CZU 349.6
DOI 10.5281/zenodo.6476976

ASPECTE PENALE PRIVIND POLUAREA AERULUI PRIN PRISMA SECURITĂȚII ECOLOGICE

Xenofon ULIANOVSCHI
Republica Moldova, Chișinău
Universitatea de Stat din Moldova
doctor habilitat în drept, profesor universitar
https://orcid.org/0000-0001-9299-3625
e-mail: xenofon58@yahoo.com

Prin poluarea aerului se înțelege prezența în atmosferă a unor substanțe care, în funcție de concentrație şi/sau timp de acțiune, produc modificări ale sănătății, generează disconfort şi alterează mediul. Poluant al aerului poate fi orice substanță în stare solidă, lichidă, gazoasă (de vapori) sau energie (radiantă, electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrantă), prezentă în aer, care poate avea o acțiune negativă asupra sănătății oamenilor şi/sau a mediului. Aerul este compus din: azot 78,09%, oxigen 20,94%, argon 0,93%, CO_2, neon 0,03%, kripton, xenon, heliu, hidrogen, ozon si alți vapori de apă.Legislația penală (art. 230 Cod penal) incriminează poluarea aerului cu depăşirea normelor stabilite, ca urmare a emisiei în atmosferă a poluanților sau a încălcării regulilor de exploatare, sau a neutilizării utilajului, aparatajului, instalațiilor de purificare şi control al emisiilor în atmosferă, dacă aceasta a cauzat daune în proporții considerabile mediului, regnului animal sau vegetal, sănătății populației ori a provocat decesul persoanei.

Cuvinte-cheie: *poluarea aerului, securitate ecologică, aer, mediu, legislație.*

CRIMINAL ASPECTS RELATED TO AIR POLLUTION, THROUGH THE PRISM OF ECOLOGICAL SECURITY

Air pollution means the presence in the atmosphere of substances that, depending on the concentration and / or time of action, cause changes in health, cause discomfort and alter the environment. Air pollutant can be any substance in the solid, liquid, gaseous (vapor) state or energy (radiant, electromagnetic, ionizing, thermal, acoustic or vibrating) present in the air, which can have a negative effect on human health and / or on the environment; The air is composed of: nitrogen 78.09%, oxygen 20.94%, argon 0.93%, CO2, 0.03% neon, krypton, xenon, helium, hydrogen, ozone and other water vapor.

Criminal law (art. 230 Penal Code) criminalizes air pollution more than the established norms, as a result of the emission into the atmosphere of pollutants or violation of operating rules, or failure to use machinery, apparatus, purification facilities and control of emissions into the atmosphere, if it has caused considerable damage to the environment, the animal or plant kingdom, the health of the population or caused the death of the person.

Keywords: *environmental security, air pollution, environment, criminal law.*

ASPECTS CRIMINELS LIES A LA POLLUTION DE L'AIR, A TRAVERS LE PRISME DE LA SECURITE ECOLOGIQUE

La pollution de l'air désigne la présence dans l'atmosphère de substances qui, selon la concentration et/ou le temps d'action, provoquent des altérations de la santé, provoquent une gêne et altèrent l'environnement. La polluant de l'air peut être toute substance à l'état solide, liquide, gazeux (vapeur) ou énergétique (radiante, électromagnétique, ionisante, thermique, acoustique ou vibrante) présente dans l'air, qui peut avoir un effet négatif sur la santé humaine et/ou de l'environnement ; L'air est composé de : azote 78,09 %, oxygène 20,94 %, argon 0,93 %, CO2, néon 0,03 %, krypton, xénon, hélium, hydrogène, ozone et autres vapeurs d'eau.

La législation pénale (art. 230 du Code pénal) érige en infraction la pollution de l'air dépassant les normes établies, résultant de l'émission dans l'atmosphère de polluants ou de la violation des règles de fonctionnement, ou de la non-utilisation de machines, d'appareils, d'installations d'épuration et de contrôle des émissions dans l'atmosphère, si celui-ci a causé des dommages considérables à l'environnement, au règne animal ou végétal, à la santé de la population ou causé la mort d'une personne.

Mots clés : *sécurité environnementale, pollution de l'air, environnement, droit pénal.*

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СКВОЗЬ ПРИЗМУ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Загрязнение воздуха - наличие в атмосфере веществ, которые в зависимости от концентрации и/или времени действия вызывают изменения в состоянии здоровья, вызывают дискомфорт и изменяют состояние окружающей среды. Загрязнителем воздуха может быть любое вещество в твердом, жидком, газообразном (парообразном) состоянии или энергии (лучистой, электромагнитной, ионизирующей, тепловой, акустической или вибрационной), присутствующее в воздухе, которое может оказывать негативное влияние на здоровье человека и/или окружающую среду. Атмосферный воздух состоит из: азота 78,09%, кислорода 20,94%, аргона 0,93%, CO2, неона 0,03%, криптона, ксенона, гелия, водорода, озона и других водяных паров.

Уголовное законодательство Республики Молдова (ст. 230 УК РМ) предусматривает уголовную ответственность за загрязнение атмосферного воздуха с превышением установленных нормативов вследствие выброса в атмосферу вредных веществ или нарушения правил эксплуатации оборудования, установок, сооружений, предназначенных для очистки и контроля за выбросами в атмосферу, либо неиспользование их, причинившее ущерб в значительных размерах окружающей среде, животному или растительному миру, здоровью населения или повлекшее смерть человека.

