



Training ALEA – Sesiune 2 din 3

Date energetice și indicatori necesari pentru elaborarea și monitorizarea PAEDC/PIEE



Aprilie 2023

Rolul proiectului CEESEU (Horizon 2020)



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



CENTRAL
EASTERN
EUROPEAN
SUSTAINABLE
ENERGY
NETWORK

Perioadă derulare proiect:
1 noiembrie 2020 - 31 octombrie 2023

Coordonator proiect: ut.ee/en
Universitatea din Tartu (Estonia)



UNIVERSITY OF TARTU

- Scopul principal al proiectului CEESEU este acela de a consolida capacitatea autorităților publice din Europa Centrală și de Est să elaboreze planuri de acțiune pentru energie durabilă și climă (PAEDC) care promovează o eficiență energetică crescută, energie durabilă, emisii reduse de carbon și adaptabilitate îmbunătățită la schimbările climatice, ajutând regiunile să contribuie la îndeplinirea obiectivelor UE privind energia durabilă și clima.
- Motivele pentru care municipalitățile din Europa Centrală și de Est sunt în urma omologilor lor din Vestul Europei ar fi printre altele lipsa de conștientizare pentru procesul de planificare, lipsa expertizei, capacității și necesitatea accesului la resurse și strategii de informare sau schimbări procedurale ale actorilor la nivelul UE, precum Convenția primarilor (CoM), care vor aborda mai bine unicitatea contextelor din Europa Centrală și de Est.

Obiectivele proiectului CEESEU (Horizon 2020)

- Va crea materiale de instruire și va instrui administratorii publici locali din Europa Centrală și de Est pentru dezvoltarea și implementarea PAEDC-urilor, luând în considerare contextele specifice comunităților din Europa Centrală și de Est
- Va îndruma municipalitățile din Europa Centrală și de Est în implicarea părților interesate pentru realizarea unei guvernante pe mai multe niveluri legate de PAEDC-uri
- Va îndruma municipalitățile din Europa Centrală și de Est în finanțarea și implementarea acțiunilor PAEDC
- Va îmbunătăți angajamentului între administratorii publici din Europa Centrală și de Est și UE
- Va oferi asistență CoM și altor actori din UE cu privire la modalitățile de a dezvolta și implementa PAEDC-urile
- Durata proiectului: **3 ani** (începând din 1.11.2020)



Beneficiile CEESEU pentru municipalitățile CEE

Sprijin furnizat de ALEA – partener național CEESEU:

- va organiza mai multe **sesiuni de instruire** pentru personalul desemnat de la nivel local privind dezvoltarea și implementarea Planurilor de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima (PAEDC)
- va asigura **înscrierea AL** în noua platformă online a Convenției Primarilor
- va sprijini **creșterea capacității** primăriei pentru planificare/implementare de măsuri în domeniul energiei durabile și adaptării la schimbările climatice
- va asigura **elaborarea PAEDC și monitorizarea** acestuia, precum și încărcarea pe platforma Convenției a datelor aferente, utilizând observatorul energetic **ANERGO** pentru procesarea datelor energetice și climatologice de la nivel local
- va furniza soluții pentru **finanțarea și implementarea acțiunilor PAEDC**
- **va armoniza politicile și viziunea AL** în acord cu viziunea Uniunii Europene din domeniile energiei durabile și adaptării la schimbări climatice



Ce este Convenția Primarilor privind Clima și Energia?



- „**Convenția Primarilor privind Clima și Energia**” este cea mai largă inițiativă europeană a autorităților locale (în prezent peste 10.000 de semnatar, cu mai mult de 330 mil. de locuitori) din toată Europa, pentru reducerea poluării (în termenii cantității de emisii de CO₂ datorate consumului/producerii de energie) pe teritoriul fiecărei AL semnatar cu **40%** până în **2030** respectiv **neutralitatea de carbon** până în **2050**: eu-mayors.ec.europa.eu
- AL semnatar trebuie să stabilească, în interval de doi ani de la semnarea Convenției, un Plan de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă - PAEDC, care să cuprindă un set de măsuri pentru reducerea consumurilor de energie/emisiilor de CO₂ aferente, în toate domeniile mediului urban, la nivel local



