COOPERAREA INTERNAȚIONALĂ A UNIUNII EUROPENE ÎN DOMENIILE PROTECȚIEI CLIMATULUI, MEDIULUI ȘI ENERGIEI

THE INTERNATIONAL COOPERATION OF THE EUROPEAN UNION IN THE FIELDS OF CLIMATE PROTECTION, ENVIRONMENT AND ENERGY

Viorica CAZAC
Universitatea de Stat din Moldova
e-mail: *cazacviorica00@gmail.com*

CZU: [327:061.1EU]:504.06

Rezumat. Articolul analizează cooperarea internațională a Uniunii Europene în domeniile protecției climatului, mediului și energiei, pornind de la evoluția politicii europene de mediu și de la consolidarea rolului UE ca actor global al dezvoltării durabile. Politica de mediu a Uniunii Europene se întemeiază pe principiile precauției, prevenirii, corectării poluării la sursă și „poluatorul plătește", consacrate în dreptul primar și dezvoltate prin legislație sectorială. În contextul schimbărilor climatice, al pierderii biodiversității, al epuizării resurselor naturale, al poluării și al crizelor energetice, Uniunea Europeană a transformat protecția mediului într-o componentă centrală a guvernanței sale interne și externe. Sunt examinate fundamentele juridice ale politicii de mediu, rolul Tratatului privind funcționarea Uniunii Europene, Pactul Verde European, Legea europeană a climei, economia circulară, protecția biodiversității, gestionarea deșeurilor, tranziția energetică și cooperarea internațională în cadrul Acordului de la Paris. Articolul subliniază că UE utilizează un ansamblu complex de instrumente juridice, economice, diplomatice și financiare pentru promovarea obiectivelor climatice și de mediu la nivel global. Totodată, sunt analizate provocările legate de implementarea neuniformă a politicilor, costurile tranziției verzi, securitatea energetică, dependențele de resurse și necesitatea consolidării parteneriatelor internaționale.

Cuvinte-cheie: *Uniunea Europeană, protecția mediului, schimbări climatice, Pactul Verde European, energie, biodiversitate, economie circulară, dezvoltare durabilă, tranziție verde.*

JEL: Q54; Q58; Q48; F53; F64.

Abstract. The article analyses the international cooperation of the European Union in the fields of climate protection, environment and energy, starting from the evolution of European environmental policy and the consolidation of the EU's role as a global actor of sustainable development. The EU environmental policy is based on the principles of precaution, prevention, correction of pollution at source and the "polluter pays" principle, enshrined in primary law and developed through sectoral legislation. In the context of climate change, biodiversity loss, depletion of natural resources, pollution and energy crises, the European Union has transformed environmental protection into a central component of its internal and external governance. The article examines the legal foundations of environmental policy, the role of the Treaty on the Functioning of the European Uni-

on, the European Green Deal, the European Climate Law, circular economy, biodiversity protection, waste management, energy transition and international cooperation under the Paris Agreement. It highlights that the EU uses a complex set of legal, economic, diplomatic and financial instruments to promote climate and environmental objectives globally. At the same time, the article analyses the challenges related to uneven implementation, the social costs of the green transition, energy security, resource dependencies and the need to strengthen international partnerships.

Keywords: *European Union, environmental protection, climate change, European Green Deal, energy, biodiversity, circular economy, sustainable development, green transition.*

JEL: Q54; Q58; Q48; F53; F64.

Introducere. Protecția climatului, mediului și energiei reprezintă una dintre cele mai importante direcții ale politicii interne și externe a UE. În ultimele decenii, problemele de mediu au depășit sfera politicilor sectoriale și au devenit o componentă esențială a securității umane, dezvoltării economice, sănătății publice, competitivității industriale, agriculturii, comerțului internațional și relațiilor externe. Schimbările climatice, pierderea biodiversității, degradarea solului, poluarea aerului și a apelor, gestionarea nesustenabilă a deșeurilor și dependența energetică de combustibili fosili sunt provocări care nu pot fi soluționate exclusiv la nivel național.

