

Analiza Impactului de Reglementare
la proiectul de Hotărârii Guvernului pentru aprobarea
Regulamentului privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici

Titlul analizei impactului	Analiza Impactului de Reglementare (AIR) la proiectul Hotărârii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici
Data:	30.04.2024
Autoritatea administrației publice autor:	Ministerul Mediului
Subdiviziunea:	Direcția politici în domeniul protecției aerului atmosferic
Persoana responsabilă și informația de contact:	Andrei Cucuș andrei.cucos@mediu.gov.md , tel 022 204 580 Maia Guțu maia.gutu@mediu.gov.md , tel 022 204 580.

Componentele analizei impactului de reglementare

1. Definirea problemei

a) Determinați clar și concis problema și/sau problemele care urmează să fie soluționate

Problema principală soluționată prin proiectul Hotărârii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici constă în necesitatea de a îmbunătăți calitatea aerului atmosferic prin stabilirea și respectarea angajamentelor naționale de reducere a unor poluanți atmosferici (SO₂, NO_x, PM_{2,5}, COV_{nm}, și NH₃), cu scopul de a minimiza riscurile pentru sănătatea umană și de a atenua efectele negative ale poluării atmosferice asupra mediului înconjurător.

Proiectul Hotărârii Guvernului va contribui la îmbunătățirea calității aerului prin stabilirea angajamentelor naționale de reducere a 5 poluanți atmosferici, reglementați de Convenția de la Geneva privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi (CLRTAP), la care Republica Moldova este parte, și Protocolul privind reducerea acidifierii, eutrofizării și nivelului de ozon troposferic, adoptat la Gothenburg la 1 decembrie 1999, (Protocolul Gothenburg).

Atingerea acestui deziderat poate fi obținută, însă pentru aceasta este necesar de soluționat un șir de probleme, cele mai critice dintre care sunt specificate mai jos:

- poluarea aerului – care reprezintă al doilea cel mai important factor de risc pentru bolile netransmisibile și este cauzată de concentrațiile ridicate de particule fine (PM₁₀ și PM_{2,5}), dioxid de azot (NO₂) și monoxid de carbon (CO);
- emisiile de la vehiculele mobile – care contribuie cu 86,2% la totalul emisiilor nocive, având niveluri ridicate de hidrocarburi, oxizi de carbon, azot și sulf. Aceste emisii sunt influențate de calitatea combustibilului, condițiile tehnice ale vehiculelor și numărul lor în circulație;
- autovehiculele care funcționează pe bază de motorină – acestea generează cele mai ridicate niveluri de oxizi de azot și poluează aerul cu particule fine (PM) în proporție de 30-50 de ori mai mult decât cele ce funcționează pe bază de benzină. Totodată, motoarele diesel emit peste 90% din emisiile de pulbere în suspensie PM;
- emisiile provenite de la arderea carburanților fosili – provoacă acutizarea bolilor cardiovasculare, a atacurilor de astm și a altor probleme respiratorii cauzând o creștere a internărilor în spital, și a numărului de cazuri fatale.

b) Descrieți problema, persoanele/entitățile afectate și cele care contribuie la apariția problemei, cu justificarea necesității schimbării situației curente și viitoare, în baza dovezilor și datelor colectate și examinate

Poluarea aerului este determinată de prezența anumitor poluanți în atmosferă la niveluri care afectează în mod negativ sănătatea umană și mediul înconjurător.

Poluarea aerului are efecte adverse majore asupra sănătății umane și poate cauza prejudicii mediului înconjurător ca întreg ecosistem. Oxizii de azot (NO_x) și particulele fine în suspensie ($\text{PM}_{2,5}$) sunt poluanți care afectează cel mai grav sănătatea umană. Expunerile pe termen lung la acești poluanți variază ca gravitate și impact, de la efectele minore asupra sistemului respirator până la decesul prematur. De exemplu, pulberile fine în suspensie ($\text{PM}_{2,5}$) din aer reduc speranța de viață cu peste opt luni.

În pofida unei tendințe descendente în UE în ultimii ani, nivelurile emisiilor rămân **cu mult peste standardele recomandate**. Reducerea poluării aerului este indispensabilă pentru protejarea sănătății umane, având un impact direct asupra populației, mediului înconjurător și climei. Mai mult, poluanții atmosferici emiși într-o țară pot fi transportați ușor în atmosferă pe distanțe lungi, astfel calitatea aerului în alte țări, poate fi afectată grav. Conform datelor OMS, circa 70% din populația urbană respiră aer poluat și doar circa 10% din populația totală a lumii respiră aer, calitatea căruia este în limite acceptabile.

Potrivit OMS, poluarea atmosferică constituie cel mai mare risc legat de mediu pentru sănătatea umană. În fiecare an, în UE, acest tip de poluare cauzează în jur de 380 000 de decese premature, iar costurile legate de sănătate se ridică la sute de miliarde de euro. Populația din zonele urbane este expusă la acest risc în mod deosebit.

În Republica Moldova, sistemul actual de gestionare a calității aerului este în proces de reorganizare și modernizare. La moment, monitorizarea calității aerului se efectuează de către Laboratorul de Referință de Mediu din cadrul Agenției de Mediu. La stațiile și posturile de monitorizare din țară, în regim manual cât și automat (la 2 stații) se monitorizează 12 poluanți atmosferici, dintre care, oxizii de azot (NO , NO_2 , NO_x), dioxidul de sulf, hidrogenul sulfurat, amoniacul, monoxidul de carbon, hidrocarburile aromatice, ozonul troposferic, suspensiile solide totale cât și cele cu fracția de 10km.

Descrierea celor 5 poluanți atmosferici pentru care se stabilesc limite de emisii și impactul acestora asupra sănătății omului și mediului:

- *Particule în suspensie (PM_{10} și $\text{PM}_{2,5}$), dioxidul de azot și ozonul troposferic* sunt recunoscuți în prezent drept cei trei poluanți care afectează cel mai grav sănătatea umană. Expunerea pe termen lung la acești poluanți variază ca gravitate și impact. Sunt afectate în special persoanele cu boli cardiovasculare și respiratorii, copiii, vârstnicii și astmaticii. Copiii cu vârstă mai mică de 15 ani inhalează mai mult aer, și în consecință, mai mulți poluanți. Poluarea cu pulberi agravează simptomele astmului, respectiv cauzează tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii. Expunerea pe termen lung chiar și la concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moartea prematură.
- *Dioxidul de azot (NO_2)* este cunoscut ca o substanță foarte toxică (gradul de toxicitate al dioxidului de azot este de 4 ori mai mare decât cel al monoxidului de azot). Populația expusă la acest tip de poluanți poate avea dificultăți respiratorii, iritații ale căilor respiratorii și disfuncții ale plămânilor. Cei mai afectați de expunerea la acest poluant sunt copiii.
- *Compușii organici volatili nemetanici (COVnm)* contribuie la formarea oxidanților fotochimici, cum ar fi ozonul troposferic, care în concentrații ridicate pot dăuna sănătății umane, vegetației și materialelor, întrucât unele emisii de COV din carburanți sunt clasificate drept toxice, cancerigene sau teratogene. *Ozonul troposferic* este un gaz cu efect de seră care provoacă probleme de sănătate și este dăunător pentru vegetație (reducând randamentul culturilor) și are efecte adverse asupra funcției pulmonare. Compușii organici volatili emiși, ca și poluanții secundari, cum ar fi ozonul, sunt transportați în atmosferă pe distanțe lungi și pot avea efecte transfrontaliere grave.
- *Amoniacul (NH_3)* este emis urmare activităților legate de gestionarea gunoiului de grajd și de utilizare a îngrășămintelor în agricultură. Acesta dăunează sănătății umane, fiind un element component al pulberilor în suspensie, care contribuie la acidifiere și eutrofizare. Expunerea la

concentrații ridicate de NH_3 produce iritații intense, leziuni caustice ale membranelor mucoase oculare, respiratorii și ale pielii.

- **Dioxid de sulf (SO_2)** este un gaz incolor, iritant al mucoaselor, cu un miros înțepător și gust acrișor, toxic, se dizolvă în apă formând acid sulfuros. Dioxidul de sulf este produs prin arderea materialelor fosile ce conțin cca. 4% sulf, ca petrolul și cărbunele. Aceste procese duc la poluarea intensă a mediului, fiind cauza ploilor acide.

