

Material
informativ 1

Conexiuni strategice: Politici, planuri și inițiative relevante pentru PAEDC



SECTORUL 2 AL MUNICIPIULUI
BUCUREȘTI

Planul de Acțiune
pentru Energie
Durabilă și Climă

Preambul

În procesul de elaborare a **Planului de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (PAEDC)** al Sectorului 2, s-a realizat o analiză integrată a documentelor strategice relevante deja existente, la nivel local, municipal, național și european. Demersul a avut în vedere alinierea PAEDC la cadrul strategic general privind energia, reducerea emisiilor de CO₂ și adaptarea la schimbările climatice, în corelare cu strategiile și programele în curs de implementare.

În acest context, PAEDC Sector 2 valorifică angajamentele asumate prin inițiativa europeană **„100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030”**, inclusiv **Climate City Contract**, aprobat de Comisia Europeană. În plus, documentul integrează concluziile și direcțiile stabilite prin **Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE)**, valabil pentru perioada 2017–2023, precum și măsurile cuprinse în **Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă (SDLID) pentru perioada 2021–2027**.

De asemenea, PAEDC se corelează cu strategiile existente la nivelul Municipiului București și al Regiunii București–Ilfov, cu politicile naționale în domeniul energiei și climei, precum și cu principalele directive și regulamente europene în vigoare. În acest sens, prezentul material oferă o sinteză a cadrului strategic de referință, însoțită de o scurtă descriere a principalelor documente relevante.

Importanța cunoașterii cadrului strategic integrat

Înțelegerea cadrului strategic în care se încadrează PAEDC este esențială pentru asigurarea coerenței între politicile locale și cele naționale și europene. Demersul acesta nu doar că evită suprapunerile sau lacunele între planuri și programe, ci facilitează integrarea eficientă a acțiunilor locale în obiectivele mai largi de decarbonare și adaptare la schimbările climatice.

Cunoașterea acestor documente sprijină autoritățile, cetățenii și actorii economici locali în înțelegerea rolului fiecărui instrument strategic, contribuind la o planificare integrată, accesarea mai facilă a surselor de finanțare și implicarea activă a comunității în tranziția energetică.

În acest mod, PAEDC devine nu doar un plan de acțiune propriu sectorului, ci o componentă relevantă a unei rețele mai ample de politici și strategii pentru un viitor sustenabil.

Pentru elaborarea și implementarea PAEDC, a fost analizat cadrul strategic existent la nivel local, municipal, național și european.

Lista următoare reunește principalele politici, strategii și planuri relevante care influențează acțiunea locală în domeniul energiei, climei și mediului.

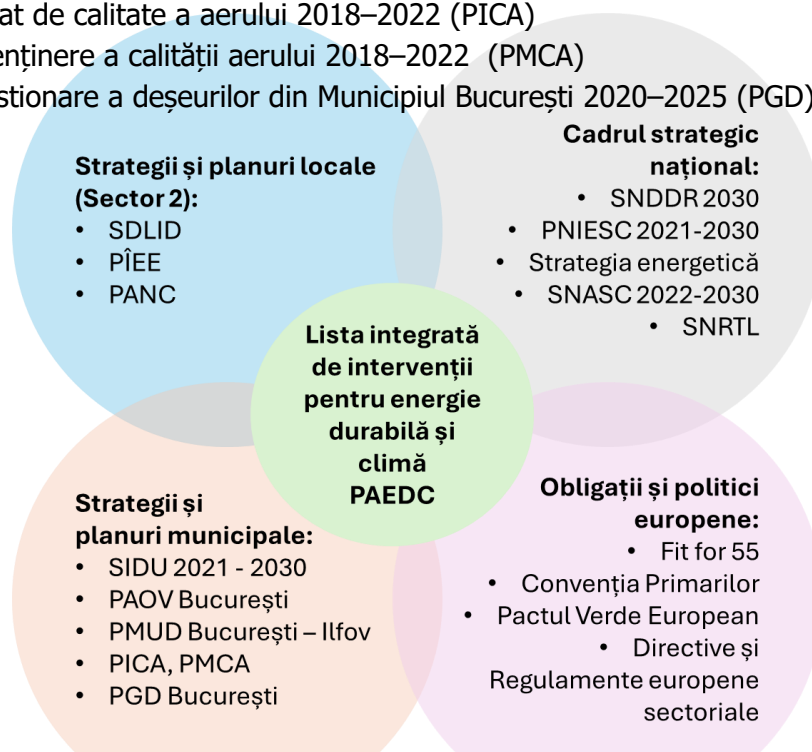
Politici, strategii și planuri relevante pentru PAEDC Sector 2:

La nivel local:

- Planul de acțiune pentru neutralitate climatică (PANC) – Climate City Contract
- Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) 2017–2023
- Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă pentru Sectorul 2 2021–2027 (SDLID)

La nivel municipal

- Planul de acțiune pentru un Oraș Verde București (PAOV)
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021-2030 (SIDU)
- Planul de mobilitate urbană București – Ilfov (PMUD)
- Planul integrat de calitate a aerului 2018–2022 (PICA)
- Planul de menținere a calității aerului 2018–2022 (PMCA)
- Planul de gestionare a deșeurilor din Municipiul București 2020–2025 (PGD)



La nivel național

- Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030 (SNDDR)
- Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC)
- Strategia energetică a României 2025 – 2035, cu perspectiva anului 2050
- Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050 (SNASC)
- Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung (SNRTL)

La nivel european:

- Pactul Verde European, 2019 (European Green Deal)
- Pachetul „Pregătiți pentru 55”, 2021 („Fit for 55”)
- Regulamentul UE 2021/1119 – Legea europeană a climei
- Directiva privind eficiența energetică, revizuită în 2023 (EED)
- Directiva privind energia din surse regenerabile, adoptată în 2023 (RED III)
- Directiva privind performanța energetică a clădirilor, revizuită în 2024 (EPBD Recast)
- Regulamentul privind partajarea eforturilor, revizuit în 2023 (Effort Sharing Regulation – ESR)
- Directiva privind calitatea aerului (2008/50/CE), în curs de actualizare

Cadrul strategic la nivel local – Sectorul 2 al Municipiului București

Plan de Acțiune pentru Neutralitate Climatică / Climate City Contract

Sectorul 2 al municipiului București a fost selectat în aprilie 2022 ca unul dintre cele 112 orașe care fac parte din Misiunea UE pentru 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente până în 2030¹. În acest context, Sectorul 2 și-a asumat angajamentul de a atinge neutralitatea climatică până în anul 2030, prin intermediul propriului **Contract pentru Orașe Climatice**.

În acest scop, a fost elaborat un **Plan de Acțiune pentru Neutralitate Climatică (PANC), cu orizontul 2030**, care include 26 de acțiuni concrete ce vizează sectoarele energie, transport, gestionarea deșeurilor și economia circulară, infrastructura verde și soluțiile bazate pe natură, mediul construit, precum și măsuri cu caracter transversal.

În contextul în care Sectorul 2 al Municipiului București s-a angajat ferm în direcția neutralității climatice prin participarea la misiunea europeană M100 și prin adoptarea Climate City Contract, elaborarea PAEDC reprezintă un instrument esențial de punere în aplicare a acestor angajamente. PAEDC va operaționaliza, prin măsuri concrete și măsurabile, tranziția energetică locală, reducerea emisiilor de CO₂ și creșterea rezilienței climatice, în deplină coerență cu obiectivele strategice asumate la nivel european.

Legătura dintre PAEDC și Planul de Acțiune pentru Neutralitate Climatică (Climate City Contract) este una de complementaritate și coerență strategică. Cele două planuri au obiective comune, dar diferă ca amploare, nivel de ambiție și context de elaborare:

Element	PAEDC	Planul de Acțiune pentru Neutralitate Climatică pentru 2030
Cadru de referință	Convenția Primarilor pentru Climă și Energie (EU Covenant of Mayors)	Inițiativa „100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030”
Obiectiv general	Reducerea emisiilor de CO ₂ cu cel puțin 40% până în 2030 și creșterea rezilienței climatice	Atingerea neutralității climatice până în 2030 (oraș Net Zero până în 2030)
Abordare	Energetic-climatică (eficiență, regenerabile, adaptare)	Trans-sectorială și sistemică (energie, mobilitate, clădiri, digitalizare, participare)
Instrumente	Inventar de Referință al Emisiilor, Plan de Acțiune pe măsuri concrete	Climate City Contract, monitorizare accelerată, guvernare participativă
Status în Sectorul 2	În curs de elaborare	Climate City Contract deja aprobat de Comisia Europeană

PAEDC va fi aliniat și integrat cu PANC (Climate City Contract), reprezentând o componentă tehnică și operațională a demersului de neutralitate climatică. Astfel:

- ✳ PAEDC va detalia și implementa măsurile energetice și climatice deja asumate în planul pentru neutralitate (eficiență energetică, regenerabile, mobilitate verde etc.).
- ✳ PAEDC va fi instrumentul de execuție pentru sectoarele specifice (energie, clădiri, iluminat, rețele etc.), iar planul pentru neutralitate rămâne documentul strategic cu viziune integrată.

¹ <https://netzerocities.eu/mission-cities/>

Portofoliul propus în cadrul PANC Sector 2 include un set coerent de **25 de intervenții planificate**, grupate strategic în jurul celor 5 domenii cheie de acțiune: mediu construit, sisteme energetice, mobilitate și transport, infrastructură verde și soluții bazate pe natură și deșeuri și economie circulară.

Intervențiile vizează reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, îmbunătățirea eficienței energetice și adaptarea la schimbările climatice, după cum urmează:

✳ **Mediul construit**, 7 intervenții | Buget estimat: 87.964.501 EUR

Sunt incluse măsuri de eficiență energetică în clădiri noi și existente, reconversii urbane durabile, implicarea comunității în regenerarea spațiilor publice și dezvoltarea infrastructurii educaționale cu impact climatic.