Ключевые слова: *экологическая безопасность, загрязнение атмосферного воздуха, окружающая среда, уголовное право.*

Mediul înconjurător este format din patru mari elemente: atmosfera, hidrosfera, litosfera şi biosfera.

Atmosfera este un înveliș gazos, fragil şi aproape transparent, care reprezintă un factor esențial al existenței vieții pe Pământ. Ea furnizează aerul pe care îl respirăm zi de zi, reglează temperatura şi filtrează radiațiile solare periculoase. Privită din spațiu, atmosfera este asemenea unui voal subțire albastru, este menținută de gravitație pentru a nu se dispersa în spațiul cosmic. Groasă de aproximativ 1000 km de la nivelul mării, ea ne protejează şi de meteoriții din spațiu.

Compoziția atmosferei este un amestec de circa 10 gaze, dintre care componentele principale, după volum, sunt azotul (78%), oxigenul (21%) şi argonul (0,93%), gaze care controlează temperatura şi compoziția chimică a atmosferei. Există, de asemenea, cantități mici din alte gaze: dioxid de carbon, neon, heliu, metan, kripton, xenon, ozon, hidrogen, radon, la acestea adăugându-se proporții variabile de vapori de apă (în medie 0,2 – 3%).

Primele măsuri legate de prevenirea poluării aerului din istorie sunt:

- Lege prin care se interzicea arderea cărbunilor în Londra, adoptată în Anglia în anul 1273. În anul 1383, în Suedia, or. Stockholm, de către Regele Carol al VI-lea a fost emis un edict prin care se interzicea emiterea de fumuri rău mirositoare. În Rouen, Franța, în anul 1510, au fost adoptate mai multe acte normative cu privire la măsurile contra fumului provenit de la cărbuni etc.
- Consiliul European pentru Protecția Mediului (Consiliul Mediului) a dat, în raportul din 14 septembrie 1967, următoarea definiție poluării aerului: Se consideră poluat aerul când se constată prezența unor substanțe străine sau variații importante ale acestora în proporția părților componente ale aerului care, ținând seama de cunoștințele specifice ale momentului, pot provoca efecte dăunătoare sau creează acțiuni jenante.

Consiliul Mediului este responsabil pentru politica de mediu a UE, inclusiv protecția mediului, utilizarea resurselor în mod prudent și protecția sănătății umane. Se ocupă, de asemenea, de chestiuni de mediu la nivel internațional, în special în domeniul schimbărilor climatice. Acest forum este format din miniștrii responsabili de aspecte legate în mod specific de mediu. Comisia Europeană este reprezentată în cadrul reuniunilor atât de comisarul pentru mediu, cât și de comisarul pentru politici climatice.

În rolul său de factor de decizie politică, Consiliul este responsabil, împreună cu Parlamentul European, pentru adoptarea unei legislații de mediu ambițioase care protejează habitatele naturale, menține aerul și apa curate, asigură eliminarea corespunzătoare a deșeurilor, îmbogățește cunoștințele despre produsele chimice toxice și ajută întreprinderile să se orienteze către o economie durabilă[1].

De asemenea, acesta garantează că aspectele legate de mediu sunt integrate în mod adecvat în alte politici ale UE, cum ar fi industria, agricultura, transporturile, energia și serviciile.

La nivel internațional, UE și statele sale membre depun eforturi pentru a se asigura că standardele de mediu ale UE se reflectă în acordurile internaționale în materie de mediu și privind schimbările climatice. În această privință, Consiliul este responsabil pentru pregătirea pozițiilor UE pentru conferințele internaționale și negocierile privind schimbările climatice.

Cadrul legislativ european:

a) Protocolul de la Gotheburg din 1 decembrie 1999 al Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distante lungi, referitor la reducerea acidifierii, eutrofizării şi nivelului de ozon troposferic[2]. Obiectivul Protocolului Gothenburg este:
   - de a controla şi a reduce emisiile de dioxid de sulf, oxizi de azot, amoniac şi compuşi organici volatili, care pot produce efecte dăunătoare asupra sănătății umane şi asupra ecosistemelor naturale (terestre şi acvatice), materialelor şi culturilor agricole datorită efectului de acidifiere şi eutrofizare sau formării ozonului troposferic;

[1] *Formațiunea Mediu (ENVI) a Consiliului*. https://www.consilium.europa.eu/ro/council-eu/configurations/env/, (accesat 04.04.2021).

[2] Semnat de Republica Moldova la 23.05.2000. https://unece.org/fileadmin/DAM//env/lrtap/status/99multi_st.htm, (accesat 04.04.2021).

- de a asigura, pe termen lung, ca depunerile şi concentraţiile în aer ale poluanţilor cu efect de acidifiere, eutrofizare şi de precursori ai ozonului troposferic nu depăşesc încărcările şi nivelurile critice stabilite pentru elementele sensibile de mediu.

Protocolul Gothenburg stabileşte măsuri de reglementare şi control al emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot şi compuşi organici volatili provenite din surse staţionare şi surse mobile.

Prevederile Protocolului Gothenburg sunt preluate la nivelul UE prin prevederile Directivei nr. 2001/81/CE privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici (denumită Directiva NEC).

