	Numărul total de tehnicieni și operatori din sectorul RAC instruiți	ONIPM Agencia de Mediu	17 persoane instruite	60

3	Gradul de conformitate a legislației naționale cu normele UE	Ministerul Mediului	1	4
4	Numărul de proiecte demonstrative implementate în sectorul RAC, care utilizează tehnologii ce funcționează pe bază de agenți frigorifici naturali	ONIPM	0	2

Capitolul V. COSTURI

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

97. 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.

98. 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.

99. 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.

100. 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.

101. 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.

102. 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.

103. Pentru implementarea obiectivului specific nr. 1 sunt estimate costuri din bugetul autorităților implicate în valoare de **485,0 mii lei**, pentru obiectivul specific nr. 2 costurile estimate constituie **3 060,0 mii lei** - cu susținerea partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 3 costurile estimate sunt de **440,0 mii lei** – cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 4 costurile estimate sunt de **1 072,4 mii lei** - cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 5 – **3 150,0 mii lei** - cu suportul partenerilor de dezvoltare. Costul estimativ al Etapei I a Programului este de **8 207,4 mii lei**, dintre care din bugetul de stat – **525,0 mii lei**, iar ale partenerilor de dezvoltare – **7 682,4 mii lei**.

Tabelul nr.18: Estimarea costurilor financiare pentru implementarea obiectivelor etapei I de implementare a Programului (2025-2028)

Obiectiv specific	Codul programului bugetar	Costuri totale, mii lei	Cost estimativ, mii lei			
Obiectiv specific 1*:			2025	2026	2027	2028
Costuri acoperite din bugetul de stat	Subprogramul 7001	485,0	198,0	218,0	69,0	0
Costuri acoperite din asistență externă			-	-	-	-
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 2:						
Costuri acoperite din bugetul de stat	Subprogramul 7002	3 060,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Costuri acoperite din asistență externă			1 680,0	1 145,0	115,0	80,0
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 3:						
Costuri acoperite din bugetul de stat	Subprogramul 7002	440,0	-	-	-	-
Costuri acoperite din asistență externă			50,0	170,0	170,0	50,0
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 4:						
Costuri acoperite din bugetul de stat	Subprogramul 7002	1 072,4	-	-	-	-

Costuri acoperite din asistență externă			-	25,0	25,0	1 022,4
Costuri neacoperite			-	-	-	-
Obiectiv specific 5:						
Costuri acoperite din bugetul de stat	Subprogramul 7002	3 150,0	-	-	-	-
Costuri acoperite din asistență externă			617,0	100,0	2 333,0	100,0
Costuri neacoperite			-	-	-	-
TOTAL cost Program			8 207,4			
Costuri acoperite din bugetul de stat		525,0	208,0	228,0	79,0	10,0
Costuri acoperite din asistență externă		7 682,4	2 347,0	1 440,0	2 643,0	1 252,4
Costuri neacoperite		-	-	-	-	-

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

104. Impactul economic al acțiunilor de reducere a HFC-urilor descrise în Planul de Acțiuni al Etapei I a Programului, bazate pe suportul partenerilor externi (7 682,4 mii 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.

Costurile estimate pentru implementarea Etapei I a Programului vor fi integrate în Cadrul Bugetar pe Termen Mediu pentru anii 2025-2027 după cum urmează:

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

Costurile etapelor II-V vor fi incluse în Cadrul Bugetar pe Termen Mediu pentru perioadele de planificare ulterioare.

Capitolul VI.

RISURI DE IMPLEMENTARE

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

105.1 riscuri interne:

105.1.1. implicarea insuficientă a factorilor de decizie în realizarea sarcinilor Programului;

105.1.2. participarea inefficientă a instituțiilor responsabile de implementarea planului de acțiuni;

105.1.3. lipsa cadrelor calificate în domeniul de referință și fluctuația necontrolată a personalului;

105.1.4. deficiențe de comunicare instituțională și interinstituțională;

complexitatea problemelor abordate;

105.1.5. lacune în procesul de combatere a importului ilegal de HFC-uri cu GWP ridicat.

105.2 riscuri externe:

105.2.1. imprevizibilitatea deciziilor politice;

105.2.2. finanțarea insuficientă de către instituțiile donatoare a măsurilor din Planul de acțiuni pentru implementarea Programului;

105.2.3. tergiversarea procesului de realizare a măsurilor stabilite de către instituțiile de resort.

106. În actualele condiții de piață, comercializarea tehnologiilor alternative, prietenoase mediului, 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.

107. 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.

108. Gradul de impact în raport cu riscurile identificate este stabilit în tabelul 19.

Tabelul nr.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 stat/lipsa memoriei instituționale	Sporit	Sporită	Organizarea periodică a sesiunilor de formare și schimb de experiență pentru a menține și 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
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 climatice și dezastrer 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 dezastrer naturale

Capitolul VII.
AUTORITĂȚI/INSTITUȚII RESPONSABILE
DE IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI

109. Ministerul Mediului va asigura:

109.1. monitorizarea implementării Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025–2045 și a Planului de Acțiuni pentru implementarea Etapei I a acestuia pentru anii 2025-2028;

109.2. actualizarea reglementărilor privind monitorizarea durabilă a emisiilor de gaze F, în temeiul și pentru executarea Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră;

109.3. instituirea Comisiei de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorcarburilor și a hidrofluorcarburilor ;

109.4. aprobarea deciziilor Comisiei cu privire la alocarea contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorcarburilor /hidrofluorcarburilor pentru întreprinderile importatoare.

110. Ministerul Mediului prin intermediul Agenției de Mediu, I.P. ONIPM, Inspectoratului pentru Protecția Mediului și în colaborare cu Asociația Obștească a Frigotehniștilor va asigura implementarea prevederilor Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 – 2045 și a Planului de Acțiuni pentru implementarea Etapei I a acestuia, pentru anii 2025-2028.

111. Sistemul de evaluare a Programului va fi integrat în ciclul planurilor de acțiune și va include cinci etape de evaluare: prima – la finalul primei Etape a Programului (2025-2028) - până la data de 1 mai 2029, a doua - la finalul celei de-a doua Etape a Programului (2029-2034)- până la data de 1 mai 2035, a treia - la finalul celei de-a treia Etape a Programului (2035-2039) - până la data de 1 mai 2040, a patra- la finalul celei de-a patra Etape a Programului (2040-2044) - până la data de 1 mai 2045 și a cincea etapă (2045) – până la data de 1 mai 2046. Evaluarea finală, programată pentru anul 2046, va reflecta performanța generală a Programului, analizând eficacitatea și eficiența acțiunilor implementate, precum și gradul de atingere a obiectivelor stabilite.