✳ **Sisteme energetice**, 6 intervenții | Buget estimat: 341.886.268 EUR

Portofoliul energetic acoperă reabilitarea termică a clădirilor multifamiliale, modernizarea rețelelor electrice, extinderea iluminatului public eficient, investiții în educație pentru tranziție și alte măsuri de susținere a decarbonizării.

✳ **Transport**, 7 intervenții | Buget estimat: 2.198.307.639 EUR

Intervențiile vizează creșterea eficienței și sustenabilității mobilității urbane prin modernizarea rețelei de străzi, extinderea transportului public ecologic, digitalizarea serviciilor, dezvoltarea infrastructurii pentru vehicule electrice, ciclism și mobilitate pietonală.

✳ **Infrastructură verde și soluții bazate pe natură**, 3 intervenții | Buget estimat: 392.026.908 EUR

Acțiunile propuse contribuie la adaptarea la schimbările climatice și captarea emisiilor reziduale prin extinderea spațiilor verzi, reabilitarea parcurilor și implementarea acoperișurilor verzi.

✳ **Deșeuri și economie circulară**, 2 intervenții | Buget estimat: 43.230.351 EUR

Vizează modernizarea infrastructurii de sortare și derularea de campanii publice pentru reducerea deșeurilor și creșterea gradului de reciclare în rândul populației.

Complementaritatea PAEDC–PANC

Dacă **PANC** stabilește viziunea integrată și trans-sectorială pentru atingerea neutralității climatice, **PAEDC** detaliază și operationalizează componentele specifice de **tranziție energetică**, **reducere a emisiilor de CO₂** și **creștere a rezilienței climatice**, corelate cu energia, clădirile, transportul și infrastructura urbană.

Rolul PAEDC în raport cu PANC:

- **Componentă de execuție:** PAEDC detaliază măsurile concrete din portofoliul PANC în sectoarele energie, clădiri, iluminat public, mobilitate verde și adaptare climatică.
- **Instrument de monitorizare și raportare:** PAEDC include inventarul de emisii și sistemul de urmărire a progresului, necesar atât pentru Convenția Primarilor, cât și pentru PANC.
- **Complementaritate strategică:** PAEDC contribuie la realizarea țintei de neutralitate climatică pentru 2030, oferind o abordare coerentă și corelată cu măsurile transversale din PANC (digitalizare, participare publică, economie circulară).

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) (perioada 2017–2023)

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) are ca scop principal identificarea, planificarea și implementarea unor măsuri concrete de reducere a consumului de energie la nivel local. Prin acest program, Sectorul 2 urmărește creșterea eficienței energetice în clădirile publice și infrastructura urbană, precum și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră asociate consumului de energie.

Documentul contribuie la atingerea obiectivelor stabilite prin **Planul Național de Acțiune pentru Eficiență Energetică, Strategia Energetică a României**, precum și prin politicile europene privind tranziția către un consum energetic sustenabil. PIEE se înscrie astfel în efortul general de reducere a impactului energetic asupra mediului, asigurând un cadru clar pentru acțiunile de eficiență la nivel local.

Relația dintre PIEE și PAEDC este una de complementaritate strategică. Chiar dacă au baze legale și obligații diferite, cele două documente sunt interconectate și necesită o abordare coordonată. PIEE este un instrument obligatoriu pentru autoritățile locale, reglementat prin **Legea 121/2014 privind eficiența energetică**, concentrându-se în principal pe reducerea consumului de energie prin reabilitarea clădirilor, modernizarea iluminatului public, eficientizarea transportului și optimizarea managementului energetic.

Pe de altă parte, **PAEDC (Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă)** are o abordare mai extinsă, integrând nu doar eficiența energetică, ci și promovarea energiei regenerabile, reducerea emisiilor de CO₂, precum și măsuri de adaptare la schimbările climatice. PAEDC reprezintă un angajament voluntar asumat prin aderarea la **Convenția Primarilor pentru Climă și Energie**, având un caracter operațional complementar față de PIEE.

Pentru perioada **2017–2023, PIEE Sector 2** a urmărit utilizarea rațională a energiei și explorarea potențialului de producere a energiei din surse regenerabile. Prioritățile investiționale au vizat clădirile publice și rezidențiale, reabilitarea termică, modernizarea iluminatului public, managementul energetic la nivel local și eficientizarea transportului public.

PAEDC & PIEE: Complementaritate strategică

PAEDC completează și extinde măsurile PIEE, integrând obiectivele de eficiență energetică într-un cadru mai amplu, care include:

- Reducerea emisiilor de CO₂ și tranziția către energie regenerabilă
- Adaptarea la schimbările climatice și creșterea rezilienței locale
- Monitorizarea emisiilor și raportarea voluntară în cadrul Convenției Primarilor

Rolul PAEDC în raport cu PIEE:

- **Integrare tematică:** PAEDC preia și continuă măsurile de eficiență energetică planificate în PIEE, dar le extinde cu acțiuni suplimentare pentru decarbonizare.
- **Complementaritate juridică:** PIEE este o obligație legală (Legea 121/2014), iar PAEDC reprezintă un angajament voluntar, dar strategic, pentru atingerea Țintelor climatice locale.
- **Coordonare strategică:** PAEDC devine instrumentul care asigură continuitatea și actualizarea acțiunilor din PIEE, adaptându-le la noile cerințe climatice europene.

Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă (SDLID)

a Sectorului 2 se aliniază direcțiilor strategice europene și naționale privind dezvoltarea urbană sustenabilă. Documentul transpune la nivel local obiectivele Pactului Verde European, ale Misiunii „100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030” și ale Politicii de Coeziune 2021–2027.

Totodată, SDLID este corelată cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, asigurând coerența între strategiile locale, municipale și regionale.

SDLID prezintă obiectivele-cheie care vizează atingerea neutralității climatice, cu accent pe modernizarea și îmbunătățirea infrastructurii în sectoarele cruciale:

- ✳ **Energie:** Tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de gaze cu efect de seră.
- ✳ **Infrastructura verde-albastră:** Extinderea spațiilor verzi și îmbunătățirea calității spațiilor verzi existente.
- ✳ **Infrastructura de mediu:** Modernizarea rețelilor de alimentare cu apă și de canalizare, promovarea unei economii circulare prin gestionarea eficientă a deșeurilor.
- ✳ **Transport public:** Accentuarea utilizării transportului nepoluant sau cu emisii reduse.

Pentru implementarea SDLID, Sectorul 2 va utiliza un sistem de guvernare locală care implică autoritățile publice, mediul privat, societatea civilă și cetățenii. Monitorizarea progresului se va realiza pe baza unui set de indicatori de rezultat și impact, iar raportarea va fi anuală sau semestrială, în funcție de tipul intervenției. Se vor constitui echipe de lucru și mecanisme consultative pentru a asigura transparența și participarea comunității în derularea proiectelor.

În cadrul SDLID, **Obiectivul strategic O3** – Sector neutru din punct de vedere climatic, cu o infrastructură eficientă și modernă include un portofoliu amplu de **186 de proiecte** propuse în direcția obținerii neutralității climatice, structurate pe patru obiective specifice, fiecare având definite direcții de acțiune aferente:

**Legătura
PAEDC - SDLID**

PAEDC detaliază și implementează componentele energetice și climatice ale SDLID, constituind un instrument tehnic de punere în practică a proiectelor din portofoliul O3.

Rolul PAEDC în raport cu SDLID:

- **Operaționalizare:** PAEDC preia și detaliază intervențiile energetice, de mobilitate verde, reabilitare a clădirilor și reducere a emisiilor propuse în SDLID, transformându-le în măsuri concrete cu indicatori de monitorizare.
- **Coerență strategică:** SDLID oferă cadrul general de dezvoltare locală, în timp ce PAEDC se concentrează pe dimensiunea climatică și energetică, asigurând complementaritatea cu Climate City Contract.
- **Integrare în planificare:** PAEDC se aliniază obiectivelor O3.1–O3.4, contribuind direct la decarbonizarea infrastructurii edilitare, modernizarea sistemului energetic, mobilitatea durabilă și gestionarea sustenabilă a resurselor.

Obiectiv specific. Direcție de acțiune	Nr.
O3.1. - Sector sigur, cu emisii scăzute de gaze cu efect de seră datorită sistemului energetic performant vizează extinderea și modernizarea infrastructurii edilitare și urbane, reunind cele mai multe proiecte (aproape jumătate din total), cu o valoare estimativă semnificativă. Intervensiile propuse urmăresc îmbunătățirea accesului la utilități, reabilitarea infrastructurii stradale și modernizarea iluminatului public. Buget estimat: ~1,5 miliarde lei.	29
D3.1.1. Consolidarea și eficientizarea energetică a fondului construit	15
D3.1.2. Modernizarea infrastructurii energetice	8
D3.1.3. Promovarea utilizării energiei regenerabile	6
O3.2. - Rețea albastră-verde consolidată, extinsă și valorificată se concentrează pe creșterea eficienței energetice și utilizarea surselor de energie regenerabilă, prin proiecte de reabilitare termică, modernizarea rețelelor de distribuție și integrarea soluțiilor inteligente. Buget estimat: ~544 milioane lei.	34
D3.2.1. Ameliorarea calității apei și a peisajului în zona salbei de lacuri	8
D3.2.2. Reabilitarea spațiilor verzi majore din sector și constituirea de axe verzi secundare între acestea	26
O3.3. - Infrastructură de mediu modernă propune inițiative de protecție a mediului și de adaptare la schimbările climatice, incluzând investiții în infrastructura verde, combaterea poluării și gestionarea durabilă a deșeurilor. Buget estimat: ~197 milioane lei.	25
D3.3.1. Modernizarea infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare	8
D3.3.2. Dezvoltarea economiei circulare printr-un sistem eficient și inteligent de gestiune a deșeurilor menajere la nivelul Sectorului	17
O3.4 - Sistem de transport orientat în jurul deplasărilor nemotorizate și a transportului public este dedicat mobilității urbane sustenabile, cu proiecte ce promovează transportul alternativ (piste de biciclete, stații de încărcare, sisteme inteligente de transport), în scopul reducerii emisiilor și creșterii conectivității la nivel local. Buget estimat: ~12,2 miliarde lei.	98
D3.4.1 Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor pentru mersul cu bicicleta	12
D3.4.2 Extinderea și revitalizarea zonelor și circulațiilor pietonale - direcția de acțiune este deservită și de proiectele de la D1.2.1. Regenerarea urbană a spațiilor publice din cadrul ansamblurilor de locuințe colective și parcelări	8
D3.4.3 Optimizarea modului de gestiune a parării	9
D3.4.4 Creșterea conectivității în zonele de dezvoltare și restructurare urbană	6
D3.4.5 Dezvoltarea facilităților pentru autovehicule nepoluante	4
D3.4.6 Creșterea atractivității și performanței sistemului de transport public (PMB)	42
D3.4.7 Dezvoltarea transportului inter și multimodal (PMB)	15
D3.4.8 Promovarea mobilității urbane durabile și a măsurilor de siguranță în trafic	2