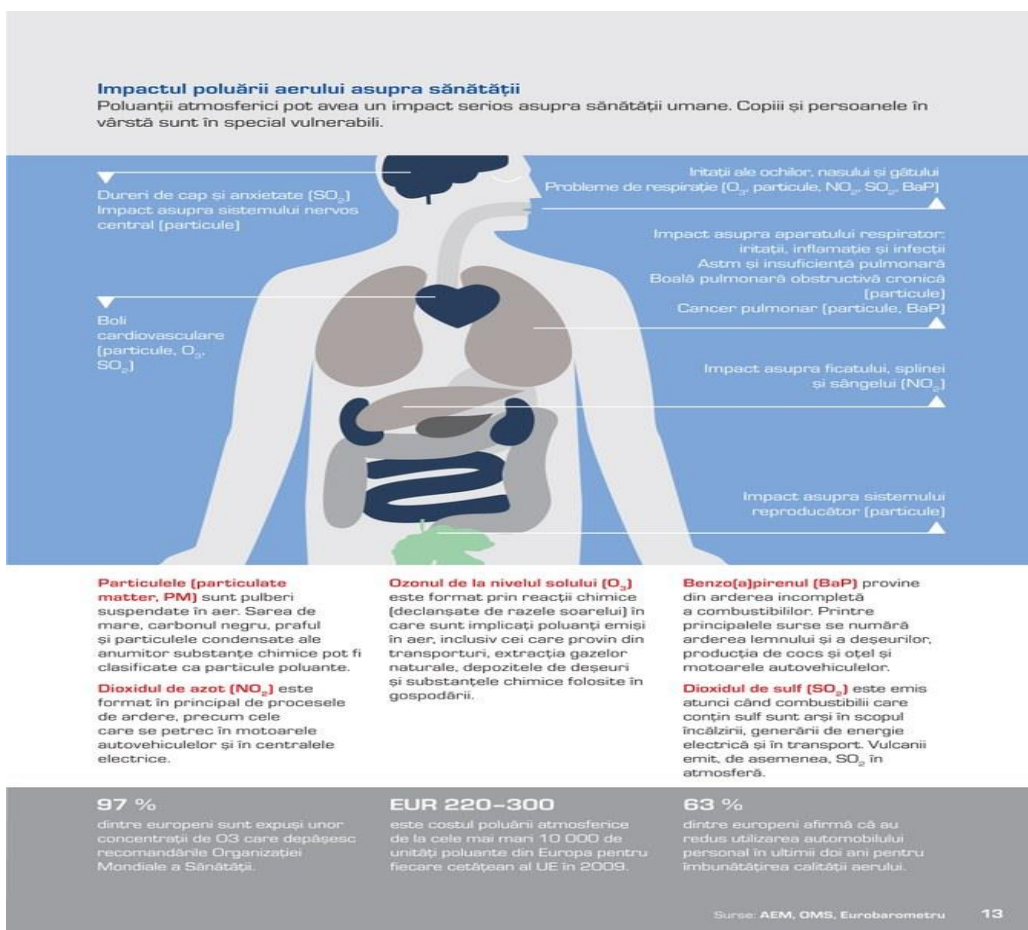


Figura 1. Impactul poluării aerului asupra sănătății

Sursa: AEM, OMS, Eurobarometru

Republica Moldova se clasează printre țările cu cea mai înaltă rată a mortalității generale în regiunea europeană, determinată de bolile netransmisibile.

Aerul poluat este al doilea factor de risc pentru bolile netransmisibile. Riscurile sunt cauzate de concentrații ridicate de PM_{10} și $\text{PM}_{2,5}$, NO_2 , CO . Conform Agenției de Mediu, concentrația media anuală de NO_2 în mun. Chișinău constituie $0,05 \text{ mg/m}^3$, față de valoarea admisă de $0,04 \text{ mg/m}^3$, din această cauză populația este expusă unui risc sporit, comparativ cu alte localități, de boli respiratorii și boli ale sistemului sangvin. Datele studiului „Accesul populației la serviciile de sănătate din anul 2021” indică faptul că fiecare a treia persoană (31,1%) suferă de cel puțin o boală cronică, iar fiecare a doua persoană dintre acestea suferă de cel puțin două boli cronice.

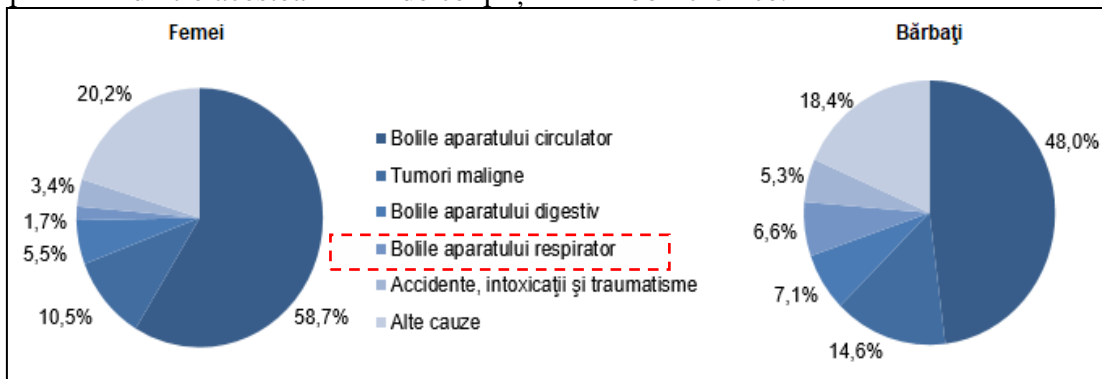


Figura 2. Structura mortalității pe principalele clase ale cauzelor de deces și sexe, 2021

Sursa: Agenția Națională pentru Sănătate Publică, 2022

Principala sursă de poluare a aerului în orașe rămâne a fi transportul. Emisiile de la sursele mobile (care alcătuiesc 86,2% din volumul sumar al substanțelor nocive emise în aerul atmosferic) conțin cantități mari de hidrocarburi, oxizi de carbon, azot, sulf, etc., în funcție de calitatea combustibilului, condițiile tehnice ale vehiculelor, numărul de unități de transport exploatate, etc.

De menționat că, din cauza creșterii numărului de vehicule de la an la an (în anul 2011 erau înregistrate 647 mii de unități de transport, în anul 2021 – 931 mii de unități), inclusiv a vehiculelor vechi, respectiv se observă o tendință de creștere a cantității emisiilor de noxe, ceea ce poate genera nivele critice de poluare a aerului cu consecințe grave sub aspect socio-economic și ecologic, care necesită măsuri de prevenire și diminuare a poluării.

Din numărul total de unități de transport înregistrate care circulă pe teritoriul Republicii Moldova, inclusiv transportul urban, o proporție semnificativă (35%) revine mijloacelor de transport cu motor care utilizează motorina în calitate de combustibil.

Autovehiculele care funcționează pe bază de motorină generează cele mai ridicate niveluri de oxizi de azot și poluează aerul cu particule fine (*PM*) în proporție de 30-50 de ori mai mult decât cele ce funcționează pe bază de benzină. Totodată, motoarele diesel emit peste 90% din emisiile de pulbere în suspensie *PM*.

Principalele efecte ale poluării aerului asupra mediului sunt:

- **Eutrofizarea** – un exces de substanțe nutritive din sol sau apă, care cauzează adesea „înflorirea algelor” în corpurile de apă și poate duce în cele din urmă la epuizarea oxigenului din apă, cu impact asupra ecosistemelor și biodiversității;
- **Acidificarea** – o modificare a nivelului pH-ului solului, cauzată în principal de compuși de sulf și azot, dăunând plantelor și animalelor de uscat și de apă;
- **Deteriorarea vegetației** cauzată de ozonul troposferic, care afectează celulele plantelor și capacitatea de creștere a acestora, ducând la reducerea randamentelor culturilor agricole, pădurilor și ecosistemelor.

Precipitațiile acide – determinate de prezența în atmosferă a oxizilor de sulf și azot (SO_2 și NO_2), care în prezența vaporilor de apă se transformă în acizi foarte toxici (acidul sulfuric și acidul azotic). Aceste substanțe fac parte din emisiile industriale și gazele de eșapament de la automobile.

- **Smogul** – este un tip de poluare a aerului atmosferic caracteristic orașelor mari. Componenta smogului este alcătuită din ozon, oxizi de azot și sulf, diverși compuși organici de natură peroxidă.

Precipitațiile acide și smogul exercită un impact negativ nu doar asupra sănătății umane și a biosferei, ci și asupra clădirilor și diferitelor structuri create de om.

Un factor important în asigurarea calității aerului constă în consolidarea eforturilor și promovarea unor acțiuni eficiente în scopul reducerii riscurilor pentru sănătate și impactului poluării atmosferice asupra mediului prin stabilirea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor.

Proiectul *Regulamentului privind reducerea emisiilor de anumiți poluanți atmosferici* propune:

a) stabilirea angajamentelor naționale de reducere pentru emisiile antropice de dioxid de sulf (SO_2), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COVnm), amoniac (NH_3) și particule fine în suspensie ($\text{PM}_{2,5}$) și stabilește obligația elaborării, adoptării și punerii în aplicare a unui *program național de control al poluării atmosferice*, precum și monitorizării și raportării emisiilor în vederea atingerii nivelurilor de calitate a aerului care nu produce impact negativ semnificativ asupra sănătății umane și mediului.

b) stabilirea cadrului legal de inventariere și raportare la Convenția CLRTAP.

c) îndeplinirea angajamentelor asumate în cadrul Convenției CLRTAP la care Republica Moldova este parte, și a prevederilor art. 33 din Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic.

c)Expuneți clar cauzele care au dus la apariția problemei

Cauzele care au dus la apariția problemei sunt:

- lipsa unui sistem de management integrat al calității aerului;
- standardele pentru emisiile de la sursele de poluare sunt specificate în GOST-urile învechite, care diferă de cele aplicate în UE;
- lipsa informațiilor reale privind volumul de emisii de poluanți în aer;