Aceste acte normative reglementează cantitatea maximă dintr-o substanță care poate fi emisă la nivel național în decursul unui an calendaristic (plafon de emisie), prin stabilirea pentru fiecare Parte, respectiv Stat Membru, a unor plafoane naționale de emisie, pentru anul 2010, de dioxid de sulf, oxizi de azot, amoniac şi compuşi organici volatili.

Pentru România, de exemplu, plafoanele naționale de emisie pentru dioxid de sulf, oxizi de azot, compuşi organici volatili şi amoniac, stabilite pentru anul 2010, sunt cele prevăzute în Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi, referitor la reducerea acidifierii, eutrofizării şi nivelului de ozon troposferic, adoptat la Gothenburg la 1 decembrie 1999, ratificat prin Legea nr. 271/2003.

Astfel, plafoanele de emisii, aferente anului 2010, angajate de România erau de 918 kilotone pentru dioxid de sulf (SOB2B) si 437 kilotone pentru oxizi de azot (NOBxB), din care aportul instalațiilor mari de ardere (IMA) este prognozat a fi de 36,6% (336 kilotone) pentru dioxid de sulf (SOB2B) si 26,08% (114 kilotone) pentru oxizi de azot (NOBxB).

b) Directiva nr. 2001/80/CE privind limitarea emisiilor anumitor poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere. Romania a optat pentru aplicarea primei variante constând în respectarea de către fiecare IMA a valorilor limită de emisie (VLE).

Conformarea IMA din Romania la valorile limită de emisie nu este posibila începând cu data de 1 ianuarie 2008, așa cum prevede Directiva, situație în care s-au solicitat perioade de tranziție în vederea conformării la valorile limită de emisii, cuprinse între 1 ianuarie 2008 - 31 decembrie 2013 și 1 ianuarie 2016 - 31 decembrie 2017.

c) Directiva nr. 2001/81/CE privind plafoanele naționale de emisii pentru anumiți poluanți atmosferici. Această Directivă are ca scop limitarea emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere, eutrofizare și de precursori ai ozonului, pentru îmbunătățirea calității factorilor de mediu și sănătății umane.

Directiva impune stabilirea de plafoane naționale de emisie, considerând ca ani de referință 2010 și 2020, astfel până in anul 2010 statele membre să angajează să reducă emisiile de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac.

d) Directiva IPPC nr. 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, prin care se stabilește o abordare integrată a măsurilor necesare reducerii şi controlului poluării, în contextul în care instalațiile mari de ardere sunt în totalitate instalații IPPC; conform prevederilor articolului 5, aceste instalații vor trebui să îndeplinească cerințele Directivei nr. 96/61/CE până la data de 30 octombrie 2007.

e) Directiva nr. 96/62/CE este directiva cadru pentru calitatea aerului, privind evaluarea și managementul calității aerului si Directiva nr. 99/30/CE privind valorile limită pentru dioxid de sulf, oxizi de azot, materii în suspensie și

plumb în aerul atmosferic, prevăd obligații de:
- monitorizare și evaluare a calității aerului,
- informarea publicului privind calitatea aerului înconjurător,
- elaborarea de planuri de gestionare a calității aerului în vederea atingerii valorilor limită într-un timp stabilit, menținerea calității aerului înconjurător acolo unde este corespunzătoare standardelor sau îmbunătățirea acesteia în cazuri necorespunzătoare.

f) Directiva nr. 99/32/CE privind reducerea conținutului de sulf din anumiți carburanți lichizi prin care se impune un conținut standard de sulf de până la 1% pentru combustibili grei și 0,2% conținut de sulf pentru combustibili ușori.

România a adoptat Legea nr. 9 din 20 iunie 1973 prin care se iau anumite măsuri de prevenire şi de combatere chiar din faza incipientă a tendințelor de poluare a mediului[3].

Astfel, art. 8 al acestei Legi, stipulează că, în scopul asigurării protecției aerului, este interzisă evacuarea în atmosferă a substanțelor dăunătoare sub formă de gaze, vapori, aerosoli, particule solide şi altele, peste limitele stabilite prin reglementările în vigoare.

Este interzisă, de asemenea, darea în exploatare de noi unități sau dezvoltarea unităților existente, care prin activitatea lor pot constitui surse de poluare a aerului, fără instalații și dispozitive în stare de funcționare corespunzătoare pentru reținerea şi neutralizarea substanțelor poluante ori fără alte lucrări sau măsuri care să asigure respectarea condițiilor de protecție a calității aerului, stabilite de organele de specialitate.

