Anexa nr. 1

la Hotărîrea Guvernului nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_

din\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Strategia privind protecția aerului atmosferic pentru anii 2018-2028**

1. **INTRODUCERE**

Dreptul la un mediu înconjurător neprimejdios din punct de vedere ecologic pentru viaţă şi sănătate, inclusiv dreptul de a respira aer curat, reprezintă incontestabil unul din drepturile fundamentale ale omului prevăzut de Constituţie.

Protecţia aerului constituie un subiect de o importanţă globală, care trebuie să devină o prioritate naţională, deoarece vizează în mod direct condiţiile de viaţă şi sănătatea populaţiei, precum şi capacităţile de dezvoltare durabilă a societăţii. Într-o lume tot mai urbanizată, oamenii au ne voie de aer curat.

Starea bună de sănătate a populației şi un mediu sănătos de viață nu pot fi asigurate în condițiile unei situații ecologice degradate. Pentru a proteja sănătatea umană și mediul ca întreg, este deosebit de important să fie neutralizate la sursă emisiile de poluanți, să fie identificate și puse în aplicare tehnologii noi din domeniul protecției aerului atmosferic, cele mai eficiente măsuri de reducere a emisiilor pe plan local, național și comunitar, luându-se în considerare standardele, ghidurile și programele Organizației Mondiale a Sănătății.

Asigurarea protecției aerului atmosferic urmează a fi o parte indispensabilă a politicii de mediu și de dezvoltare durabilă a Republicii Moldova. În acest sens, pentru a dezvolta politici corespunzătoare, Republica Moldova s-a angajat să transpună progresiv în legislația națională directivele Uniunii Europene, în termenele stipulate în Acordul de Asociere Republica Moldova-Uniunea Europeană, dar și să promoveze un document de politici în domeniul protecției aerului, care ar stabili prioritățile țării în acest domeniu.

Strategia privind protecția aerului atmosferic pentru perioada 2018-2028 (în continuare – Strategia) reprezintă principalul document de politici în domeniul protecției aerului atmosferic și este parte integrantă a cadrului planificării strategice de mediu la nivel național.

Strategia stabilește obiectivele şi sarcinile pe termen lung și mediu în vederea dezvoltării și implementării unui sistem de management integrat al calității aerului şi impune abordarea sistemică a procesului de evaluare și gestionare a calității aerului, în corespundere cu cerinţele legislaţiei Uniunii Europene și tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte.

Strategia promovează conceptul dezvoltării durabile definit ca mod de dezvoltare, prin care sunt asigurate necesităţile în prezent, fără a compromite posibilităţile generaţiilor viitoare de a-şi asigura propriile necesităţi. În sensul conceptului de dezvoltare durabilă, protecţia aerului atmosferic este luată în considerare avîndu-se în vedere impactul poluării aerului asupra calităţii vieţii şi sănătăţii oamenilor. Strategia urmăreşte stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială şi calitatea atmosferei, asigurîndu-se că elaborarea noilor politici se realizează cu respectarea obiectivelor de dezvoltare durabilă.

În această ordine de idei, viziunea Strategiei privind gestionarea calității aerului se axează pe instituirea unui sistem integrat de management al calității aerului conform criteriilor și cerințelor UE.

În scopul reducerii impactului poluării aerului atmosferic asupra calităţii vieţii, cît şi pentru protejarea sănătăţii populaţiei şi a mediului înconjurător, axele prioritare de acţiune strategică în domeniul gestionării calităţii aerului vizează direcţiile principale de dezvoltare, prin consolidarea potenţialului instituţional în domeniul gestionării calităţii aerului, elaborarea cadrului legislativ-normativ în corespundere cu prevederile directivelor europene, evaluarea şi gestionarea integrată a calităţii aerului, identificarea și punerea în aplicare a celor mai eficiente măsuri de reducere a emisiilor, adaptarea procedurilor de colectare, evaluare și raportare a datelor privind calitatea aerului, promovarea activităţilor de conştientizare şi informare cu privire la importanţa măsurilor de prevenire a poluării aerului atmosferic şi crearea sistemului de informare şi participare a publicului la luarea deciziilor.

1. **VIZIUNE, SCOP, OBIECTIVE**

**Viziunea Strategiei**: Un sistem integrat de management al calității aerului funcțional, creat în conformitate cu criteriile și cerințele prevăzute în legislația Uniunii Europene.

**Scopul Strategiei:** Garantarea drepturilor tuturor cetăţenilor Republicii Moldova la un mediu durabil nepoluat și sănătos prin asigurarea calității aerului înconjurător.

**Obiectivul general al Strategiei**rezidă în dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a calității aerului prin armonizarea cadrului legislativ, instituțional și normativ cu standardele Uniunii Europene, bazat pe o abordare comună și divizarea teritoriului țării în zone sau aglomerări.

Obiectivele specifice ale Strategiei:

1. Asigurarea condițiilor de bună guvernare și eficientizare a potențialului instituțional și managerial în domeniul protecției aerului atmosferic.
2. Crearea pînă în anul 2028 a sistemului de monitoring integrat al calității aerului, raliat la cel al Uniunii Europene, prin aplicarea standardelor și transpunerea legislației europene la nivel național.
3. Reducerea cu 50% a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic pînă în anul 2028.
4. Crearea sistemului de informații privind calitatea aerului, racordat la cerințele regionale și internaționale, care ar satisface toate necesitățile de raportare și informare a factorilor interesați.

1. **Descrierea situației actuale, problemele identificate și direcțiile de acțiune**

**Secțiunea 1**

**Sistemul instituțional și strategic în domeniul protecției aerului atmosferic**

*Planificarea strategică în domeniul protecției aerului atmosferic*

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

* *Strategia de mediu pentru perioada 2014-2023*, aprobată prin Hotărîrea Guvernului nr. 301 din 24 aprilie 2014, este unul din cele mai importante documente de planificare strategică, care stabilește direcțiile prioritare de dezvoltare în domeniul protecției mediului. Unul din obiectivele specifice ale Strategiei de mediu constă în crearea sistemului de management integrat al calităţii aerului. Strategia privind protecția aerului atmosferic vine să dezvolte acest obiectiv specific și să arate detaliat cum sistemul de management integrat al calităţii aerului va fi creat.
* *Acordul de Asociere între Republica Moldova, pe de o parte, şi Uniunea Europeană şi Comunitatea Europeană a Energiei Atomice şi statele membre ale acestora, pe de altă parte*, aprobat prin Legea nr. 112 din 2 iulie 2014, care prevede la Capitolul 16 ”Mediul Înconjurător”, articolul 89 (b), că cooperarea între Părți include și elaborarea unei strategii sectoriale privind calitatea aerului. La fel, Anexa XI la Acordul de Asociere RM-UE stabilește directivele europene din domeniul protecției aerului și termenul în care acestea trebuie transpuse în legislația națională. Acestea sunt: Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător, Directiva 1999/32/CE a Consiliului din 26 aprilie 1999 privind reducerea conținutului de sulf din anumiți combustibili lichizi, Directiva 94/63/CE din 20 decembrie 1994 privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, Directiva 2004/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 aprilie 2004 privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele și lacuri și în produsele de refinisare a vehiculelor, Directiva 2001/81/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici. Strategia privind protecția aerului atmosferic stabilește care sunt acțiunile care trebuie întreprinse pentru transpunerea acestor directive și aplicarea legislației noi la nivel național.
* *Tratatul de constituire a Comunităţii Energetice*, la care Republica Moldova a aderat prin Legea nr. 117 din 23.12.2009. Conform Tratatului, Republica Moldova trebuie să transpună în legislația națională Directiva 2001/80 a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații de ardere de dimensiuni mari.
* *Agenda de dezvoltare durabilă 2030*, care stabilește obiectivele de dezvoltare durabilă și indicatorii țintă care trebuie atinși. Astfel, calitatea aerului este regăsită în țintele Obiectivului 3 ”Sănătate și stare de bine”, care prevede minimizarea ratei mortalității determinată de calitatea aerului înconjurător, și Obiectivul 11 ”Orașe și comunități durabile”, care stabilește minimizarea substanțelor dăunătoare emise în aer de către transportul auto.

Astfel, se atestă lipsa unui document strategic în domeniul protecției aerului, care ar planifica pe termen lung și mediu direcțiile de dezvoltare ale acestui domeniu.