112. Procesul de evaluare și monitorizare se va concentra pe următoarele aspecte:

112.1. relevanță – măsura în care obiectivele politicii de reducere a HFC-urilor au răspuns nevoilor și priorităților naționale;

112.2. eficacitate – măsura în care obiectivele stabilite au fost atinse, dacă intervențiile și mijloacele utilizate au produs rezultatele așteptate și dacă utilizarea altor metode ar fi permis obținerea unor rezultate mai bune;

112.3. eficiență – măsura în care obiectivele au fost atinse cu costuri minime și utilizarea optimă a resurselor;

112.4. sustenabilitate – gradul în care rezultatele obținute, inclusiv schimbările instituționale, sunt durabile în timp.

113. 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.

114. 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.

115. 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.

116. 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.

117. 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.

118. 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 a Moldovei, 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.

119. Direcția Formare Continuă/ Centrul de instruire și evaluare din cadrul Universității Tehnice a Moldovei, conform Hotărârii Guvernului nr. 483/2019, va organiza cursuri de formare profesională continuă și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului, în funcție de cererile depuse.

Capitolul VIII.

PROCEDURI DE RAPORTARE, MONITORIZARE ȘI EVALUARE

120. Ministerul Mediului este responsabil pentru monitorizarea implementării prezentului Program și asigură cooperarea cu autoritățile și instituțiile publice în vederea implementării eficiente a acestuia.

121. Agenția de Mediu este responsabilă pentru asigurarea acurateței, corectitudinii și caracterului complet al informațiilor furnizate autorităților publice și publicului larg privind implementarea Programului.

122. În conformitate cu art. 36 alin. (5) din Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, Agenția de Mediu are obligația de a elabora anual, până la 1 mai, raportul privind implementarea Programului. Acest raport este coordonat cu Ministerul Mediului și ulterior transmis Secretariatului Convenției de la Viena pentru protecția stratului de ozon.

123. În scopul implementării eficiente a Programului, ONIPM va asigura, prin intermediul proiectelor (granturilor), acordarea suportului tehnic Agenției de Mediu, oferit de către FMPM.

124. 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.

125. 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 31 ianuarie a anului următor perioadei de raportare, informația cu privire la realizarea acțiunilor planificate. Ministerul Mediului va prezenta Guvernului anual, până la data de 25 februarie, raportul anual de progres privind implementarea Programului.

126. 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.

127. Monitorizarea se va efectua în baza rapoartelor anuale, a rapoartelor intermediare de evaluare a implementării fiecărei etape a Programului pentru perioadele 2025-2028 (etapa I), 2029-2034 (etapa II), 2035-2039 (etapa III), 2040-2044 (etapa IV), 2045 (etapa V) și raportului final.

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

Anexa
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	Cost estimativ, mii lei	Surse de finanțare	Termenele de realizare	Instituții responsabile	Coreponsabili
----------	--	---------------------------	-------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------	---------------

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, Codului Contravențional și Codului Penal la standardele actelor UE: - Regulamentul (UE) 2024/573 al Parlamentului European și al Consiliului	Proiect de lege aprobate de Guvern și transmis Parlamentului	198,0 - 2025 98,0 - 2026	Bugetul autorităților/instituțiilor implicate Subprogramul 7001	2026 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor

1	2	3	4	5	6	7	
	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; - Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2024/2195 al Comisiei din 4 septembrie 2024 de stabilire a formatului pentru prezentarea rapoartelor cu datele menționate la articolul 26 din Regulamentul (UE) 2024/573 al Parlamentului European și al Consiliului privind gazele fluorurate cu efect de seră și de abrogare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 1191/2014 al Comisiei; - 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) 2024/2174 al Comisiei din 2 septembrie 2024 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) 2024/573 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește formatul etichetelor pentru			Subprogramul 7002			în domeniul Mediului

1	2	3	4	5	6	7	
	anumite produse și echipamente care conțin gaze fluorurate cu efect de seră și de abrogare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2015/2068 al Comisiei.						
	1.2. 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 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	Hotărâre de Guvern adoptată	120,0 - 2026	Bugetul autorităților/instituțiilor implicate Subprogramul 7001 Subprogramul 7002	2026 Trimestrul III	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului
	1.3. Modificarea și ajustarea Hotărârii Guvernului nr. 589/2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la stabilirea mecanismului de repartizare a contingentelor anuale pentru importul hidroclorofluorocarburilor și hidrofluorcarburilor 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	Hotărâre de Guvern adoptată	69,0 - 2027	Bugetul autorităților/instituțiilor implicate Subprogramul 7001 Subprogramul 7002	2027 Trimestrul II	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului

1	2	3	4	5	6	7	
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	1 600,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2025 Trimestrul II	Agenția de Mediu	I.P. 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	80 de contingente aprobate	10,0 – 2025 10,0 – 2026 10,0 – 2027 10,0 – 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	Registrelor de stat și sistemele informaționale (REPC, SIAMD) actualizate	800,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul II	Ministerul Mediului Agenția de Mediu	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului
	2.4. Desfășurarea cursurilor de instruire pentru funcționarii Serviciului Vamal, Agenției de Mediu și Inspectoratului pentru Protecția Mediului	4 cursuri de instruire organizate	80,0 – 2025 80,0 – 2026 80,0 – 2027 80,0 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Anual	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului

1	2	3	4	5	6	7	
	2.5. Desfășurarea cursurilor de instruire pentru brokerii vamali	2 cursuri de instruire organizate	35,0 – 2026 35,0 – 2027	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul IV 2027 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Serviciul Vamal
	2.6. Elaborarea Ghidului funcționarului vamal privind reglementarea importului/exportului gazelor fluorurate cu efect de seră și al echipamentelor ce conțin asemenea gaze	Ghid elaborat	200,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Serviciul Vamal.
	2.7. Elaborarea Ghidului pentru brokerii vamali	Ghid elaborat	30,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Serviciul Vamal
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							

1	2	3	4	5	6	7	
3.	3.1. Elaborarea unor ghiduri/metodologii bazate pe cele mai bune practici, destinate operatorilor care activează în sectorul RAC	4 ghiduri elaborate	100,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2026 Trimestrul II	Ministerul Mediului	I.P. 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 alternativă cu GWP scăzut și aplicarea bunelor practici în gestionarea și utilizarea în condiții de siguranță a agenților frigorifici inflamabili	4 ateliere de formare continuă organizate	50,0 – 2025 50,0 – 2026 50,0 – 2027 50,0 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Anual	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova

1	2	3	4	5	6	7	
	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	2 campanii de informarea organizate	20,0 – 2026 20,0 – 2027	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Permanent	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova
	3.4.Elaborarea Programului de consolidare a cunoștințelor pentru tehnicienii din sectorul RAC	Programul elaborat	100,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2027 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova.
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							

1	2	3	4	5	6	7	
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	3 materiale didactice, instrucțiuni, specificații tehnice elaborate	25,0 – 2026 25,0 – 2027 25,0 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Permanent	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova.
	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	2 seturi de scule și echipamente achiziționate	617,4	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2028 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. 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	380,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al	2028 Trimestrul IV	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor

1	2	3	4	5	6	7	
				Protocolului de la Montreal			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	515,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	2025 Trimestrul III	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; 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	4 broșuri elaborate, ateliere organizate	102,0 – 2025 100,0 – 2026 100,0 – 2027 100,0 – 2028	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal	Permanent	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din

1	2	3	4	5	6	7	
							Republica Moldova
	5.3. Implementarea unor proiecte demonstrative axate pe tehnologii noi, care funcționează pe bază de agenți frigorifici alternativi, naturali (instalații pe hidrocarburi, CO2 și alți agenți frigorifici cu GWP scăzut)	3 proiecte demonstrative implementate	2 233,0	Parteneri externi de dezvoltare/ Fondul Multilateral al Protocolului de la Montreal; Mediul de afaceri	2027	Ministerul Mediului	I.P. Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului; Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova
	Cost total estimat, mii lei		8 207,4				

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 521,391 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 8 207, 4 mii lei, dintre care 7 682, 4 mii 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 485,0 mii lei, pentru obiectivul specific nr. 2 costurile estimate constituie 3 060,0 mii lei - cu susținerea partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 3 costurile estimate sunt de 440,0 mii lei – cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 4 costurile estimate sunt de 1 072,4 mii lei - cu suportul partenerilor externi, pentru obiectivul specific nr. 5 – 3 150,0 mii lei - cu suportul partenerilor de dezvoltare. Costul estimativ al Etapei I a Programului este de 8 207,4 mii lei, dintre care din bugetul de stat – 525,0 mii lei, iar ale partenerilor de dezvoltare – 7 682,4 mii 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 optimă 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 eşalonată 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:

etapa I: (2025-2028) – 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.

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 careva Regulamente sau Directive ale UE.

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%9Bul-privind-ini%C8%9Bierea-elabor%C4%83rii-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> și pe pagina web particip.gov.md https://particip.gov.md/ro/document/stages/*/14191

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 prevederi privind 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.

Prin avizul nr.31/02-69-3471 din 28.03.2025, Centrul de Armonizare a Legislației a comunicat lipsa de propuneri și obiecții la proiectul Programului.

Expertiza Ministerului Justiției (avizul nr. 04/1-5217 din 04.06.2025) a constatat unele neconcordanțe sub aspectul respectării normelor de tehnică legislative, care au fost luate în considerare de către autor, efectuând modificările respective.

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 Programul de suprimare eşalonată 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 eşalonată 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.

Ministru

Sergiu LAZARENCU

SINTEZA
la proiectul de hotărâre a Guvernului cu privire la aprobarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru
perioada 2025 – 2045

Nr. d/o	Participantul la avizare, consultare publică, expertizare	Nr. crt.	Conţinutul obiecţiei, propunerii, recomandării, concluziei	Argumentarea autorului proiectului
Avizare şi consultare publică				
1.	Ministerul Educaţiei şi Cercetării	Aviz nr. 07-09/2179 din 31.03.2025	La pct. 111, în conţinut, sintagma ”Universităţii Tehnice din Moldova” va fi înlocuită cu sintagma ”Universităţii Tehnice a Moldovei”.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			La pct. 112, textul ”Direcţia Formare Continuă a Universităţii Tehnice din Moldova, conform Hotărârii Guvernului 483/2019, va organiza cursuri de formare şi atestare a specialiștilor în domeniul tehnicii frigului” se propune a fi înlocuit cu textul ”Direcţia Formare Continuă/Centrul de instruire şi evaluare din cadrul Universităţii Tehnice a Moldovei, conform Hotărârii Guvernului nr. 483/2019, va organiza cursuri de formare profesională continuă şi atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului, în funcţie de cererile depuse”.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
2.	Cancelaria de Stat	Aviz nr. 21/1-69-3785 din 04.04.2025	La proiectul hotărârii Guvernului: Potrivit pct. 36, sbpct. 36.1 şi 36.2 din Regulamentul cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020, programul se constituie din partea descriptivă şi planul de acţiuni. La fel, pct. 17 din acelaşi Regulament statuează că Planul de acţiuni este parte componentă a programului. Astfel, la pct. 1 se va prevedea doar aprobarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025–2045, Planul de acţiuni fiind inclus în conţinutul programului eventual, într-un capitol	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

			distinct sau anexă la Program. În acest context, se vor revizui denumirea proiectului și parafele de aprobare a anexelor în cauză.	
			La proiectul Programului: Având în vedere că perioada de implementare a Programului este 2025–2045, etapele de implementare vor fi revizuite și aliniate corespunzător acestui interval. Totodată, pentru a asigura coerența documentului și a preveni discrepanțele, toate referințele la anul 2024 din conținutul Proiectului, vor fi ajustate în mod corespunzător.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			<i>La Capitolul Estimări ale costurilor</i>, se recomandă ca resursele financiare estimate pentru implementarea Programului, să fie planificate și integrate în Cadrul Bugetar pe Termen Mediu pentru anii 2025-2027.	S-a luat act. La modificarea CBTM, Ministerul Mediului va veni cu propuneri suplimentare privind resursele financiare necesare / disponibile pentru implementarea Programului.
			<i>Capitolul autorități/instituții responsabile de implementarea programului</i>, pct. 103 prevede că sistemul de evaluare a Programului va fi integrat în ciclul planurilor de acțiune și va include patru etape de evaluare, însă în restul documentului se menționează că Programul va fi implementat în cinci etape. Pentru coerență și claritate, este necesară ajustarea proiectului astfel, încât informația să fie uniformă pe tot parcursul textului. Mai mult ca atât, pentru a asigura o claritate în dezagregarea responsabilităților între autoritățile principale ce vor implementa Programul, precum și a altor părți interesate, se va descrie și indica responsabilitățile fiecărei autorități, fapt, ce va contribui și la eficientizarea procesului de raportare și monitorizare, descris la capitolul „Proceduri de raportare”. De asemenea, având în vedere că implementarea unor activități va fi posibilă cu intervenția autorităților care nu sunt în subordinea Guvernului, se va specifica modul de conlucrare și implicare a acestora. Se va indica desfășurările abrevierilor „CONUSC, GWP, etc.”, or, potrivit prevederilor art. 54 alin. (1) lit. i) din Legea nr. 100/2017 cu privire la actele	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