UE s-a afirmat treptat ca unul dintre cei mai activi promotori ai guvernanței globale de mediu. Prin legislație, strategii, finanțare, diplomație climatică și cooperare internațională, UE urmărește să contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, protejarea biodiversității, dezvoltarea economiei circulare, tranziția energetică și consolidarea rezilienței statelor partenere. Acțiunea sa nu se limitează la teritoriul statelor membre, ci se extinde asupra relațiilor cu statele terțe, organizațiile internaționale și parteneriatele globale. Politica de mediu a UE are la bază principiile precauției, prevenirii, corectării poluării la sursă și „poluatorul plătește" [1]. Aceste principii conferă politicii europene de mediu o dimensiune juridică și preventivă. În același timp, ele obligă instituțiile europene și statele membre să acționeze înainte ca prejudiciile asupra mediului să devină ireversibile.

Evoluția politicii europene de mediu a fost influențată de transformările sistemului internațional și de conștientizarea caracterului global al crizei ecologice. De la primele programe de acțiune pentru mediu și până la Pactul Verde European, UE a parcurs un proces de consolidare normativă, instituțională și financiară. Tratatul privind funcționarea UE consacră obiectivele politicii de mediu, inclusiv conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului, protecția sănătății umane, utilizarea prudentă și rațională a resurselor naturale și promovarea măsurilor internaționale destinate soluționării problemelor de mediu la nivel regional și global [3].

Pactul Verde European, lansat în anul 2019, marchează o schimbare de paradigmă. Protecția mediului nu mai este tratată ca politică separată, ci ca strategie de

transformare economică, socială, energetică și industrială [4]. Prin Legea europeană a climei, obiectivul neutralității climatice până în 2050 a devenit obligație juridică, iar reducerea emisiilor nete de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030 a devenit țintă obligatorie [5]. În acest context, prezentul articol analizează cooperarea internațională a UE în domeniile protecției climatului, mediului și energiei, cu accent pe fundamentele juridice, principiile generale, instrumentele de politică publică, economia circulară, gestionarea deșeurilor, tranziția energetică și diplomația climatică.

Gradul de investigare a problemei și scopul cercetării. Problematica protecției mediului și a climei este investigată amplu în literatura de specialitate, în documentele instituțiilor europene și în rapoartele organizațiilor internaționale. La nivel european, fișele Parlamentului European privind politica de mediu sintetizează evoluția, principiile și cadrul juridic al acțiunii UE în domeniu [1]. Curtea de Conturi Europeană a analizat conexiunea dintre energie și schimbările climatice, subliniind faptul că producția și consumul de energie reprezintă factori majori ai emisiilor de gaze cu efect de seră [2].

O primă direcție de cercetare se referă la fundamentarea juridică a politicii europene de mediu. Tratatul privind funcționarea UE consacră politica de mediu ca domeniu de acțiune al Uniunii și stabilește obiectivele acesteia [3]. Prin Tratatul de la Lisabona, combaterea schimbărilor climatice a devenit o dimensiune explicită a acțiunii externe a UE. O a doua direcție de cercetare privește Pactul Verde European și Legea europeană a climei. Aceste instrumente au transformat politica de mediu într-un proiect strategic de modernizare economică și socială [4]. În această logică, tranziția verde nu este doar o politică ecologică, ci și o politică industrială, energetică, socială și geopolitică. O a treia direcție se referă la cooperarea internațională în domeniul climei. Acordul de la Paris constituie principalul cadru global pentru reducerea emisiilor și consolidarea rezilienței climatice [6]. UE joacă un rol activ în implementarea acestui acord și promovează obiective climatice ambițioase în relațiile sale externe. O a patra direcție privește biodiversitatea și protecția ecosistemelor. Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 urmărește inversarea declinului biodiversității, protejarea ariilor naturale, restaurarea ecosistemelor și integrarea obiectivelor ecologice în politicile agricole, forestiere, maritime și urbane [8]. O a cincea direcție vizează economia circulară și gestionarea deșeurilor. Tranziția de la modelul liniar „producție–consum–deșeu" la un model circular presupune prevenirea deșeurilor, reutilizarea, reciclarea, responsabilitatea extinsă a producătorilor și utilizarea eficientă a resurselor [12]. Această direcție este esențială pentru reducerea presiunii asupra resurselor naturale. O a șasea direcție se referă la energia curată și securitatea energetică. Planul REPowerEU a demonstrat că tranziția energetică este