*Cadrul legislativ/normativ în domeniul protecției aerului atmosferic* este unul preponderent învechit și este reprezentat de Legea nr. 1515 din 16 iunie 1993 privind protecţia mediului înconjurător, Legea nr. 1422 din  17 decembrie 1997 privind protecţia aerului atmosferic, **Legea n**r. 1540 din  25 februarie 1998 privind plata pentru poluarea mediului, Legea nr. l536 din 25 februarie 1998 cu privire la activitatea hidrometeorologică, Ordinul Ministrului Mediului nr. 110 din 17 decembrie 2010 „Cu privire la aprobarea Instrucţiunii privind încadrarea întreprinderilor în categorii după nivelul de impact asupra aerului atmosferic” ș.a. Totodată, în ultimii ani au fost adoptate anumite acte legislativ/normative care transpun legislația europeană, și anume: Legea nr. 86 din  29 mai 2014 privind evaluarea impactului asupra mediului, Hotărîrea Guvernului nr. 414 din  8 aprilie 2016 pentru aprobarea Regulamentului privind reducerea conţinutului de sulf din anumiţi combustibili lichizi.

*Cadrul instituțional în domeniul protecției aerului atmosferic* include următoarele instituții:

*Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului**(MADRM)*, care elaborează şi promovează politica de stat inclusiv în domeniul protecției aerului atmosferic, precum și actele legislativ/normative în acest domeniu. Urmare aprobării Hotărîrii Guvernului nr. 695 din 30 august 2017 cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului a fost creată Secția politici de aer și schimbări climatice, care are competențe în domeniul protecției aerului atmosferic și a stratului de ozon, precum și în domeniul schimbărilor climei. În Secție activează 4 persoane, antrenate în 3 domenii vaste: protecția aerului atmosferic, protecția stratului de ozon și schimbarea climei.

*Ministerul Sănătăţii, Muncii și Protecției Sociale,* care promovează politica de asigurare a calităţii aerului, corespunzătoare securităţii sănătăţii şi bunăstării oamenilor, elaborează normativele concentrațiilor maximal admisibile de poluanţi în relație cu sănătatea umană şi gradul de influenţă fizică nocivă a acestora asupra aerului atmosferic, estimează starea de sănătate a populaţiei în raport cu nivelul de poluare a aerului şi eventualele daune pentru sănătatea oamenilor, exercită controlul de stat asupra respectării normativelor CMA, prin intermediul *Serviciului de Supraveghere de Stat a Sănătății Publice*.

*Serviciului Hidrometeorologic de Stat*, care efectuează monitoringul calității aerului, informînd Guvernul, autorităţile administraţiei publice şi populaţia despre nivelul de poluare a aerului.

*Inspectoratului Ecologic de Stat*, care autorizează persoanele fizice şi juridice ce desfăşoară activităţi de producţie generatoare de emisii poluante în aerul atmosferic și efectuează controlul de stat în domeniu, inclusiv privind respectarea normativelor emisiilor limitat admisibile de poluanți.

*Autorităţile administraţiei publice locale,* care elaborează măsuri de amenajare şi de creare a spaţiilor verzi în localităţi, asigură planificarea şi realizarea măsurilor de prevenire a acţiunilor nocive ale poluanţilor asupra aerului atmosferic.

Structura actuală a sistemului instituțional în domeniul protecției aerului atmosferic relevă lipsa principiului delimitării clare a atribuțiilor de elaborare a politicilor și actelor normative, implementarea lor și control. Aceasta este o problemă a întregului sistem de protecției a mediului și urmare a adoptării Legii 185 din 21 septembrie 2017 pentru modificarea și completarea unor acte legislative, MADRM urmează să instituie Agenția de Mediu, care va prelua de la instituțiile de mediu existente competențele ce țin de implementarea politicilor și a actelor legislative/normative în domeniu, eliberarea actelor permisive și monitoringul calității componentelor de mediu.

Problemele evidențiate:

1. Existența unui cadru legislativ învechit și nealiniat la prevederile directivelor europene;
2. Necorespunderea cadrului instituțional cu cerințele și provocările din domeniul protecției aerului atmosferic. Atribuțiile de elaborate a politicilor în domeniu, de implementare a lor și de control nu sunt repartizate clar între instituțiile din domeniu. Se atestă un șir de confuzii și suprapuneri ale responsabilităților instituțiile de mediu în acest domeniu și alte instituții din afara sistemului.

**Obiectiv specific 1:** Asigurarea condițiilor de bună guvernare și eficientizarea potențialului instituțional și managerial în domeniul protecției aerului atmosferic

*Direcțiile de acțiune:*

1. Perfectarea cadrului de politici și legislativ în domeniul protecției aerului atmosferic este o activitate prioritară, care va asigura realizarea tendințelor actuale de dezvoltare a țării, și anume integrarea europeană și dezvoltarea durabilă. Astfel, se va pune accentul pe dezvoltarea cadrului politic, legislativ și normativ de protecție a aerului atmosferic, aliniat la cerințele legislației europene. Acordul de Asociere RM-UE conține 5 directive complexe din domeniul protecției aerului atmosferic ce urmează a fi transpuse în legislația națională. Mai mult, alte 2 directive din domeniul protecției aerului atmosferic sunt prevăzute în Tratatul de Constituire a Comunității Energetice, la care a aderat Republica Moldova. Astfel, în conformitate cu aceste directive, urmează a fi elaborate următoarele acte legislative/normative noi: legea privind protecția aerului atmosferic, care va transpune Directiva 2008/50, Directiva 2001/81 și Directiva 2004/107; regulamentul privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele și lacuri și în produsele de refinisare a vehiculelor, care va transpune Directiva 2004/42; 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, care va transpune Directiva 94/63; regulamentul privind limitarea emisiilor anumitor poluanți în aerul atmosferic de la instalațiile de ardere mari, care va transpune Directiva 2001/80. Desigur, cadrul normativ nu se va limita doar la aceste acte. Odată cu adoptarea/aprobarea actelor menționate, va fi inițiată procedura de elaborare a mecanismului de punere în aplicare a lor (regulamente, instrucțiuni, metodologii, etc.).
2. Revizuirea cadrului instituțional din sectorul protecției aerului atmosferic. Transpunerea în legislația națională a directivelor și regulamentelor menționate mai sus nu este suficientă pentru a îndeplini cerințele și angajamentele asumate. Noile reglementări urmează a fi mai întîi implementate, iar ulterior trebuie asigurat controlul aplicării lor. Acest exercițiu va fi realizat prin repartizarea atribuțiilor de elaborare a politicilor și legislației în domeniu, implementarea lor și controlul implementării. Funcția de elaborare a politicilor și legislației este pusă în sarcina autorității centrale cu atribuții în domeniul protecției mediului, inclusiv a aerului atmosferic. Funcția de implementare a politicilor va fi atribuită Agenției de Mediu, care, la moment, este în proces de creare. Implementarea politicilor în domeniu va include și eliberarea autorizației privind emisiile în atmosferă de la surse staționare, care la moment este eliberată de Inspectoratul Ecologic de Stat. La fel, se planifică transferarea atribuțiilor de monitoring al calității aerului atmosferic de la Serviciul Hidrometeorologic de Stat către Agenția de Mediu. Controlul aplicării legislației în domeniu va fi pus în sarcina exclusivă a Inspectoratului de Protecție a Mediului. La fel, vor fi revizuite și atribuțiile în domeniul protecției aerului atmosferic, pe care le au unele instituții din afara sistemului instituțional de protecție a mediului.

Activitatea de monitoring a calității aerului este una de bază în acest domeniu. Conform recomandărilor experților din cadrul proiectului GIZ ”Dezvoltarea Capacităților pentru Alinierea la Obiectivele Climatice ale UE în Țările din Parteneriatul Estic”, unitatea structurală responsabilă de monitoring și management a calității aerului din cadrul Agenției de Mediu trebuie să aibă următoarea structură: Centrul de mentenanță și servicii, Laboratorul de referință și calibrare, Centrul rețelei de monitoring, Evaluarea și informarea privind calitatea aerului și Laboratorul analitic. Conform evaluărilor, această structură organizațională poate fi operaționalizată de 17 persoane.