- lipsa programului național de control al poluării atmosferice ceea ce duce la neîntreprinderea măsurilor necesare pentru reducerea emisiilor nocive în sectoarele cele mai poluante, cum ar fi transportul și producția de energie;
- lipsa inventarului național de emisii pentru poluanți în toate sectoarele, ceea ce duce la insuficiența veridicității datelor privind tendințele din trecut și tendințele viitoare ale emisiilor și efectul politicilor și al măsurilor care vizează atingerea angajamentelor de reducere a poluării;
- lipsa valorilor stabilite pentru poluanții SO₂, NO_x, COV_{nm}, NH₃, PM₁₀ și PM_{2,5}, care prezintă pericol pentru sănătatea umană;
- lipsa unei delimitări clare a responsabilităților autorităților în vederea raportării la Convenția CLRTAP .

d) Descrieți cum a evoluat problema și cum va evolua fără o intervenție

Evoluția problemei

Actualmente reglementarea emisiilor în aerul atmosferic se efectuează prin stabilirea Concentrațiilor Maximal Admisibile (CMA) de poluanți în atmosferă pentru diferite zone și intervale de timp, conform Listei CMA, aprobate de Ministerul Sănătății, iar pentru fiecare sursă de poluare staționară se eliberează normativele emisiilor limitat admisibile în baza criteriului calității aerului cu evidența CMA a poluanților în aerul atmosferic. Calcularea Emisiilor Limitat Admisibile (ELA) se efectuează conform „Instrucțiunii pentru normarea degajărilor de substanțe poluante în aerul atmosferic”. Spre deosebire de legislația RM în domeniul menționat, actele UE reglementează poluarea aerului prin stabilirea „Valorii Limită de Emisii”, bazându-se pe cele mai bune tehnici disponibile. Urmare a aprobării Legii nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic, legislația națională a fost adusă în concordanță cu prevederile legislației UE.

Conform Agenției de Mediu, informațiile privind nivelul de poluare a aerului de la sursele fixe sunt preluate din rapoartele emisiilor, prezentate de către operatori prin intermediul Registrului transferului de poluanți (RTP).

De menționat, că nu toți poluatorii reali sunt luați la evidență, respectiv datele acumulate de la operatori nu sunt complete, iar informația privind volumele emisiilor de la sursele fixe nu reflectă valorile reale pe țară. Aceași situație se denotă și în cazul raportării volumelor de emisii de la sursele mobile calculate în baza datelor prezentate de către agenții economici care comercializează carburanți.

Republica Moldova, fiind parte a Convenției privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi (CLRTAP), la care a aderat prin Hotărârea Parlamentului nr. 399/1995, s-a angajat să combată poluarea aerului.

Politica de mediu europeană este orientată spre protejarea eficientă a cetățenilor împotriva riscurilor de sănătate provocate de poluarea aerului. La fel și Republica Moldova va pune în aplicare anumite măsuri pentru a se conforma angajamentelor naționale de reducere a emisiilor cu scopul protecției sănătății umane. În contextual procesului de armonizare a cadrului normativ național cu cel al UE, RM urmează să transpună Directiva (UE) 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici în legislația națională. În lipsa angajamentelor de limitare a emisiilor anuale de anumiți poluanți atmosferici, calitatea aerului atmosferic nu se va îmbunătăți.

Proiectul *Regulamentului privind reducerea emisiilor de anumiți poluanți atmosferici* propune stabilirea angajamentelor de reducere pentru emisiile antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}). Ulterior va fi necesară punerea în aplicare a unui *program național de control al poluării atmosferice*, precum și monitorizarea și raportarea emisiilor în vederea atingerii nivelurilor de calitate a aerului care nu produc un impact negativ semnificativ asupra sănătății umane și mediului.

Reducerile de emisii antropice pentru anumiți poluanți atmosferici (5) au fost calculate prin modelul GAINS, pe întreg teritoriul țării, cu anii de referință 2005 și 2020 și două scenarii:

(i) scenariul (B) de reducere în care este atinsă ținta propusă pentru impactul asupra sănătății, și

(ii) scenariul (C) care indică cel mai scăzut nivel de emisie ce va fi atins în 2030.

Estimarea emisiilor pentru anii 2005 și 2020 reprezintă cea mai recentă evaluare care ia în considerare datele RM raportate la CONUSC și CLRTAP și datele de la Eurostat (statistica

Țintele de reducere estimate prin metoda GAINS



Figura 3. Țintele de reducere estimate prin metoda GAINS

În figura nr. 3 sunt prezentate emisiile antropice totale calculate cu modelul GAINS pentru Republica Moldova (teritoriul integral) pentru anii 2005, 2020 și 2030 și scenariile selectate.

A treia coloană arată trei scenarii pentru anul 2030:

- partea de sus a celei de-a treia coloană reprezintă emisiile estimate în scenariul de referință presupunând implementarea politicilor aprobate.
- Partea superioară a părții hașurate (din coloana 3) reflectă cele mai scăzute emisii care pot fi atinse în 2030. Aceste emisii sunt estimate presupunând implementarea maximă fezabilă a măsurilor tehnice care pot fi realizate suplimentar la politicile actuale. Măsurile includ tehnici de control incluse în modelul GAINS.
- Punctul roșu (din coloana 3) reprezintă ținta de emisie calculată care îndeplinește obiectivele de reducere a impactului asupra sănătății umane și biodiversității.

În partea dreaptă a setului de coloane, sunt cifrele % ce reprezintă reducerea emisiilor necesare pentru a atinge „ținta – punct roșu” în comparație cu emisiile în 2030, 2020 și 2005.

În urma analizei scenariilor prezentate, experții naționali în consultare cu experții IIASA au concluzionat că scenariul cu anul de referință 2020 este cel mai fezabil la nivel național pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor anumitor poluanți atmosferici. Acest scenariu reflectă în mod adecvat capacitatea țării de a gestiona poluarea aerului. După atingerea acestui nivel de îndeplinire a angajamentelor până în 2040, angajamentele pot fi recalculat pe baza unui scenariu mai ambițios, cu anul de referință 2005.

Este de menționat că, după cum s-a reflectat în compartimentul 1, lit.b, sursa principală de poluare a aerului în Republica Moldova este sectorul transportului. Numărul de vehicule continuă să crească de la an la an și, respectiv ritmul de creștere a noxelor, poate genera nivele critice de poluare a aerului cu consecințe grave sub aspect social-economic și ecologic, care necesită măsuri stringente de prevenire și diminuare a poluării.

Arderea combustibililor fosili a dus la eliberarea în atmosferă a unor cantități enorme de dioxid de carbon și alte gaze poluatoare. De asemenea, creșterea continuă a numărului de vehicule influențează negativ asupra calității aerului atmosferic, iar dezvoltarea intensivă a agriculturii a determinat acumularea unor cantități mari de metan și oxizi de azot.

Sursele principale de poluare a aerului atmosferic în Republica Moldova sunt: *sursele staționare (fixe)*, care includ centralele termice (CET-urile) și cazangeriile, întreprinderile industriale în funcțiune (evacuările poluanților fiind prezentate în figura nr. 1); *sursele mobile*, care includ

transportul auto, feroviar, aerian, fluvial (evacuările și dinamica poluanților emiși fiind prezentate în fig. nr. 2), tehnica agricolă și transferul transfrontalier al noxelor.

Evacuarea substanțelor poluante de la sursele staționare ale agenților economici, pe tipuri de poluanți și ani.

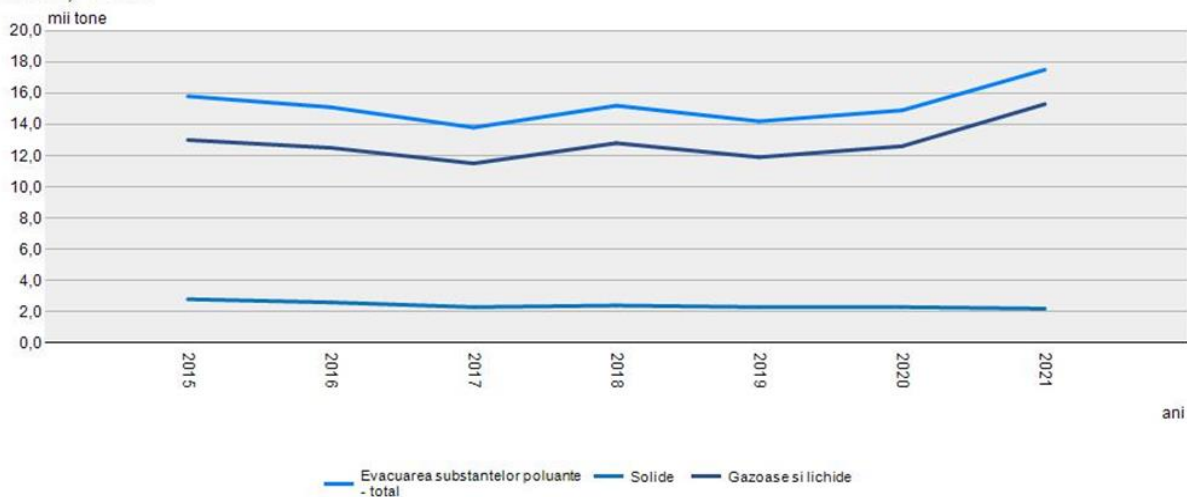


Figura 4. Substanțe poluante de la surse staționare ale agenților economici evacuate în aerul atmosferic, mii tone, pentru anii 2015-2021