Iar în vederea protecției aerului, Legea obligă organele și organizațiile de stat, cooperatiste și celelalte organizații obștești: a) să amplaseze obiectivele economico-sociale, care, în cazul unor defecțiuni tehnice la instalațiile tehnologice sau la cele de prevenire și combatere a poluării, pot dăuna calității aerului, numai în zonele în care consecințele defecțiunilor sunt minime; b) să adopte tehnologii de producție care nu poluează aerul sau, când aceasta nu este posibil, să echipeze instalațiile tehnologice generatoare de poluanți, încă de la punerea lor în funcțiune, cu dispozitive şi instalații pentru prevenirea poluării aerului; c) să perfecționeze procesele tehnologice din întreprinderi pentru reducerea cantității de poluanți; d) să asigure exploatarea rațională a instalațiilor tehnologice generatoare de poluanți şi a instalațiilor şi dispozitivelor de prevenire a poluării aerului; e) să recupereze şi să valorifice substanțele reziduale utilizabile care direct sau indirect pot polua aerul, iar pe cele neutilizabile să le retina şi depoziteze în condiții de protecție a mediului înconjurător; f) să adopte sisteme şi mijloace de transport rutiere, feroviare, navale şi aeriene care nu provoacă poluarea aerului sau, când aceasta nu este posibil, să echipeze mijloacele de transport, încă de la punerea lor în funcțiune, cu dispozitive de neutralizare a substanțelor poluante în limitele admisibile stabilite de organele în drept; g) să ia orice alte măsuri, potrivit dispozițiilor legale, în vederea protecției aerului.

Asociația Franceză de Normalizare AFNOR *definește ca poluant orice corp solid, lichid sau gazos existent în atmosferă care nu face parte din compoziția normală a aerului sau care este prezent în cantități anormale.*

În Republica Moldova au fost adoptate mai multe legi și acte normative în acest domeniu:

Regulile de păstrare a purității şi ameliorare a calității aerului atmosferic, de prevenire şi reducere a efectelor nocive ale factorilor fizici, chimici, biologici, radioactivi şi de altă natură asupra atmosferei

[3] *Legea privind protecţia mediului înconjurător*, nr. 9, adoptată de Marea Adunare Națională. În: Buletinul Oficial nr. 91 din 20.06.1973.

sunt reglementate de Legea nr. 1515 din 22.06.1993 privind mediul înconjurător[4], Legea nr. 1422 din 17.12.1997 privind protecția aerului atmosferic,[5] Hotărârea nr. 477 din 19.05.2000 cu privire la rețeaua națională de observare şi control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice şi mijloace bacteriene (biologice),[6] prin care s-a aprobat Regulamentul rețelei naționale de observare şi control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice şi mijloace bacteriene (biologice), conform anexei nr.1, şi Lista instituțiilor şi laboratoarelor incluse în componența rețelei naționale de observare şi control de laborator, conform anexei nr.2 etc.

Prin poluant al aerului se înțelege orice substanță în stare solidă, lichidă, gazoasă (de vapori) sau energie (radiantă, electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrantă), prezentă în aer, care poate avea o acțiune negativă asupra sănătății oamenilor şi/sau a mediului; *prin ELA de poluanți* se înțelege: emisie limitată admisibilă a poluanților evacuați, stabilită prin calculul dispersiei în aerul atmosferic de la suprafața solului de o sursă sau de un grup de surse de emisie, care nu depășesc normativele calității aerului, prevăzute pentru populație, regnul animal şi vegetal[7].

Tot prin aceste legi s-au mai precizat câțiva termeni foarte importanți pentru constatarea, elucidarea şi descoperirea faptelor de poluare a aerului: *volum al normativelor ELA* – volum în care sunt cuprinse ELA de poluanți; *ECP de poluanți* – emisii de poluanți coordonate provizoriu, care, fiind evacuate şi dispersate în aerul atmosferic de la suprafața solului de o sursă sau de un grup de surse de emisie, depășesc normativele calității aerului (CMA) şi pentru care este prevăzut, în volumul ELA, planul de măsuri de micşorare a nivelului de emisii; *CMN* – condiții meteorologice nefavorabile, perioadă în care condițiile climaterice conduc la concentrarea emisiilor în aerul atmosferic de la suprafața solului, emisii care depășesc normativele calității aerului (CMA); *nivel de poluare a aerului* – concentrație a poluanților din aerul atmosferic într-un punct sau zonă concretă, stabilită în baza unor măsurări sistematice şi analize comparative în raport cu anumite criterii (poluare de fond a aerului, CMA a poluanților, risc pentru sănătatea oamenilor si/sau mediul înconjurător etc.); *poluare de fond a aerului* – poluare a aerului atmosferic în zonele în care acțiunea surselor depoluare nu se manifestă direct; *poluare excepțională a aerului* – situație în care:

1) concentrația unuia sau a mai mulți poluanți în aerul atmosferic depăşeşte CMA:
   a) de 20-29 ori, acest nivel menținându-se timp de peste 48 ore;
   b) de 30-49 ori, acest nivel menținându-se timp de peste 8 ore;
   c) de 50 ori şi mai mult;
2) nivelul de radiație în aer depăşeşte 0,2 röntgen/oră.

Creşterea producției de energie, industria chimică, metalurgică, de ciment, circulația rutieră şi aeriană, arderea gunoaielor etc. sunt tot atâtea cauze care fac ca în ultimul timp să devina tot mai acută poluarea atmosferei. Aceasta poate să apară fie da-

[4] *Legea privind mediul înconjurător*, nr. 1515 din 22.06.1993. În: Monitorul Oficial nr. 10 art. 283 din 30.10.1993.

[5] *Legea privind protecția aerului atmosferic*, nr. 1422 din 17.12.1997. În: Monitorul Oficial nr. 44-46 art nr 312 din 21.05.1998. Modificat: LP280-XVI din 14.12.07, MO94-96/30.05.08 art.349 L340/06.07.01, MO97-99/17.08.01 art.771.