Pe lângă măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, SDLID include și componente importante de adaptare la schimbările climatice. Acestea vizează reducerea vulnerabilității urbane prin extinderea infrastructurii verzi-albastre, combaterea efectului de insulă de căldură, protejarea zonelor umede și creșterea capacității de gestionare a riscurilor climatice precum inundațiile sau poluarea aerului. Astfel, strategia contribuie atât la decarbonizare, cât și la creșterea rezilienței comunității.

Împreună, aceste proiecte creează o bază solidă pentru transformarea Sectorului 2 într-un spațiu urban modern, eficient energetic și rezilient la schimbările climatice.

Planul de Acțiune pentru un Oraș Verde (PAOV)

Planul de Acțiune pentru un Oraș Verde (PAOV)

reprezintă un document strategic esențial elaborat de Primăria Municipiului București în parteneriat cu Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), în cadrul programului **Green Cities**. Bucureștiul a aderat la această rețea internațională în 2022, alăturându-se altor peste 60 de orașe europene și internaționale preocupate de tranziția verde, precum și altor cinci orașe din România (Craiova, Iași, Mediaș, Timișoara, Alba-Iulia).

PAOV a fost elaborat pe baza metodologiei BERD Green Cities, pornind de la identificarea principalelor provocări de mediu ale municipiului București. Documentul integrează acțiuni concrete – atât investiții „hard” (infrastructură) cât și măsuri „soft” (politici, reglementări, campanii de conștientizare) – în șase sectoare-cheie: **utilizarea terenurilor, transport, energie, clădiri, deșeuri, apă și ape reziduale**. În plus, PAOV include teme transversale precum digitalizarea, incluziunea socială și reziliența climatică, abordând dezvoltarea durabilă a orașului într-un mod integrat.

Viziunea strategică a Bucureștiului, conform PAOV, este ca până în anul **2040** să devină un oraș verde, sănătos, rezilient și prietenos cu toți cetățenii, cu infrastructură modernizată pentru transport public, spații verzi extinse, clădiri eficiente energetic și un management performant al resurselor. Guvernanța integrată, colaborarea interinstituțională și participarea comunității sunt elemente-cheie ale acestui proces.

PAOV adresează o serie de domenii-cheie direct corelate cu obiectivele PAEDC, asigurând complementaritatea și coerența între cele două documente strategice.

În domeniul **guvernanței și planificării strategice**, PAOV promovează *elaborarea și implementarea unor modele și planuri de guvernanță care să crească reziliența orașului la schimbările climatice și la șocuri naturale*. Aceste direcții se aliniază cu componentele PAEDC dedicate *adaptării la schimbările climatice*, prin măsuri care întăresc capacitatea comunității locale de a răspunde riscurilor climatice.

Legătura PAEDC – PAOV

PAOV București oferă un cadru strategic larg pentru tranziția verde a orașului, vizând sustenabilitatea pe termen lung în multiple domenii, inclusiv energie, transport, clădiri și mediu. **PAEDC Sector 2** se aliniază cu PAOV, preluând și adaptând o serie de măsuri din portofoliul acestuia pentru a le implementa la nivel local.

Rolul PAEDC în raport cu PAOV:

- **Implementare locală:** PAEDC transformă viziunea PAOV în acțiuni concrete la nivelul Sectorului 2, adaptate specificului local și contribuind direct la obiectivele municipale.
- **Complementaritate strategică:** PAEDC se concentrează pe reducerea emisiilor de CO₂, creșterea eficienței energetice, tranziția la surse regenerabile și adaptarea la schimbările climatice.
- **Integrare măsuri prioritare:** PAEDC preia o parte din măsurile PAOV relevante pentru energie, mobilitate verde, clădiri eficiente, infrastructură digitală și calitatea aerului, contribuind la o dezvoltare coerentă și unitară a orașului.

În ceea ce privește **transportul urban**, PAOV vizează *îmbunătățirea calității, accesibilității și siguranței transportului public, precum și dezvoltarea infrastructurii pentru transport nemotorizat*. Aceste măsuri sunt esențiale pentru reducerea emisiilor din sectorul transporturilor, unul dintre contributorii principali la emisiile de gaze cu efect de seră la nivel local, și se regăsesc direct în portofoliul de acțiuni al PAEDC.

În sectorul **energiei**, PAOV propune *consolidarea rețelei electrice pentru a face față cererii crescute, precum și creșterea ponderii energiei din surse regenerabile pentru electricitate, încălzire și răcire*. Aceste obiective contribuie la tranziția energetică locală și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, obiective fundamentale pentru PAEDC.

Deși **gestionarea deșeurilor solide** nu este prioritară în PAEDC, PAOV include reformarea acestui sector pentru a respecta standardele europene în domeniu. Gestionarea eficientă a deșeurilor are un rol indirect în reducerea emisiilor, prin scăderea emisiilor de metan și prin promovarea economiei circulare, aspecte care pot completa eforturile climatice locale.

În domeniul **clădirilor**, PAOV prevede *creșterea eficienței energetice și reducerea utilizării combustibililor fosili pentru încălzire urbană*. Aceste măsuri contribuie direct la reducerea consumului energetic, la promovarea energiei curate și la combaterea sărăciei energetice, fiind elemente centrale și în PAEDC.

În sectorul **apelor**, PAOV are ca prioritate *modernizarea rețelelor de utilități și promovarea soluțiilor bazate pe natură, cum ar fi sistemele de drenaj urban durabil, pentru reducerea riscului de inundații*. Aceste măsuri sunt integrate în PAEDC ca parte a acțiunilor de adaptare la schimbările climatice și de protecție a infrastructurii critice.

În ceea ce privește **utilizarea terenurilor și spațiile deschise**, PAOV propune *extinderea spațiilor verzi de calitate și accesibile pentru toate categoriile de populație*, ceea ce aduce co-beneficii climatice semnificative, inclusiv reducerea efectului de insulă de căldură, contribuind astfel la adaptarea urbană la schimbările climatice.

Pentru **calitatea aerului**, PAOV încurajează *colectarea și utilizarea de date pentru identificarea surselor de poluare și reducerea particulelor poluante la sursă*. Aceste acțiuni sunt complementare PAEDC, contribuind atât la reducerea emisiilor de GES, cât și la îmbunătățirea sănătății publice prin reducerea poluării atmosferice.

PAOV propune **32 de acțiuni prioritare**, cu impact major în sectoarele critice ale municipiului București, din care 19 sunt acțiuni de investiții "hard/dure", 10 acțiuni sunt o combinație de investiții și politici, prin care investițiile necesită cadre juridice, iar 3 sunt acțiuni de politici "soft".

În vederea asigurării unei implementări coordonate a politicilor locale privind energia și clima, **PAEDC al Sectorului 2 preia și adaptează o serie de măsuri prioritare din Planul de Acțiune pentru un Oraș Verde (PAOV)**. Aceste măsuri contribuie direct la atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea eficienței energetice și îmbunătățirea calității mediului urban, într-o manieră integrată și coerentă cu direcțiile strategice stabilite la nivelul întregului municipiu.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021–2030 (SIDU) reprezintă documentul-cadru pentru planificarea strategică a dezvoltării urbane la nivelul capitalei și regiunii București–Ilfov.

SIDU București 2021–2030 propune o viziune de oraș rezilient, incluziv, competitiv și durabil, care răspunde provocărilor de mediu, sociale și economice ale următorului deceniu. SIDU este structurată pe cinci obiective strategice majore, completate de un obiectiv transversal dedicat guvernantei participative și digitale.

Unul dintre cele mai relevante obiective pentru Sectorul 2 și pentru PAEDC este **Obiectivul strategic 3 – „Oraș durabil”**, care urmărește conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și limitarea riscurilor generate de schimbările climatice.

Obiectivul strategic 3 – „Oraș durabil” se aliniază direct cu prioritățile PAEDC, vizând atât tranziția energetică, cât și măsurile de adaptare la schimbările climatice. Direcțiile de acțiune din SIDU includ reducerea emisiilor prin promovarea mobilității durabile, creșterea eficienței energetice în clădiri, dezvoltarea infrastructurii verzi, protejarea resurselor de apă și modernizarea sistemelor de gestiune a deșeurilor.

În plus, SIDU promovează o abordare integrată la nivel regional, în coordonare cu Planul de Mobilitate Urbană Durabilă București–Ilfov, Planul de Calitate a Aerului și strategiile de dezvoltare ale sectoarelor municipiului.

Prin urmare, elaborarea și implementarea PAEDC Sector 2 trebuie să fie coerentă cu direcțiile stabilite de SIDU, astfel încât intervențiile locale să contribuie la atingerea obiectivelor generale de dezvoltare durabilă a întregului oraș.