ALEA în Convenția Primarilor

- ALEA este începând cu anul **2014** Agenție de Energie Suporter al semnatarilor Convenției Primarilor (CoM).
- În prezent ALEA susține tehnic peste 15 autorități locale din România în demersurile acestora de a-și realiza Planurile de Acțiune pentru Energie durabilă și Climă sau a rapoartelor de monitorizare, inclusiv prin platforma **Observatorului Energetic ANERGO** înființat în cadrul ALEA în 2015.
- Printre autoritățile locale sprijinite de ALEA amintim: **Mun. Alba Iulia, Mun. Târgu Mureș, Mun. Sebeș, Orașul Zlatna și Mun. Botoșani**. Lista completă de municipalități sprijinite de ALEA este disponibilă pe site-ul Convenției Primarilor: <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/supporter/11376>
- Succesul realizării obiectivelor Convenției de către semnatarii sprijiniți de ALEA depinde în mare măsură de capacitatea de colectare a datelor energetice pe sectoare de consum, la nivel local.
- ALEA colaborează strâns în susținerea semnatarelor CoM din Regiunea de Dezvoltare Centru cu CJ Alba și ADR Centru, singurele instituții care și-au asumat rolul de Coordonator Teritorial al Convenției Primarilor din România.



Beneficiile semnatarilor Convenției Primarilor

- Municipality semnatare beneficiază de un sistem dezvoltat la nivel european pentru stabilirea și urmărirea ulterioară a evoluției situației consumurilor energetice din principalele sectoare de consum, precum și a emisiilor rezultate la nivel local, utilizând o metodologie și indicatori actualizate de Joint Research Centre (JRC)
- La nivel local se începe urmărirea evoluției în frecvență și intensitate a fenomenelor extreme generate de schimbările climatice și a părților afectate
- Sunt furnizate instrumente pentru evidențierea impactului măsurilor derulate la nivel local, în domeniul energiei durabile și adaptării la schimbările climatice, într-un cadru standardizat, permițând monitorizarea progreselor și contribuind la creșterea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
- Prin elaborarea PAEDC municipalitatea deține un instrument de planificare util în înțelegerea problematicii din domeniul energiei durabile, impactul schimbărilor climatice la nivel local, decarbonizarea teritoriului, utilizarea surselor regenerabile de energie și abordarea fenomenului de sărăcie energetică
- De asemenea, existența unui PAEDC facilitează accesul municipalității la programe care vor finanța măsuri dedicate aferente domeniilor mai sus amintite



Beneficiile semnatarilor Convenției Primarilor

- Municipality semnatare beneficiază de un sistem verificat la nivel european de planificare energetică durabilă și de adaptare la schimbările climatice
- Prin implementarea acestor planuri (PAEDC) autoritățile locale își reduc consumurile energetice cu un impact direct asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, crescând totodată competitivitatea tuturor activităților municipale
- Sunt utilizate într-un mod durabil resursele locale de energie regenerabilă
- Dezvoltarea și implementarea PAEDC duce și la crearea unor locuri de muncă "verzi" la nivel local și aduce soluții la problematica socială a fenomenului de "sărăcie energetică" – în creștere evidentă în România
- Prin elaborarea PAEDC, pentru implementarea acțiunilor acestuia, municipalitatea poate avea acces direct la surse de finanțare europeană (inclusiv din PNRR), dar și din fonduri elvețiene și norvegiene.
- Semnatarele CoM beneficiază de susținerea oficială a Comisiei Europene, aceasta oferind vizibilitate, promovare și sprijin municipalităților implicate





EUCF
European City Facility

ALEA va juca rolul de hub național și expert național în România pentru LIFE-EUCF în perioada 2023 - 2026. Informații detaliate despre oportunitățile de finanțare pentru municipalități vor fi încărcate pe www.alea.ro în perioada următoare.