**Secțiunea 2**

**Sistemul de monitoring al calității aerului atmosferic**

Conform cadrului legal, monitorizarea poluării aerului se realizează de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat (în continuare SHS). În acest sens, SHS dispune de o rețea de supraveghere constituită din 17 posturi de monitorizare staționare, amplasate în 5 centre industrializate ale Republicii (Chişinău - 6 posturi, Bălţi – 2 posturi, Bender – 4 posturi, Tiraspol – 3 posturi, Rîbniţa – 2 posturi), unde se colectează probe de aer a 8-9 poluanți (suspensii solide, SO2, CO, NO2 şi 4-5 poluanți specifici). La fel, SHS deține 2 stații automate de control a calității aerului atmosferic, inclusiv la nivel transfrontalier (s. Mateuţi, r-nul Rezina; or. Leova) cu frecvența în regim de monitorizare continuă 24/24 ore. Rezultatele probelor de aer colectate la cele 17 posturi nu reflectă situația reală privind calitatea aerului, deoarece acestea se colectează doar de 3 ori pe zi. Probele colectate sunt prelucrate abia în ziua următoare, nefiind cunoscută situația calității aerului pe parcursul zilei în care au fost prelevate probele*.* Posturile de monitorizare staționare sînt învechite atît moral, cît și fizic, fiind instalate în anii 1970-1978. Pe teritoriul Republicii Moldova există doar trei puncte de monitorizare a pulberilor în suspensie PM (1 post în s. Mateuți, 1 în or. Leova și 1 în mun. Chișinău), iar pe parcursul perioadei 2015-2016, a funcționat doar cel din mun. Chișinău, din motivul lipsei filtrelor de colectare a probelor. La moment, Republica Moldova se ghidează de Planul cadru privind dezvoltarea monitoringului pulberilor în suspensie cu fracția 10 şi 2,5 mkm în ţările Europei de Est, Caucaz şi Asia Centrală, potrivit căruia este necesar de creat rețeaua de monitorizare, inclusiv pentru particulele fine PM, astfel încît monitorizarea să se efectueze minimum în două sectoare populate ale unui oraș mare. În condițiile posibilităților tehnice limitate, concentrația în aer a particulelor fine nu este cunoscută, fapt ce nu permite întreprinderea măsurilor necesare de protecție a sănătății populației.

În scopul executării monitoringului din orice regiune/parte a țării trebuie utilizate stații de monitorizare mobile, însă Republica Moldova nu deține astfel de echipament. În pofida reclamațiilor parvenite de la populație privind poluarea aerului, SHS, în lipsa unor astfel de stații, nu are posibilitate într-un timp oportun să evalueze nivelul emisiilor de la sursă și să ofere populației în timp real informații privind calitatea aerului.

La fel, reieșind din capacitățile actualului sistem de monitoring, livrarea datelor privind calitatea aerului atmosferic se face cu întîrziere de o zi. Mai mult, acestea nu acoperă toate regiunile țării și nu oferă date reale în regim on-line. Astfel, actualul sistem de monitoring nu asigură informarea publicului privind nivelul de poluare a aerului în timp real, pe tot teritoriul țării.

Republica Moldova și-a asumat angajamentul, prin semnarea Acordului de Asociere RM-UE, să transpună Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa și Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător. Pentru implementarea acestor directive, țara trebuie să revadă și să îmbunătățească sistemul de monitoring al calității aerului atmosferic.

*Problemele evidențiate:*

1. Sistemul de monitoring al calității aerului atmosferic este învechit și nu permite implementarea Directivelor europene în domeniu;
2. Datele obținute în urma monitorizării calității aerului nu acoperă teritoriul întregii țări și nu permite luarea deciziilor privind întreprinderea măsurilor de îmbunătățire a calității aerului.

**Obiectivul specific 2:** Crearea pînă în anul 2028 a sistemului de monitoring integrat al calității aerului raliat la cel al Uniunii Europene, prin aplicarea standardelor și transpunerea legislației europene la nivel național.

*Direcțiile de acțiune:*

În scopul soluționării problemelor evidențiate este necesară armonizarea legislaţiei de mediu la prevederile directivelor Uniunii Europene din domeniu. Directiva 2008/50/CE și Directiva 2004/107/CE descriu procedura de obținere a informației privind calitatea aerului înconjurător, contribuind la combaterea poluării aerului și monitorizarea pe termen lung a tendințelor și îmbunătățirilor care rezultă în urma măsurilor luate în acest sens la nivel național.  În conformitate cu aceste directive, Republica Moldova trebuie să transpună şi să implementeze un set de cerinţe.

Potrivit art. 4 al Directivei 2008/50/CE și art. 3 din Directiva 2004/107/CE, teritoriul Republicii Moldova urmează a fi divizat în zone și aglomerări. Pentru fiecare din ele se va efectua evaluarea și gestionarea calității aerului. Desemnarea zonelor și a aglomerărilor reprezintă baza pentru stabilirea unei rețele naționale de monitorizare. La delimitarea zonelor și aglomerărilor se va ține cont de următoarele caracteristici: structura surselor de emisie, activitatea economică, condițiile climatice, nivelul poluării aerului, topografie, densitatea populației, limite administrative, etc.

Prima etapa în delimitarea zonelor este **evaluarea preliminară** a calității aerului pentru întreg teritoriul țării. Acesta este punctul de start pentru stabilirea rețelei naționale de monitoring a calității aerului atmosferic. La evaluarea preliminară se ține cont de toate informațiile relevante privind nivelurile de poluare și parametrii de calitate a aerului (medii anuale și medii zilnice, depășiri ale valorilor orare/zilnice etc.). Apoi, se identifică zonele care au caracteristici similare ale calității aerului, în ceea ce privește depășirile, tipurile de surse, clima și topografia. Rezultatele preliminare de evaluare a calității aerului sînt proiectate pe o hartă administrativă a țării. Art. 5 din Directiva 2008/50 CE și art. 4 din Directiva 2004/107/CE specifică, că zonele de calitate a aerului trebuie să fie clasificate în relație cu evaluarea pragurilor. Regimul de evaluare poate include o varietate de tipuri de evaluări: măsurări fixe, măsurări indicative, modelare, estimări obiective sau o combinare dintre aceste tipuri. Pragul superior și cel inferior de evaluare se aplică la dioxidul de sulf, dioxidul de azot, oxizii de azot, pulberile în suspensie (PM10 și PM2,5), plumb, benzen și monoxidul de carbon.

Evaluarea preliminară a calității aerului în Republica Moldova a fost efectuată cu suportul proiectului GIZ ”Dezvoltarea Capacităților pentru Alinierea la Obiectivele Climatice ale UE în Țările din Parteneriatul Estic” pe parcursul anului 2017. Conform cerințelor directivelor UE, au fost aplicate următoarele regimuri de evaluare a calității aerului:

* Dacă nivelul de poluare cu SO2, NO2, NOx, PM10, PM2,5, Pb, C6H6, CO, As, Cd, Ni, BaP este mai mare decît pragul de evaluare superior, se aplică măsurările fixe cu o posibilă complementare cu modelarea tehnică sau măsurări indicative. Pentru această evaluare se iau în considerație datele pentru 3 ani, din perioada de 5 ani precedenți anului evaluării.
* Dacă nivelul de poluare cu SO2, NO2, NOx, PM10, PM2,5, Pb, C6H6, CO, As, Cd, Ni, BaP este mai mic sau egal cu pragul de evaluare superior și mai mare decît pragul de evaluare inferior, se aplică măsurările fixe, care pot fi combinate cu modelarea tehnică sau măsurări indicative. Pentru această evaluare se iau în considerație datele pentru 3 ani, din perioada de 5 ani precedenți anului evaluării.
* Dacă nivelul de poluare cu SO2, NO2, NOx, PM10, PM2,5, Pb, C6H6, CO, As, Cd, Ni, BaP este mai mic sau egal cu pragul de evaluare inferior, se aplică modelarea sau estimarea tehnică. Pentru această evaluare se iau în considerație datele pentru 3 ani, din perioada de 5 ani precedenți anului evaluării.
* Dacă nivelul de poluare cu O3 este mai mare decît obiectivul pe termen lung, se aplică măsurările fixe, care pot fi combinate cu modelarea tehnică sau măsurări indicative. Pentru această evaluare se iau în considerație datele unui an, din perioada de 5 ani precedenți anului evaluării.

Pe lîngă regimurile de evaluare menționate, au mai fost folosite următoarele date/informații: măsurările efectuate în România la stațiile apropiate de hotarul cu Republica Moldova (stațiile de monitoring din Suceava, Botoșani, Iași, Focșani, Galați, Tulcea, Vaslui, Tomești), datele privind monitoringul calității aerului deținute de SHS, datele PM10/2,5 conforme cu cerințele UE, densitatea populației și sursele locale de emisii (industrii, micul business, gospodării, densitatea traficului) precum și condițiile geografice și meteorologice.

Rezultatele evaluării preliminare a calității aerului în Republica Moldova sunt prezentate în Anexa 1 la prezenta Strategie.

Luînd în considerație cerințele directivelor UE, rezultatele evaluării preliminare a calității aerului pentru clasificarea zonelor în RM, precum și experiența statelor membre ale UE, **teritoriul Republicii Moldova poate fi atribuit următoarelor zone** pentru poluanții atmosferici prioritari: Zona Nord, Zona Centru, Zona Est, Zona Sud și Zona UTAG. La fel, în urma evaluării preliminare a fost identificată doar 1 aglomerare – or. Chișinău, cu o populație de 810 000 de locuitori. Aglomerarea și zonele identificate sunt ilustrate în Figura 1. Clasificarea menționată se reexaminează cel puțin odată la cinci ani în conformitate cu procedura prevăzută în Directive.

Figura 1: Propunerea unei aglomerări și a 5 zone în R.M.