legată nu doar de protecția climei, ci și de reducerea dependențelor geopolitice și de consolidarea autonomiei strategice europene [13].

Scopul cercetării constă în analiza cooperării internaționale a UE în domeniile protecției climatului, mediului și energiei, prin examinarea cadrului juridic, a principiilor generale, a instrumentelor de politică publică și a provocărilor actuale.

Obiectivele cercetării sunt: examinarea evoluției politicii de mediu a UE; identificarea principiilor juridice fundamentale; analiza Pactului Verde European și a Legii europene a climei; evaluarea tranziției energetice; examinarea politicilor privind biodiversitatea, economia circulară și gestionarea deșeurilor; analiza rolului UE în cooperarea climatică internațională; și formularea recomandărilor pentru consolidarea acțiunii europene.

Materiale utilizate și metode aplicate. Pentru realizarea cercetării au fost utilizate surse juridice primare, acte normative ale UE, documente strategice, rapoarte instituționale și materiale analitice privind politica de mediu, clima și energia. Baza documentară include Tratatul privind funcționarea UE, Pactul Verde European, Legea europeană a climei, Acordul de la Paris, Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, Directiva privind răspunderea pentru mediul înconjurător, Regulamentul Aarhus, noul Regulament privind transferurile de deșeuri, Planul de acțiune pentru economia circulară, REPowerEU și Regulamentul privind Fondul pentru o Tranziție Justă [1]. *Metoda analizei documentare* a fost utilizată pentru examinarea actelor juridice și strategice ale UE. *Metoda juridico-instituțională* a permis evidențierea rolului tratatelor, instituțiilor europene și principiilor de drept al mediului. *Metoda istorică* a fost aplicată pentru prezentarea evoluției politicii de mediu, de la primele inițiative europene până la Pactul Verde European. *Metoda sistemică* a permis integrarea protecției mediului în relație cu energia, economia, dezvoltarea durabilă și cooperarea internațională. *Metoda critică* a fost utilizată pentru evaluarea limitelor actuale ale politicilor europene, inclusiv implementarea inegală, costurile sociale ale tranziției și dificultățile de coordonare între statele membre.

Rezultate și discuții

Evoluția politicii de mediu a Uniunii Europene. Politica de mediu a UE s-a dezvoltat gradual, în strânsă legătură cu evoluția integrării europene. La început, tratatele fondatoare nu conțineau o politică de mediu propriu-zisă, deoarece prioritățile comunitare erau orientate spre reconstrucția economică, piața comună și cooperarea industrială. Totuși, creșterea economică rapidă a generat probleme de poluare, consum intens de resurse și degradare ecologică, determinând necesitatea unei acțiuni comune. Un moment important îl constituie Consiliul European de la Paris din 1972, organizat