Proiectul LIFE-EUCF este co-finanțat prin Programul LIFE al Uniunii Europene

Observatorul Energetic Alba ANERGO

Instrument esențial pentru cuantificarea și monitorizarea evoluției consumurilor și a emisiilor de carbon la nivel local și regional

- ANERGO s-a dezvoltat în cadrul ALEA din 2015 ca o platformă online de comunicare cu rolul de colectare, fiind rezultatul principal în România al proiectului european DATA4ACTION
- ANERGO **sprijină**, fără costuri, municipalitățile care au aderat sau doresc să adere la Convenția Primarilor privind Clima și Energia, care sunt interesate de dezvoltarea energetică durabilă la nivel local și adaptarea la schimbările climatice
- ANERGO a **încheiat** până în prezent acorduri de cooperare cu **20 AL**.
- ANERGO furnizează autorităților locale (pe baza datelor energetice colectate și procesate) Inventare de Emisii (inclusiv monitorizare) pentru elaborarea Planurilor de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (PAEDC-uri)
- ANERGO pune la dispoziția AL platforma pentru baze de date energetice, accesibilă online







The screenshot displays the ANERGO website interface. At the top, the logo 'ANERGO' is prominent, followed by the text 'OBSERVATORUL ALBA CONSILIUL JUDEȚEAN ALBA ENERGY DATA4ACTION CONVENȚIA PRIMARILOR ALBA OBSERVATORY AGENȚIA LOCALĂ A ENERGIEI'. Below this, a green banner reads 'ACORDURI DE COOPERARE PROPUSE DE OBSERVATORUL ENERGETIC'. The main content area is divided into three columns: 'AUTORITĂȚI LOCALE' (Instrumente și metode pentru monitorizarea și analiza consumurilor municipale), 'FURNIZORI DE DATE ENERGETICE' (Dezvoltarea cooperării cu sectorul public și cu cel privat), and 'CONSUMATORI INDIVIDUALI' (Instrumente și practici pentru eficientizarea consumurilor casnice). A central blue banner highlights 'RAPOARTE ENERGETICE ANUALE' (ANALIZA EVOLUȚIEI MEDIILOR DE CONSUM ȘI A EMISIILOR DE CO₂ ECHIVALENTE), with sub-sections for 'Date energetice pentru planurile de acțiune ale autorităților locale (Convenția Primarilor)', 'Evidențierea profilurilor de consumator și îndeplinirea obligațiilor legale privind eficiența energetică', and 'Scăderea cheltuielilor și creșterea sustenabilității energetice a comunității locale'. Below this, a green banner states 'CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE REGIONALE PRIN EFICIENTIZAREA CONSUMURILOR DE ENERGIE ȘI PROTEJAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR'. The bottom section features three video thumbnails with names: ION DOGEANU (AEEP M BUCUREȘTI), DAN BRĂTEAN (AFEE ALBA), and GHEORGHE DAMIAN (PRIMĂRIA COMUNEI CIUGUD). The footer contains two news items: 'RECOMANDĂRI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA POLITICILOR LEGATE DE SCHIMBURILE DE DATE PENTRU PLANIFICARE ENERGETICĂ EFICIENTĂ LA NIVELE SUB-NAȚIONALE' and 'AGENȚIA LOCALĂ A ENERGIEI ALBA A ÎNCEPUT TRANSFERUL DE EXPERIENȚĂ PRIVIND OBSERVATORUL ENERGETIC ANERGO CĂTRE O NOUĂ REGIUNE DIN ROMÂNIA. ACORD DE COLABORARE NOU: ANERGO <> E.ON DISTRIBUȚIE ROMÂNIA'.

Accesul la resurse online

Date energetice și hazarduri climatice





- ANERGO pune la dispoziția municipalităților partenerere, instrumente digitale pentru agregarea datelor energetice și a datelor legate de hazardurile climatice la nivel local
- **Șabloane multianuale** pentru colectarea datelor privind consumurile energetice
- **Chestionare** pentru analiza impactului hazardurilor climatice la nivel local
- **Pagini dedicate** introducerii și actualizării informațiilor aferente măsurilor din cadrul PAEDC și a altor instrumente de planificare de la nivel local (ex. PİEE)

Raportări instrumente strategice locale

-  Inventare de consumuri și emisii (numai citire)
-  Hazarduri climatice
-  Măsuri de atenuare
-  Măsuri de adaptare
-  Pagina publică a localității pe website-ul Convenția Primarilor
-  Pagina privată de acces în intranetul Convenția Primarilor