PAEDC: Contribuție locală la obiectivul Orașului Durabil din **SIDU**

PAEDC Sector 2 se aliniază cu **SIDU București 2021–2030**, contribuind direct la atingerea **Obiectivului strategic 3 – „Oraș durabil”**, care vizează reducerea poluării, scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră și limitarea riscurilor climatice, aspecte centrale și pentru PAEDC.

Rolul PAEDC:

- **Complementaritate tematică:** PAEDC detaliază, la nivel local, măsurile de reducere a emisiilor, creșterea eficienței energetice, promovarea mobilității verzi și adaptarea la schimbările climatice prevăzute în SIDU.
- **Integrare operațională:** PAEDC devine instrumentul de implementare a tranziției energetice și climatice pentru Sectorul 2, în cadrul direcțiilor strategice asumate de SIDU București.
- **Aliniere regională:** PAEDC asigură coerența planificării locale cu viziunea metropolitană de dezvoltare durabilă, contribuind la un oraș mai verde, mai eficient și mai rezilient.

² <https://estibucuresti.pmb.ro/sidu>

Planul de mobilitate urbană București – Ilfov (PMUD – BI) stabilește viziunea de a crea, până în 2030, un sistem de mobilitate eficient, integrat, durabil și sigur pentru regiunea București–Ilfov, în beneficiul dezvoltării economice, incluziunii sociale și calității vieții. Obiective operaționale majore ale PMUD București – Ilfov vizează: **accesibilitate** (opțiuni de transport adaptate tuturor cetățenilor), **siguranță** (reducerea accidentelor și creșterea securității în trafic), **mediu** (reducerea poluării aerului, fonice și a emisiilor de GES), eficiență economică (optimizarea transportului de persoane și mărfuri), **calitatea mediului urban** (spații pietonale, piste de bicicletă, design urban îmbunătățit).

Reducerea emisiilor din transport este un obiectiv comun: sectorul transporturilor reprezintă o sursă majoră de emisii de CO₂ în București și implicit în Sector 2. PMUD București – Ilfov include măsuri de reducere a traficului poluant, promovarea transportului public, a mersului pe jos și a bicicletei, prin intervenții de tipul: *Tramvaie modernizate pe Bd. Dimitrie Pompeiu, Șoseaua Colentina etc, benzile dedicate pentru transport public care reduc emisiile per pasager, dezvoltarea rețelei de piste de biciclete traversează sectorul 2.*

Creșterea eficienței energetice în transport este un alt obiectiv comun: PMUD București – Ilfov prevede achiziția de vehicule nepoluante (autobuze electrice, troleibuze noi), investiții regionale care reduc consumul de combustibili fosili și cresc eficiența energetică a sistemului de transport, obiectiv esențial în PAEDC.

Promovarea mobilității active – mersul pe jos și cu bicicleta – reprezintă un pilon esențial pentru schimbarea comportamentală necesară tranziției către neutralitatea climatică, contribuind la reducerea utilizării autoturismelor personale. Pentru Sector 2 se propune reabilitarea trotuarelor, amenajarea pistelor pe trasee cheie (ex: Șos. Colentina, Bd. Carol, zona Obor).

Reducerea traficului motorizat va avea, de asemenea, un impact pozitiv asupra calității aerului, prin scăderea emisiilor de PM₁₀, NO_x și CO₂, obiective asumate și în cadrul PAEDC. PAEDC Sector 2 vizează explicit îmbunătățirea calității aerului, iar PMUD București – Ilfov oferă instrumentele pentru acest lucru.

PAEDC: Mobilitate durabilă pentru reducerea emisiilor

PAEDC Sector 2 integrează obiectivele și măsurile din **PMUD**, recunoscând că mobilitatea urbană sustenabilă este un element-cheie al politicii climatice locale.

Rolul PAEDC:

- **Reducerea emisiilor din transport prin:** promovarea transportului public, electrificarea flotei, crearea de benzi dedicate și dezvoltarea rețelelor de biciclete și pietonale.
- **Creșterea eficienței energetice prin:** trecerea la vehicule nepoluante și optimizarea sistemului de transport, reducând consumul de combustibili fosili.
- **Îmbunătățirea calității aerului prin** reducerea traficului motorizat și extinderea mobilității verzi
- **Coerență strategică:** PAEDC este un instrument complementar pentru punerea în aplicare a PMUD.

³ chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://doc.pmb.ro/servicii/transporturi_drumuri/docs/planul_de_mobilitate_durabila_2016-2030_rev7.pdf

Planul Integrat de Calitate a Aerului (PICA) București 2018–2022 a fost elaborat pentru a reduce concentrațiile de poluanți atmosferici și pentru a corecta depășirile persistente ale poluanților, în special în zonele de trafic intens, fiind complementar cu PAEDC și cu PMCA și obligatoriu pentru municipiile sau zonele unde s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită pentru poluanți. Astfel, PICA 2018 – 2022 a fost adoptat în urma includerii Bucureștiului în categoria de „**zonă de gestionare I**” pentru poluanți precum NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} și benzen, conform legislației UE și naționale.

Scopul PICA este reducerea concentrațiilor de poluanți până sub limitele legale stabilite de legislația UE și națională, precum și adoptarea de măsuri concrete și cuantificabile pentru îmbunătățirea calității aerului. Planul integrat propune un set de măsuri integrate care vizează reducerea poluării din transport, industrie, servicii și încălzire urbană, pentru îmbunătățirea sănătății publice și atingerea obiectivelor de mediu ale Municipiului București.

Măsurile din *sectorul transport* vizează modernizarea și extinderea rețelei de transport public, crearea de benzi dedicate și facilități Park & Ride, promovarea utilizării bicicletei și a mersului pe jos, gestionarea inteligentă a traficului și eliminarea vehiculelor poluante, pentru reducerea emisiilor generate de circulația rutieră.

În ceea ce privește *spațiile verzi*, se vor reîmpăduri terenurile expuse eroziunii eoliene și se va continua conservarea, ameliorarea și extinderea spațiilor verzi publice, cu scopul de a reduce poluarea și de a îmbunătăți calitatea aerului.

În *sectorul industrie și servicii*, planul propune modernizarea centralelor termice și eficientizarea distribuției energiei termice, pentru reducerea emisiilor de poluanți provenite din procesele de producție și încălzire.

Pentru *sectorul rezidențial și instituțional*, măsurile urmăresc reabilitarea termică a clădirilor, cu scopul de a reduce consumul de energie pentru încălzire și, implicit, emisiile asociate acestui consum.

Legătura PAEDC – PICA București

PICA București 2018–2022 a fost elaborat pentru a reduce concentrațiile de poluanți atmosferici și pentru a corecta depășirile valorilor limită stabilite de legislația națională și europeană, în special pentru poluanți precum **NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} și benzen**.

PAEDC Sector 2 este complementar față de PICA, întrucât măsurile de reducere a emisiilor de CO₂ și cele pentru îmbunătățirea calității aerului sunt interdependente.

Prin integrarea direcțiilor legate de mobilitate sustenabilă, eficiență energetică și termoficare, spații verzi și adaptare climatică și controlul poluării locale, PAEDC Sector 2 devine un instrument esențial de continuare a eforturilor începute prin PICA, contribuind simultan la neutralitatea climatică și la un aer mai curat pentru comunitate.

Planul de menținere a calității aerului (PMCA)

Legătura PAEDC – PMCA București

PMCA București 2018–2022

are ca scop prevenirea creșterii poluării și menținerea nivelului poluanților sub limitele legale și este complementar cu PAEDC, prin măsuri comune pentru reducerea emisiilor din transport, promovarea mobilității electrice, modernizarea transportului public și reabilitarea termică a clădirilor.

PAEDC Sector 2 preia aceste direcții, asigurând continuitatea eforturilor de menținere a unui aer curat și sprijinind tranziția energetică locală.

Planul de menținere a calității aerului (PMCA)

București 2018 - 2022 este instrumentul strategic care asigură **menținerea valorilor poluanților sub limitele legale în timp**.

Spre deosebire de Planul de Calitate (PICA), care se aplică în situații de depășire, PMCA se activează într-o **zonă de gestionare II** (unde nivelurile sunt sub pragurile UE) și are o durată de până la 5 ani.

Obiectivele PMCA se referă la păstrarea concentrațiilor de poluanți (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzen etc.) **sub valorile-limită** definite de legislația națională și europeană și la prevenirea creșterii poluării printr-un pachet de măsuri specifice și cuantificabile.

Măsurile din PMCA vizează reducerea emisiilor de CO₂ prin modernizarea și extinderea transportului public, promovarea transportului electric și a celui alternativ (biciclete, park & ride), optimizarea traficului și eliminarea vehiculelor poluante.

În paralel, se continuă programul de reabilitare termică a clădirilor pentru diminuarea emisiilor generate de încălzirea rezidențială și instituțională.

Planul de gestionare a deșeurilor din Municipiul București (PGD)

Planul de Gestionare a Deșeurilor din Municipiul București 2020–2025 (PGD) este un document strategic care urmărește reducerea impactului deșeurilor asupra mediului și sănătății. Un obiectiv principal este diminuarea cantității de deșeuri generate per locuitor până în 2025 (raportat la 2019), prin măsuri precum prevenirea risipei alimentare, reducerea consumului de hârtie tipărită și promovarea compostării biodeșeurilor.

Un alt obiectiv important este creșterea reciclării, prin colectare separată mai eficientă și aplicarea principiului „**Plătește pentru cât arunci**”, care încurajează populația să sorteze deșeurile. În paralel, PGD prevede extinderea infrastructurii pentru reciclare și intensificarea campaniilor de educație ecologică, inclusiv în școli.

PGD este strâns legat de PAEDC, deoarece măsurile de prevenire, reciclare și compostare contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, în special metanul. De asemenea, susțin utilizarea eficientă a resurselor și reduc emisiile indirecte din producție și transport.