în contextul primei conferințe a ONU privind mediul. Liderii europeni au recunoscut necesitatea unei politici comune de mediu care să însoțească dezvoltarea economică [1]. Ulterior, programele de acțiune pentru mediu au oferit direcții strategice pentru protecția mediului, prevenirea poluării și utilizarea rațională a resurselor naturale. Actul Unic European a introdus prima bază juridică expresă pentru politica de mediu, stabilind obiective privind conservarea calității mediului, protejarea sănătății umane și utilizarea rațională a resurselor naturale [1]. Tratatul de la Maastricht a consolidat mediul ca domeniu oficial de politică al UE, iar Tratatul de la Amsterdam a introdus obligația integrării protecției mediului în celelalte politici ale Uniunii. Tratatul de la Lisabona a consolidat dimensiunea externă a politicii de mediu, consacrând combaterea schimbărilor climatice ca obiectiv al acțiunii UE pe plan internațional [3]. Prin dobândirea personalității juridice, UE a obținut capacitatea de a participa mai coerent la acorduri internaționale și de a acționa ca actor global în domeniul mediului.

Principiile fundamentale ale politicii europene de mediu. Politica de mediu a UE se fundamentează pe patru principii generale: principiul precauției, principiul prevenirii, principiul corectării poluării la sursă și principiul „poluatorul plătește" [1]. Aceste principii oferă coerență juridică acțiunii europene și orientează legislația de mediu.

Principiul precauției se aplică atunci când există incertitudini științifice cu privire la riscurile potențiale asupra sănătății umane sau asupra mediului. În astfel de situații, absența certitudinii științifice absolute nu trebuie utilizată ca motiv pentru amânarea măsurilor de protecție [1]. Acest principiu este important în domenii precum substanțele chimice, organismele modificate genetic, protecția biodiversității și tehnologiile emergente.

Principiul prevenirii presupune că daunele aduse mediului trebuie evitate înainte de producerea lor. Este mai eficient și mai puțin costisitor să previi poluarea decât să repari consecințele acesteia. Acest principiu stă la baza evaluărilor de impact asupra mediului, planificării teritoriale, reglementării activităților industriale și controlului emisiilor.

Principiul corectării poluării la sursă impune intervenția acolo unde poluarea este produsă. În loc ca efectele negative să fie transferate către alte regiuni sau generații, poluarea trebuie redusă direct la punctul de origine. Acest principiu este relevant pentru politicile industriale, energetice și de gestionare a deșeurilor.

Principiul „poluatorul plătește" stabilește că persoana sau entitatea responsabilă de poluare trebuie să suporte costurile prevenirii, controlului și remedierii daunelor [1]. Directiva privind răspunderea pentru mediul înconjurător aplică acest principiu prin mecanisme de prevenire și reparare a prejudiciilor aduse apei, solului, speciilor și habitatelor naturale protejate [9].

Pactul Verde European: strategia transformării durabile. Pactul Verde European reprezintă cadrul strategic prin care UE urmărește să devină primul continent neutru din punct de vedere climatic [4]. Acesta nu este doar un document de mediu, ci o strategie de creștere economică, modernizare industrială, inovare tehnologică și justiție socială. Pactul Verde European integrează multiple domenii: climă, energie, industrie, mobilitate, agricultură, biodiversitate, economie circulară, finanțare durabilă și cercetare [4]. Prin această abordare transversală, UE recunoaște că protecția mediului nu poate fi separată de modelul economic și social al dezvoltării. Un element central al Pactului Verde este transformarea economiei europene într-o economie eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor. Acest obiectiv presupune reducerea deșeurilor, reciclarea, reutilizarea, *ecodesign*-ul, reparabilitatea produselor și reducerea dependenței de materii prime primare [12]. Pactul Verde are și o dimensiune externă. UE urmărește să promoveze standarde ecologice în relațiile comerciale, parteneriatele internaționale și cooperarea pentru dezvoltare. Astfel, politica de mediu devine parte a acțiunii externe europene, iar diplomația verde se transformă într-un instrument de influență globală [4].