		normative, exprimarea prin abrevieri a unor denumiri sau termeni se poate face numai după explicarea acestora în text, la prima folosire.	
		<i>La Planul de acțiuni:</i> 1. Acțiunile vor fi reformulate pentru a asigura claritate și precizie, în conformitate cu cerințele tehnicii legislative. Vor fi excluse acțiunile recurente care țin de planurile de acțiuni ale autorității administrative și cele care reprezintă activități minore în implementarea unei singure politici publice.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		2. Se vor cuantifica indicatorii de monitorizare astfel, încât să permită aprecierea măsurii în care sunt realizate acțiunile, or cu excepția acțiunilor pentru elaborarea actelor normative la care indicatorul este „Hotărâre de Guvern aprobată”, majoritatea trebuie ajustați (de exemplu: 3 contingente aprobate, 5 ateliere de formare continuă organizate, etc.)	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		3. Se evidențiază că, costurile estimative reflectate în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului sunt prezentate atât în milioane lei, cât și în mii lei. În acest sens, este necesară uniformizarea unității de măsură a costurilor estimative și ajustarea acestora.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		4. După revizuirea și completarea costurilor acțiunilor, va fi actualizată informația în partea descriptivă a Programului la <i>capitolul Costuri și Nota de fundamentare</i> .	Se acceptă. Proiectul și Nota de fundamentare au fost modificate.
		5. În celula „Costul estimativ”, se vor include doar costurile aferente perioadei de implementare a acțiunilor, asociate cu termenele de realizare (de exemplu: pentru subacțiunea 1.1 se vor menționa doar „150 000 – 2025” și „58 000 – 2026”, iar valorile „0 – 2027” și „0 – 2028” vor fi omise.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		6. Termenele anuale de alocare a cheltuielilor de implementare vor fi ajustate, astfel încât să se alinieze etapelor stabilite în cadrul programului (de exemplu: pentru <i>subacțiunea 1.2</i> , perioada „2025–2027” va fi substituită cu „2025–2028”, în concordanță cu etapele de implementare prevăzute în Program.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		7. Se propune separarea informației din coloana „Instituții responsabile / Parteneri”, astfel încât aceasta să conțină doar „Instituția responsabilă”, iar	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

		pentru partenerii implicați să fie adăugată o coloană distinctă denumită „Coresponsabili”.	
		8. Referitor la subacțiunea 1.2 <i>Evaluarea documentelor de politici sectoriale în scopul identificării capacităților legate de reducerea HFC și a principalelor puncte de intervenție, precum și în scopul modificării documentelor care necesită ajustare</i>, având ca indicator <i>Propuneri de modificare a următoarelor documente de politici: Strategia de reducere a emisiilor de GES pe termen lung, Strategia energetică 2050, Strategia de eficiență energetică pe termen lung</i>, se atenționează asupra faptului că formularea indicatorului nu este corectă. Documentele de politici menționate nu necesită modificare, întrucât acestea nu sunt încă existente, ci urmează a fi elaborate. Totodată, se subliniază că „Strategia de reducere a emisiilor de GES pe termen lung” nu poate fi inclusă în lista documentelor de politici ce necesită elaborare, deoarece obiectivele specifice acestui domeniu sunt deja integrate în Strategia de mediu pentru anii 2024-2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024 și anume la <i>Obiectivului general 7</i>, aceasta prevede expres „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră până în anul 2030 cu 70% comparativ cu nivelul din 1990, conform scenariului necondiționat (sau 88% conform scenariului condiționat), contribuind astfel la atingerea neutralității climatice până în 2050 la nivel european și la creșterea rezilienței sectoarelor economice în fața schimbărilor climatice”. Mai mult ca atât, prin Hotărârea Guvernului nr. 659/2023, a fost aprobat Programul de dezvoltare cu emisii reduse al Republicii Moldova până în anul 2030, care include șapte obiective specifice ce reglementează expres reducerea emisiilor de GES. De asemenea, se menționează că Strategia energetică 2050 este în prezent în proces de elaborare, iar în cadrul acestui document pot fi integrate obiectivele, indicatorii și țintele relevante pentru domeniul emisiilor de GES. Cancelaria de Stat <i>susține dezvoltarea cadrului strategic privind reducerea emisiilor de GES, fără a fi necesară elaborarea unor noi strategii separate,</i>	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

			întrucât acest domeniu va fi consolidat prin revizuirea și completarea documentelor strategice deja existente.	
3.	Centrul de Armonizare a Legislației	Aviz nr. 31/02-69-3471 din 28.03.2025	Cu referire la Planul de acțiuni <i>pentru anii 2025 - 2028 privind implementarea etapei I a Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025 - 2045, expunem următoarele:</i> La Obiectivul specific nr. 1 “Armonizarea cadrului normativ național privind gestionarea HFC-urilor cu legislația Uniunii Europene”, acțiunea 1.1 urmează a fi reconsiderată or Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 1191/2014 reflectat ca act de transpunere, a fost abrogat prin Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2024/2195, iar Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/2068 a fost abrogat și substituit prin Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2024/2174. În concluzie, comunicăm despre lipsa unor obiecții și propuneri suplimentare.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
4.	Inspectoratul pentru Protecția Mediului	Aviz nr. 581 din 03.04.2025	Lipsa de obiecții și propuneri.	Se acceptă.
5.	Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării	Aviz nr. 03-1085 din 08.04.2025	Lipsa de obiecții și propuneri.	Se acceptă.
6.	Agenția de Mediu	Aviz nr. 08 /1902/2025 din 9.04.2025	Lipsa de obiecții și propuneri.	Se acceptă.
7.	Ministerul Infrastructurii		La proiectul hotărârii Guvernului , la pct. 3 subpct. 1) și subpct. 2) se va revizui textul în conformitate cu prevederile Regulamentului cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020.	Se acceptă parțial. Pct. 3 subpct. 1) a fost modificat.

	și Dezvoltării Regionale	Aviz nr. 04-1895 din 09.04.2025		Pct. 3 subpct. 2) nu a fost modificat – poziție agreată telefonic cu reprezentantul MIDR.
			La proiectul Programului <i>La cap. I. Introducere:</i> 1. La pct. 2, textul: „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 ” se va substitui cu textul: „De asemenea, Programul este elaborat în conformitate cu prevederile Regulamentului cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020”.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			2. La pct. 13, textul: „Prevederile Programului sunt conforme obiectivelor Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, se va completa cu textul „..., aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 315/2022 ”.	Se acceptă parțial La punctul 12 este menționată Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022, iar la punctul 13 este utilizată denumirea prescurtată a acesteia.
			3. După pct. 19, textul se va completa cu un punct nou care va enumera părțile implicate în procesul de elaborare a Programului menționat, conform prevederilor de la pct. 18 subpct. 18.1 din Regulamentul cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			4. Se va revedea enumerarea capitolelor din proiectul Programului, de ex: Introducerea reprezentând Capitolul I, iar Analiza situației - Capitolul II.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			5. <i>La cap. II. Obiectivul general și obiectivele specifice</i> , se vor reformula obiectivele specifice conform criteriilor SMART: specific, măsurabil, realizabil, relevant, limitat în timp, inclusiv prin prisma respectării principiului egalității de gen, potrivit prevederilor pct. 18 subpct. 18.4. din Regulamentul	Se acceptă. Proiectul a fost modificat. Pentru atingerea obiectivului general privind reducerea cu 80% a consumului de hidrofluorcarburi până în anul 2045,