[6] *Hotărârea cu privire la rețeaua națională de observare şi control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice şi mijloace bacteriene (biologice)*, nr. 477 din 19.05.2000. În: Monitorul Oficial nr. 63-64 art. 561 din 01.06.2000.

[7] *Legea privind protecția aerului atmosferic*, Art.3, nr. 1422 din 17.12.1997. Modificată prin LP280-XVI din 14.12.07. În: Monitorul Oficial nr. 94-96, art. 349 din 30.05.08.

torită creșterii concentrației în aer a unor constituenți normali ai atmosferei (bioxid de carbon, peroxid de azot, ozon etc.), fie pătrunderii în atmosferă a unor compuși străini acestui mediu (elemente radioactive, substanțe organice de sinteză etc.).

Poluarea atmosferei are urmări neplăcute, adesea grave, asupra omului și mediului său înconjurător, sub diferite forme: murdărește locuințele, împiedică creșterea plantelor, diminuează valoarea produselor agricole, reduce vizibilitatea și adaugă mirosuri neplăcute mediului ambiant și, cel mai important, afectează sănătatea omului.

Prin poluarea aerului se înțelege prezența în atmosferă a unor substanțe care, în funcție de concentrație și/sau timp de acțiune, produc modificări ale sănătății, generează disconfort și alterează mediul.

Aceste substanțe pot fi diferite de cele care se găsesc în compoziția normală (ideală) a aerului (*în compoziția aerului apar: azot 78,09%, oxigen 20,94%, argon 0,93%, CO2, 0,03% neon, kripton, xenon, heliu, hidrogen, ozon si alți vapori de apă*) sau pot să fie compuși care fac parte din acestea, cum ar fi ozonul, dioxidul de carbon, radonul etc.

Sunt două categorii de materiale poluante (poluanți):

Poluanții biodegradabili, care sunt substanțe, cum ar fi apa menajeră, care se descompun rapid în proces natural. Acești poluanți devin o problemă când se acumulează mai rapid decât pot să se descompună.

Poluanții nedegradabili sunt materiale care nu se descompun sau se descompun foarte lent în mediul natural. Odată ce apare contaminarea, este dificil sau chiar imposibil să se îndepărteze acești poluanți din mediu.

Ce substanțe ajung în atmosferă și ce efecte negative au asupra sănătății noastre?

1. *Cadmiul* – folosit în fabricile ce produc baterii și în industria plasticilor. Odată ajuns în atmosferă, este inhalat de oameni, se depozitează la nivelul rinichilor, afectându-i. Se elimină într-o perioadă lungă de timp, iar semnele intoxicației cu cadmiu sunt: durerile de cap, febra, stări de vomă și boli ale rinichilor.
2. *Plumbul* – folosit în trecut ca aditiv în benzină, se mai folosește în industria vopselelor și la fabricarea bateriilor. Efectele principale ale intoxicației cu plumb se produc asupra sistemului nervos. Se poate depune, ca și cadmiul, la nivelul rinichilor.
3. *Mercurul* – utilizat în fabricarea neoanelor colorate sau în alte industrii, mercurul este extrem de toxic. Poate produce paralizii, afecta sistemul nervos sau vederea și auzul. În trecut era folosit ca tratament pentru sifilis.
4. *Benzenul* – este una dintre substanțele cu efect cancerigen, conținute de fumul de țigară. Este folosit pe scară largă în industria alimentară, drept conservant. Efectele sale sunt durerile de cap, grețuri, boli ale inimii sau cancer.

Principalii poluanți ai atmosferei sunt:

Bioxidul de carbon, un constituent normal al atmosferei, în medie 325 ppm (parți per milion-1 mg/kg), care, ca urmare a consumului tot mai mare de combustibili fosili, a înregistrat în ultimul secol o foarte mare creștere.

Bioxidul de carbon(CO_2).Este un gaz periculos pentru că, prin dublarea concentrației sale din aer, devine un „perturbator climatic”.

Se știe ca o dublare a concentrației CO ar putea produce o creștere în medie cu 3,6°C a temperaturii superficiale a mediului, așa-numitul „efect de seră”, adică la ridicarea temperaturii la suprafața solului, fenomen contrabalansat într-o anumită măsura de fenomenul de răcire prin reflectarea în spațiu a razelor solare de către praful din atmosferă.

Oxidul de carbon, care, față de concentrația medie de 0,12 ppm în ansamblul atmosferei, poate atinge în atmosfera marilor

orașe, la nivelul solului, circa 20 ppm și uneori cu mult peste 100 ppm în punctele de trafic urban aglomerat.

Metale grele. Dintre acestea se menționează în special plumbul, care se adaugă în carburanți ca antidetonant (tetraetil sau tetrametil de plumb), de unde, în urma combustiei, este eliminat ca aerosol sub formă de săruri sau oxizi de plumb. Se consideră ca excesive sau anormale conținuturile de 40 g/100g chiar în absența oricărui simptom.

Particulele solide evacuate în atmosferă reprezintă, de asemenea, un aspect important al poluării aerului de către om. Pe cât sunt de diferite sursele acestora, pe atât sunt de numeroase și variate aceste substanțe poluante.