Legea europeană a climei și obiectivele climatice. Legea europeană a climei a transformat obiectivul neutralității climatice până în 2050 într-o obligație juridică a UE [5]. Această lege constituie unul dintre cele mai importante acte normative din arhitectura climatică europeană, deoarece oferă stabilitate și predictibilitate pe termen lung. Legea stabilește și obiectivul reducerii emisiilor nete de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030, comparativ cu nivelurile din 1990 [5]. Această țintă este esențială pentru alinierea UE la obiectivele Acordului de la Paris, care urmărește limitarea încălzirii globale [6]. Importanța Legii europene a climei constă în faptul că obligă instituțiile UE și statele membre să integreze obiectivele climatice în politicile lor. Energia, transporturile, agricultura, industria, clădirile și utilizarea terenurilor trebuie să contribuie la atingerea neutralității climatice. Legea europeană a climei consolidează și credibilitatea externă a UE. În negocierile internaționale privind clima, Uniunea poate invoca nu doar angajamente politice, ci și norme juridice interne obligatorii. Această combinație între drept și politică conferă UE un profil distinct în guvernanța globală a climei.

Cooperarea internațională a UE în domeniul climei. Schimbările climatice reprezintă o problemă globală, iar soluționarea lor necesită cooperare internațională. Acordul de la Paris constituie principalul cadru juridic global în acest domeniu [6]. Prin acest acord, statele părți și-au asumat contribuții determinate la nivel național, obiective de reducere a emisiilor și măsuri de adaptare la schimbările climatice. UE joacă un rol activ în implementarea Acordului de la Paris. UE promovează creșterea ambiției climatice, transparența, finanțarea climatică și sprijinul pentru statele vul-

nerabile [6]. Diplomația climatică europeană urmărește să integreze obiectivele de mediu în relațiile comerciale, parteneriatele energetice și cooperarea pentru dezvoltare. Cooperarea internațională a UE se manifestă prin sprijin financiar, transfer de expertiză, parteneriate pentru energie regenerabilă, asistență tehnică și consolidarea capacităților instituționale. În statele partenere, UE susține elaborarea politicilor climatice, adaptarea la schimbările climatice, protecția biodiversității și dezvoltarea infrastructurilor durabile. Dimensiunea climatică a acțiunii externe europene este legată și de securitate. Schimbările climatice pot amplifica instabilitatea, migrația, insecuritatea alimentară și conflictele pentru resurse. Prin urmare, cooperarea climatică nu este doar o politică de mediu, ci și un instrument de prevenire a riscurilor globale.

Energia, securitatea energetică și tranziția verde. Energia este unul dintre domeniile-cheie ale cooperării internaționale a UE. Producția și consumul de energie sunt printre principalele surse ale emisiilor de gaze cu efect de seră [2]. În consecință, tranziția către energie curată este esențială pentru combaterea schimbărilor climatice. Politica energetică a UE urmărește securitatea aprovizionării, funcționarea pieței interne a energiei, eficiența energetică, dezvoltarea surselor regenerabile și interconectarea rețelelor [3]. Aceste obiective sunt strâns legate de protecția climei și de competitivitatea economică. Planul REPowerEU, adoptat în contextul crizei energetice generate de agresiunea Rusiei împotriva Ucrainei, a accelerat obiectivul reducerii dependenței de combustibili fosili importați [13]. Acesta urmărește diversificarea surselor de aprovizionare, economisirea energiei și extinderea energiei regenerabile. Tranziția energetică are și o dimensiune geopolitică. Reducerea dependenței de combustibili fosili contribuie la consolidarea autonomiei strategice a UE. În același timp, dezvoltarea energiei regenerabile necesită acces la materii prime critice, tehnologii curate și lanțuri de aprovizionare sigure. Prin cooperarea internațională, UE poate sprijini statele partenere în dezvoltarea energiei regenerabile, eficienței energetice și infrastructurilor durabile. Astfel, politica energetică devine o punte între protecția climei, securitatea regională și dezvoltarea economică.