 

 În urma stabilirii zonelor și aglomerărilor, poate fi **dezvoltat sistemul de monitoring al calității aerului atmosferic**. Cerințele și regulile pentru dezvoltarea sistemului de monitoring al calității aerului sînt stipulate în Directivele 2008/50/CE și 2015/1480/CE. Aceste directive prevăd proiectarea, implementarea și operarea unei rețele naționale de monitoring al calității aerului. Acest proces include următorii pași:

* Clasificarea terenurilor pentru monitoringul aerului atmosferic,
* Calcularea numărului minim de puncte de prelevare pentru poluanții din aer, potrivit directivelor UE,
* Stipularea locațiilor pentru stațiile de monitoring,
* Calcularea costurilor și necesarul de personal.

Conform criteriilor de clasificare a terenurilor pentru monitoringul aerului atmosferic, acestea se împart în: zone urbane, zone suburbane, zone rurale (zone rurale lîngă orașe, zone rurale regionale și zone rurale distanțate).

Tipul stației de monitoring se clasifică după sursa de poluare. Astfel, există: stații de trafic (se amplasează în locurile unde traficul de mașini este intens), stații industriale (se amplasează în zonele industriale) și stații de fond (se amplasează în locurile unde aerul nu e afectat nici de trafic, nici de industrie). Stațiile de monitoring a concentrațiilor de ozon sunt: urbane, suburbane, rurale și de fond rurale.

Calcularea numărului minim de puncte de prelevare pentru SO2, NO2, NOX, PM10 și PM2,5, plumb, benzen și CO se face în dependență de numărul populației în zone și aglomerare. La fel și în cazul măsurărilor concentrației ozonului, Cd, Ni, As. Pentru protecția vegetației și a ecosistemelor sunt necesare puncte de prelevare suplimentare în zonele rurale. Punctele de prelevare amplasate în afara aglomerărilor pot îndeplini și funcții de protecție a vegetației și ecosistemelor.

Ținînd cont de clasificările menționate și numărul populației în zone și aglomerare, pentru implementarea cerințelor minime ale directivelor UE relevante pentru monitorizarea și evaluarea calității aerului atmosferic din Republica Moldova sunt necesare:

- 18 posturi de monitorizare fixe cu 87 de dispozitive de măsurare;

- 1 stație mobilă cu 9 dispozitive de măsurare.

Posturile de monitoring sunt repartizate pe zone (Nord, Centru, Est, Sud și UTAG) și aglomerări ( Chișinău). Astfel, se propune instalarea a 5 tipuri de stații: trafic – 6 unități, fond urban – 7 unități, fond suburban – 1 unitate, fond rural – 2 unități, industrială – 1 unitate. Repartizarea și instalarea lor se va face după cum urmează:

1. În Aglomerarea Chișinău: 2 stații de tip trafic, 1 stație de fond urban, 1 stație de fond suburban și 1 stație industrială.
2. În Zona Nord:
* în mun. Bălți: 1 stație de tip trafic și 1 stație de fond urban,
* în mun. Soroca 1 stație de tip urban.
1. În Zona Centru:
* în mun. Orhei – 1stație de tip trafic,
* în mun. Ungheni – 1 stație de tip fond urban,
* în s. Mateuți, r-nul Rezina – 1 stație de tip fond rural sau industrial.

4) În Zona Est:

* în mun. Tiraspol – 1 stație de tip trafic, 1 de fond urban,
* în or. Rîbnița – 1 stație de tip industrial sau fond urban.

5) În Zona Sud:

* în mun. Cahul – 1 stație de tip trafic și 1 stație fond urban,
* în or. Leova – 1 stație de tip fond rural.

6) În Zona UTAG – 1 stație de tip fond urban.

Aceste stații vor preleva probe pentru a analiza 16 indicatori: PM10, PM2,5, NO, NO2, CO, O3, SO2, conținutul în PM10 de metale, EC/OC, HAP și indicatori meteo ca temperatura, umiditatea, radiația, presiunea, precipitațiile, direcția vîntului. Fiecare stație va fi amplasată în ce mai potrivită localitate, care corespunde parametrilor de localizare. Pentru fiecare stație se vor specifica indicatorii care vor fi analizați.

Conceptul de amplasare a stațiilor de monitoring pe teritoriul Republicii Moldova și probele preluate de acestea este prezentat în Anexa 2 la prezenta Strategie.

Reieșind din necesitatea unor investiții mari pentru dezvoltarea sistemului de monitoring descris mai sus și resursele limitate, care se acordă pentru acest domeniu, se propune implementarea acestui concept în mod eșalonat. Astfel, se planifică:

* instalarea primelor stații de monitoring în 1-2 orașe, inclusiv în Chișinău, ca centru cu cea mai mare populație,
* instalarea stațiilor în 2 zone rezidențiale, 1 zonă industrială și 1 zonă de trafic,
* colectarea datelor privind calitatea aerului în aceste orașe,
* îmbunătățirea capacității instituționale și inițierea utilizării datelor obținute pentru elaborarea politicilor și luarea deciziilor,
* extinderea rețelei de stații de monitoring în alte orașe, doar după acumularea experienței de lucru în acest domeniu.

Urmare a instalării stațiilor de monitoring pe întreg teritoriul țării, va fi obținută informația veridică privind calitatea aerului, va fi informat publicul și vor fi întreprinse măsuri pentru ameliorarea calității aerului acolo, unde concentrația de poluanți depășește limitele stabilite.

**Secțiunea 3**

**Emisiile de poluanți în atmosferă**

Deși cantitatea emisiilor totale a poluanților se menține sub nivelul de poluare critic stabilit în anul 1990, în ultimii 10 ani în Republica Moldova se înregistrează o tendință de diminuare nesemnificativă a emisiilor de noxe de la toate sursele de poluare în Republica Moldova, informații prezentate în Figura nr. 2.

*Figura nr. 2*

***Sursa:*** Anuarele IES și SHS pentru anii 2015-2016.

Astfel, cantitatea de poluanți emiși în atmosferă de la toate sursele de poluare în anul 2016 a constituit 199,0 mii tone, sau cu 10,0 mii tone mai puțin decît în anul 2015 (210,1 mii tone). În condițiile țării noastre, această situație se datorează industrializării lente. Orientarea strategică a Republicii Moldova ține de creşterea eficienţei şi competitivităţii sectorului industrial, afectat de criza economică din perioada anilor ’80-’90. În calitate de direcţie strategică s-a stabilit formarea unui complex industrial viabil, multiramural, tehnologic avansat şi competitiv, racordat la standardele europene. Starea şi perspectivele de dezvoltare ale industriei naționale depind, în mare măsură, de nivelul infrastructurii care o deserveşte şi, în primul rînd, a transportului, a energeticii și comunicaţiilor, precum şi a celei informaţionale.

Transportul, *sursa mobilă* de poluare, reprezintă unul din principalele elemente ale infrastructurii industriei și a devenit indispensabil în viața cotidiană. În prezent, vehiculele moderne poluează de 8-10 ori mai puţin decât cele care au existat în circulaţie acum 30 de ani. Aceasta se datorează intensificării preocupărilor privind diminuarea emisiilor prin identificarea și utilizarea combustibililor alternativi. În Republica Moldova, îndeosebi în localităţile urbane, transportul constituie principala sursă de poluare a aerului atmosferic. În medie pe ţară, transportului îi revin 86,2% din volumul sumar al substanţelor nocive emise în aerul atmosferic. Numărul unităților de transport rutier este în continuă creștere (anul 2015 – 867,2 mii unități de transport, anul 2016 - 892,7 mii unități). Majorarea numărului unităţilor de transport influenţează negativ asupra stării aerului atmosferic. Situaţia se acutizează şi din cauza că în ţară se importă autovehicule cu termenul de exploatare mai mare de 7 ani.

În perioada anilor 2014-2016, numărul mijloacelor de transport înregistrate indică o tendință de creștere cu 51,2 mii unități, ceea ce presupune aproximativ 25,5 mii unități anual. Deși numărul unităților de transport a crescut, volumul emisiilor de poluanți de la arderea combustibililor s-a micșorat cu 13,0 mii tone în anul 2016 (166,0 mii tone emisii) față de anul 2014 (179,0 mii tone emisii), fapt datorat creșterii numărului de mijloace de transport înregistrate, care funcționează pe baza motoarelor electrice și utilizează în calitate de combustibil gazul. Din numărul total de unități de transport înregistrate, care circulă pe teritoriul Republicii Moldova, o proporție semnificativă (35%) revine mijloacelor de transport cu motor care utilizează în calitate de combustibil motorina. De menționat că autovehiculele care funcționează pe bază de motorină generează cel mai ridicat nivel 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.