			cu privire la planificarea strategică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386/2020.	conform recomandării Cancelariei de Stat expus în Raportul de evaluare a calității și conformității proiectului (scr. nr. 21/1-113-13927 din 18.12.2024), obiectivele specifice din proiectul Programului au fost expuse în formă tabelară, conform modelului transmis (Tabelul nr. 15), în care sunt prezentate obiectivele specifice, formulate conform criteriilor SMART: specifice, măsurabile, realizabile, relevante și limitate în timp.
			6. Punctele 101, 103-106 de la <i>cap. VI. Autorități/Instituții responsabile de implementarea Programului</i> se vor transfera la <i>Cap. VII. Proceduri de raportare, monitorizare și evaluare</i>, întrucât acestea se referă la procedurile de raportate, monitorizare și evaluare a Programului nominalizat.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			Mai mult, deși Programul este orientat spre reducerea eşalonată a hidrofluorcarburilor până în anul 2045, de facto viziunea reflectată în text denotă indicatori de monitorizare a căror ținte sunt setate pentru anul 2028 (capitolul II), fapt care propagă neclaritate și ambiguitate sub aspectul coerenței procesului de planificare a obiectivelor generale și specifice, precum și inadvertențe pentru valorificarea rezultatelor implementării prezentului document de politici. Reieșind din prevederile date și întru asigurarea aplicării adecvate a prevederilor documentului de politici respectiv, recomandăm ajustarea perioadei de intervenție a acestuia în corespundere cu exigențele naționale în domeniu.	S-a luat act. Argumentarea poziției Ministerului Mediului privind perioada de implementare a Programului, precum și aprobarea indicatorilor de monitorizare ale căror ținte sunt stabilite pentru anul 2028, sunt prezentate în punctele 17–19 ale Programului, fiind coordonate cu Cancelaria de Stat la etapa aprobării Conceptului Programului.
			La proiectul Planului de acțiuni, denumirea măsurilor <i>nr. 1.3 și 1.4</i> se va modifica prin prisma art. 42 alin. (4) din Legea nr.100/2017 cu privire la actele normative, care stabilește că în cazul în care actul normativ modifică sau abrogă două sau mai multe acte normative ori părți ale acestora, denumirea trebuie să conțină o formulă generală referitoare la modificarea sau abrogarea	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

			unor acte normative, urmată de o paranteză în care se indică laconic obiectul de reglementare al proiectului.	
8.	Ministerul Finanțelor	Aviz nr. 07/5-03/175 /553 din 14.04.2025	Ministerul Finanțelor comunică lipsa obiecțiilor. Totodată, potrivit art. 36 alin. (2) din Legea nr. 136/2017 cu privire la Guvern, hotărârile se contrasemnează de miniștrii care au obligația punerii în aplicare a acestora și/sau care sunt responsabili de domeniile de activitate care intră parțial sau integral în obiectul de reglementare al actului contrasemnat. În acest context, Ministrul Finanțelor urmează a fi exclus din lista contrasemnatarilor.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
9.	Ministerul Energiei	Aviz nr. 07- 1082 din 15.04.2025	La 86.1 Obiectivul specific nr.1: Armonizarea cadrului normativ național privind gestionarea HFC-urilor cu legislația Uniunii Europene. Considerăm obligatoriu aspectul revizuirii cadrului legislativ și normativ tehnic în domeniul securității industriale prin revizuirea Legii nr. 151 din 09-06-2022 privind funcționarea în condiții de siguranță a obiectivelor industriale și a instalațiilor tehnice potențial periculoase, alte documente normativ tehnice aplicabile proiectării, montării, punerii în funcțiune și exploatării instalațiilor de climatizare, frigorifice, pompe de căldură etc. care utilizează în calitate de agenți frigorifici substanțe alternative, inclusiv hidrocarburi: propan; izobutan; ciclo-; izopentan; H2O, NH3, aer, heliu și CO2, funcție de specificul acestora, caracteristicile și pericolele alternative (afectării mediului) care le prezintă (cum a fi pericole pentru sănătatea utilizatorilor, intoxicare, incendii, explozii, etc.). Instituții responsabile: Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, Ministerul Energiei, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică, etc	S-a luat act. Programul este un document de politici publice pe termen lung, care stabilește obiectivele și măsurile naționale necesare pentru reducerea consumului de hidrofluorcarburi cu 80% până în anul 2045. Acesta are un domeniu de aplicare distinct față de cel prevăzut de Legea nr. 151/2022 și este implementat de către Ministerul Mediului. Măsurile legate de siguranța obiectivelor industriale și a instalațiilor tehnice potențial periculoase urmează a fi incluse în documentele de politică ale autorităților publice centrale responsabile de domeniu. Ministerul Mediului va interveni către instituțiile responsabile cu propuneri privind ajustarea cadrului normativ de profil în ceea ce privește asigurarea securității industriale în procesul de utilizare a substanțelor alternative.

			La 86.2 Obiectivul specific nr.2: Consolidarea cadrului instituțional privind gestionarea și controlul plasării pe piață a HFC-urilor. La acest capitol considerăm util formarea unor centre de instruire specializate în cadrul instituțiilor de învățământ cu caracter tehnic disponibile sau desemnarea unor entități cu funcții specifice, care vor fi dotate cu materiale didactice, utilaj și personal de instruire (Formatori de cursuri) profesori universitari, lectori, profesori din cadrul Centrelor de excelență de profil. Formarea și pregătirea Formatorilor de cursuri, care ulterior vor forma și pregăti funcționarii publici din componența autorităților desemnate cu funcții de elaborare politici, avizare activități și control implementare, agenții economici, etc. În consecință, se propune revizuirea pct. 2.4 Anexa 1.	Se acceptă parțial Programul menționează, la pct.120, că Direcția Formare Continuă / Centrul de instruire și evaluare din cadrul Universității Tehnice a Moldovei (UTM), în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 483/2019, va organiza cursuri de formare profesională continuă și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului. Această acțiune nu este inclusă în Anexa nr. 1, întrucât practica respectivă este deja implementată din anul 2019. Conform HG 483/2019 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la formarea și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului, cu suportul I.P. ONIPM, sunt organizate periodic cursuri de formare și atestare a specialiștilor în domeniul tehnicii frigului; dotate centrele de instruire a specialiștilor frigotehniști cu scule și instrumente necesare; elaborate/procurate materiale de instruire profesională; etc. În anul 2023, în cadrul Direcției Formare Continuă a Universității Tehnice a Moldovei, au fost organizate două cursuri de instruire pentru specialiștii din sectorul refrigerare, condiționare a aerului și pompe de căldură (RACHP), la finele cărora toți participanții au fost evaluați și certificați. Astfel, în cadrul celor două cursuri au fost
--	--	--	--	--