Legătura PAEDC – PGD

- **Reducerea emisiilor din deșeuri:** reducerea risipei alimentare și gestionarea corectă a biodeșeurilor
- **Promovarea economiei circulare:** Prevenirea generării deșeurilor și creșterea reciclării
- **Responsabilitate locală:** Sectorul 2 are rolul de a implementa sistemul „Plătește pentru cât arunci”, de a organiza colectarea separată și de a promova compostarea.
- **Obiective complementare:** PGD contribuie la sănătatea publică și la protecția mediului, iar PAEDC le extinde în direcția reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, pentru o tranziție verde completă.

Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030 (SNDDR)

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030 (SNDDR) este documentul fundamental prin care România își aliniază politicile naționale la **Agenda 2030 a Organizației Națiunilor Unite** și la cele **17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD)**. Adoptată în 2018, strategia are rolul de a ghida dezvoltarea economică, socială și de mediu a României într-un mod echilibrat și sustenabil, până în 2030, propunând un model de creștere economică care să fie inclusiv, rezilient și prietenos cu mediul, promovând bunăstarea tuturor cetățenilor fără a compromite resursele pentru generațiile viitoare.

SNDDR include o abordare integrată, combinând politici sectoriale din energie, agricultură, transport, educație, sănătate, economie circulară, protecția biodiversității și combaterea schimbărilor climatice. Printre prioritățile cheie se numără: reducerea sărăciei, tranziția spre o economie verde, gestionarea durabilă a resurselor, eficiența energetică, creșterea calității vieții și crearea unor comunități reziliente în fața schimbărilor climatice. În plus, strategia promovează digitalizarea, inovația și dezvoltarea infrastructurii sustenabile.

PAEDC vizează atât reducerea emisiilor, cât și adaptarea la schimbările climatice, iar acțiunile sale contribuie la atingerea următoarelor ODD:

ODD	Denumire	Legătura cu PAEDC
ODD 3	Sănătate și bunăstare	Reducerea poluării aerului prin scăderea emisiilor și creșterea calității aerului în orașe
ODD 7	Energie curată și la prețuri accesibile	Dezvoltarea surselor regenerabile, creșterea eficienței energetice, sprijin pentru consumatorii vulnerabili
ODD 9	Industrie, inovație și infrastructură	Promovarea tehnologiilor verzi, infrastructură energetică modernizată, rețele inteligente
ODD 11	Orașe și comunități durabile	Reducerea emisiilor locale, reabilitarea clădirilor, mobilitate sustenabilă, adaptare la schimbările climatice
ODD 12	Consum și producție responsabile	Promovarea eficienței energetice și a resurselor regenerabile, reducerea risipei energetice
ODD 13	Acțiune climatică	Obiectivul central al PAEDC: reducerea emisiilor de CO ₂ și adaptarea la efectele schimbărilor climatice
ODD 17	Parteneriate pentru obiective	PAEDC presupune cooperare între administrație locală, cetățeni, companii, ONG-uri pentru tranziția verde

Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030, actualizat în 2024 (PNIESC)

Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021–2030 (PNIESC), actualizat în octombrie 2024, reprezintă cadrul strategic național al României pentru tranziția către o economie verde, sustenabilă și competitivă, aliniată cu obiectivele Uniunii Europene privind decarbonizarea, securitatea energetică și protecția mediului. Documentul integrează politici din domeniul energiei și schimbărilor climatice, conform Regulamentului UE 2018/1999.

România își asumă prin PNIESC 2021–2030 un angajament clar de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și anume alinierea la ținta europeană de reducere cu 55% a emisiilor până în 2030, comparativ cu nivelurile din 1990. Pentru sectoarele non-ETS (transport, deșeuri, agricultură, clădiri), România are responsabilitatea de a implementa politici locale și naționale care să contribuie la această scădere semnificativă a emisiilor.

Un alt obiectiv esențial este creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie. România își propune să atingă un prag de minimum 36% energie regenerabilă până în 2030, prin dezvoltarea producției de energie eoliană, solară, hidro și biomasa, precum și prin sprijinirea comunităților energetice și a producției distribuite.

Eficiența energetică reprezintă o prioritate centrală a PNIESC, având în vedere obiectivul de reducere cu 40% a consumului de energie primară față de scenariul tendințelor actuale. Acest lucru implică modernizarea clădirilor publice și private, introducerea unor tehnologii eficiente, optimizarea consumului în industrie și sprijinirea sistemelor de iluminat public cu consum redus.

În sectorul transporturilor, România își asumă dezvoltarea mobilității sustenabile, prin promovarea transportului public verde, electrificarea transportului individual și crearea de infrastructură pentru biciclete și vehicule electrice. Această transformare are ca scop reducerea poluării și scăderea consumului de combustibili fosili.

Combaterea sărăciei energetice și protejarea consumatorului vulnerabil constituie, de asemenea, un obiectiv strategic al PNIESC. Se urmărește introducerea unor măsuri sociale care să însoțească tranziția energetică, astfel încât modernizarea sectorului energetic să nu afecteze categoriile defavorizate.

Nu în ultimul rând, Planul include măsuri de adaptare la schimbările climatice și creșterea rezilienței locale. În acest sens, autoritățile locale, prin PAEDC, sunt încurajate să adopte politici de gestionare a riscurilor climatice, să implementeze soluții de reducere a poluării urbane și să dezvolte strategii de protejare a sănătății și siguranței populației în fața efectelor climatice extreme.

Aceste obiective sunt direct corelate cu PAEDC, care transpune la nivel local angajamentele asumate de România prin PNIESC, oferind administrațiilor locale un cadru clar pentru măsuri concrete și adaptate comunităților.

Strategia energetică a României 2025 – 2035, cu perspectiva anului 2050 (SER)⁴

Strategia energetică a României 2025 – 2035 (SER) are ca scop general promovarea unui **model energetic sustenabil** care să asigure competitivitate economică, securitate energetică și protecție a consumatorilor, în paralel cu tranziția verde pe termen lung. Viziunea pentru anul 2050 este definită astfel: *"România urmărește să dezvolte un sistem energetic decarbonat, eficient și compatibil cu obiectivele Uniunii Europene privind neutralitatea climatică până în 2050"*.

Primul obiectiv general al strategiei este **OG 1: Securitatea energetică**. România își propune să își diversifice sursele de aprovizionare cu resurse energetice primare pentru a reduce riscurile asociate dependenței de importuri. În acest sens, este vizată reducerea sau chiar eliminarea dependențelor de resurse energetice externe, în special din zone geopolitic instabile. Se are în vedere menținerea unui mix energetic echilibrat, care să includă surse regenerabile, gaze naturale, energie nucleară și alte forme de energie, pentru a garanta adecvanța sistemului energetic pe termen lung. Totodată, strategia prevede dezvoltarea stocurilor energetice strategice și consolidarea sistemelor de rezervă pentru situații de criză. Un alt pilon esențial este creșterea capacităților de interconectare transfrontalieră a rețelelor de transport de energie, pentru a facilita integrarea pieței regionale și asigurarea fluxurilor energetice sigure. În paralel, se are în vedere protejarea infrastructurii energetice critice, întărirea lanțurilor de aprovizionare specifice acestui sector și asumarea unui rol activ în garantarea securității energetice a Republicii Moldova.

Cel de-al doilea obiectiv general, **OG 2: Energie cu emisii scăzute de carbon**, vizează reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a altor poluanți proveniți din sectorul energetic. România își propune să dezvolte un mix energetic diversificat și echilibrat, în care energia regenerabilă și nucleară vor avea un rol semnificativ. În paralel, se vor implementa soluții pentru stocarea energiei electrice, astfel încât să fie gestionată variabilitatea specifică surselor regenerabile și să se asigure continuitatea alimentării cu energie în condiții optime.

OG 3: Eficiența energetică reprezintă un alt pilon esențial al strategiei. Se propune o abordare integrată a sectorului de încălzire și răcire centralizată a clădirilor, prin coordonarea investițiilor pe întreg lanțul valoric: de la producție până la consumul final. În plus, se urmărește diminuarea pierderilor de energie din rețelele de transport și distribuție, pentru a reduce costurile și a spori sustenabilitatea întregului sistem energetic.

Prin **OG 4: Asigurarea accesului fizic la energie și a accesibilității financiare**, strategia urmărește ca toți consumatorii, indiferent de zonă sau venit, să aibă acces la energie electrică, gaze naturale și energie termică. Se dorește extinderea gradului de racordare a consumatorilor casnici și industriali la rețelele de distribuție, dar și îmbunătățirea accesului la soluții moderne de încălzire, fie prin sistem centralizat, fie prin soluții individuale. În paralel, strategia vizează menținerea unui nivel de preț suportabil atât pentru consumatorii industriali, cât și pentru cei casnici, reducând riscul de sărăcie energetică. De asemenea, se prevede sprijinirea reconversiei profesionale a lucrătorilor afectați de tranziția energetică, în special din regiunile monoindustriale dependente de cărbune sau alte resurse tradiționale.

OG 5: Piețe de energie eficiente are ca scop dezvoltarea unei piețe energetice echitabile și competitive. În acest sens, se vor reduce poverile administrative și reglementările excesive care afectează sectorul energetic, se vor combate practicile anticoncurențiale și se va asigura funcționarea pieței în condiții de transparență și corectitudine. În același timp, se va dezvolta capacitatea administrativă a statului pentru a gestiona în mod eficient guvernanta sectorului energetic.

⁴ <https://energie.gov.ro/strategia-energetica-nationala/>

În final, **OG 6: Cercetare-Dezvoltare-Inovare (CDI), Digitalizare și Securitate Cibernetică** reprezintă o direcție esențială pentru modernizarea sectorului energetic. Se vor implementa contoare inteligente pentru monitorizarea consumului, se vor dezvolta sisteme avansate de control și management (SCADA și inteligență artificială), iar securitatea cibernetică a infrastructurii energetice va fi consolidată. În plus, strategia prevede susținerea educației, formării profesionale și promovarea cercetării științifice în domeniul energiei, precum și digitalizarea întregului sector pentru a asigura o gestionare eficientă și transparentă a resurselor.