Numărul de vehicule care 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 ecologic și social-economic, fiind necesare măsuri stringente de prevenire și diminuare a poluării. În Republica Moldova, cele mai poluate zone din cauza ***transportului auto*** sînt mun. Chișinău, or. Anenii Noi și mun. Bălți. Dinamica emisiilor de noxe de la transportul auto în cele mai poluate orașe ale Republicii Moldova în perioada 2010-2016 este prezentată în Figura nr. 3.

*Figura nr. 3*

***Sursă:*** Anuarele IES pentru anii 2010-2016 „Protecția mediului în Republica Moldova”

O problemă importantă reprezintă introducerea, în regimul vamal de admitere temporară pe teritoriul Republicii Moldova, a mijloacelor de transport auto cu numere de înmatriculare străine, indiferent de termenul de exploatare a acestora, fără o verificare ecologică a automobilului în vamă. Autoturismele cu numere de înmatriculare străine nu sunt supuse testării tehnice în Republica Moldova, fiind testate în țara în care sunt înregistrate. În aceste condiții, nivelul de poluare a aerului de la aceste automobile nu este cunoscut. Din ianuarie 2017, perioada de circulație pe teritoriul Republicii Moldova a automobilelor cu numere de înmatriculare străine a fost limitată la 180 de zile, pe parcursul a 12 luni consecutive.

Unul din obiectivele de bază al legislației europene ține de reducerea cu aproximativ 99% a nivelului de emisii de la autovehicule, comparativ cu nivelul de emisii de la începutul anilor 1990. Potrivit reglementărilor europene, din ianuarie 2015, la producerea și exploatarea autovehiculelor noi trebuie să se respecte cerințele tehnice impuse de standardele EURO 6, în ceea ce privește emisiile acestora, funcționarea și durabilitatea dispozitivelor pentru controlul poluării, sistemele de diagnosticare la bord, etc. Republica Moldova nu aplică standardele europene care stabilesc emisiile pentru autovehicule, normele de toxicitate și fumegare a gazelor de eșapament fiind reglementate prin ГОСТ 17.2.2.03-87 și ГОСТ-21393-75. Acestea permit eliminarea din țevile de eșapament de la mijloacele de transport public cu motoare diesel a gazelor cu 50% de fumegare, care se caracterizează printr-o densitate mare și o culoare neagră intensă, toxică la miros. Potrivit specialiștilor Inspectoratului Ecologic de Stat, emisiile respective nu depășesc normele stabilite, fiind egalate standardelor EURO 0 sau EURO 1 și nu sunt considerate ca indicatori ce au impact asupra aerului atmosferic.

Este incontestabil faptul că rigorile impuse de UE privind reducerea și monitorizarea la nivel calitativ a poluanților periculoși de la emisiile de gaze din țevile de eșapament, asigură diminuarea surselor mobile de poluare cu potențial major, contribuind astfel la protecția aerului.

Având în vedere ponderea de poluare a aerului de la sursa mobilă, este important de a pune accentul pe procesele de monitorizare a calității produselor cu impact negativ asupra calității aerului. Anterior, mijloacele de transport cu motoare diesel erau considerate ca surse nesemnificative de poluanți cu efect de seră, însă, în esență acestea prezintă o sursă considerabilă de poluare a aerului cu oxizi de azot și particule fine (PM). Studiile Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii evidențiază poluarea cu particule fine PM2.5, ca o problemă serioasă ce impune riscuri pentru sănătatea umană, ceea ce nu se estimase anterior. Expunerea pe termen lung la particulele fine poate cauza consecinţe negative asupra sarcinii, boli respiratorii, ateroscleroză, boli neurologice, diabet, afecţiuni cardiovasculare și respiratorii.

În condițiile Republicii Moldova, populația preferă automobilele cu motoare diesel, datorită prețurilor mai scăzute față de cele cu motoare pe benzină. Aceeași problemă se atestă și în cazul mijloacelor de transport urban, unde 71% din unitățile de transport sunt cu motoare diesel.

Poluarea aerului în țara noastră este generată și de urbanizarea și dezvoltarea industriei. ***În calitate de surse fixe*** de emisii poluante, principalii poluatori sunt obiectele industriale și centralele electrice și termice, precum și cazangeriile sectorului comunal. În contextul creșterii numărului de întreprinderi poluatoare în perioada anilor 2014-2016 cu 4% (anul 2014 – 5339 întreprinderi, anul 2015 – 5525 întreprinderi, anul 2016 - 5569 întreprinderi), cantitatea totală de poluanți calculată și emisă în atmosferă de la sursele fixe a înregistrat, în aceiași perioadă, o creștere cu 22% (anul 2014 – 20,8 mii tone emisii, anul 2015- 21, 8 mii tone emisii, anul 2016 – 26,6 mii tone emisii). Această situație atestă, că ritmul de poluare a aerului de la sursele fixe este mai accelerat comparativ cu ritmul dezvoltării economice. Dinamica emisiilor de poluanți de la sursele staționare în cele mai industrializate zone ale Republicii Moldova, în anii 2014 – 2016, este prezentată în Figura nr.3.

*Figura nr.3*

***Sursă:*** Anuarul SHS „Starea calității aerului atmosferic pe teritoriul RM” pentru a.2015.

La fel, în ultimii 10 ani se observă o tendinţă de scădere a nivelului poluării aerului de la sursele staţionare de poluare ale întreprinderilor industriale mari, care este condiţionată de scăderea volumului producţiei. Din acest motiv poluatori ai aerului la momentul actual devin întreprinderile particulare cu volum de producere mai mic. Întreprinderile mari sunt nevoite să investească mijloace financiare substanțialepentru menţinerea instalaţiilor de purificare existente în stare funcţională sau pentru modernizarea acestora, pentru a nu plăti sume mari pentru poluare. Această regulă nu este aplicabilă întreprinderilor mici. Cu toate că, la moment, ele au un impact redus asupra aerului, aceste întreprinderi nu trebuie neglijate, deoarece numărul lor este în continuă creștere.

Problemele evidențiate:

1. Poluarea excesivă a aerului de la sursele mobile de poluare;
2. Lipsa plafoanelor de emisii pentru anumiți poluanți, care nu permite obligarea agenților economici să întreprindă măsuri de limitate a emisiilor în atmosferă;
3. Lipsa unui sistem de control integrat al poluării;
4. Lipsa reglementărilor privind limitarea conținutului compușilor organici volatili (COV) în vopsele și privind controlul emisiilor de COV rezultați din depozitarea carburanților;
5. Standarde de emisii învechite.

**Obiectivul specific 3:** Reducerea cu 50% a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic pînă în anul 2028

*Direcțiile de acțiune:*

Problemele identificate și necesitatea protecţiei aerului atmosferic impune elaborarea măsurilor necesare pentru reducerea emisiilor de poluanţi la sursă, direcţiile de acţiune fiind orientate spre prevenirea sau reducerea impactului poluării aerului asupra componentelor mediului înconjurător, ecosistemelor şi sănătăţii umane, inclusiv în vederea realizării angajamentelor asumate de către Republica Moldova în urma ratificării tratatelor internaţionale.

Astfel, ca primă etapă urmează a fi stabilite plafoanele de emisii pentru anumiți poluanți. Plafoanele vor fi stabilite prin transpunerea în legislația națională a Directivei UE 2001/81/CE. Plafonarea emisiilor are ca scop special limitarea emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere și eutrofizare și de precursori ai ozonului pentru a îmbunătăți protecția mediului și a sănătății omului împotriva riscurilor de efecte nocive produse de acidifiere, eutrofizarea solului și ozonul de la nivelul solului. Astfel, vor fi stabilite plafoane de emisii pentru dioxidul de sulf, oxizi de azot, compușii organici volatili și amoniac.

Pentru zonele și aglomerările, în care se va stabili că concentrația emisiilor depășește valorile maxime, se vor elabora planuri de calitate a aerului. Acesta este instrumentul folosit de Uniunea Europeană pentru a ameliora calitatea aerului în zonele și aglomerările poluate.

La nivel național va fi elaborat programul național pentru reducerea progresivă a emisiilor de poluanți pentru care sunt stabilite plafoanele. Programele naționale vor cuprinde informația privind politicile și măsurile adoptate și preconizate, precum și privind estimările cuantificate ale efectului acestor politici și măsuri asupra emisiilor de poluanți. Pentru a urmări progresul implementării programului național menționat, va fi elaborat și actualizat anual inventarul emisiilor naționale și estimările emisiilor. Inventarul și estimările vor fi elaborate în conformitate cu metodologiile europene.

La fel, pentru stabilirea surselor staţionare, instalaţiile/activităţile potenţial generatoare de emisii de poluanţi în atmosferă, va fi efectuată inventarierea și clasificarea acestora, în funcţie de nivelul emisiilor de poluanţi în atmosferă, în 3 categorii: mari, medii şi mici. Avînd aprobate plafoanele de emisii, agenții economici poluatori (instalații de ardere, instalații de producere etc.) vor fi constrînși de legislație să întreprindă măsuri de limitate a emisiilor de poluanți în atmosferă. Măsurile de limitare pot fi impuse agenților economici prin procedura de evaluare a impactului asupra mediului și/sau prin autorizația integrată de mediu, care are ca scop prevenirea și controlul integrat al poluării care rezultă din activităţile industriale.