Biodiversitatea și protecția ecosistemelor. Pierderea biodiversității este una dintre cele mai grave crize ecologice contemporane. Degradarea ecosistemelor afectează agricultura, securitatea alimentară, sănătatea, resursele de apă și capacitatea naturală de absorbție a carbonului. Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 urmărește protejarea naturii și inversarea degradării ecosistemelor. Strategia include obiective privind extinderea ariilor protejate, restaurarea ecosistemelor degradate, reducerea utilizării pesticidelor, refacerea râurilor, protejarea solurilor și dezvoltarea infrastructurii verzi [8]. Prin aceste măsuri, UE recunoaște legătura dintre biodiversitate, climă și economie. Protecția biodiversității are și o dimensiu-

ne internațională. Ecosistemele nu respectă frontierele politice, iar comerțul global poate genera presiuni asupra pădurilor, oceanelor și habitatelor naturale. Din acest motiv, UE promovează standarde ecologice în relațiile sale comerciale și în cooperarea pentru dezvoltare. Biodiversitatea este importantă și pentru adaptarea la schimbările climatice. Ecosistemele sănătoase reduc riscurile de inundații, secetă, eroziune și valuri de căldură. Prin urmare, protecția naturii este o formă de securitate ecologică și socială.

Economia circulară și utilizarea eficientă a resurselor. Modelul economic liniar, bazat pe extragere, producție, consum și eliminare, generează presiuni enorme asupra resurselor naturale. Economia circulară propune un model alternativ, în care produsele sunt proiectate pentru durabilitate, reparare, reutilizare și reciclare. Planul de acțiune pentru economia circulară este o componentă centrală a Pactului Verde European [12]. Acesta urmărește reducerea deșeurilor, creșterea eficienței resurselor și stimularea inovării în sectoare precum textilele, ambalajele, bateriile, echipamentele electronice, construcțiile și materialele plastice. Economia circulară are beneficii economice și ecologice, care poate reduce dependența de materii prime importate, diminua poluarea, crea locuri de muncă verzi și stimula competitivitatea industrială. În același timp, tranziția circulară necesită schimbări în comportamentul consumatorilor, în proiectarea produselor și în responsabilitatea producătorilor. În plan internațional, UE promovează economia circulară prin acorduri comerciale, parteneriate verzi și cooperare tehnică. Această dimensiune este importantă deoarece lanțurile de producție sunt globale, iar deșeurile, resursele și emisiile sunt interdependente.

Gestionarea deșeurilor și responsabilitatea de mediu. Directiva-cadru privind deșeurile stabilește ierarhia deșeurilor: prevenire, pregătire pentru reutilizare, reciclare, valorificare și eliminare [12]. Această ierarhie reflectă trecerea de la o abordare bazată pe eliminare la una orientată spre prevenire și valorificare. Transferurile de deșeuri au o dimensiune internațională importantă. Deșeurile pot fi transportate între state, iar lipsa unor reguli stricte poate conduce la poluare, trafic ilegal și transferul riscurilor către țări cu capacitate redusă de control. Regulamentul (UE) 2024/1157 modernizează procedurile și controalele privind transferurile de deșeuri, urmărind protejarea mediului și a sănătății umane [11]. Gestionarea deșeurilor este legată de economia circulară, deoarece deșeurile pot deveni resurse. Totuși, această transformare necesită colectare separată, reciclare de calitate, infrastructură adecvată și responsabilitate extinsă a producătorilor. Directiva privind răspunderea pentru mediul înconjurător este relevantă pentru prevenirea și repararea daunelor ecologice [9]. Prin aplicarea principiului „poluatorul plătește", operatorii economici sunt obligați să suporte costurile remedierii prejudiciilor cauzate mediului.