Până în 2050, România își propune să consolideze obiectivele stabilite pentru 2035, urmărind atingerea neutralității climatice, promovarea activă a comunităților energetice și a prosumatorilor, integrarea tehnologiilor avansate de captare și stocare a CO₂ (CCUS), utilizarea hidrogenului verde și a soluțiilor de stocare a energiei, precum și dezvoltarea unor infrastructuri energetice reziliente, capabile să răspundă eficient la urgențe climatice, toate acestea contribuind la creșterea autonomiei energetice și a rezilienței economice naționale.

Din perspectiva legăturii cu PAEDC, în timp ce strategia națională oferă cadrul legislativ și mecanisme de finanțare (EU, PNRR, alte fonduri UE), pe care administrațiile locale le pot folosi pentru PAEDC, PAEDC-urile locale direct implementează acțiuni ale strategiei (eficientizare clădiri, surse regenerabile locale, infrastructură inteligentă) ajustate regional. Mai mult, feedback-ul colectat din implementarea PAEDC-urilor locale alimentează actualizarea strategiei naționale, asigurând aliniere între nivel central și local.

Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050 (SNASC)⁵

Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050 (SNASC) are ca **obiectiv general** creșterea capacității de adaptare și reziliență a sistemelor socio-economice și naturale din România în fața schimbărilor climatice, acoperind perioadele 2022–2030 și 2030–2050. Structura sa acoperă 13 sectoare critice – de la apă, agricultură, sănătate, energie și transporturi, până la biodiversitate, turism și industrie.

Strategia urmează principiile UE de adaptare: abordare inteligentă, sistemică și care răspunde atât riscurilor climatice, cât și oportunităților. Un set de obiective specifice include: informare și implicare publică, dezvoltarea educației pentru adaptare, susținerea cercetării și inovării, consolidarea capacităților administrative și instituționale, precum și integrarea adaptării în politicile sectoriale (e.g. în infrastructură, planificare urbană, protecția patrimoniului).

Implementarea este asigurată prin **Planul Național de Acțiune (PNASC)**, care detaliază programe, măsuri, termene, instituții responsabile și surse de finanțare până în 2030, cu perspective și indicatori până în 2050.

PAEDC este instrumentul local prin care autoritățile locale implementează măsuri de adaptare și decarbonare. Legătura cu SNASC se realizează prin transpunerea măsurilor de adaptare în plan local, monitorizare și feedback, dar și prin sursele de finanțare, având în vedere că PAEDC-urile folosesc resurse UE, PNRR și guvernamentale disponibile prin instrumente definite în PNASC și SNASC pentru a pune în practică proiectele de adaptare (de ex. sisteme de avertizare, reabilitare reziliență clădiri).

⁵ <https://mmediu.ro/domenii/mediu/schimbari-climatice/adaptarea-la-schimbarile-climatice/strategia-nationale-privind-adaptarea-la-schimbarile-climatice-pentru-perioada-2022-2030-cu-perspectiva-anului-2050-snasc-si-a-planului-national-de-actiune-pentru-implementarea-strategiei-nationale-pr/>

Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung (SNRTL)⁶

Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung (SNRTL) este un plan național pentru renovarea clădirilor rezidențiale și nerezidențiale, publice și private, pentru a le transforma într-un parc imobiliar cu eficiență energetică ridicată și decarbonat până în 2050. Aceasta este aprobată prin hotărâre de guvern și cuprinde analiza parcului imobiliar național, identificarea soluțiilor eficiente din punct de vedere al costurilor pentru renovare și stabilirea unor ținte de renovare pentru anii 2030, 2040 și 2050.

Obiectivele principale ale SNRTL sunt următoarele:

- îmbunătățirea performanței energetice a fondului existent de clădiri prin reducerea consumului de energie, a emisiilor de carbon și extinderea utilizării surselor regenerabile de energie la clădiri;
- îmbunătățirea calității vieții pentru toți utilizatorii prin îmbunătățirea confortului termic, a condițiilor de igienă, a siguranței și calității aerului;
- reducerea nivelului sărăciei energetice și asigurarea unei încălziri accesibile financiar pentru familiile cu venituri modeste;
- eficientizarea mecanismelor de finanțare privind renovarea fondului construit;
- dezvoltarea competențelor profesionale privind eficiența energetică în clădiri și susținerea inovării;
- creșterea calității fondului construit prin îmbunătățirea siguranței clădirilor și asigurarea calității arhitecturale și de integrare în mediul urban a intervențiilor de renovare.

Țintele cuantificate în cadrul SNRTL sunt:

- Rata renovării crește de la 0,69 % în 2021 la 3,39 % până în 2030 și 4,33 % până în 2050;
- Strategia prevede o reducere de 9 % a consumului final de energie până în 2030, respectiv de 65 % până în 2050, precum și o reducere de 24 % a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2030 și de 80 % până în 2050.

Strategia reprezintă un plan solid și măsurabil pentru transformarea fondului construit al României într-un parc imobiliar foarte eficient energetic până în 2050. Implementarea sa se bazează pe ținte clare de reducere a consumului și emisiilor, mecanisme de finanțare adaptate, dezvoltarea profesională și monitorizare strictă prin comitere interministerial.

SNRTL și PAEDC sunt instrumente complementare, având același obiectiv de decarbonare a fondului construit și de creștere a eficienței energetice, însă la niveluri diferite. SNRTL stabilește cadrul strategic național și țintele generale de renovare a clădirilor până în 2050, iar PAEDC transpune aceste obiective la nivel local, prin acțiuni concrete adaptate comunităților: reabilitarea termică a clădirilor, utilizarea energiei regenerabile, reducerea emisiilor locale. Astfel, PAEDC devine principalul mecanism de implementare locală a măsurilor prevăzute în SNRTL, contribuind la îndeplinirea țăintelor naționale și europene privind eficiența energetică și neutralitatea climatică.

⁶ <https://www.mdlna.ro/pages/eficientaenergetica>

Pactul Verde European, 2019 (European Green Deal)

Pactul Verde European (Green Deal) reprezintă **viziunea strategică** a Uniunii Europene pentru atingerea neutralității climatice până în 2050, fiind un plan-cadru politic care stabilește direcțiile generale pentru tranziția către o economie sustenabilă, decarbonată și circulară.

Conform Pactului Verde European (European Green Deal), Uniunea Europeană s-a angajat la **emisiții nete zero până în 2050**, ceea ce înseamnă o reducere cu 88–91% a emisiilor în sectorul clădirilor.

Pachetul „Pregătiți pentru 55” („Fit for 55”)

Pachetul Fit for 55 (adoptat în 2021) este **setul concret de legi și măsuri** prin care Uniunea Europeană pune în aplicare Pactul Verde. Denumirea „Fit for 55” se referă la ținta de reducere cu cel puțin **55% a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2030**, față de nivelul din 1990 - o etapă intermediară spre neutralitatea climatică din 2050.

Pachetul „Fit for 55” este un set cuprinzător de 12 propuneri legislative adoptate de UE în iulie 2021, îmbunătățite și finalizate în 2023, cu scopul de a reduce emisiile nete de gaze cu efect de seră. Importanța acestui pachet derivă din faptul că transpune obiectivele climatice ale Green Deal-ului (neutralitate climatică până în 2050) în legislație concretă, abordează sectorial emisiile – de la industrie, transport, clădiri, agricultură, energie, până la importuri, încearcă să asigure o tranziție echitabilă și competitivă pentru cetățeni și industrie și introduce **instrumente inovative** (ex. taxa pe carbon la frontieră - mecanism de taxare a carbonului pentru importuri, menit să protejeze industria europeană și să reducă riscul ca emisiile să fie "exportate" în afara UE, Fondul Social pentru Climă / Social Climate Fund - mecanism european care sprijină justiția socială în tranziția verde, asigurând că nicio comunitate nu rămâne în urmă din cauza costurilor generate de măsurile climatice) care pot deveni model global.

Acest pachet vizează transformarea profundă a tuturor sectoarelor economice și include următoarele **12 capitole esențiale**:

1. Eficiența energetică: Se prevede o reducere a consumului final de energie la nivelul UE cu **11,7% până în 2030**, prin norme mai stricte privind economiile de energie și prin obligații suplimentare pentru sectorul public.

2. Energia din surse regenerabile: Se majorează obiectivul de utilizare a energiei din surse regenerabile de la **32% la cel puțin 40% până în 2030** în mixul energetic al UE.

3. Impozitarea energiei: Se propune revizuirea directivei privind impozitarea produselor energetice, pentru a alinia taxarea energiei la obiectivele de mediu și climă ale UE.

4. Sistemul de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS): Se extinde și se intensifică sistemul EU ETS, principalul instrument de reducere a emisiilor pentru sectoarele mari consumatoare de energie. Obiectivul de reducere a emisiilor pentru industriile vizate crește la **62% până în 2030**.

5–6. Combustibili durabili pentru aviație și transport maritim: Se introduc măsuri pentru creșterea utilizării combustibililor sustenabili în aviație (ReFuelEU) și pentru reducerea cu până la **75% a emisiilor din transportul maritim până în 2050** (FuelEU Maritime).

7. Fondul Social pentru Climă: Se creează un fond pentru a sprijini gospodăriile vulnerabile și micile întreprinderi afectate de extinderea taxării carbonului asupra clădirilor și transportului rutier.

8. Mecanismul de ajustare la frontieră în funcție de carbon (CBAM): Se introduce o taxă de carbon la frontieră pentru importurile de produse cu emisii ridicate de CO₂, pentru a preveni relocarea producției în afara UE și a susține competitivitatea industriei europene.