Referitor la limitarea poluării aerului de la sursele mobile, urmează a fi stabilite tipurile și caracteristicile combustibililor comercializați în Republica Moldova, volumele anuale de combustibili comercializați, sursele principale de import al combustibililor (țări) și standardele de calitate aferente statelor din care sunt importați combustibilii, utilizarea combustibililor la nivel național și emisiile de poluanți rezultați din utilizarea combustibililor la nivel național. La fel, trebuie identificate standardele naționale de calitate a combustibililor și stabilite standardele internaționale/UE la care Republica Moldova ar putea trece. Totodată, urmează a fi impuse anumite rigori privind specificațiile tehnice bazate pe considerente de mediu și de sănătate pentru carburanţii care sunt folosiţi pentru vehicule. Aceste rigori se vor referi la conținutul hidrocarburilor, compușilor oxigenați, sulfului, plumbului, hidrocarburilor aromatice policiclice ș.a. prezente în benzină și motorină. Aceste specificații tehnice vor contribui la micșorarea emisiilor de poluanți provenite de la sursele mobile.

Totodată, o atenție deosebită se va atrage captării compușilor organici volatili rezultați din depozitarea carburanților. Aceste măsuri trebuie impuse, deoarece emisiile de COV din carburanți contribuie la formarea de oxidanți fotochimici, cum ar fi ozonul, care, în concentrație ridicată, pot dăuna sănătății umane și mediului înconjurător și sînt clasificate drept toxice și cancerigene. Pe lîngă captarea emisiilor de COV, rezultate din depozitarea carburanților, trebuie reglementat și conținutul de COV din vopsele, lacuri și produsele de refinisare a vehiculelor, deoarece acestea contribuie la formarea locală și transfrontalieră de oxidanți fotochimici în stratul limită al troposferei.

La fel, un accent deosebit urmează a fi pus pe promovarea diferitor măsuri de reducere a emisiilor poluante prin îmbunătățirea stării tehnice a autovehiculelor în circulație și promovarea unor programe care să favorizeze înlocuirea autovehiculelor vechi în circulație prin automobile noi cu un nivel scăzut al emisiilor.

**Secțiunea 4**

Sistemul de informații privind calitatea aerului

 Un aspect important al sistemului de management integrat al calității aerului este colectarea și diseminarea informației privind calitatea aerului.

 Colectarea informației privind emisiile de poluanți în atmosferă se face prin intermediul mai multor proceduri.

 În cazul emisiilor de la sursele fixe de poluare, datele sînt colectate prin intermediul formei statistice 1-AER de la agenții economici (persoane fizice și juridice) cărora le-au fost eliberate autorizații de emisii în atmosferă a poluanților. Potrivit legislației naționale, persoanele fizice şi juridice care desfășoară activități de producție generatoare de emisii poluante în aerul atmosferic sînt obligate să solicite și să obțină de la autoritatea emitentă autorizația pentru emisia în atmosferă a poluanților de la surse fixe de poluare. La fel, aceștia sînt obligați să creeze rețeaua de automonitorizare şi înregistrare automată a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic, precum şi să folosească o metodologie unitară de colectare şi prelucrare primară a datelor.În lipsa rețelei de automonitorizare și înregistrare automată a emisiilor, nivelul real de poluare a aerului nu este cunoscut, iar agenții economici poluatori sunt avantajați să raporteze date neveridice. O analiză selectivă a rapoartelor 1-AER a arătat că în majoritatea cazurilor se raportează volume ale noxelor emise în aer de la sursele fixe în aceiași valoare cu normativele autorizate, ceea ce creează suspiciuni cu privire la raportarea nivelului real al emisiilor. În condițiile în care Inspectoratul Ecologic de Stat nu deține instrumente de monitorizare sistematică a nivelului de emisii zilnice, iar rețeaua de automonitorizare și înregistrare automată a emisiilor lipsește, poluatorii sunt avantajați să raporteze emisii potrivit nivelului maxim autorizat, dar nu cele reale. La fel, nu toți poluatorii reali sunt luați la evidența Inspectoratului Ecologic de Stat, respectiv datele acumulate de la poluatori nu sînt complete, iar informația publicată privind volumele emisiilor de la sursele fixe nu reflectă valorile reale pe țară. În consecință, nu poate fi garantată veridicitatea deplină a informațiilor privind nivelul de poluare a aerului la nivel național.

 Calcularea emisiilor de la sursele mobile de poluare a aerului se face în baza rapoartelor prezentate de către agenții economici care comercializează carburanți. Și în acest caz Inspectoratul Ecologic de Stat nu poate verifica datele prezentate, ceea ce afectează veridicitatea lor și respectiv nu reflectă situația reală pe țară.

 Cu referire la nivelul de poluare a aerului pe țară, în lipsa unei rețele de monitorizare performante, Republica Moldova nu deține suficiente date pentru a-l calcula. În acest fel, populația țării nu are acces la informație veridică privind calitatea aerului. Mai mult, informația obținută de la stațiile de monitoring (3 măsurări pe zi) este prelucrată și prezentată doar a doua zi. Astfel, orice informație privind depășirile concentrațiilor admisibile de poluanți în atmosferă, este pusă la dispoziția publicului doar a doua zi, iar măsurările nu acoperă toată țara.

 Din cauza rețelei de monitoring învechite, Republica Moldova nu-și poate onora angajamentele în calitate de țară semnatară a Convențieiasupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi, la care a aderat prin Hotărîrea Parlamentului nr.399-XIII din 16.03.1995. În conformitate cu prevederile Convenției menționate, Republica Moldova are obligațiuni de raportare anuală față de secretariatul Convenției a emisiilor naționale totale, a inventarului informativ al emisiilor și a datelor cartate. Deși raportarea cartată urma să fie făcută începînd cu 2005 (o dată la 5 ani, iar din 2017 – o dată la 2 ani), aceasta nu s-a făcut pînă acum niciodată, din cauza lipsei de date necesare acestei raportări. La fel, nu există o unitate instituțională în Minister și nici în instituțiile subordonate care ar elabora rapoartele pentru Convenție. Astfel, pentru elaborarea rapoartelor, anual trebuie identificate fonduri externe de finanțare și contractați experți în acest sens.

*Problemele evidențiate:*

1. Lipsa rețelelor de automonitorizare şi înregistrare automată a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic determină poluatorii să prezinte date eronate.
2. Inspectoratul Ecologic de Stat nu are pîrghii legale pentru a verifica veridicitatea datelor privind emisiile în atmosferă prezentate de către agenții economici poluatori.
3. Nu toți agenții economici poluatori (persoane fizice și juridice) sunt implicați în procesul de raportare a datelor privind emisiile.
4. Datele statistice colectate nu permit determinarea emisiilor reale de substanțe poluante.
5. Populația este informată cu întîrziere privind depășirile concentrațiilor admisibile de poluanți.
6. Datele privind calitatea aerului nu reflectă situația pe întreg teritoriul țării.
7. Din cauza lipsei datelor Republica Moldova are restanțe privind raportarea, inclusiv cartată, la Convenția asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi.
8. Lipsa unei subdiviziuni structurale care elaborează rapoartele la Convenția menționată.

Obiectivul specific 4: Crearea sistemului de informații privind calitatea aerului, racordat la cerințele regionale și internaționale, care ar satisface toate necesitățile de raportare și informare a factorilor interesați

*Direcțiile de acțiune:*

 Pentru soluționarea problemelor identificare Ministerul, în comun cu instituțiile partenere, trebuie să întreprindă un șir de activități. Astfel, prin elaborarea legislației noi și aplicarea ei, agenții economici, activitatea cărora are impact asupra aerului atmosferic, în special instalațiile de ardere mari, își vor instala rețele de automonitorizare şi înregistrare automată a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic. Această constrîngere se va impune odată cu transpunerea în legislația națională a Directivei 2001/80/CE din 23 octombrie 2001 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații de ardere de dimensiuni mari și a Directivei 2010/75/UE din 24  noiembrie 2010 privind emisiile industriale. Este de menționat, că vor fi obligate să-și instaleze rețele de automonitorizare doar instalațiile de ardere mari, care în cazul Republicii Moldova sunt CET-1 și CET-2.