Sursa: Biroul Național de Statistică

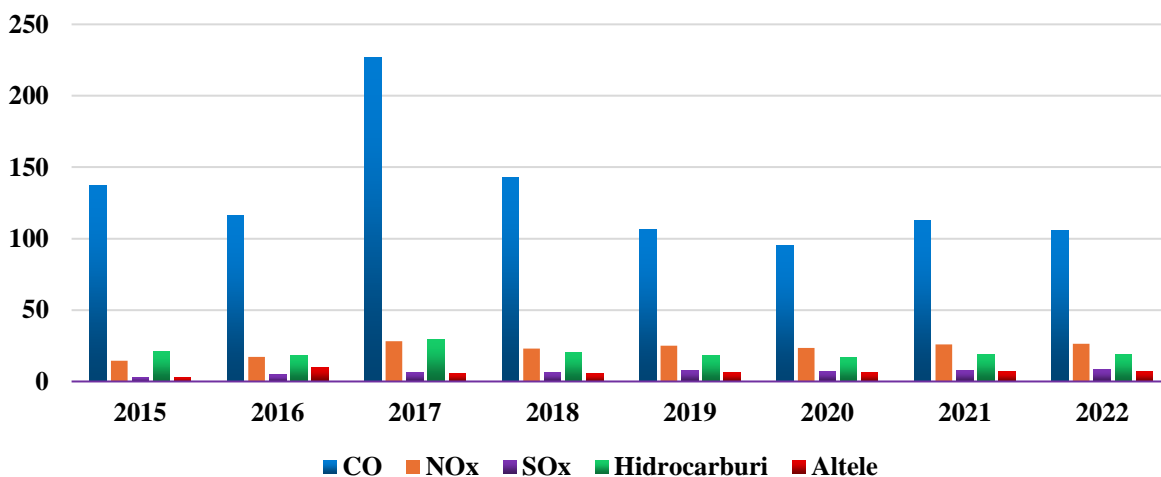


Figura 5. Substanțe poluante în aerul atmosferic de la transportul auto 2015-2022

Sursa: Biroul Național de Statistică, Agenția de Mediu

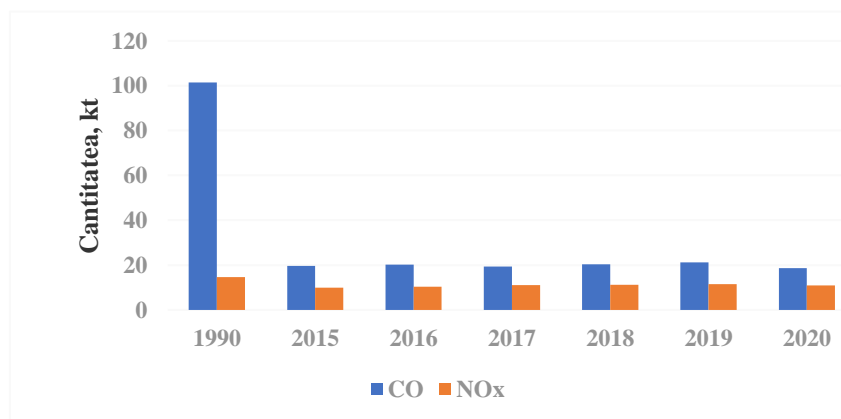


Figura 6. Dinamica emisiilor de la surse mobile

Sursa: Raport informativ de inventar al Republicii Moldova 1990-2020, înaintat către Convenția UNECE privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi, 2022

După cum se vede din graficele prezentate supra, transportul constituie principala sursă de poluare a aerului atmosferic. Emisiile de la sursele mobile (care alcătuiesc 86,2% din volumul sumar al substanțelor nocive emise în aerul atmosferic) conțin cantități mari de hidrocarburi, oxizi de carbon, azot, sulf, etc., în funcție de calitatea combustibilului, condițiile tehnice ale vehiculelor, numărul de unități de transport exploatate, etc.

Posibilele consecințe în cazul în care nici o acțiune nu va fi întreprinsă

În cazul în care nu va fi întreprinsă nici o acțiune în sensul transpunerii Directivei (UE) 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, pot surveni următoarele situații:

- Absența unor angajamente ferme pentru limitarea emisiilor anuale de anumiți poluanți va menține insuficiente eforturile de îmbunătățire a calității aerului atmosferic;
- Nu se va asigura pe termen lung îmbunătățirea calității aerului, care să nu afecteze sănătatea umană și mediul.
- Nu se va evalua calitatea aerului atmosferic pe întreg teritoriul țării pe baza unor angajamente și criterii comune, pentru a întreprinde măsuri corective atunci când standardele nu sunt respectate, fapt ce va afecta calitatea altor factori de mediu, ecosistemelor dar și sănătatea populației;
- Nu se va onora angajamentul Republicii Moldova de raportare anuală față de secretariatul Convenției CLRTAP;
- Nu se va armoniza legislația națională cu prevederile UE privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici;
- Nu se vor întreprinde măsuri concrete pentru a asigura un mediu mai curat și mai sănătos pentru toți prin atingerea următoarelor ținte prestabilite de reducere a poluanților:
 - *reducerea emisiilor de dioxid de sulf (SO₂), până la 27% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
 - *reducerea emisiilor de oxizi de azot (NO_x), până la 26% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
 - *reducerea emisiilor de PM_{2,5}, până la 29% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
 - *reducerea a emisiilor de amoniac (NH₃), până la 4% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040*
 - *reducerea emisiilor de compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), până la 15% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040.*

e) Descrieți cadrul juridic actual aplicabil raporturilor analizate și identificați carențele prevederilor normative în vigoare, identificați documentele de politici și reglementările existente care condiționează intervenția statului

Elaborarea proiectului rezultă din angajamentele asumate de Republica Moldova în cadrul Protocolului privind combaterea acidificării mediului, eutrofizării și depozitării ozonului în stratul inferior al atmosferei (Gothenburg, 1999), pe care Republica Moldova l-a semnat la 23.05.2000 în temeiul Convenției de la Geneva privind poluarea transfrontalieră a aerului la distanțe lungi (CLRTAP), ratificată prin HP nr. 399/1995.

Principalele documente de politici, care prevăd aspecte de protecție a aerului atmosferic sunt:

Strategia de mediu pentru anii 2024-2030 care la momentul actual este în curs de promovare, unul din obiectivele căreia constă în îmbunătățirea calității și protecția aerului. În vederea atingerii

acestui obiectiv, este propusă direcția prioritară 3.2, care prevede reducerea nivelului de poluare a aerului și a efectelor pe care poluarea aerului le are asupra sănătății umane și a mediului.

Cadrul normativ în domeniul protecției aerului atmosferic este reprezentat de:

Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător. Această lege vizează în mod direct securitatea ecologică a populației, utilizarea rațională a resurselor naturale, precum și conservarea naturii și protecția tuturor componentelor de mediu (aer, apă, sol, flora, fauna, etc).

Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic. Legea prevede cadrul juridic pentru evaluare și monitorizare calității aerului, precum și stabilirea unui sistem pentru evaluarea calității aerului înconjurător în raport cu poluanții atmosferici. Art. 33 ale Legii prevede că angajamentele de reducere a emisiilor de poluanți sunt stabilite în *Regulamentul privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.*

Legea nr. 227/2022 privind emisiile industriale care instituie cadrul normativ cu privire la prevenirea poluării provocate de activitățile industriale și economice, în vederea reducerii emisiilor în aer, apă și sol, inclusiv a generării de deșeuri, precum și controlul de mediu, promovarea și aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a se atinge un nivel înalt de protecție a mediului. *Legea nr. 227/2022 creează sistemul de autorizare integrată de mediu/autorizare de mediu, instituie procedura de aplicare a celor mai bune tehnici disponibile și a regulilor generale pentru operatori, precum și sistemul de monitorizare a respectării condițiilor din autorizația integrată de mediu/autorizația de mediu.*

Limitarea conținutului total de compuși organici volatili în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor este reglementată prin **Hotărârea Guvernului nr. 914/2020 cu privire la aprobarea Regulamentului privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor.**

Reducerea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din evaporarea benzinei de-a lungul lanțului de depozitare și distribuție a carburanților este prevăzută în **Hotărârea Guvernului nr. 587/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea și din distribuția benzinei de la terminale la stațiile de alimentare cu produse petroliere.**

Atât actele normative în vigoare, cât și strategiile și programele sectoriale de dezvoltare conțin deja un șir de prevederi menite să contribuie la reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă. Spre exemplu, *Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic* include cerințe cu privire la prevenirea poluării aerului atmosferic, cerințe cu privire la elaborarea planurilor privind calitatea aerului și planurilor de menținere a calității aerului, implementarea cărora va contribui la reducerea emisiilor de poluanți. *Regulamentul privind controlul emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea și din distribuția benzinei de la terminale la stațiile de alimentare cu produse petroliere (HG nr. 587/2020)* prevede anumite cerințe tehnice față de instalațiile de depozitare a produselor petroliere, astfel încât să se prevină emisiile de COV în atmosferă în procesul de încărcare și descărcare. La fel, *Regulamentul privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor (HG nr. 914/2020)* stabilește cerințe privind limitarea conținutului de COV în vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor. Prin urmare un șir de activități și pași importanți deja se întreprind la nivel de țară pentru a reduce emisiile de anumiți poluanți în atmosferă, pentru a avea un aer cât mai curat, iar proiectul Regulamentului vine pentru a consolida obiectivele propuse și de a stabili pașii procesului de monitorizare, reducere și raportare a emisiilor în vederea atingerii nivelurilor de calitate a aerului care nu produce impact negativ semnificativ asupra sănătății umane și mediului înconjurător.