9. Infrastructura pentru combustibili alternativi: Se asigură dezvoltarea unei rețele europene extinse de stații pentru reîncărcare electrică, realimentare cu hidrogen și alte combustibili alternativi, pentru toate modurile de transport.

10. Exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură (LULUCF): Se impun ținte obligatorii pentru absorbția de CO₂ prin păduri și terenuri, cu un obiectiv de **310 milioane de tone CO₂ echivalent** absorbite anual până în 2030.

11. Obiectivele de reducere a emisiilor pentru sectoarele non-ETS: Se stabilesc noi ținte pentru sectoarele precum transportul rutier, clădirile, agricultura, deșeurile și industriile mici, cu un obiectiv general de **reducere cu 40% a emisiilor până în 2030** față de 2005.

12. Standardele pentru emisiile de CO₂ ale autoturismelor și camionetelor: Se prevede eliminarea treptată a autovehiculelor noi cu emisii de CO₂, cu un obiectiv de **reducere cu 100% a emisiilor pentru autoturisme și camionete noi până în 2035**.

Implementarea pachetului „Fit for 55” are un impact direct asupra planurilor locale de acțiune pentru climă și energie, determinând necesitatea:

- Creșterii ponderii energiei regenerabile la nivel local
- Reducerii consumului de energie și promovării eficienței energetice
- Dezvoltării infrastructurii pentru mobilitatea verde
- Sprijinirii tranziției echitabile pentru cetățeni și mediul de afaceri.

Regulamentul UE 2021/1119 – Legea europeană a climei

Legea europeană a climei este un **regulament al Uniunii Europene adoptat în iunie 2021**, care transformă în **obligație juridică** obiectivul politic al Uniunii de a deveni neutră din punct de vedere climatic până în 2050.

Este primul act legislativ european care conferă **forță juridică directă obiectivului de neutralitate climatică**, transformându-l din țintă politică într-o responsabilitate legală pentru toate statele membre, inclusiv România.

Practic, legea europeană a climei este fundamentul juridic al tranziției verzi a Europei, transformând viziunea de neutralitate climatică într-o obligație legală, cu obiective clare pentru 2030 (reducerea netă a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin **55%** față de 1990), 2040 (Comisia va propune ținte pentru 2040 după o evaluare a progresului) și 2050 (Neutralitate climatică).

Directiva privind eficiența energetică (EED - Energy Efficiency Directive) – revizuită în 2023

Directiva privind eficiența energetică (EED – Energy Efficiency Directive) este o reglementare esențială a Uniunii Europene care stabilește **obligatii clare pentru reducerea consumului de energie** în întreaga UE. Revizuirea din 2023 face parte din pachetul **Fit for 55** și contribuie la atingerea obiectivelor climatice asumate prin Pactul Verde European și Legea europeană a climei.

Noua EED a fost publicată în septembrie 2023 și **înăsprește cerințele anterioare** pentru ca eficiența energetică să joace un rol central în tranziția verde.

Obiectivele stipulate de EED 2023 sunt:

Obiectiv	Descriere
Obiectiv UE de reducere a consumului de energie până în 2030:	❑ Scădere cu 11,7% față de scenariul de referință (proiecțiile 2020). ❑ Consumul final de energie nu trebuie să depășească 763 Mtep. ❑ Consumul de energie primară nu trebuie să depășească 992,5 Mtep.
Obligație anuală de economisire a energiei:	❑ Statele membre trebuie să realizeze economii anuale de cel puțin 1,49% din consumul de energie finală între 2024–2030.
Renovarea și eficientizarea clădirilor publice:	❑ Cel puțin 3% din suprafața totală a clădirilor publice trebuie renovată anual la standarde de eficiență energetică ridicată.

În plus față de măsurile generale privind reducerea consumului de energie, Directiva revizuită din 2023 prevede obligativitatea implementării unui **sistem de management al energiei** pentru întreprinderile mari. Companiile care înregistrează un consum energetic semnificativ vor trebui fie să adopte sisteme de management energetic conforme cu standardele internaționale (de exemplu, ISO 50001), fie să efectueze periodic audituri energetice detaliate, pentru a identifica soluții de reducere a consumului și a costurilor asociate.

Un alt pilon important al directivei este **combaterea sărăciei energetice**. Statele membre sunt obligate să pună în aplicare măsuri specifice pentru sprijinirea gospodăriilor vulnerabile, astfel încât tranziția către o economie verde să nu afecteze populația cu venituri reduse. În acest sens, sunt propuse programe de sprijin pentru eficientizarea energetică a locuințelor, subvenții pentru echipamente eficiente și scheme de protecție socială adaptate la noile politici climatice.

Directiva promovează și dezvoltarea **comunităților energetice locale**, încurajând cetățenii, întreprinderile și administrațiile să producă, să consume și să gestioneze energia în mod eficient la nivel local. Este modalitatea prin care se urmărește crearea unui cadru propice pentru implicarea comunităților în generarea de energie regenerabilă și reducerea dependenței de sursele tradiționale.

Pentru asigurarea unui control riguros asupra implementării măsurilor, noua EED introduce cerințe stricte privind **creșterea transparenței**. Statele membre vor avea obligația de a raporta periodic progresul înregistrat, iar Comisia Europeană va monitoriza atent aplicarea directivelor, inclusiv prin evaluări independente și mecanisme clare de verificare a rezultatelor.

Directiva privind energia din surse regenerabile (RED - Renewable Energy Directive III) – adoptată în 2023

Directiva privind energia din surse regenerabile reprezintă cea de-a treia versiune a Directivei privind promovarea energiei din surse regenerabile, adoptată în 2023, ca parte a pachetului legislativ **Fit for 55** și este o directivă esențială pentru accelerarea tranziției energetice în Uniunea Europeană, stabilind noi obiective obligatorii pentru creșterea ponderii energiei verzi în consumul final de energie până în 2030.

Un obiectiv principal al directivei RED III este creșterea accelerată a ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final de energie al Uniunii Europene, stabilind o țintă obligatorie de cel puțin **42,5% până în 2030**, cu recomandarea de a atinge pragul de 45%. Acest obiectiv contribuie direct la decarbonizarea economiei europene și la reducerea dependenței de combustibilii fosili.

Un alt obiectiv esențial este creșterea utilizării energiei regenerabile în **sectorul transporturilor**, prin impunerea unui prag minim de 29% din consumul total sau reducerea cu 14,5% a intensității emisiilor de gaze cu efect de seră din combustibili. Se promovează astfel utilizarea biocombustibililor avansați, a energiei electrice regenerabile și a hidrogenului verde pentru transport.

În sectorul **industrial**, RED III stabilește o creștere obligatorie a utilizării energiei regenerabile cu cel puțin 1,6% pe an. În paralel, pentru **încălzire și răcire**, se impune o creștere anuală a energiei verzi de minimum 0,8%, iar pentru statele cu niveluri mai scăzute de performanță, această creștere trebuie să ajungă la 1,1% pe an.

Directiva include un obiectiv strategic legat de **hidrogenul regenerabil**, considerat un vector-cheie al tranziției energetice. Astfel, cel puțin 42% din hidrogenul utilizat în industrie trebuie să fie produs din surse regenerabile până în 2030, contribuind la decarbonizarea sectoarelor industriale greu de electrificat.

De asemenea, RED III vizează **simplificarea și accelerarea procedurilor administrative** pentru dezvoltarea noilor proiecte de energie regenerabilă. Se încurajează desemnarea unor zone prioritare pentru energie verde, pentru a reduce durata procedurilor de autorizare și a sprijini implementarea rapidă a noilor capacități de producție.

Totodată, un obiectiv important al directivei este **asigurarea sustenabilității biomasei**, prin introducerea unor criterii stricte pentru protejarea pădurilor, biodiversității și ecosistemelor, astfel încât utilizarea resurselor bioenergetice să fie ecologică și responsabilă.

În plus, RED III urmărește **sprijinirea comunităților energetice locale și a prosumatorilor**, încurajând participarea activă a cetățenilor și autorităților locale la producerea, consumul și gestionarea energiei din surse regenerabile, pentru a crea un sistem energetic mai democratic, rezilient și descentralizat.

Directiva privind performanța energetică a clădirilor (EPBD Recast) – revizuire 2024

Directiva privind performanța energetică a clădirilor (EPBD Recast) este principalul act legislativ european care reglementează modul în care clădirile din Uniunea Europeană trebuie să devină mai eficiente energetic și să contribuie la atingerea obiectivelor climatice ale UE. Revizuirea directivei face parte din pachetul „Fit for 55” și susține tranziția către un sector al construcțiilor cu emisii aproape de zero, având în vedere că acest sector este responsabil pentru aproximativ 40% din consumul de energie și 36% din emisiile de CO₂ la nivelul Uniunii Europene.

Noua directivă stipulează că toate clădirile noi din Uniunea Europeană trebuie să fie **clădiri cu emisii zero** începând cu anul 2030, iar pentru clădirile publice, această obligație se aplică deja din 2028. Clădirile cu emisii zero sunt acele construcții care au un consum energetic foarte scăzut, iar energia rămasă necesară este acoperită în întregime din surse regenerabile, locale sau din rețele decarbonate.

Un obiectiv esențial al directivei este **renovarea fondului construit existent**, cu accent pe clădirile cu cele mai slabe performanțe energetice. Pentru clădirile nerezidențiale, directiva prevede impunerea unor standarde minime de performanță energetică, astfel încât cele mai ineficiente 16% dintre aceste clădiri să fie renovate până în 2030, iar alte procente semnificative să urmeze până în 2033. În sectorul rezidențial, se stabilesc trasee clare de reducere a consumului energetic, pe baza planurilor naționale de renovare.