				instruiți 39 de specialiști din sectorul RACHP. În anul 2024 au fost instruiți 17 specialiști din sectorul RACHP și 20 funcționari vamali.
			La 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. Cu referire la acest obiectiv specific, reiterăm faptul că se impune în primă etapă pregătirea cadrului legislativ și normativ aplicabil proiectării, montării, punerii în funcțiune și exploatării instalațiilor de climatizare, frigorifice, pompe de căldură etc. care utilizează în calitate de agenți frigorifici substanțe alternative, inclusiv hidrocarburi: propan; izobutan; ciclo-; izopentan; H2O, NH3, aer, heliu și CO2, funcție de specificul acestora, caracteristicile și pericolele alternative (afectării mediului) care le prezintă (cum a fi pericole pentru sănătatea utilizatorilor, intoxicare, incendii, explozii, etc.). În etapa 2, considerăm imperativ formarea unor centre de instruire specializate în cadrul instituțiilor de învățământ cu caracter tehnic disponibile sau desemnarea unor entități cu funcții specifice, care vor fi dotate cu materiale didactice, utilaj și personal de instruire (Formatori de cursuri) profesori universitari, lectori, profesori din cadrul Centrelor de excelență de profil. Formarea și pregătirea Formatorilor de cursuri, care ulterior vor forma și pregăti funcționarii publici din componența autorităților desemnate cu funcții de elaborare politici, avizare activități și control implementare, agenții economici, etc.	Se acceptă parțial Actualmente există Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, ca document de bază, care prevede proceduri ce necesită a fi respectate în procesul de montare, punere în funcțiune, exploatare, întreținere a echipamentelor și recuperare / reciclare / regenerare a substanțelor utilizate în domeniul RAC. Alte prevederi normative aplicate proceselor de lucru, inclusiv proiectării, urmează a fi elaborate și aprobate în procesul de aliniere la standardele UE. Totodată, Programul menționează, la pct.120, că Direcția Formare Continuă / Centrul de instruire și evaluare din cadrul Universității Tehnice a Moldovei, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 483/2019, va organiza cursuri de formare profesională continuă și atestarea specialiștilor în domeniul tehnicii frigului. Această acțiune nu este inclusă în Anexa nr. 1, întrucât practica respectivă este deja implementată din anul 2019. Despre procesul de formare deja existent, o

				informație mai detaliată este redată la pct. de mai sus la 86.2 Obiectivul specific nr.2.
			La 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. Având în vedere impactul financiar (CAPEX) major asupra utilizatorilor de sisteme, implicit condiționările tehnice și de securitate de utilizarea a instalațiilor cu agenți alternativi (hidrocarburi, amoniac, CO2, etc.), inclusiv costurile/cheltuielile de mentenanță (OPEX), propunem elaborarea unor politici de stimulente viabile (compensarea de către stat a unor părți de cheltuieli) pentru achiziționare, utilizarea acestor instalații, modernizarea instalațiilor existente, recondiționare, etc. În continuare, considerăm util revizuirea Capitolului VI. AUTORITĂȚI/INSTITUȚII RESPONSABILE DE IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI, cu atribuirea de responsabilități conform situației prezentate mai sus, respectiv consideră util redistribuirea resurselor financiare și modificarea Anexei nr. 1 prin excluderea acțiunilor repetitive și cu impact minor.	Se acceptă parțial Orarul de suprimare a fost aprobat prin Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră. Până în anul 2028, obiectivul este înghețarea consumului de HFC la nivelul de bază. Pentru perioada 2025–2027, sunt propuse acțiuni specifice în cadrul Bugetului pe Termen Mediu. În cea de-a doua etapă de implementare a Programului, se va prevedea includerea unor politici de stimulare viabile, precum compensarea parțială de către stat a cheltuielilor pentru achiziționarea și utilizarea instalațiilor conforme, modernizarea echipamentelor existente sau recondiționarea acestora. La momentul actual, este în curs de elaborare Studiul de fezabilitate privind introducerea instrumentelor economice orientate spre eliminarea HFC-urilor și HCFC-urilor, stimularea utilizării substanțelor și tehnologiilor alternative în Republica Moldova. Urmare definitivării Studiului, vor fi identificate instrumente economice viabile pentru a fi aplicate la etapele următoare de implementare a Programului. Totodată, menționăm că Planul de acțiuni include acțiunea 5.3, aferentă

				implementării Obiectivului specific nr. 5: „Implementarea unor proiecte demonstrative axate pe tehnologii noi, care utilizează agenți frigorifici alternativi, naturali”, cu un cost estimativ de 2.233.000 lei.
10.	ONIPM	Aviz nr. 190-25 din 11.04.2025	1. La proiectul Programului, Capitolul III., pct. 84 Propunem modificarea nivelului de bază din următoarele considerente: În vederea susținerii Guvernului în implementarea prevederilor amendamentului de la Kigali la Protocolul de la Montreal și a Legii nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră, în perioada lunilor iulie-decembrie 2024, în cadrul proiectului „Suport pentru Republica Moldova în pregătirea planului de implementare a Amendamentului de la Kigali (KIP)”, a fost realizat un exercițiu de colectare și analiză a datelor privind consumul de HFC-uri pe sectoare (sectorul de deservire a sistemelor de refrigerare și aer condiționat (RAC), (subsectoare de aer condiționat comercial, industrial, mobil și staționar și refrigerare pentru transport), protecție împotriva incendiilor). Colectarea acestor date a avut drept scop susținerea Guvernului în a înțelege mai bine consumul istoric și proiectat și tendințele sale de utilizare pentru HFC-uri (hidrofluorocarburi), precum și distribuția utilizării pe sector și sub sector. De asemenea, aceste date au oferit o imagine de ansamblu și cuprinzătoare a pieței interne de HFC, luând în considerare și alte tehnologii existente. Scopul final constă în a dezvolta cea mai bună strategie de reducere treptată a consumului de HFC așa cum se stabilește în Amendamentul de la Kigali, precum și a stabili nivelul de bază al consumului de HFC al Republicii Moldova. Studiul de colectare și analiză a datelor privind HFC-urile a fost prezentat, consultat și validat la data de 18 decembrie 2024.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

Astfel, nivelul de bază al consumului de HFC a fost calculată pe baza

Componentele nivelului de bază	2020	2021	2022	
Consumul de HFC	422,249	455,828	626,093	Media: 501,390
Contribuția consumului de HCFC				20,001
Nivelul de bază				521,391

consumurilor medii de HFC pentru trei ani 2020, 2021 și 2022, exprimate în echivalent CO₂, plus 65% din valoarea de referință de HCFC exprimată în echivalent CO₂. Este de 521.391 tone echivalent CO₂.