2. Stabilirea obiectivelor

a) Expuneți obiectivele (care trebuie să fie legate direct de problemă și cauzele acesteia, formulate cuantificat, măsurabil, fixat în timp și realist)

1. Stabilirea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}) în vederea diminuării riscurilor asupra sănătății umane și a impactului poluării aerului atmosferic asupra mediului;

Calcularea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice de SO₂, NO_x, COV_{nm}, NH₃ și particule suspensie (PM_{2,5}) s-a efectuat în vederea diminuării impactului acestor poluanți asupra sănătății umane și mediului.

Conform estimărilor efectuate prin instrumentul GAINS se propun următoarele ținte ca angajamente de reducere:

- *reducerea emisiilor de dioxid de sulf (SO₂), până la 27% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
- *reducerea emisiilor de oxizi de azot (NO_x), până la 26% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
- *reducerea emisiilor de PM_{2,5}, până la 29% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
- *reducerea a emisiilor de amoniac (NH₃), până la 4% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040*
- *reducerea emisiilor de compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), până la 15% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040.*

2. Urmare stabilirii angajamentelor naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice, se vor realiza următoarele obiective:

1. Îmbunătățirea sistemului de monitorizare și elaborarea inventarului național de emisii pentru poluanții care afectează cel mai grav sănătatea umană, în vederea atingerii nivelurilor de calitate a aerului care nu produce impact negativ semnificativ asupra sănătății populației și mediului;
2. Reducerea poluării atmosferice urmare adoptării și punerii în aplicare a programului național de control al poluării atmosferice care va contribui la atingerea obiectivului pe termen lung al UE în domeniul calității aerului, în conformitate cu orientările stabilite de Organizația Mondială a Sănătății și cu prevederile Legii nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic;
3. Onorarea obligației de raportare anuală către Secretariatul CLRTAP a emisiilor naționale totale prin completarea inventarului de emisii, conform termenelor stabilite în Anexa 1 a Regulamentului.

3. Identificarea opțiunilor

a) Expuneți succint opțiunea „a nu face nimic”, care presupune lipsa de intervenție

Opțiunea I – a nu face nimic, a lăsa lucrurile așa cum sunt;

Urmare netranspunerii Directivei (UE) 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici și neaprobării Regulamentului cu privire la reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici nu se va asigura implementarea politicilor în materie de aer, care se va axa pe scenarii reciproc avantajoase în cadrul formulei „Sănătate-Mediu”.

Concomitent, nu vor fi stabilite angajamentele naționale de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici, armonizate standardelor europene, capabile să asigure evaluarea impactului emisiilor asupra calității aerului atmosferic și să gestioneze riscurile privind sănătatea umană afectată de poluare.

Nu se va preveni riscul de poluare agresivă în context transfrontalier, este deosebit de importantă elaborarea inventarelor și prognozelor naționale de emisii pentru toți poluanții atmosferici care fac obiectul Regulamentului. Substanțele poluante sunt transportate în atmosfera pe distanțe lungi și pot avea efecte transfrontaliere nocive.

Mai mult, Opțiunea 0 nu va asigura îndeplinirea angajamentelor asumate în cadrul Acordului de Asociere RM-UE, fapt ce va denigra imaginea Republicii Moldova pe plan internațional.

La fel, neîntreprinderea măsurilor de aprobare a Regulamentului va duce la neîndeplinirea angajamentelor asumate în cadrul CLRTAP.

Republica Moldova nu-și va spori gradul de reziliență împotriva vulnerabilităților aferente domeniului calității aerului atmosferic, existând riscuri de sănătate și de mediu în cazul poluării excesive necontrolate.

📖 Având în vedere cele menționate și posibilele consecințe în cazul în care nici o acțiune nu va fi întreprinsă, opțiunea „A nu face nimic” - nu este oportună. Republica Moldova nu își poate îndeplini obiectivele de sustenabilitate în izolare.

În cadrul dezvoltării durabile, nu se vor întreprinde acțiuni concrete pentru atingerea următoarelor ținte:

ODD 3: Sănătate și stare de bine/ ținta - până în 2030, reducerea mortalității și morbidității provocate de produsele chimice periculoase și poluarea și contaminarea aerului și apei.

ODD 11: Orașe și comunități durabile/ ținta - până în 2030, reducerea pe cap de locuitor a impactului negativ asupra mediului în orașe, inclusiv prin acordarea unei atenții deosebite calității aerului și gestionării deșeurilor municipale și de alt tip.

b) Expuneți principalele prevederi ale proiectului, cu impact, explicând cum acestea țintesc cauzele problemei, cu indicarea inovațiilor și întregului spectru de soluții/drepturi/obligații ce se doresc să fie aprobate

Opțiunea II (recomandată) constă în elaborarea și promovarea proiectului Regulamentului cu privire la reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.

Prin intervenția propusă va fi creat cadrul juridic privind atingerea nivelurilor de calitate a aerului atmosferic prin stabilirea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice, pentru diminuarea riscurilor asupra sănătății umane și a impactului poluării atmosferice asupra mediului.

Proiectul Hotărârii Guvernului va stabili următoarele angajamente naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice care afectează sănătatea umană și mediul:

- *reducerea emisiilor de dioxid de sulf (SO₂), până la 27% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
- *reducerea emisiilor de oxizi de azot (NO_x), până la 26% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
- *reducerea emisiilor de PM_{2,5}, până la 29% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
- *reducerea emisiilor de amoniac (NH₃), până la 4% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040*
- *reducerea emisiilor de compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), până la 15% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040.*

Riscurile care pot duce la eșecul intervenției au fost minimalizate prin acceptarea *țintelor conservative* ajustate la capacitatea de reducere a emisiilor nocive la nivel național.

Perioada de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici 2020-2030, cu anul de referință 2005, stabilită în Directiva(UE) 2016/2284, a fost ajustată pentru a reflecta realitățile și capacitățile de implementare națională, fiind stabilită *pentru 2030-2040, cu anul de referință 2020.*

Realizarea obiectivelor Regulamentului se va asigura prin elaborarea și implementarea programului național de control al poluării atmosferice, care va conține măsuri menite să contribuie la reducerea emisiilor de poluanți.

Monitorizarea emisiilor atmosferice antropice, în vederea atingerii nivelurilor de calitate a aerului care nu produce impact negativ semnificativ asupra sănătății umane și mediului, se va desfășura prin pregătirea și raportarea inventarelor și prognozelor naționale de emisii, precum și a rapoartelor informative de inventariere pentru toți poluanții atmosferici care fac obiectul Regulamentului. Raportarea va contribui la respectarea obligațiilor de raportare în temeiul Convenției LRTAP și al protocoalelor la aceasta.

Conținutul actului normativ propus: proiectului Hotărârii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului cu privire la reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici este constituit din 4 capitole (40 *puncte*), 5 anexe și stabilește:

În Capitolul I “*Dispoziții generale*”, este reglementat scopul, obiectivele și domeniul de aplicare și include definițiile termenilor esențiali utilizați în cadrul actului normativ. Proiectul stabilește angajamente de reducere a emisiilor pentru următorii poluanți atmosferici:

- dioxidul de sulf (SO₂);
- oxizi de azot (NO_x);
- compuși organici volatili nemetanici (COVnm);
- amoniacul (NH₃);
- particulele fine în suspensie (PM_{2,5});

Capitolul II “*Reducerea emisiilor pentru anumiți poluanți atmosferici*” prevede limitarea emisiilor anuale de poluanți reglementați, la nivelurile definite pe baza unei traiectorii de reducere liniare, cu excepția cazului în care acest lucru ar necesita măsuri care presupun costuri disproporționate. Republica Moldova poate utiliza anumite mecanisme de flexibilitate. Acestea sunt: luarea în considerare a unei cote a reducerilor de emisii de NO_x, SO₂, și PM_{2,5}, aplicarea în comun a angajamentelor de reducere a emisiilor de CH₄ și posibilitatea de a propune inventare de emisii ajustate în cazul în care, în urma aplicării unei metodologii de inventariere îmbunătățite, nu se respectă un angajament de reducere. De asemenea, Regulamentul impune adoptarea, punerea în aplicare și actualizarea periodică a programului național de control al poluării atmosferice (PNCPA), care stabilește modul de îndeplinire a angajamentelor de reducere a emisiilor;

Capitolul III “*Inventarierea emisiilor și monitorizarea impactului poluării atmosferice*” prevede norme privind monitorizarea emisiilor de poluanți atmosferici, precum elaborarea și actualizarea inventarului și estimărilor naționale de emisii, însoțit de un raport informativ de inventariere, în conformitate cu obligațiile și orientările adoptate în cadrul Convenției LRTAP (descrise în anexa nr.4). În conformitate cu prevederile Regulamentului, se evaluează și se monitorizează impactul negativ al poluării atmosferice asupra ecosistemelor acvatice și terestre, pe baza modalităților prevăzute în Anexa nr.5;

Capitolul IV “*Accesul la informații și aspecte de cooperare*” stabilește tipul de informații și rapoarte în domeniul poluării atmosferice și calității aerului, prin intermediul cărora publicul este informat la acest subiect;

Regulamentul include 5 anexe:


Anexa nr. 1 - cerințele privind monitorizarea și raportare anuală a emisiilor.