Directiva include cerințe pentru **introducerea certificatelor de performanță energetică mai clare, mai comparabile și mai ușor de înțeles pentru cetățeni**, cu etichete armonizate la nivel european. De asemenea, impune obligații pentru **instalarea de infrastructură pentru mobilitate electrică** (stații de încărcare) și pentru utilizarea tehnologiilor inteligente care optimizează consumul de energie al clădirilor.

Un alt obiectiv important al EPBD Recast este promovarea **reabilitării energetice profunde**, cu accent pe renovări care nu doar îmbunătățesc eficiența, ci și contribuie la decarbonizarea sistemelor de încălzire și răcire, înlocuind treptat echipamentele pe combustibili fosili. Statele membre vor trebui să elaboreze planuri naționale de eliminare treptată a cazanelor pe combustibili fosili, astfel încât să nu mai fie utilizate în clădirile noi sau renovate după anumite termene limită.

De asemenea, directiva prevede măsuri pentru **combaterea sărăciei energetice** și sprijinirea gospodăriilor vulnerabile în procesul de renovare, pentru a se asigura că tranziția spre clădiri eficiente și fără emisii nu lasă în urmă comunitățile cu resurse limitate.

În ansamblu, EPBD Recast are ca **obiectiv final decarbonizarea fondului de clădiri din UE până în 2050**, contribuind la neutralitatea climatică și la crearea unui parc imobiliar sustenabil, inteligent, sănătos și accesibil pentru toți cetățenii.

Regulamentul privind partajarea eforturilor (Effort Sharing Regulation – ESR), revizuit în 2023

Regulamentul privind partajarea eforturilor (Effort Sharing Regulation – ESR), adoptat inițial în 2018 și revizuit în 2023, este unul dintre principalele instrumente ale Uniunii Europene pentru atingerea obiectivelor climatice, având în vedere că stabilește obligații obligatorii pentru fiecare stat membru în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectoarele care nu sunt acoperite de sistemul european de comercializare a certificatelor de emisii (EU ETS). Sectoarele vizate sunt **transportul rutier, clădirile (încălzirea și răcirea), agricultura (emisii non-CO₂), gestionarea deșeurilor și industriile mici** care nu intră în schema ETS.

Prin revizuirea din 2023, ESR prevede ținte naționale mai ambițioase de reducere a emisiilor pentru perioada 2021–2030. La nivelul Uniunii Europene, se urmărește o **reducere globală de cel puțin 40% a emisiilor din sectoarele non-ETS** față de nivelul din 2005. Fiecare stat membru primește o țintă diferențiată, stabilită în funcție de PIB-ul pe cap de locuitor, pentru a asigura un efort echitabil între țările membre. În cazul României, ținta pentru 2030 a fost revizuită la o reducere de 12,7% față de 2005, față de doar 2% cât fusese stabilit anterior.

Regulamentul stabilește un **mecanism anual de monitorizare**, raportare și verificare a progresului, prin care Comisia Europeană evaluează dacă statele membre își respectă traiectoria de reducere. În cazul în care o țară nu își îndeplinește obligațiile, există posibilitatea de a folosi o serie de mecanisme flexibile, precum transferul de cote între ani sau între state membre. Totuși, regulile privind aceste flexibilități sunt stricte și limitate, tocmai pentru a asigura implementarea reală a reducerilor la nivel național.

Un obiectiv central al ESR este de a **distribui echitabil efortul de decarbonare** între toate statele membre și de a include sectoarele cu impact direct asupra vieții cotidiene – precum transportul și locuințele – în procesul de reducere a emisiilor.

Pe scurt, Regulamentul ESR asigură că și sectoarele non-industriale, cu impact direct asupra comunităților locale, participă la efortul european de combatere a schimbărilor climatice, în paralel cu sectorul energetic și industrial.

Directiva privind calitatea aerului (2008/50/CE), în curs de actualizare

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer curat pentru Europa este cadrul legislativ principal al Uniunii Europene pentru monitorizarea și îmbunătățirea calității aerului. Adoptată în 2008, această directivă stabilește standarde comune pentru evaluarea, gestionarea și reducerea poluării atmosferice, având ca scop protejarea sănătății umane și a mediului. Directiva reprezintă un pilon esențial al politicilor de mediu ale UE, fiind completată ulterior de Directivele 2004/107/CE și alte acte conexe.

Conform directivei, statele membre sunt obligate să monitorizeze concentrațiile anumitor poluanți în aerul înconjurător, precum dioxidul de azot (NO₂), pulberile în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}), dioxidul de sulf (SO₂), monoxidul de carbon (CO), benzenul, ozonul (O₃) și plumbul. Pentru acești poluanți, directiva stabilește valori-limită, valori-țintă, praguri de alertă și praguri de informare, menite să prevină efectele nocive asupra sănătății populației și a ecosistemelor.

În cazul în care valorile-limită sunt depășite, autoritățile naționale și locale au obligația să elaboreze și să aplice **planuri de calitate a aerului** și măsuri concrete de reducere a poluării. Aceste planuri trebuie să includă acțiuni pentru reducerea emisiilor la sursă, fie că vorbim despre trafic rutier, industrie, încălzirea rezidențială sau alte activități poluante. Directiva încurajează astfel politicile de transport curat, modernizarea sistemelor de încălzire, promovarea surselor de energie nepoluante și reamenajarea urbană în favoarea unui mediu sănătos.

Un obiectiv fundamental al directivei este protejarea sănătății cetățenilor europeni, în special a celor vulnerabili – copii, vârstnici, persoane cu afecțiuni respiratorii. Expunerea prelungită la poluarea atmosferică este legată de numeroase boli cronice și de reducerea speranței de viață, motiv pentru care legislația urmărește reducerea riscurilor la sursă. De asemenea, directiva are ca scop protejarea mediului înconjurător, prevenind efectele negative ale poluării asupra vegetației, solului și apelor.

Pe lângă aspectul de reglementare, Directiva 2008/50/CE impune și cerințe de **informare transparentă a publicului**. Autoritățile sunt obligate să publice datele privind calitatea aerului în timp real sau aproape în timp real și să comunice clar situațiile de depășire a valorilor-limită, astfel încât cetățenii să fie conștienți de riscurile existente.

În concluzie, Directiva privind calitatea aerului are rolul de a asigura un aer curat pentru toți cetățenii Uniunii Europene, prin stabilirea unor standarde comune, monitorizare riguroasă, măsuri corective și transparență. Ea contribuie direct la îmbunătățirea sănătății publice și la protejarea mediului, fiind complementară cu politicile de reducere a emisiilor și cu acțiunile climatice locale, inclusiv cele planificate prin PAEDC.

Sinteza cadrului strategic european: Obiective și termene relevante pentru PAEDC

Pentru a înțelege modul în care PAEDC se integrează în politicile europene actuale, este esențială corelarea obiectivelor locale cu principalele ținte asumate la nivelul Uniunii Europene. În tabelul de mai jos sunt sintetizate cele mai relevante obiective climatice și energetice stabilite prin documentele strategice europene aflate în vigoare, în special Pactul Verde European, pachetul legislativ „Fit for 55”, Legea Europeană a Climei și directivele sectoriale recente.

Tabelul evidențiază obiectivele comune și orizonturile de timp stabilite pentru atingerea acestora, astfel încât planificarea locală să fie aliniată cu traseul strategic european. Acest demers sprijină elaborarea PAEDC ca parte integrantă a tranziției verzi, într-un cadru coerent, etapizat și coordonat pe termen scurt, mediu și lung.

Documente strategice	Obiectiv	2030	2040	2050
Pactul Verde European, Legea Europeană a Climei	Neutralitate climatică	–	–	Obligatoriu (emisii nete zero)
Fit for 55, Legea Europeană a Climei	Reducerea emisiilor GES	-55% față de 1990 (obligatoriu UE)	Evaluare și noi ținte	–
Pactul Verde European	Reducerea emisiilor din sectorul clădirilor	–	–	-88% până la -91% față de 1990 (reper final UE)
Regulamentul ESR	Reducerea emisiilor non-ETS (transport, clădiri, agricultură, deșeuri, IMM-uri)	-40% global (UE) România: -12,7% față de 2005	–	–
RED III, Fit for 55	Creșterea ponderii energiei regenerabile în consumul final	42,5% obligatoriu (recomandare 45%)	–	–
RED III	Creșterea energiei regenerabile în transport	Minim 29% energie regenerabilă sau reducere cu 14,5% a emisiilor din combustibili	–	–
RED III	Hidrogen regenerabil în industrie	42% din hidrogenul utilizat să fie verde	–	–
RED III	Creșterea anuală a energiei regenerabile în industrie și încălzire/răcire	+1,6%/an în industrie +0,8%–1,1%/an în încălzire/răcire	–	–
EED 2023, Fit for 55	Reducerea consumului final de energie	-11,7% față de scenariul de referință 2020	–	–
EED 2023	Economii anuale de energie	+1,49% economii anuale între 2024–2030	–	–
EPBD Recast, EED 2023	Renovarea fondului construit	Clădiri nerezidențiale: cele mai ineficiente 16% renovate Clădiri publice: 3%/an renovate	Etapă intermediară pentru nerezidențiale	Decarbonizarea completă a fondului de clădiri
EPBD Recast	Clădiri noi cu emisii zero	Obligatoriu pentru toate clădirile noi Clădirile publice: termen 2028	–	–
Fit for 55	Eliminarea autoturismelor și camionetelor noi cu emisii de CO ₂	–	–	100% reducere a emisiilor pentru vehicule noi
Fit for 55	Absorbția de CO ₂ prin păduri și terenuri	310 milioane tone CO ₂ echivalent/an (UE)	–	–
Fit for 55 (FuelEU Maritime)	Reducerea emisiilor din transportul maritim	–	–	Reducere cu 75% față de nivelul actual
Directiva Calitatea Aerului (2008/50/CE)	Calitatea aerului (PM10, PM2.5, NO ₂ etc.)	Planuri corective continue, monitorizare anuală	–	Obiective de sănătate, corelate cu neutralitatea climatică