Efecte dăunătoare sunt întâlnite frecvent la speciile vegetale şi la animale. *Dar principala victimă a poluării atmosferei este însuși omul, mai ales populația urbană.*

Privitor la poluarea aerului, Curtea Europeană a Drepturilor Omului (CEDO) în mai multe rânduri s-a expus în vederea obligațiilor statului de a lua măsuri de preîntâmpinare și de lichidare a poluării mediului înconjurător. Astfel, în 2010 Curtea Europeană a Drepturilor Omului (CEDO) s-a pronunțat pe una din cauze referitoare la România, vizând problemele de poluare a mediului, generate de activitatea fabricii de metale neferoase, de la Copșa Mică, cauza Bacila vs. România (nr. 19234/04).

Curtea a sesizat faptul că, deși efectele poluante ale activității fabricii Șomera au fost raportate în mai multe rânduri de instituții publice sau private, autoritățile locale au fost reticente în a lua măsuri pentru rezolvarea problemei de la Copșa Mică. În aceste condiții, Curtea a decis în unanimitate că articolul invocat de reclamantă a fost încălcat.

Obiectul juridic generic al infracţiunii îl constituie grupul de relaţii sociale omogene ce țin de protecția mediului.

Prin mediu se înțelege totalitatea factorilor naturali (aer, ape, sol, subsol, păduri şi alte forme de vegetație, a faunei terestre şi acvatice, a rezervației monumentelor naturii etc.) şi a celor create de om (așezările omenești şi a altor factori de mediu apăruți prin activități umane) care în strânsă interacțiune influențează echilibrul ecologic (raportul dintre organisme şi mediu, în care se dezvoltă şi trăiesc), determină condiţiile de viaţă pentru om şi dezvoltarea societății[8].

Aerul este un amestec de azot şi oxigen, de necesitate vitală pentru organismele aerobe, care conţine şi mici cantităţi de alte gaze (argon, heliu, neon, kripton, xenon, radon, bioxid de carbon, hidrogen), vapori de apă şi diverse particule.

O noțiune și caracterizare deplină a aerului o dă Legea nr. 1422 din 17.12.1997 privind protecţia aerului atmosferic, în art. 3: aer - amestec unic de gaze (azot şi oxigen, mici cantităţi de argon, neon, heliu, kripton, xenon, radon, dioxid de carbon, hidrogen, vapori de apă şi diverse particule) de importanță vitală majoră, în care pot vieţui organisme vii, cel mai mobil component al mediului, nedefinit prin hotare şi care, ca urmare a mişcării maselor sale, răspândește urmările influenţei antropogene la distanţe imprevizibile[9].

Protecţia acestui mediu are ca scop păstrarea echilibrului ecologic, susţinerea şi ameliorarea calităţii factorilor naturali, dezvoltarea valorilor naturale ale ţării, asigurarea unor condiţii de viaţă şi de muncă tot mai bune pentru generațiile actuale şi viitoare.

Obiectul juridic secundar al infracțiunii date îl constituie sănătatea şi integritatea corporală a oamenilor şi economia națională.

[8] BARBANEAGRĂ, A., CARPOV, T., ULIANOVSCHI, X. și alții *Cod penal al Republicii Moldova. Comentariu*. Chișinău, 2009, p. 478-479.

[9] *Legea privind protecția aerului atmosferic*, nr. 1422 din 17.12.1997. Modificat: LP280-XVI din 14.12.07. În: Monitorul Oficial nr. 94-96, art. 349 din 30.05.08.

Obiectul juridic special al acestei infracțiuni are un caracter complex: o

biectul juridic special principal îl formează relațiile sociale cu privire la prevenirea emisiei în atmosferă a poluanților sau la respectarea regulilor de exploatare a utilajului, aparatajului sau a instalațiilor de purificare sau control al emisiilor în atmosferă, iar obiectul juridic special secundar îl constituie relațiile sociale cu privire la prevenirea poluării aerului, integritatea mediului, biodiversitatea regnului animal sau vegetal, sănătatea populației ori viața persoanei.

Obiectul imaterial al infracțiunii îl constituie aerul atmosferic. La rândul său, obiectul material al infracțiunii în constituie solul, subsolul, apele, regnul animal sau regnul vegetal, ori corpul persoanei. [10]

Deși poluarea aerului afectează toată lumea, nu-i afectează pe toți în aceeași măsură și în același mod. Cele mai multe persoane sunt expuse poluării atmosferice în zonele urbane, din cauza densităților mai mari ale populației. Unele grupuri sunt mai vulnerabile, inclusiv persoanele care suferă de boli cardiovasculare și respiratorii, persoanele cu căi respiratorii sensibile și care suferă de alergii ale căilor respiratorii, persoanele în vârstă și sugarii.

„Poluarea atmosferei afectează în egală măsură toate persoanele din țările dezvoltate și în curs de dezvoltare", spune Mărie-Eve Héroux de la Biroul Regional pentru Europa al Organizației Mondiale a Sănătății. „Chiar și în Europa, există încă o mare proporție a populației care este expusă unor niveluri care depășesc recomandările noastre orientative referitoare la calitatea aerului".

Nu este ușor de estimat care este măsura exactă a prejudiciului adus sănătății noastre și mediului de poluarea atmosferică. Există însă numeroase studii, pornind de la diverse sectoare sau surse de poluare.