 Pentru a verifica veridicitatea datelor prezentate, trebuie asigurată inspectarea de mediu, care presupune vizite la faţa locului, monitorizarea emisiilor și verificarea rapoartelor interne și a documentelor de monitorizare, verificarea automonitorizărilor, controlul tehnicilor utilizate. Legislația actuală nu permite inspecții inopinate la agenții economici, ci doar planificate, care nu permit constatarea unei stări de facto la întreprinderile poluatoare. Astfel, inspectorii ar trebui să aibă acces pe teritoriul agentului economic cu scopul de a investiga situația, ca rezultat al unei plîngeri pertinente în materie de mediu, accidente ecologice, incidente și cazuri de neconformare. În acest sens trebuie revizuită legislația care reglementează controlul activităților de întreprinzător în scopul introducerii prevederilor ce țin de controalele ecologice inopinate.

 La fel, trebuie întreprinse măsuri de identificare a tuturor instalațiilor care poluează aerul atmosferic. Conform legislației actuale, doar persoanele fizice și juridice care au activități de producție sunt obligați să țină evidența emisiilor de poluanți în atmosferă și să le raporteze. Restul instalațiilor, care nu au proces de producere, nu prezintă rapoarte privind emisiile. Astfel, o mare parte de informație privind emisiile nu este colectată și inclusă în rapoartele naționale. Această situație creează impedimente și pentru raportarea cartată la Convenția asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi, deoarece la raportarea cartată trebuie incluși toți poluatorii, ținînd cont de amplasarea lor geografică pe teritoriul țării. În acest sens, trebuie revizuită legislația în vederea obligării tuturor poluatorilor de a prezenta informația privind emisiile de poluanți în atmosferă. La fel, în colaborare cu Biroul Național de Statistică va fi revizuit formularul statistic 1-AER astfel încît acesta să asigure colectarea de la poluatori a informației necesare raportării cartate.

 Prin îmbunătățirea sistemului de monitoring a calității aerului, precum este descris la Obiectivul specific 2, va fi colectată informația necesară asigurării raportării în cadrul Convenției asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi. La fel, în cadrul Agenției de Mediu va fi creată subdiviziunea responsabilă de raportarea datelor de mediu. Aceasta va fi instruită, cu suportul partenerilor externi, privind elaborarea rapoartelor solicitate de Convenții, inclusiv de Convenția asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi.

 Totodată, datele în timp real, obținute de la stațiile de monitoring automate, vor fi furnizate publicului larg pentru informare. Pentru a asigura ca această informație să aibă impact asupra populației, va fi instalat un panou electronic unde vor fi proiectate datele in timp real privind calitatea aerului. Astfel, aceste date vor conștientiza populația privind întreprinderea măsurilor de protecție a aerului atmosferic, în special utilizarea automobilelor cu impact redus asupra aerului.

1. **ESTIMAREA COSTURILOR**

 Pentru atingerea obiectivelor stabilite în strategie, implementarea acesteia trebuie sprijinită adecvat. Cele mai mari cheltuieli financiare vor fi pentru implementarea Obiectivului specific 2 ”Crearea pînă în anul 2028 a sistemului de monitoring integrat al calității aerului raliat la cel al Uniunii Europene, prin aplicarea standardelor și transpunerea legislației europene la nivel național”. Conform estimărilor efectuate de către experții GIZ, crearea sistemului de monitoring al calității aerului prin procurarea și instalarea a 18 stații automate și a 1 stații mobile implică cheltuieli în sumă de 915000 Euro. Costul analizatorilor, care vor asigura funcționarea stațiilor și efectuarea măsurărilor, este de 1940000 euro. Cheltuielile pentru laboratorul de calibrare constituie în jur de 195000 euro, iar pentru mentenanță și deservirea echipamentului - 25000 euro. Centrul de monitoring cu echipament TIC (hard și soft) va costa 300000 € (±50%). Astfel, în total, construcția sistemului de monitoring al calității aerului pentru întreg teritoriul țării, conform standardelor internaționale/europene va costa aproximativ 3400000 euro. Cum a fost menționat și la descrierea Obiectivului 2, sistemul de monitoring al calității aerului trebuie creat eșalonat, deoarece sumele necesare procurării echipamentului sînt mari. Astfel, pentru prima etapă este necesară procurarea și instalarea 1 stații urbane, 1 stații de trafic și a 1 stații mobile. Ulterior vor fi procurate următoarele stații de monitoring. Se planifică, că cheltuielile de procurare a stațiilor, analizatorilor, laboratorului de calibrare și a centrului de monitoring, vor fi acoperite cu suportul partenerilor de dezvoltare. În acest sens Ministerul colaborează cu GIZ, Delegația Uniunii Europene în Moldova, Secretariatul Convenției asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi ș.a. în scopul identificării instituțiilor finanțatoare. Din partea Guvernului vor fi asigurare costurile pentru mentenanța și deservirea echipamentului.

 Strategia mai implică costuri legate de asistența tehnică, care reprezintă cheltuieli pentru consultanții locali și internaționali. Asistența tehnică pentru țările care au semnat acordul de asociere cu Uniunea Europeană este o prioritate pentru această comunitate, dar și pentru țările din cadrul UE. Astfel, Ministerul este parte la diferite proiecte de asistență tehnică finanțate de către UE și țările membre ale UE.

 Costul timpului angajaţilor guvernamentali, care este dedicat pentru realizarea unei anumite acţiuni trebuie luat în considerație la calcularea costului total al Strategiei. Acesta trebuie reflectat în costul Strategiei, deoarece atunci cînd Republica Moldova cere asistenţă financiară externă, Guvernul trebuie să poată demonstra capacitatea de cofinanţare a măsurilor pentru care este solicitată asistenţa. Costul timpului angajaţilor guvernamentali face parte din acest angajament şi, prin urmare, trebuie cuantificat.

1. **REZULTATELE ȘI IMPACTUL PRECONIZAT**

 În rezultatul implementării reușite a prezentei Strategii, vor avea loc schimbări majore în domeniul protecției aerului atmosferic, care va produce impact, inclusiv asupra mediului social și economic. Desigur, pentru mediul economic impactul implementării acestei strategii și a transpunerii directivelor și regulamentelor europene din domeniul aerului va implica anumite costuri, însă de pe urma lor va beneficia întreaga populație a țării.

 Implementarea obiectivelor strategiei va determina un management integrat de gestionare a calității aerului, asigurat prin următorii indicatori:

* Cadrul legislativ şi normativ armonizat cu prevederile directivelor și regulamentelor UE, aprobat şi implementat eficient;
* Cadrul instituțional corespunzător cerințelor, care să pună în aplicare și să asigure controlul aplicării legislației din domeniul protecției aerului atmosferic;
* Sistem de monitoring al calității aerului, care acoperă întreg teritoriul țării creat;
* Zonele și aglomerările identificate și aprobate;
* Datele privind calitatea aerului, utilizate la luarea deciziilor și întreprinderea măsurilor de remediere a situațiilor legate de calitatea aerului (planuri de calitate a aerului);
* Emisiile de poluanți în atmosferă sînt reduse cu 50%;
* Plafoanele de emisii pentru anumiți poluanți sînt stabilite;
* Rigorile privind specificațiile tehnice bazate pe considerente de mediu și de sănătate pentru carburanţi sîtn stabilite;
* Programe care să favorizeze înlocuirea autovehiculelor vechi în circulație prin automobile noi cu un nivel scăzut al emisiilor elaborate și implementate;
* Rapoartele țării la Convenția asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi elaborate anual;
* Personalul responsabil de control și raportare instruit conform prevederilor directivelor UE.

 Implementarea Strategiei va asigura dreptul generațiilor viitoare la un mediu mai curat.

1. **PROCEDURA DE MONITORIZARE ȘI RAPORTARE**

 Prezenta Strategie urmează a fi pusă în aplicare prin intermediul Planului de acțiuni pentru perioada 2018-2028. Instituțiile identificate în plan vor fi responsabile pentru implementarea Strategiei. Monitorizarea implementării Strategiei va fi realizată de către Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, în cadrul căreia va fi desemnată o subdiviziune specială în acest sens. Subdiviziunea respectivă va evalua periodic gradul de realizare a obiectivelor și indicatorilor Strategiei. În baza informației colectate și sistematizate, aceasta va elabora raportul anual de implementare a Strategiei și îl va prezenta Guvernului.

 Activităţile planificate în Planul de acţiuni pentru implementarea Strategiei urmează a fi incluse în strategiile sectoriale de cheltuieli pe termen mediu şi în planurile anuale de activitate a instituţiilor implicate la realizarea Strategiei.

 La fiecare 3 ani Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului va elabora rapoarte de evaluare și progres, care vor evalua impactul activităţilor realizate în timpul respectiv şi nivelul de implementare a obiectivelor stabilite. Rapoartele de monitorizare şi de evaluare se vor prezenta Guvernului spre examinare. Spre finalul implementării Strategiei, urmează a fi elaborat un raport de evaluare finală, care să conţină informaţia privind gradul de atingere a obiectivelor stabilite şi a impactului scontat. Pe baza acestui raport se va decide asupra următoarei etape de planificare strategică în domeniul protecţiei aerului atmosferic.