Anexa nr. 2 - angajamentele naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice.

Anexa nr. 3 - conținutul, structura și formatul programului național de control al poluării atmosferice.

Anexa nr. 4 - metodologiile pentru pregătirea și actualizarea inventarelor și a prognozelor naționale de emisii, a rapoartelor informative de inventariere și a inventarelor naționale de emisii.

Anexa nr. 5 - indicatori opționali pentru monitorizarea impactului poluării atmosferice.

 Opțiunea II maximizează avantajele de mediu, economice și sociale, care rezultă ca urmare a implementării Directivei (UE) 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.

c) Expuneți opțiunile alternative analizate sau explicați motivul de ce acestea nu au fost luate în considerare

Republica Moldova, ca țară care a ratificat Convenția LRTAP și Protocolul EMEP, Protocolul privind metalele grele, Protocolul privind poluanții organici persistenti, Protocolul de la Gothenburg privind combaterea acidifierii, eutrofizării și depozitării ozonului în stratul inferior al atmosferei, semnând Acordul de Asociere RM-UE, este obligată să implementeze normele internaționale și să transpună *acquis*-ul Uniunii Europene. În conformitate cu cap. IV „Mediul înconjurător” din Acordul de Asociere, obligația RM este de a transpune prevederile Directivei CE 2001/81 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici, care a fost abrogată și substituită prin Directiva UE 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.

Pe data de 23 iunie 2022, Republica Moldova a marcat un moment istoric prin obținerea statutului de țară candidată pentru aderarea la Uniunea Europeană. Acest statut nu numai că reafirmă angajamentul țării către transpunerea *acquis*-ului Uniunii Europene, dar și subliniază importanța implementării angajamentelor ca fundament al progresului și integrării europene.

Astfel, opțiunea II din AIR este axată pe transpunerea acestor angajamente în proiectul Regulamentului privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.

Respectiv, a treia opțiune alternativă nu a fost identificată, punându-se accent pe necesitatea respectării angajamentelor asumate de Republica Moldova.

4. Analiza impacturilor opțiunilor

a) Expuneți efectele negative și pozitive ale stării actuale și evoluția acestora în viitor, care vor sta la baza calculării impacturilor opțiunii recomandate

Poluarea atmosferică este una dintre cele mai grave probleme de mediu actuale, atât din punct de vedere temporal - are efecte atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung, dar și spațial – mobilitatea și suprafețele afectate sunt mari, având un impact negativ asupra sănătății populației și ecosistemelor.

Urmare analizei efectuate, dintre *efectele negative* ale stării actuale se poate remarca:

- Riscul că nu se vor întreprinde acțiuni de prevenire și atenuare a efectelor poluării aerului, inclusiv de combatere a principalelor surse de poluare;
- Fără stabilirea unor angajamente clare pentru reducerea emisiilor atmosferice generate de activitățile umane, inclusiv dioxidul de sulf (SO₂), oxizii de azot (NO_x), compușii organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniacul (NH₃) și particulele fine în suspensie (PM_{2,5}), nu se va reuși diminuarea riscurilor pentru sănătatea umană și atenuarea impactului negativ al poluării aerului asupra mediului înconjurător;
- Nu va fi asigurat un control eficient al poluării atmosferice și nu vor fi stabilite prioritățile cu privire la reducerea poluării, urmare adoptării și punerii în aplicare a unui *program național de control al poluării atmosferice* (PNCPA), care va contribui la asigurarea sănătății umane;
- Nu se va monitoriza veridicitatea datelor privind tendințele din trecut și tendințele viitoare ale emisiilor și efectul politicilor și al măsurilor care vizează atingerea angajamentelor de reducere a poluării.

Efecte pozitive - Nu există efecte pozitive prin continuarea stării actuale, decât numai economisirea cheltuielilor din Bugetul de Stat, deoarece proiectul propus este axat pe instituționalizarea funcțiilor de monitorizare a calității aerului atmosferic.

b¹) Pentru opțiunea recomandată, identificați impacturile completând tabelul din anexa la prezentul formular. Descrieți pe larg impacturile sub formă de costuri sau beneficii, inclusiv părțile interesate care ar putea fi afectate pozitiv și negativ de acestea

Opțiunea II presupune elaborarea și promovarea proiectului Regulamentului cu privire la reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici. Intervenția propusă vine să soluționeze problemele și aspectele expuse la compartimentele 1b) și 3b) din AIR.

Opțiunea II (recomandată) – Dezvoltarea cadrului juridic în vederea consolidării capacităților instituționale în atingerea nivelurilor de calitate a aerului atmosferic prin stabilirea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor atmosferice antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}) va contribui la diminuarea impactului aerului poluat asupra sănătății umane și a mediului înconjurător.

Impactul economic

Proiectul propus, fiind un document axat în primul rând pe instituționalizarea funcțiilor de monitorizare a calității aerului atmosferic, cu scopul de a reduce impactul poluanților atmosferici asupra sănătății umane și mediului, nu va avea un impact direct asupra activității de întreprinzător.

Beneficiile aferente reducerii impactului poluanților atmosferici asupra sănătății umane vor depăși costurile de asigurare a conformității. În primul rând, măsurile propuse vor contribui la creșterea duratei de viață ca urmare a reducerii numărului de decese cauzate de bolile provocate de poluarea

atmosferică. În al doilea rând, vor fi atestate beneficii de mediu datorate reducerii pagubelor cauzate ecosistemelor.

Comisia Europeană a estimat că costurile directe antrenate de respectarea valorilor conform actelor UE privind calitatea aerului înconjurător vor atinge o valoare de 5-8 miliarde de euro pe an, iar beneficiile pentru sănătate în valoare monetară reprezintă între 37 și 119 miliarde de euro pe an. Comisia a concluzionat că beneficiile aduse de politica privind calitatea aerului depășesc cu mult costurile de implementare¹.

Raportarea cu privire la atingerea angajamentelor de reducere pentru emisiile antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}) este planificată începând cu anul 2030.

Angajamentele respective sunt stabilite la nivel de țară și nu prevăd careva sarcini concrete pentru agenții economici. Pentru a facilita realizarea prevederilor stabilite, Republica Moldova va beneficia de un termen de conformare de cinci ani, perioadă în care vor fi puse în aplicare mai multe măsuri în scopul atingerii reducerii emisiilor de poluanți.

Atât actele normative în vigoare, cât și strategiile și programele sectoriale de dezvoltare conțin deja un șir de prevederi menite să contribuie la reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă. Spre exemplu, *Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic* include cerințe cu privire la prevenirea poluării aerului atmosferic, cerințe cu privire la planurile privind calitatea aerului și planurilor de menținere a calității aerului, implementarea cărora va contribui la reducerea emisiilor de poluanți. *Regulamentul privind controlul emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea și din distribuția benzinei de la terminale la stațiile de alimentare cu produse petroliere (HG nr. 587/2020)* prevede anumite cerințe tehnice față de instalațiile de depozitare a produselor petroliere, astfel încât să se prevină emisiile de COV în atmosferă în procesul de încărcare și descărcare. La fel, *Regulamentul privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor (HG nr. 914/2020)* stabilește cerințe privind limitarea conținutului de COV în vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor.

De asemenea, documentele de politici sectoriale în domeniul mediului, energiei, transporturilor, agriculturii ș.a. conțin măsuri privind reducerea emisiilor generate urmare desfășurării diverselor activități economice. Spre exemplu, totalizând măsurile stabilite în documentele de politici sectoriale de dezvoltare, Programul de dezvoltare cu emisii reduse al Republicii Moldova până în anul 2030 (HG nr.659/2023) prevede mai multe acțiuni, care vor contribui la reducerea emisiilor în atmosferă a poluanților, și anume:

- în **sectorul energetic** acțiunile vizează: promovarea surselor regenerabile de energie electrică, având drept obiectiv reducerea maximă a importului de combustibili fosili; retehnologizarea și modernizarea centralelor electrice de termoficare existente, precum și a sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică;

- în **sectorul transporturi** acțiunile se referă la: substituirea combustibililor cu un grad înalt de emisii; conversiunea vehiculelor, inclusiv prin utilizarea vehiculelor electrice hibride (care combină un motor cu ardere internă și unul sau mai multe motoare electrice) și a vehiculelor pur electrice;

- în **sectorul clădiri** acțiunile vizează promovarea surselor regenerabile de energie la scară mică, precum: instalațiile solare pentru producerea apei calde menajere, instalațiile fotovoltaice conectate la rețea pentru producerea energiei electrice de curent continuu, pompele de căldură de capacitate mică, medie și mare sau cazanele pe biomasă pentru producerea energiei termice.

- în **sectorul industrial** acțiunile se referă la implementarea la întreprinderile industriale din țară a sistemelor de management al energiei și a Standardului național SM ISO 50001:2018 „Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid de utilizare”;

¹ SEC(2005) 1133 din 29 septembrie 2005: Impact Assessment Annex to the Communication on Thematic Strategy on Air Pollution and the Directive on „Ambient Air Quality and Cleaner Air for Europe (Evaluare de impact – anexă la comunicarea referitoare la strategia tematică privind poluarea atmosferică și Directiva privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa), p. 21.