Nivelul de bază al Republicii of Moldova (CO₂ tone echivalent)

1. La Planul de acțiuni pentru anii 2025-2028 privind implementarea etapei I a Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045 (anexa nr.1 la Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025-2045)

Propunem completarea Obiectivelor specifice cu următoarele acțiuni:

1. Elaborarea Ghidului pentru inspectorii de mediu (obiectivul specific nr.2) – buget 45.000 lei, termen de realizare trimestrul IV 2026 ;
2. Elaborarea Programului de consolidare a cunoștințelor pentru tehnicienii din sectorul informal (obiectivul specific nr.3) - buget 100.000 lei, termen de realizare trimestrul IV 2027;
3. Elaborarea unui Ghid pentru brokerii vamali (obiectivul specific nr.2) – buget 30.000 lei, termen de realizare- trimestrul IV 2026;
4. Instruirea brokerilor vamali (obiectivul specific nr.2) – buget 35.000 lei, termen de realizare – trimestrul IV - 2026 -trimestrul IV - 2027;

Menționăm că, toate acțiunile propuse urmează a fi implementate cu suportul proiectului „Stage I and the first tranche of Kigali HFC Implementation Plan (KIP) for the Republic Of Moldova”.

11.	Asociația Obștească a Frigotehniștilor	Aviz nr. 04-25 din 16.04.2025	Asociația Obștească a Frigotehniștilor din Republica Moldova susține proiectul Hotărârii Guvernului , cu recomandarea ca în cadrul planului de acțiuni să fie incluse măsuri de susținere a agenților economici implicați în tranziția tehnologică, luând în considerare costurile semnificative generate de înlocuirea echipamentelor care utilizează HFC cu echipamente ce funcționează pe baza agenților frigorifici cu potențial de încălzire globală (GWP) redus, astfel încât tranziția către agenți frigorifici alternativi să fie sustenabilă și echitabilă pentru operatorii din domeniu.	Se acceptă parțial. Planul de acțiuni include acțiunea 5.3, aferentă implementării Obiectivului specific nr. 5: „Implementarea unor proiecte demonstrative axate pe tehnologii noi, care utilizează agenți frigorifici alternativi, naturali”, cu un cost estimativ de 2.233.000 lei. În etapele următoare, vor fi planificate acțiuni suplimentare, în funcție de volumul suportului financiar disponibil din partea partenerilor externi, precum și de prioritățile stabilite în cadrul cooperării internaționale.
Etapa de expertizare				
1.	Cancelaria de Stat	Aviz nr. 21/1-69-5838 din 28.05.2025	La proiectul hotărârii Guvernului: Se impune necesitatea excluderii mențiunii „nr. 1” din formularea „Anexa nr. 1 la Programul de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025–2045”, întrucât proiectul de hotărâre conține o singură anexă, iar numerotarea acesteia este inutilă, întrucât, în cazul actelor normative care conțin o singură anexă, nu se utilizează indicarea unui număr de ordine. La proiectul Programului: La <i>Capitolul Estimări ale costurilor</i>, se reiterează ca resursele financiare estimate pentru implementarea Programului, să fie planificate și integrate în Cadrul Bugetar pe Termen Mediu pentru anii 2025-2027. La <i>Tabelul 18: Estimarea costurilor financiare pentru implementarea obiectivelor etapei I de implementare a Programului (2025-2028)</i>, în coloana „Costuri totale” se va indica unitatea de măsură, astfel încât aceasta să fie aliniată cu cea utilizată în întregul document.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat. Se acceptă. Proiectul a fost modificat. Se acceptă. Proiectul a fost modificat.

			La Planul de acțiuni: 1. Indicatorii de monitorizare vor fi cuantificați, astfel încât să permită aprecierea măsurii în care sunt realizate acțiunile planificate. De exemplu, pentru acțiunea 1.1, indicatorul va fi formulat ca „Proiecte de legi aprobate de Guvern și transmise Parlamentului”, iar pentru acțiunea 1.2 - „Hotărâre de Guvern adoptată”, precum și pentru alte acțiuni similare.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			2. Pentru o prezentare mai clară și mai lizibilă a informației, precum și pentru a evita aglomerarea vizuală cu cifre lungi, sugerăm ca costurile estimative reflectate atât în partea descriptivă, cât și în Planul de acțiuni pentru implementarea Programului să fie exprimate în <i>milioane lei</i>.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
			La Nota de Fundamentare: Se impune ajustarea informațiilor prezentate în Nota de fundamentare, astfel încât acestea să corespundă datelor reflectate în proiectul Programului. În mod special, este necesară revizuirea secțiunii „Impactul financiar și argumentarea costurilor estimative”, unde se menționează „potrivit estimărilor prezentate în Planul de acțiuni pentru perioada 2025–2028, volumul mijloacelor financiare constituie 8 207 400 lei”. Această formulare nu corespunde cu conținutul proiectului, întrucât suma indicată reprezintă, de fapt, costul total estimat pentru întregul Program și nu doar pentru etapa I de implementare (2025–2028). În acest sens, se recomandă corectarea formulării, astfel încât să reflecte clar și corect structura costurilor pe etape. Totodată, se va acorda atenție și etapelor de implementare ale Programului, care urmează a fi aliniate corespunzător celor prevăzute în proiect. În final, exprimăm disponibilitatea de a discuta în regim de lucru și de a conveni de comun acord asupra conținutului Programului și propunerilor relatate în acest aviz, în scopul asigurării calității documentului de politici elaborat.	Se acceptă. Nota a fost modificată. Referitor la costurile financiare estimate (8 207 400 lei), acestea reprezintă costurile pentru implementarea Etapei I (2025-2028). Costurile pentru următoarele etape vor fi estimate în procesul de elaborare a planurilor pentru etapele respective (II-V).
2.	Ministerul Justiției	Aviz nr. 04/1-5217 din 04.06.2025	Cu referire la proiectul Hotărârii Guvernului: Potrivit art. 44 alin. (1) din <i>Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative</i>, clauza de adoptare a actului normativ poate conține, după caz, și temeiul legal de adoptare a actului normativ respectiv. În calitate de temei legal se indică doar prevederile legale ce stabilesc competența autorității să	Se acceptă parțial. Perioada de implementare a Programului (2025–2045) a fost coordonată cu Cancelaria de Stat. Programul oferă o