Potrivit proiectului Aphekom, cofinanțat de Comisia Europeană, poluarea aerului în Europa determină o reducere a speranței de viață cu aproximativ 8,6 luni per persoană[11].

Latura obiectivă a infracțiunii include:

1. Fapta prejudiciabilă care se exprimă prin acțiuni sau inacțiuni de poluare a aerului cu depășirea normelor stabilite, ca urmare a emisiei în atmosferă a poluanților sau a încălcării regulilor de exploatare, sau a neutilizării utilajului, aparatajului, instalațiilor de purificare și control al emisiilor în atmosferă.
2. Urmările prejudiciabile care constau în daune în proporții considerabile mediului, regnului animal sau vegetal, sănătății populației ori a provocat decesul persoanei.
3. Legătura cauzală între fapta prejudiciabilă și urmările prejudiciabile[12].

Ea se realizează *prin acţiuni* de evacuare (emisie, eliminare) în atmosferă a substanțelor dăunătoare aflate în formă de gaze, vapori, aerosoli (suspensie într-un gaz a unui corp solid sau lichid), particule solide.

Acțiunile, în sensul art. 230 CP, constau în încălcarea regulilor de emisie în atmosferă a poluanților sau a regulilor de exploatare.

Încălcarea regulilor de emisie în atmosferă a poluanților sau a regulilor de exploatare poate fi exprimată prin diferite acțiuni, cum ar fi: deconectarea stațiilor de purificare, schimbarea regimului de funcționare a elementelor și stațiilor de purificare etc., care duc la emisia în atmosferă a poluanților sau la schimbarea calităților lor naturale etc.

[10] BRÎNZA, S., V. STATI, *Tratat de Drept penal. Partera specială*, Vol. I, Chișinău, 2015, p. 1275.

[11] *Raport tehnic AEM nr.15/2011: Calcularea costurilor poluării atmosferice cauzate de unitățile industriale din Europa*. https://www.eea.europa.eu/ro/semnale/semnale-de-mediu-2013/articole/aerul-pe-care-il-respiram (accesat 05.04.2021).

[12] BRÎNZA, S., ULIANOVSCHI, X., STATI, V., ȚURCANU, I., GROSU, V. *Drept penal. Partea Specială*, Volumul II. Chișinău: Cartier Juridic, 2005, p. 403.

Neutilizarea utilajului, aparatajului, instalațiilor de purificare şi control al emisiilor în atmosferă, prevăzute de regulamente şi de alte acte normative, presupune un comportament pasiv al persoanelor responsabile de îndeplinirea acestor activități și, deci, *aceste fapte se comit prin inacțiuni*.

Prin inacțiune, infracțiunea se mai săvârșește și în cazul neschimbării la timp a filtrelor, nefolosirii aparaturii de control, ignorării informațiilor despre calitatea componentelor substanțelor emise în aerul atmosferic etc[13].

Nu orice încălcare a normelor de drept al mediului angajează răspunderea penală, ci numai acele abateri care au un grad de pericol social ridicat, reprezentând astfel o serioasă amenințare a celor mai importante interese ale societății în acest domeniu. Pentru a fi infracțiuni, faptele poluante trebuie să prezinte un pericol social deosebit, oricum mai ridicat decât al contravențiilor, şi să fie săvârşite în astfel de împrejurări încât, potrivit legii penale, să constituie infracțiuni[14].

Pentru consumarea infracţiunii este necesar ca oricare din acțiunile respective să aducă daune în proporții considerabile mediului, regnului animal sau vegetal, sănătății populației ori să provoace decesul persoanei.

Daune în proporţii considerabile mediului, regnului animal sau vegetal pot fi considerate formarea în aerul atmosferic a unor concentrații de substanțe poluate, ce depășesc normele stabilite, schimbarea calității aerului, apariția unor boli la plante sau animale şi pieirea animalelor, păsărilor sau a unor specii de plante.

Cauzarea de daune sănătății populației constă în absorbirea de către persoane a substanțelor otrăvitoare din aer în timpul respirației, contaminarea pielii sau a organelor respiratorii ori a altor organe, care au cauzat vătămarea integrității de orice grad: vătămare ușoară, medie sau gravă.

Gradul prejudiciabil (pericolul social) al infracțiunilor ecologice nu se limitează doar la consecințele concrete dăunătoare, la sumele daunelor ecologice şi economice cauzate, cât şi la dauna concretă a sănătății oamenilor, cu toate că această parte componentă a gradului prejudiciabil este cea mai reală şi sesizată.

Gradul prejudiciabil al acestor infracțiuni mai constă în încălcarea intereselor ecologice ale societății, în special în încălcarea drepturilor fiecărui om la un mediu înconjurător sănătos, în cauzarea daunei sănătății, proprietății, naturii, în subminarea respectului față de normele de drept ce asigură şi protejează mediul înconjurător, în scăderea nivelului securității populației, a disciplinei ecologice etc.[15]Infracțiunea se consideră consumată, de asemenea, din momentul decesului persoanei.

Victima poluării are dreptul la repararea integrală a prejudiciului ecologic suferit, ceea ce implică o echivalență între paguba cauzată şi repararea acesteia. De exemplu, poluatorul mediului poate fi, în termeni generali, orice persoană fizică sau juridică. În termeni juridici, poluator al mediului este acea persoană care a cauzat prejudiciu mediului şi care răspunde juridic pentru consecințele negative ale faptelor sale (acțiuni, inacțiuni) produse mediului[16].