Pentru asigurarea transparenței implementării Strategiei, rapoartele anuale, cele de progres și de evaluare finală vor fi publicate pe pagina web a Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului.

Anexa nr. 1 la Strategia privind protecția aerului atmosferic entru periaoda 2018-2028

**Rezultatele evaluării preliminare a calității aerului în Republica Moldova**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Chișinău | Zona Nord | Zona Centru | Zona Est | Zona Sud și UTAG | Sumarul rezultatelor |
|  | VL an. | PES | PEI | Est Con. | >PES | >PEI | <PEI | Est Con. | >PES | >PEI | <PEI | Est Con. | >PES | >PEI | <PEI | Est Con. | >PES | >PEI | <PEI | Est Con. | >PES | >PEI | <PEI | Evaluarea poluării conform criteriilor UE | Obligativitatea măsurărilor fixe |
| PM10 | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 40 | 28 | 20 | 45 | x |  |  | 30 | X |  |  | 30 | x |  |  | 35 | x |  |  | 30 | x |  |  | înaltă, neomogenă | da pentru toate zonele și aglomerările |
| PM2,5 | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 25 | 17 | 12 | 25 | x |  |  | 20 | x |  |  | 20 | x |  |  | 22 | x |  |  | 20 | x |  |  | înaltă | da pentru toate zonele și aglomerările |
| NO2 | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 40 | 32 | 26 | 35 | x |  |  | 28 |  | x |  | 25 |  |  | x | 28 |  | x |  | 22 |  |  | x | înaltă in aglomerare | da pentru toate zonele și aglomerările |
| Pb | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 0,5 | 0,35 | 0,25 | <0,05 |  |  | x | <0,03 |  |  | x | <0,03 |  |  | x | <0,03 |  |  | x | <0,03 |  |  | x | foarte joasă | recomandat cel puțin 3 ani |
| CO | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 10 8 h max | 7 | 5 | <1 an |  | x |  | <0,5 an |  | x |  | <0,5 an |  |  | x | <0,5 an |  | x |  | <0,5 an |  |  | x | medie/joasă | recomandat |
| Benzen | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 5 | 3,5 | 2 | 4 | x |  |  | 3 |  | x |  | 2 |  | x |  | 3 |  | x |  | 2 |  | x |  | relativ înaltă în aglomerare | da pentru toate zonele și aglomerările |
| SO2 | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 125 24h 3 dep. | 753 dep. | 503 dep. | cca 5 an. |  | x? |  |  |  | x? |  |  |  | x? |  |  | x? |  |  |  |  | x? |  | medie/joasă? | da |
|  |
|  | VT an. |  |
| BaP | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 1,0 | 0,6 | 0,4 | cca. 1 | x |  |  | cca. 1 | x |  |  | cca. 1 | x |  |  | cca. 1 | x |  |  | cca. 1 | x |  |  | probabil înaltă, neomogenă | da |
| Cd | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 5 | 3 | 2 | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | foarte joasă | recomandat cel puțin 3 ani |
| Ni | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 20 | 14 | 10 | <5 |  |  | x | <5 |  |  | x | <5 |  |  | x | <5 |  |  | x | <5 |  |  | x | foarte joasă |
| As | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 6 | 3,6 | 2,4 | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | <1 |  |  | x | foarte joasă |
|  |
|  | VC an |  |
| NOX | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 30 | 24 | 19,5 | - | - | - | - | <10 |  |  | x | <10 |  |  | x |  |  |  |  | <10 |  |  | x | foarte joasă | măsurări fixe în 1 zonă rurală |
| SO2 | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 30 | 12 | 8 | - | - | - | - | <10 |  |  | x | <10 |  |  | x |  |  |  |  | <10 |  |  | x | foarte joasă |
|  |
|  | VT an.8h max. | OTL8h max. | Est. Con. | >VT | > OTL | <OTL | Est. Con. | >VT | > OTL | <OTL | Est. Con. | >VT | > OTL | <OTL | Est. Con. | >VT | > OTL | <OTL | Est. Con. | >VT | > OTL | <OTL |  |  |
| Ozon | [μm](https://en.wikipedia.org/wiki/Micrometre)/m3 | 120 25 dep. | 120 0 dep. | <25 dep |  | x |  | <25 dep. |  | x |  | <25 dep. |  | x |  | <25 dep. |  | x |  | <25 dep. |  | x |  | relativ joasă | da |

VL – valoarea limită

PES – pragul de evaluare superior

PEI – pragul de evaluare inferior

Est. Con. – estimarea concentrației (estimare aproximativă a concentrației de poluanți în atomosferă în corespundere cu cerințele UE de calculare)

VT – valoarea țintă

VC – valoarea critică

OTL – obiectiv de termen lung

Dep. – numărul permis de depășiri

Anexa nr. 2 la Strategia privind protecția aerului atmosferic pentru perioada 2018-2028

**Conceptul de amplasare a stațiilor de monitoring pe teritoriul Republicii Moldova și probele preluate de acestea**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zona | Denu-mirea Stației | Tipul stației | PM10 | PM2,5 | NONO2 | CO | O3 | SO2 | BTX | Conținutul în PM10 | Meteorologie |
| auto | gravi | auto | gravi | EC/OC | PAH | metale | WD/WS | Temp | Umid | Presiune | Precip | Radia |
| Aglomerare | Chișinău | Trafic | × | × | × | ×9) | × | × |  |  | × | ×3) | × | × |  |  |  |  |  |  |
|  | Chișinău | Trafic | × |  | × |  | × | × |  |  | × |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Chișinău | Fond urban | × | × | ×7) | ×9) | × | × | × | × | × | ×3) | × | ×5) | × | × | × | × | × | × |
|  | Chișinău | Fond suburban | × |  | × |  | ×2) |  | × |  |  |  |  |  | × | × | × | × | × | × |
|  | Chișinău | Industrial ? | ? |  | ? |  |  |  |  | ? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nord | Bălți | Trafic | × | × | × |  | × | × |  |  | × |  | × |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bălți | Fond urban | × | × | ×7) |  | × | × | × | × | × |  | × |  | × | × | × | × | × | × |
|  | Soroca (prop) | Fond urban | × |  | × |  |  |  | × |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Centru | Orhei | Trafic | × | × | × |  | × | × |  |  |  |  | × |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ungheni | Fond urban | × |  | × |  | × |  | × |  |  |  |  |  | × | × | × | × | × | × |
|  | Mateuți | Fond rural/industrial | × | ? | ? |  | ? | ? | ×8) | ? |  |  | ? | ? | × | × | × | × | × | × |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Est | Tiraspol | Trafic | × | × | × |  | × | × |  |  | × |  | × | × |  |  |  |  |  |  |
|  | Tiraspol | Fond urban | × | × | ×7) |  | × | × | × | ×4) |  |  | × |  | × | × | × | × | × | × |
|  | Rîbnița | Industrial/fond urban | × | ? |  |  | ? | ? | × | ? |  |  | ? | ? | × | × | × | × | × | × |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sud | Cahul(prop) | Trafic | × | × | × |  | × | × |  |  |  |  | × | ×5) |  |  |  |  |  |  |
|  | Cahul (prop) | Fond urban | × |  |  |  |  |  | × | × |  |  |  |  | × | × | × | × | × | × |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UTAG | Comrat | Fond urban | × |  |  |  | × |  | × |  |  |  |  |  | × | × | × | × | × | × |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MD+Sud | Leova | Fond rural | × |  | × | × | ×10) |  | ×10) | ×10) | ×6) | ×11) |  |  | × | × | × | × | × | × |
| Total 18 stații | Total componente | 17 | 8 | 14 | 3 | 13 | 9 | 11 | 5 | 7 | 3 | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

*1)PM10 gravimetric:conține metale grele și HAP în comparație cu instrumentele automate PM*

*2) Măsurători combinate cu Ozon*

*3)EC/OC- carbon elementar/carbon organic, nu sunt obligatorii dar sunt recomandate; în comparație cu instrumentele automate*

*4)Punct de prelevare adăugător pentru SO2 în Tiraspol, dacă este necesar*

*5)Plumb, adițional Cd, Ni, As (nu e obligatoriu)*

*6)COV (precursorii O3) în conformitate cu Anexa X a Directivei 2008/50/CE*

*7)3 puncte de prelevare pentru indicatorii de expunere medie a PM2,5*

*8)Puncte de prelevare în fond rural pentru O3 (25 000/50 000 km2)*

*9) În comparație cu instrumentele auto*

*10)Stație de tip fond rural pentru O3, valorile critice NOx și SO2 (40 000 km2) și identificarea poluării transfrontaliere*

*11)EC/OC +anioni/cationi în conformitate cu Anexa IV din Directiva 2008/50/CE*