		adopte actul normativ respectiv, pornind de la limitele de reglementare prevăzute de obiectul juridic al actului normativ. La indicarea temeiului juridic se va face referință la norma juridică concretă care stabilește competența autorității emitente să adopte/aprobe actul normativ respectiv. Astfel, clauza de adoptare necesită a fi revizuită fiind indicate doar normele juridice relevante temeiului juridic de aprobare a actului în cauză. Atragem atenția că, soluția normativă propusă la pct. 1 din proiectul hotărârii care presupune aprobarea Programului de suprimare eşalonată a hidrofluorcarburilor pentru perioada 2025–2045, contravine pct. 16 din Regulamentul cu privire la planificare strategică, aprobat prin <i>Hotărârea Guvernului nr. 386/2020</i> (în continuare – <i>Regulamentul</i>, aprobat prin <i>Hotărârea Guvernului nr. 386/2020</i>) „Programul este un document de politici publice pe termen mediu (3-5 ani), elaborat pentru implementarea strategiilor, care detaliază și concretizează politicile ce urmează a fi realizate în domeniile acoperite de strategii.”. În context, sugerăm autorului să revadă conținutul proiectului prin prisma prevederilor <i>Regulamentului</i>, aprobat prin <i>Hotărârea Guvernului nr. 386/2020</i>, având în vedere că perioada cuprinsă în documentul de politici publice nu corespunde cu cea prevăzută pentru tipul relevant de document de politici publice. Adicional, pct. 1, se va completa cu textul „(se anexează)”.	viziune strategică asupra dezvoltării sectorului, stabilind obiective și măsuri pentru termen mediu și lung, în conformitate cu angajamentele asumate prin orarul de reducere treptată a consumului de HFC-uri, prevăzut în anexa nr. 6 la Legea nr. 43/2023 privind gazele fluorurate cu efect de seră. Potrivit acestuia, Republica Moldova se angajează să reducă utilizarea acestor substanțe cu 80% până în anul 2045, raportat la nivelul de bază. 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, 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. Orarul respectiv derivă din angajamentele internaționale privind eliminarea treptată a HFC-urilor, stabilite prin Amendamentul de la Kigali la Protocolul de la Montreal, la care Republica Moldova a aderat prin Legea nr. 178/2023.
--	--	--	---

		La numerotarea elementelor structurale se va ține cont de art. 52 din <i>Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative</i>, care relevă că punctul este elementul structural de bază al hotărârilor Guvernului, iar pentru interpretare corectă și aplicare comodă, punctele pot fi divizate în subpuncte care se numerează prin adăugarea consecutivă a cifrelor arabe, până la gradul de detaliere necesar (după acest model: 1., 1.1., 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3.).	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		La proiectul Programului: Cu titlu de remarcă generală atenționăm că, potrivit pct. 7 din <i>Regulamentul</i>, aprobat prin <i>Hotărârea Guvernului nr. 386/2020</i>, la fundamentarea, elaborarea, avizarea, consultarea și aprobarea documentelor de politici publice se aplică regulile și cerințele înaintate față de actele normative, în conformitate cu <i>Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative</i>. Prin urmare, la numerotarea elementelor structurale se va ține cont de prevederile art. 52 alin. (2) și (3) din <i>Legea nr. 100/2017</i>.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		La capitolul I „Introducere” se va indica expres din care strategie derivă Programul propus spre aprobare, conform pct. 16 din <i>Regulamentul</i>, aprobat prin <i>Hotărârea Guvernului nr. 386/2020</i>.	Se acceptă. Elaborarea Programului este prevăzută în Planul național de reglementări pentru anul 2025, aprobat prin <i>Hotărârea Guvernului nr.841/2024 (poziția 345)</i>.
		La Capitolul II, semnalăm despre omisiunea pct. 34 motiv pentru care, se va revedea în acest sens.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		La Tabele, cuvântul „Tabelul” urmează a fi succedat de abrevierea „nr.” și numerotarea corespunzătoare.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		La pct. 56 și 58 se va indica denumirea actului normativ la care se face referință (<i>Legea nr. 43/2023</i>).	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		Dispozițiile Capitolului III se vor analiza suplimentar. Astfel, obiectivele specifice urmează a fi reformulate pentru a fi SMART. SMART este un acronim al caracteristicilor considerate esențiale pentru corecta formulare a	Se acceptă. Conform recomandării Cancelariei de Stat expus în Raportul de evaluare a

		unui obiectiv. Aceste caracteristici sunt următoarele: S – specific; M – măsurabil; A – accesibil; R – relevant; T – încadrat în limite de timp. Un obiectiv specific urmează să fie foarte clar exprimat și să nu lase loc de îndoieli. Un obiectiv specific diferă, în primul rând, de unul general. El vizează rezultate concrete, iar nu rezultate în general. Măsurabil – înseamnă că un obiectiv poate fi cuantificat, fie cantitativ, fie calitativ. Un obiectiv măsurabil este cel care permite stabilirea cu exactitate a faptului că a fost atins ori nu sau în ce măsură a fost atins. De asemenea, un obiectiv măsurabil permite monitorizarea progresului atingerii lui. Accesibil – înseamnă că un obiectiv poate fi într-adevăr atins cu capacitatea și resursele disponibile. Relevant – înseamnă că realizarea obiectivului contribuie la impactul vizat de documentul de politici. Realizarea unui obiectiv trebuie să contribuie în mod esențial la atingerea unui obiectiv mai mare, mai general. Relevanța obiectivului se evaluează în raport cu acest obiectiv mai general. În acest sens, el trebuie să vizeze un anumit impact. Încadrat în limite de timp – înseamnă că obiectivul conține și data până la care este prevăzut a se realiza.	calității și conformității proiectului (scr. nr. 21/1-113-13927 din 18.12.2024), obiectivele specifice din proiectul Programului au fost expuse în formă tabelară, conform modelului transmis (Tabelul nr. 15).
		La pct. 107, expresia „mai ecologic” se va substitui cu un echivalent potrivit limbajului normativ.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat.
		Cu referire la proiectul <i>Planului de acțiuni</i>, expunem necesitatea revizuirii parafeii de aprobare, având în vedere că planul de acțiuni constituie unica anexă la acesta. Astfel, anexa unică nu se va numerota.	Se acceptă. Proiectul a fost modificat. <i>(Proiectul Programului, ajustat conform obiecțiilor și propunerilor expuse în raportul de expertiză juridică a fost expediat spre coordonare Ministerului Justiției.</i> <i>Prin mesajul electronic din 13.06.2025 Ministerul Justiției a acceptat</i>

				<i>modificările efectuate în proiect și argumentele expuse în sinteză.)</i>
3.	Ministerul Educației și Cercetării	SI e-Legislație	Lipsa de propuneri și obiecții.	
4.	Ministerul Energiei	SI e-Legislație	Lipsa de propuneri și obiecții.	
5.	Centrul de Armonizare a Legislației	SI e-Legislație	Lipsa de propuneri și obiecții.	
6.	Agenția de Mediu	Aviz nr. 08/1944/20 25 din 28.05.2025	Lipsa de propuneri și obiecții.	
7.	ONIPM	Aviz nr. 260-25 din 28.05.2025	Lipsa de propuneri și obiecții.	
8.	IPM	Aviz nr. 922 din 04.06.2025	Lipsa de propuneri și obiecții.	