- în **sectorul agricol** acțiunile prevăd promovarea lucrărilor de bază a solului prin utilizarea asolamentului, în vederea acumulării în sol a azotului biologic și a reducerii aplicării îngrășămintelor chimice azotoase, cuplate cu incorporarea anuală în sol a resturilor vegetale și aplicarea îngrășămintelor organice; implementarea tehnologiilor conservative de lucrare a solului, inclusiv no-till, mini-till, strip-till, zone-till; depozitarea gunoii de grajd în platforme, compostarea acestuia, precum și prelucrarea lui pentru obținerea biogazului.

- în **sectorul deșeuri** acțiunile țin de compostarea deșeurilor; tratarea mecanico-biologică a deșeurilor, cu eliminarea ulterioară a reziduurilor prin depozitare; dezvoltarea infrastructurii regionale de eliminare a deșeurilor, prin construcția a șapte depozite de deșeuri menajere solide, a 34 de stații de transfer și a două uzine de tratare mecanico-biologică în municipiile Chișinău și Bălți.

Costurile pentru autoritățile publice

Realizarea prevederilor proiectului Hotărârii Guvernului, asociate cu elaborarea *programului național de control al poluării atmosferice* și inventarului național de emisii, însoțit de un raport informativ de inventariere, nu va implica cheltuieli financiare suplimentare din Bugetul de Stat. Abilitățile de bază ale autorităților administrației publice vor fi executate în limitele efectivului angajaților acestor instituții, în limitele alocațiilor bugetare.

Pentru pregătirea inventarului național de emisii, însoțit de un raport informativ de inventariere se vor colecta date provenind din informații obținute prin monitorizarea măsurilor din cadrul politicilor sectoriale de mediu, energie, transporturi, agricultură etc. Aceste date vor reflecta măsurile de reducere a emisiilor rezultate din activitățile desfășurate în aceste sectoare.

Impactul social

Deși nu este ușor cuantificabil, se așteaptă ca beneficiile sociale ale cetățenilor, în urma asigurării unei mai bune calități a aerului atmosferic, să fie semnificative. Îndeplinirea cerințelor Directivei (UE) 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici poate duce la un număr mare de efecte sociale:

- mai bună stare a sănătății, pe măsură ce expunerea la poluare se reduce și, ca urmare, scăderea numărului de boli respiratorii și cardiovasculare;
- reducerea afectării ecosistemelor prin reducerea ploilor acide și a altor forme de poluare;
- date credibile în timp real privind nivelul de poluare a aerului atmosferic;
- beneficii sociale printr-o mai bună conștientizare, implicare și responsabilizare cu privire la problemele de mediu (de exemplu, responsabilitatea socială și implicarea în aplicarea măsurilor de prevenire a poluării aerului atmosferic).

Impactul asupra mediului

Calitatea aerului depinde în mare măsură de activitatea economică desfășurată, și nu în ultimul rând, de politica de mediu care este promovată de stat.

Măsurile stabilite în proiectul Regulamentului vor contribui la:

- reducerea efectelor nocive ale poluării atmosferei asupra sănătății umane și a mediului în ansamblu;
- atenuarea schimbărilor climatice, prin vizarea poluanților care au o contribuție semnificativă asupra efectelor climatice și asupra calității aerului atmosferic (cum ar fi componenta „negru de fum”, pulberilor în suspensie);
- reducerea suprafețelor de pădure afectate de ploile acide;
- reducerea poluării atmosferice pe termen scurt, mediu, cât și pe termen lung, limitând impactul negativ asupra ecosistemelor.

Politica și legislația UE privind aerul atmosferic impun îmbunătățirea semnificativă a calității aerului, astfel încât aceasta să se apropie de calitatea recomandată de Organizația Mondială a Sănătății. Pentru a atinge acest obiectiv, este necesară intensificarea eforturilor în vederea reducerii poluării aerului, minimizându-se astfel impactul asupra sănătății oamenilor, a ecosistemelor și a biodiversității.

Beneficiile intervenției statului:

Beneficiile în urma condiționării asigurării calității aerului în conformitate cu cerințele Directivei (UE) 2016/2284 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici sunt următoarele:

- evaluarea calității aerului în relație cu poluanții atmosferici, *se va evalua calitatea aerului atmosferic pe întreg teritoriul țării pe baza unor metode și criterii comune stabilite în conformitate cu prevederile tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte și standardelor Uniunii Europene;*
- îmbunătățirea supravegherii emisiilor poluanți, *se va contribui la îmbunătățirea aspectelor de monitorizare continuă a calității aerului prin punerea în aplicare și actualizarea periodică a programului național de control al poluării atmosferice;*
- reducerea emisiilor antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}), *se vor întreprinde măsuri corective atunci când standardele nu sunt respectate;*
- reducerea efectelor negative ale poluării asupra sănătății umane și mediului, *se va contribui pe termen lung la îmbunătățirea calității aerului, care să nu afecteze sau să inducă riscuri inacceptabile pentru sănătatea umană și mediu;*
- furnizarea informațiilor veridice publicului *se va asigura controlul calității datelor cu privire la aerul atmosferic, compatibilitatea și comparabilitatea acestora, obținerea de informații în timp real, precum și informarea publicului în regim on-line.*

În contextul celor expuse, considerăm oportună aplicarea opțiunii II, care presupune promovarea proiectului Regulamentului privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.

b²) Pentru opțiunile alternative analizate, identificați impacturile completând tabelul din anexa la prezentul formular. Descrieți pe larg impacturile sub formă de costuri sau beneficii, inclusiv părțile interesate care ar putea fi afectate pozitiv și negativ de acestea

- Nu este relevant.

c) Pentru opțiunile analizate, expuneți cele mai relevante/iminente riscuri care pot duce la eșecul intervenției și/sau schimba substanțial valoarea beneficiilor și costurilor estimate și prezentați presupuneri privind gradul de conformare cu prevederile proiectului a celor vizați în acesta

Riscuri identificate în procesul de elaborare a analizei impactului de reglementare țin de următoarele acțiuni:

- Atingerea țintelor în materie de calitate a aerului necesită uneori luarea unor decizii politice dificile. De exemplu, utilizarea autovehiculelor personale reprezintă o sursă majoră de poluare a aerului în zonele urbane și măsurile cele mai eficiente ar consta în limitarea utilizării acestora pe străzile principale ale orașelor;
- Clima, energia, transportul, industria și agricultura sunt politici, care au un impact direct asupra calității aerului și deciziile luate în vederea implementării acestora pot fi în detrimentul unui aer curat;
- Pentru a se obține îmbunătățiri reale în ceea ce privește calitatea aerului, este necesar să fie puse în aplicare acțiuni prompte și eficiente pentru a reduce emisiile, cu ajutorul unor programe adecvate de control al poluării aerului;
- Există riscul că proiectele finanțate de partenerii externi, nu vor fi suficient de bine sprijinite de planurile naționale în vederea îmbunătățirii calității aerului.

d) Dacă este cazul, pentru opțiunea recomandată expuneți costurile de conformare pentru întreprinderi, dacă există impact disproporționat care poate distorsiona concurența și ce impact are opțiunea asupra întreprinderilor mici și mijlocii. Se explică dacă sunt propuse măsuri de diminuare a acestor impacturi

Impactul asupra dezvoltării economice a întreprinderilor mici și mijlocii

Nu au fost identificate costuri de conformare.

Raportarea cu privire la atingerea angajamentelor de reducere pentru emisiile antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}) este planificată începând cu anul 2030. Angajamentele respective sunt stabilite la nivel de țară și nu prevăd careva sarcini concrete pentru agenții economici. Pentru a facilita realizarea prevederilor stabilite, Republica Moldova va beneficia de un termen de conformare de cinci ani, perioadă în care vor fi puse în aplicare mai multe măsuri în scopul atingerii reducerii emisiilor de poluanți.

Proiectul privind aprobarea Regulamentului privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, fiind un document axat în primul rând pe instituționalizarea funcțiilor privind asigurarea monitorizării și verificării aplicării corecte a cadrului normativ, nu anticipează careva costuri suplimentare pentru mediul de afaceri.

Concluzii

e) Argumentați selectarea unei opțiuni, în baza atingerii obiectivelor, beneficiilor și costurilor, precum și a asigurării celui mai mic impact negativ asupra celor afectați

❖ Asigurarea calității aerului atmosferic este o problemă transfrontalieră. Dimensiunea problemei necesită acțiuni la nivelul mondial, regional, precum și local. Propunerea vizează ajustarea cadrului normativ național la cadrul normativ UE ce ține de reducerea emisiilor de poluanți atmosferici.

❖ Ca urmare a analizei de impact, se propune să se urmeze opțiunea II, pentru a contribui la progresarea Republicii Moldova pe termen lung spre dezvoltarea durabilă.

❖ Opțiunea recomandată II contribuie la atingerea angajamentului privind calitatea aerului, asumat de către Republica Moldova odată cu ratificarea Acordului de Asociere cu UE, respectând-se prevederile tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte.