Atenuare (mitigation) = reducerea emisiilor de GES prin măsuri de eficiență energetică/SRE

Adaptare (adaptation) = reducerea impactului hazardurilor cauzate de schimbările climatice

-
-  Legea 121/2014 privind eficiența energetică actualizată
 -  Resurse Convenția Primarilor privind Clima și Energia
 -  Strategia Județului Alba în domeniul Energiei
 -  Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030



Detalii modul Training ALEA și calendarul sesiunilor

- Sesiunea 1 din 3: **Rolul planificării energetice la nivel local. Armonizarea PAEDC cu PIEE**
(03.03.2023, online, Microsoft Teams)
- Sesiunea 2 din 3: **Date energetice și indicatori necesari pentru PAED/PIEE**
(06.04.2023, format hibrid, Alba Iulia)
- Sesiunea 3 din 3: **Măsuri în domeniul energiei durabile și adaptării la schimbări climatice la nivel local**
(11.05.2023, online, Microsoft Teams)
- Completare chestionar auto-evaluare (fiecare participant la training):
[*<< link în e-mail >>*](#)
chestionarul va fi utilizat și pentru identificarea nominală a participanților!
- În urma participării dvs. **la sesiunile de training**, veți primi din partea ALEA un certificat de recunoaștere a participării la modulul de training în domeniul planificării energetice durabile și adaptării la schimbări climatice.



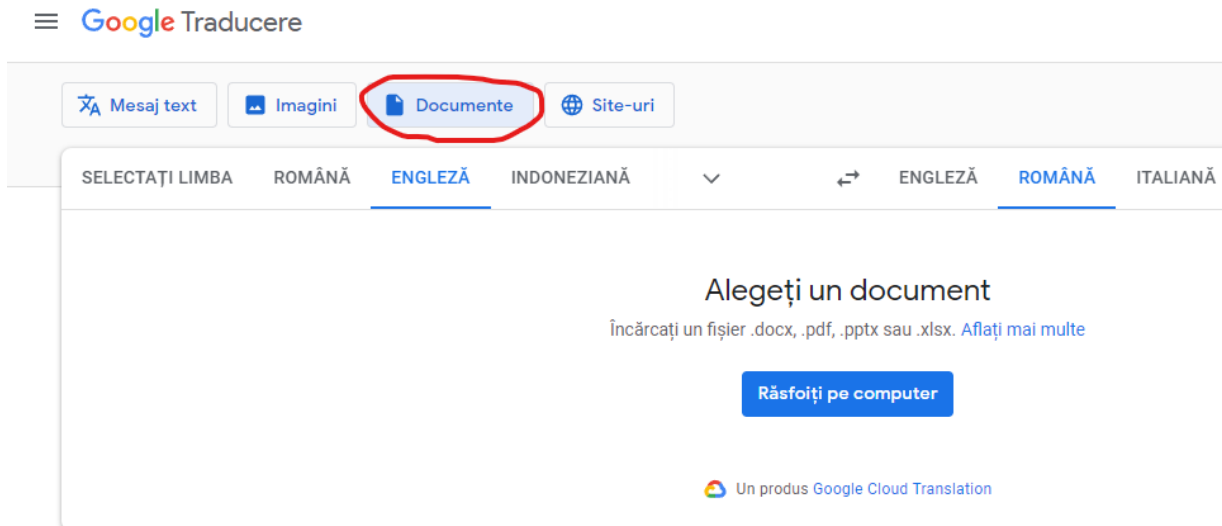
Accesul dvs. la resursele de training disponibile prin proiectul CEESEU

Tastați următoarea adresă în browserul dvs:

<< *link în e-mail* >>

Pe dispozitivul dvs. va începe descărcarea arhivei cu materiale de curs în limba engleză (1,3 GB)

Pentru traducerea unor materiale de curs puteți utiliza:



<https://translate.google.com/?hl=ro&sl=en&tl=ro&op=docs>

Viziunea locală în domeniul energiei durabile 1/2

❖ Viziunea municipalității trebuie să pornească de la misiunea asumată și să definească măsurile necesare pentru ca municipalitatea să devină un factor activ în susținerea obiectivelor tranziției energetice ale Uniunii Europene vizând reducerea emisiilor de CO₂ și urmărirea constantă a impactului activităților din principalele sectoare municipale asupra mediului înconjurător, în cadrul eforturilor globale de combaterea schimbărilor climatice:

- Respectarea criteriilor de performanță energetică ale serviciilor publice
- Îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul clădirilor publice și private
- Îmbunătățirea performanțelor energetice ale sistemului de iluminat public
- Reducerea emisiilor și a costurilor cu energia din principalele sectoare municipale prin realizarea de investiții în echipamente pentru producerea de energie din surse regenerabile
- Monitorizarea și creșterea gradului de confort interior și de calitate a aerului în clădirile publice
- Promovarea eficienței energetice și a electromobilității în sectorul transport

Viziunea locală în domeniul energiei durabile 2/2

- Implementarea unui sistem de management și performanță energetică pentru clădirile publice
- Dezvoltarea unor mecanisme specifice de stimulare a eficienței energetice și a utilizării resurselor regenerabile prin obligații sau deduceri de taxe
- Includerea în caietele de sarcini a tehnologiilor de stocare a energiei și cuplare sectorială
- Dezvoltarea durabilă a mediului construit prin creșterea suprafeței ocupată de spații verzi
- Elaborarea de reglementari locale pentru promovarea eficienței energetice și a utilizării echipamentelor de producere a energiei din surse regenerabile
- Implementarea unor sisteme automate de alertare și echilibrare a rețelelor locale de energie
- Organizarea de campanii de informare a elevilor și cetățenilor

Viziunea locală în domeniul adaptării la schimbările climatice 1/2

- ❖ Viziunea municipalității privind adaptarea la schimbările climatice este construită în jurul efortului deja existent al autorității locale de a asigura cetățenilor un viitor sustenabil, acționând în sensul diminuării impactului pe care unele schimbări climatice deja îl au la nivel local:
 - Creșterea rezistenței la stres termic și fenomene extreme în sectorul clădirilor și facilităților publice și private (ex. grindină – acoperirea parcărilor, utilizarea materialelor rezistente pentru acoperișuri, utilizarea de folii speciale pentru reflectarea radiațiilor IR etc.)
 - Creșterea rezistenței la intemperii și hazarduri climatice a sistemelor actuale de utilitate publică
 - Achiziții publice considerând condițiile create de schimbările climatice (inclusiv prevederi mai specifice în caietele de sarcini cum sunt rezistența la vânt, apă, umiditate ridicată (coroziune), praf, UV, ploaie înghețată, rezistența la temperaturi ridicate sau scăzute, etc.)
 - Creșterea gradului de confort în sectorul transport și optimizarea rețelei rutiere (inclusiv modalitatea de funcționare a transportului public) având ca rezultat reducerea timpilor de expunere ai locuitorilor la valurile de frig sau de căldură, în caz de ninsori abundente, etc.

Viziunea locală în domeniul adaptării la schimbările climatice 2/2

- Optimizarea vizibilității pe timp de vreme defavorabilă sau ceață densă a vizibilității semnalizării rutiere și pietonale (utilizarea de lămpi speciale, suprafețe reflectorizante, etc.)
- Implementarea unui sistem de monitorizare al riscurilor de mediu și emiteri de alerte automate
- Dezvoltarea și actualizarea unor studii de impact și intervenție privind fenomenele extreme de mediu la nivel local (ex. hărți de hazard și risc la inundații, actualizare periodică a Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor - PAAR)
- Creșterea rezilienței infrastructurii urbane din perspectiva hazardurilor climatice și combaterea proceselor de eroziune pe care factorii fizici din atmosferă le alimentează
- Elaborarea de reglementari locale pentru promovarea eficienței energetice și a utilizării echipamentelor de producere a energiei din surse regenerabile
- Organizarea periodică de campanii pentru conștientizare și simulare a dezastrelor naturale (calamităților) împreună cu elevii, cetățenii și operatorii economici