Participarea publicului și accesul la justiție în materie de mediu. Protecția mediului nu poate fi eficientă fără participarea publicului. Convenția de la Aarhus și legislația UE consacră dreptul cetățenilor de acces la informație, participare la luarea deciziilor și acces la justiție în materie de mediu. Regulamentul Aarhus modificat consolidează posibilitatea de contestare a actelor administrative ale instituțiilor UE care afectează mediul [10]. Această dimensiune este importantă pentru transparență, responsabilitate instituțională și control democratic. Participarea publicului contribuie la legitimitatea politicilor de mediu. Tranziția verde poate genera costuri și schimbări sociale semnificative, iar acceptarea publică depinde de informare, consultare și implicare reală. Cetățenii, organizațiile neguvernamentale, comunitățile locale și mediul academic au un rol important în monitorizarea politicilor de mediu. Accesul la justiție este esențial pentru aplicarea efectivă a dreptului mediului. Fără mecanisme juridice de control, normele de mediu riscă să rămână formale. De aceea, consolidarea participării publice este o componentă esențială a guvernanței europene de mediu.

Tranziția justă și dimensiunea socială a politicii de mediu. Tranziția verde nu afectează uniform toate regiunile și categoriile sociale. Regiunile dependente de cărbune, industrii poluante sau activități cu emisii ridicate suportă costuri mai mari. Din acest motiv, UE a creat Fondul pentru o Tranziție Justă, destinat sprijinirii regiunilor afectate de tranziția spre neutralitate climatică. Tranziția justă presupune reconversie profesională, investiții în noi activități economice, sprijin pentru întreprinderi, dezvoltarea competențelor verzi și protejarea comunităților vulnerabile [14]. Această dimensiune socială este indispensabilă pentru succesul Pactului Verde European. Politicile climatice pot afecta prețurile energiei, mobilitatea, costurile de producție și nivelul de trai. De aceea, protecția consumatorilor vulnerabili și distribuirea echitabilă a costurilor sunt esențiale. O tranziție percepută ca inechitabilă poate genera rezistență socială și politică. Prin urmare, cooperarea internațională a UE în domeniul mediului trebuie să includă și dimensiunea socială. Statele partenere au nevoie nu doar de tehnologii verzi, ci și de sprijin pentru incluziune socială, formare profesională și dezvoltare regională durabilă.

Provocări ale cooperării internaționale a UE în domeniul mediului și energiei. Deși UE are una dintre cele mai avansate politici de mediu, implementarea obiectivelor rămâne dificilă. O primă provocare este diferența dintre nivelurile de dezvoltare economică ale statelor membre și ale partenerilor externi. Nu toate statele dispun de aceeași capacitate financiară și tehnologică pentru a implementa tranziția verde. O a doua provocare privește securitatea energetică. Crizele geopolitice au demonstrat vulnerabilitatea dependenței de combustibili fosili importați [13]. Tranziția energetică poate reduce aceste dependențe, dar poate crea altele

noi, legate de materii prime critice, baterii, tehnologii solare sau lanțuri globale de aprovizionare. O a treia provocare este legată de competitivitatea economică. Standardele ecologice ridicate pot genera costuri pentru întreprinderi, iar UE trebuie să evite relocarea producției către regiuni cu norme de mediu mai slabe. Acest lucru presupune politici industriale, inovare și mecanisme de protecție a competitivității. O a patra provocare se referă la implementarea și controlul respectării legislației. Existența normelor nu garantează aplicarea lor eficientă. Este necesară consolidarea capacităților administrative, monitorizarea impactului și aplicarea sancțiunilor în caz de încălcare. O a cincea provocare privește cooperarea globală. Criza climatică nu poate fi soluționată de UE singură, chiar dacă Uniunea reduce emisiile interne, impactul global depinde de acțiunea marilor emițători și de sprijinul oferit statelor vulnerabile [6].

Concluzii și recomandări. UE a dezvoltat o arhitectură complexă în domeniile protecției climatului, mediului și energiei. De la primele programe de acțiune pentru mediu până la Pactul Verde European, UE a transformat protecția mediului într-o componentă centrală a guvernanței sale interne și externe. Principiile precauției, prevenirii, corectării poluării la sursă și „poluatorul plătește" oferă fundamentul juridic al acestei politici.