❖ Stabilirea angajamentelor și inventarierea emisiilor va contribui la îmbunătățirea întregului proces de evaluare și monitorizare a impactului poluării atmosferice, fapt ce va aduce un aport substanțial în ceea ce privește protecția sănătății cetățenilor prin îmbunătățirea calității aerului și a mediului înconjurător.

❖ Simplificarea planificării, raportării și monitorizării proceselor. Crearea mecanismelor de raportare și verificare a informațiilor cu privire la angajamentele Republicii Moldova și al deciziilor adoptate în temeiul acestora, precum și evaluarea progreselor în ceea ce privește respectarea acestor angajamente;

❖ Obținerea datelor veridice privind calitatea aerului atmosferic va contribui la elaborarea și implementarea politicilor de combatere a poluării aerului și minimizării efectelor nocive a poluanților atmosferici, precum și pentru monitorizarea pe termen lung a tendințelor și îmbunătățirilor rezultate în urma măsurilor luate la nivel național și local.

Urmare implementării Opțiunii II vor fi obținute beneficii majore, dat fiind faptul că de calitatea aerului depinde calitatea vieții, atât a populației cât și a biodiversității.

6. Implementarea și monitorizarea

a) Descrieți cum va fi organizată implementarea opțiunii recomandate, ce cadru juridic necesită a fi modificat și/sau elaborat și aprobat, ce schimbări instituționale sunt necesare

Ministerul Mediului, prin intermediul autorității de meteorologie și monitoring de mediu, va asigura implementarea prevederilor Regulamentului cu privire la reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici.

Prin intervenția dată statul urmărește elaborarea cadrului normativ în vederea stabilirii responsabilităților autorităților publice, în vederea monitorizării calității aerului atmosferic, controlului emisiilor de poluanți și reducerii efectelor nefaste ale poluării asupra sănătății umane și mediului.

Pentru implementarea acestui proiect de act normativ, nu este necesară înființarea, reorganizarea sau desființarea unor instituții.

b) Indicați clar indicatorii de performanță în baza cărora se va efectua monitorizarea

- Aprobarea angajamentelor de reducere pentru emisiile antropice de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), amoniac (NH₃) și particule fine în suspensie (PM_{2,5}) odată cu intrarea în vigoare a prezentului Regulament;
- Elaborarea și actualizarea inventarului național de emisii și rapoartelor informative de inventariere, începând cu intrarea în vigoare a prezentului Regulament;
- Monitorizare continuă a calității aerului prin măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici;
- Aplicarea măsurilor privind diminuarea poluării aerului atmosferic în conformitate cu programul național de control al poluării atmosferice, pentru a asigura îndeplinirea următoarelor angajamente:
 - *reducerea emisiilor de dioxid de sulf (SO₂), până la 27% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
 - *reducerea emisiilor de oxizi de azot (NO_x), până la 26% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
 - *reducerea emisiilor de PM_{2,5}, până la 29% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040;*
 - *reducerea emisiilor de amoniac (NH₃), până la 4% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040*
 - *reducerea emisiilor de compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}), până la 15% comparativ cu anul de referință 2020 către anul 2040.*

c) Identificați peste cât timp vor fi resimțite impacturile estimate și este necesară evaluarea performanței actului normativ propus. Explicați cum va fi monitorizată și evaluată opțiunea.

Reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă și prin urmare îmbunătățirea calității aerului atmosferic pe întreg teritoriul țării, ar putea avea ca rezultat beneficii în termen de cel puțin 5 ani după aprobarea prezentului proiect de act normativ. Un element important sunt inventarul național de emisii anuale și *programul național de control al poluării atmosferice*, care vor fi aplicate pentru respectarea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru următoarele poluanți atmosferici: dioxidul de sulf (SO₂); oxizi de azot (NO_x); compuși organici volatili nemetanici (COV_{nm}); amoniacul (NH₃); particulele fine în suspensie (PM_{2,5});

În dependență de aplicarea și nivelul de realizare a *programului național de control al poluării atmosferice* va depinde și calitatea aerului atmosferic pe teritoriul țării.

Autoritatea de meteorologie și monitoring de mediu va informa populația privind nivelul de poluare a aerului atmosferic în zone/aglomerări pe teritoriul RM și în urma monitorizării va elabora și actualiza inventarul național de emisii anuale.

7. Consultarea

a) Identificați principalele părți (grupuri) interesate în intervenția propusă

Principalele părți care ar putea fi ulterior afectate odată cu elaborarea și aprobarea Regulamentului sunt:

- Ministerul Mediului;
- Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării;
- Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale;
- Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare;
- Ministerul Energiei;
- Ministerul Finanțelor;
- Ministerul Sănătății;

- Agenția de Mediu;
- Autoritatea de meteorologie și monitoring de mediu;
- Instituția Publică ”Unitatea de implementare a proiectelor în domeniul mediului”;
- Inspectoratul pentru Protecția Mediului;
- Agenția Națională pentru Sănătate Publica.

b) Explicați succint cum (prin ce metode) s-a asigurat consultarea adecvată a părților

În procesul de elaborare și promovare a prezentului proiect de act normativ vor fi respectate regulile procedurale aplicabile pentru asigurarea transparenței decizionale, prevăzute de Legea nr.239/2008 privind transparența în procesul decizional.

Analiza impactului de reglementare a proiectului a fost plasată pe pagina web oficială a Ministerului Mediului, astfel încât orice persoană interesată să aibă posibilitatea de a accesa documentul respectiv pentru a prezenta propuneri și obiecții pe marginea documentului.

c) Expuneți succint poziția fiecărei entități consultate față de documentul de analiză a impactului și/sau intervenția propusă (se expune poziția a cel puțin unui exponent din fiecare grup de interese identificat)

Anexă

Tabel pentru identificarea impacturilor

Categoriile de impact	Punctaj atribuit	
	Opțiunea 1	Opțiunea propusă 2
Economic		
costurile desfășurării afacerilor	0	2
povara administrativă	0	-3
fluxurile comerciale și investiționale	0	2
competitivitatea afacerilor	0	2
activitatea diferitor categorii de întreprinderi mici și mijlocii	0	2
concurența pe piață	0	2
activitatea de inovare și cercetare	0	1
veniturile și cheltuielile publice	0	-3
cadrul instituțional al autorităților publice	0	-1
alegera, calitatea și prețurile pentru consumatori	0	0
bunăstarea gospodăriilor casnice și a cetățenilor	0	0
situația social-economică în anumite regiuni	0	2
situația macroeconomică	0	2
alte aspecte economice	0	0
Social		
gradul de ocupare a forței de muncă	0	1
nivelul de salarizare	0	0
condițiile și organizarea muncii	0	1
sănătatea și securitatea muncii	0	2
formarea profesională	0	1
inegalitatea și distribuția veniturilor	0	0
nivelul veniturilor populației	0	0
nivelul sărăciei	0	2
accesul la bunuri și servicii de bază, în special pentru persoanele social-vulnerabile	0	0

diversitatea culturală și lingvistică	0	0
partidele politice și organizațiile civice	0	0
sănătatea publică, inclusiv mortalitatea și morbiditatea	0	3
modul sănătos de viață al populației	0	3
nivelul criminalității și securității publice	0	0
accesul și calitatea serviciilor de protecție socială	0	0
accesul și calitatea serviciilor educaționale	0	0
accesul și calitatea serviciilor medicale	0	3
accesul și calitatea serviciilor publice administrative	0	2
nivelul și calitatea educației populației	0	0
conservarea patrimoniului cultural	0	1
accesul populației la resurse culturale și participarea în manifestații culturale	0	1
accesul și participarea populației în activități sportive	0	0
Discriminarea	0	0
alte aspecte sociale	0	2
De mediu		
clima, inclusiv emisiile gazelor cu efect de seră și celor care afectează stratul de ozon	0	3
calitatea aerului	0	3
calitatea și cantitatea apei și resurselor acvatice, inclusiv a apei potabile și de alt gen	0	3
Biodiversitatea	0	3
Flora	0	3
Fauna	0	3
peisajele naturale	0	2
starea și resursele solului	0	2
producerea și reciclarea deșeurilor	0	0
utilizarea eficientă a resurselor regenerabile și neregenerabile	0	2
consumul și producția durabilă	0	0
intensitatea energetică	0	0
eficiența și performanța energetică	0	0
bunăstarea animalelor	0	3
riscuri majore pentru mediu (incendii, explozii, accidente etc.)	0	2
utilizarea terenurilor	0	2
alte aspecte de mediu	0	2
<p><i>Tabelul se completează cu note de la -3 la +3, în drept cu fiecare categorie de impact, pentru fiecare opțiune analizată, unde variația între -3 și -1 reprezintă impacturi negative (costuri), iar variația între 1 și 3 – impacturi pozitive (beneficii) pentru categoriile de impact analizate. Nota 0 reprezintă lipsa impacturilor. Valoarea acordată corespunde cu intensitatea impactului (1 – minor, 2 – mediu, 3 – major) față de situația din opțiunea „a nu face nimic”, în comparație cu situația din alte opțiuni și alte categorii de impact. Impacturile identificate prin acest tabel se descriu pe larg, cu argumentarea punctajului acordat, inclusiv prin date cuantificate, în compartimentul 4 din Formular, lit.b¹) și, după caz, b²), privind analiza impacturilor opțiunilor.</i></p>		