Deoarece componența de infracțiune este materială, e strict necesar să constatăm existența legăturii cauzale între acțiunile sau inacțiunile indicate şi consecințele survenite.

Latura subiectivă a infracțiunii poate fi realizată prin imprudență sau dubla for-

[13] BARBANEAGRĂ, A., GURSCHI, C., ULIANOVSCHI, X. și alții. *Codul penal, Comentat.* Chișinău: Cartier, 2005, p. 345.

[14] MANTA, CL., *Infracțiunile în domeniul mediului. Privire generală*. În: Analele Universității „Constantin Brâncuşi" din Târgu - Jiu. Seria Ştiințe Juridice, nr. 2/2009, p. 126.

[15] GORUNESCU, M. *Protecţia juridico-penală a mediului*. În: Dreptul, nr.10, 2003, p. 159.

[16] ULIANOVSCHI, X., *Noțiunea și caracterizarea generală a infracțiunilor ecologice*. În: Revista Națională de Drept, nr. 10, 2015, p. 3-9.

mă de vinovăție. În cazul în care infractorul acționează cu intenție directă, în scopul slăbirii bazei economice a țării, acțiunile lui fiind îndreptate spre exterminarea oamenilor, vătămarea sănătății lor, provocarea unor otrăviri sau răspândirea unor epidemii sau epizootii și vor fi calificate pe art. 343 Cod penal ca diversiune.

Subiect al infracțiunii poate fi orice persoană fizică responsabilă, care a atins vârsta de 16 ani la momentul comiterii infracțiunii, cât și persoana juridică.

În majoritatea cazurilor, persoana fizică este subiect al infracțiunii în cazul îndeplinirii sau neîndeplinirii de către ea a obligațiunilor funcționale cu privire la respectarea regulilor de emisie în atmosferă a poluanților sau în cazul încălcării regulilor de exploatare sau utilizare a utilajului, aparatajului, instalațiilor de purificare și control al emisiilor în atmosferă. Infracțiunea prevăzută de art. 230 Cod penal este mai puțin gravă (a se vedea art. 16 Cod penal).

BIBLIOGRAFIE

1. BARBANEAGRĂ, A., CARPOV, T., ULIANOVSCHI, X. și alții *Cod penal al Republicii Moldova. Comentariu*. Chișinău, 2009.
2. BARBANEAGRĂ, A., GURSCHI, C., ULIANOVSCHI, X. și alții. *Codul penal, Comentat.* Chișinău: Cartier, 2005.
3. BRÎNZA, S., V. STATI, *Tratat de Drept penal. Partera specială*, Vol. I, Chișinău, 2015.
4. BRÎNZA, S., ULIANOVSCHI, X., STATI, V., ȚURCANU, I., GROSU, V. *Drept penal. Partea Specială*, Volumul II. Chișinău: Cartier Juridic, 2005.
5. *Formațiunea Mediu (ENVI) a Consiliului*. https://www.consilium.europa.eu/ro/council-eu/configurations/env/, (accesat 04.04.2021).
6. GORUNESCU, M. *Protecţia juridico-penală a mediului*. În : Dreptul, nr.10, 2003, p. 159.
7. *Hotărârea cu privire la reţeaua naţională de observare şi control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanţe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice şi mijloace bacteriene (biologice)*, nr. 477 din 19.05.2000. În: Monitorul Oficial nr. 63-64 art. 561 din 01.06.2000.
8. *Legea privind mediul înconjurător*, nr. 1515 din 22.06.1993. În: Monitorul Oficial nr. 10 art. 283 din 30.10.1993.
9. *Legea privind protecţia aerului atmosferic*, Art.3, nr. 1422 din 17.12.1997. Modificată prin LP280-XVI din 14.12.07. În: Monitorul Oficial nr. 94-96, art. 349 din 30.05.08.
10. *Legea privind protecţia aerului atmosferic*, nr. 1422 din 17.12.1997. În: Monitorul Oficial nr. 44-46 art nr. 312 din 21.05.1998. Modificat: LP280-XVI din 14.12.07, MO94-96/30.05.08 art.349 L340/06.07.01, MO97-99/17.08.01 art.771.
11. *Legea privind protecţia mediului înconjurător*, nr. 9, adoptată de Marea Adunare Naţională. În: Buletinul Oficial nr. 91 din 20.06.1973.
12. MANTA, CL., *Infracţiunile în domeniul mediului. Privire generală*. În: Analele Universităţii „Constantin Brâncuşi" din Târgu - Jiu. Seria Ştiinţe Juridice, nr. 2/2009, p. 126.
13. *Raport tehnic AEM nr.15/2011: Calcularea costurilor poluării atmosferice cauzate de unităţile industriale din Europa*. https://www.eea.europa.eu/ro/semnale/semnale-de-mediu-2013/articole/aerul-pe-care-il-respiram (accesat 05.04.2021).
14. ULIANOVSCHI, X., *Noţiunea şi caracterizarea generală a infracţiunilor ecologice*. În: Revista Națională de Drept, nr. 10, 2015.

07.09.2021