Pactul Verde European și Legea europeană a climei marchează o etapă nouă în evoluția politicii europene de mediu. Obiectivul neutralității climatice până în 2050, reducerea emisiilor până în 2030, tranziția energetică, economia circulară, protecția biodiversității și tranziția justă demonstrează caracterul integrat al acțiunii europene. Cooperarea internațională este indispensabilă pentru succesul acestor politici. Schimbările climatice, pierderea biodiversității, poluarea și gestionarea deșeurilor sunt probleme transfrontaliere. Prin Acordul de la Paris, parteneriate verzi, finanțare climatică, transfer de expertiză și diplomație ecologică, UE își consolidează rolul de actor global al dezvoltării durabile.

Se recomandă consolidarea cooperării internaționale în domeniul climei și energiei, extinderea investițiilor în energie regenerabilă, accelerarea economiei circulare, reducerea dependențelor energetice, sprijinirea regiunilor vulnerabile, consolidarea accesului publicului la informație și justiție în materie de mediu și întărirea controlului asupra transferurilor ilegale de deșeuri. De asemenea, UE trebuie să mențină echilibrul dintre ambiția climatică și echitatea socială. Tranziția verde va fi durabilă doar dacă va fi incluzivă, competitivă și susținută de cetățeni. În concluzie, cooperarea internațională a UE în domeniile protecției climatului, mediului și energiei reprezintă nu doar o politică de mediu, ci un proiect strategic de securitate, dezvoltare durabilă și responsabilitate globală.

Referințe bibliografice

1. Parlamentul European. Politica de mediu: principii generale și cadrul de politici. *Fișe descriptive despre Uniunea Europeană.* Disponibil: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/ro/sheet/71/politica-de-mediu-principii-generale-si-cadrul-de-baza
2. Curtea de Conturi Europeană. Acțiunile UE în domeniul energiei și al schimbărilor climatice. Disponibil: https://op.europa.eu/webpub/eca/lr-energy-and-climate/ro/#chapter1
3. Uniunea Europeană. Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, versiune consolidată. *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, C 202, 7 iunie 2016. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0020.01/DOC_3&format=PDF
4. Comisia Europeană. Pactul Verde European. COM(2019) 640 final. Bruxelles, 11 decembrie 2019. https://www.consilium.europa.eu/media/47573/st_15051_2019_init_en.pdf
5. Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality — European Climate Law. *Official Journal of the European Union*, L 243, 9 July 2021. Disponibil: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj
6. United Nations Framework Convention on Climate Change. *Paris Agreement*. Paris, 12 December 2015. Disponibil: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf
7. Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2023: Synthesis Report.* Geneva: IPCC, 2023. Disponibil: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/
8. Comisia Europeană. Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030. Disponibil: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en
9. Directive 2004/35/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind răspunderea pentru mediul înconjurător. Disponibil: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX:32004L0035
10. Regulation (EU) 2021/1767 of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EC) No 1367/2006 — Aarhus Regulation. *Official Journal of the European Union, L 356, 8 October 2021.* https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1767/oj/eng
11. Regulation (EU) 2024/1157 of the European Parliament and of the Council on shipments of waste, amending Regulations (EU) No 1257/2013 and (EU)

2020/1056 and repealing Regulation (EC) No 1013/2006. *Official Journal of the European Union, 2024.* https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1157/oj/eng

12. Comisia Europeană. A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe. COM(2020) 98 final. Bruxelles, 11 martie 2020. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098
13. Comisia Europeană. REPowerEU Plan. COM(2022) 230 final. Bruxelles, 18 mai 2022. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022SC0230
14. Regulation (EU) 2021/1056 of the European Parliament and of the Council establishing the Just Transition Fund. *Official Journal of the European Union*, L 231, 30 June 2021. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1056/oj/eng
15. Directive (EU) 2023/959 of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union. *Official Journal of the European Union*, L 130, 16 May 2023. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj/eng