Viziunea locală în domeniul combaterii sărăciei energetice 1/2

- ❖ Viziunea locală în domeniul combaterii fenomenului de sărăcie energetică se implementează prin următoarele tipuri de obiective:
 - Realizarea periodică a unor rapoarte la nivel local care să releve starea de sărăcie energetică a locuitorilor și cauzele care au dus la acest fenomen
 - Realizarea unei baze de date care să arate starea clădirilor din sectorul public și privat privind performanța energetică (vechimea, probleme structurale, existența izolației termice, existența contoarelor de energie electronice sau cu telecitire, starea și vechimea geamurilor, sisteme de încălzire etc.) ALEA pune la dispoziția municipalității un chestionar pentru evaluarea energetică în teren a gospodăriilor, iar în cadrul Observatorului Energetic ANERGO – structură din cadrul ALEA – municipalitățile pot realiza un inventar al clădirilor proprii, inclusiv furnizarea detaliilor constructive și a consumurilor energetice lunare.

Viziunea locală în domeniul combaterii sărăciei energetice 2/2

- Implementarea unei scheme pentru sprijinirea gospodăriilor aflate în sărăcie energetică sau izolate de rețele de alimentare cu energie electrică sau gaz metan
- Susținerea extinderii rețelelor de energie electrică, gaz metan și a programelor pentru creșterea siguranței energetice a consumatorilor și reducerea poluării
- Urmărirea cazurilor de debranșare de la alimentarea cu energie electrică și gaz metan
- Asigurarea la nivel local a disponibilității și accesibilității pentru locuitori a lemnelor de foc sau combustibililor de strictă necesitate
- Realizarea unor campanii de informare la nivel local privind accesarea pieței furnizorilor de energie și alegerea celor mai avantajoase oferte în funcție de cantitatea și tipul energiei consumate

Aspecte privind încărcarea/raportarea PIEE (1/2)

- ❖ Programele de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) pentru localități se transmit către **Direcția Eficiență Energetică** din cadrul **Ministerului Energiei**.



- Pentru detalii suplimentare privind raportarea accesați:
<https://energie.gov.ro/eficienta-energetica/>
- Șablonul PIEE *.docx (ultima versiune publicată) poate fi descărcat accesând:
<https://alea.ro/training> > Resurse training Sesiunea 1

Aspecte privind încărcarea/raportarea PIEE (2/2)

❖ Elementele din cadrul PIEE care vor fi actualizate anual:

- Indicatori de consum energetic în sectorul clădiri publice
- Indicatori consum energetic în sectorul rezidențial
- Indicatori aferenți sistemelor de iluminat public
- Indicatori de consum energetic în sectorul transport public
- Indicatori de consum de energie electrica în sectorul apă potabilă
- Indicatori de consum de energie aferenți spațiilor administrative ale entității (din subordinea administrației locale) responsabile cu apa/ canalizarea/ epurarea apelor uzate
- Consumuri aferente unităților de producere a energiei termice și/sau electrice și termice în cogenerare
- Consumul de energie produsă din surse regenerabile
- ANEXA 1 – Matrice de evaluare nivelului de performanță a managementului energetic în localitate
- ANEXA 2 – Fișă de prezentare energetică a localității (consumuri energetice anuale pe sectoare)
- ANEXA 3 - Sinteza Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (măsuri de EE)

Utilizarea platformei Convenției Primarilor (CoM)

Platforma online a Convenției Primarilor privind Clima și Energia



Convenția primarilor
privind Clima și Energia



Comisia
Europeană

- **Zona publică:** utilizată în principal pentru vizualizarea progreselor semnatarilor convenției și accesul la resurse (bune practici, ghiduri, etc)
Link de acces: <https://eu-mayors.ec.europa.eu/ro/home>



- **Zona protejată** (intranetul CoM) utilizat în principal de către semnatarii Convenției (reprezentanții municipalităților semnatare CoM) pentru publicarea adeziunii la CoM, a Planurilor de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (PAEDC) și a altor informații legate de acestea. Link de acces: <https://mycovenant.eumayors.eu/user/sign-in/login>



Vă mulțumim pentru atenție!



E-mail: contact@alea.ro

Website: www.alea.ro