



== Eficiență energetică pentru **Tranzitie** **energetică** în administrația publică locală

Ing. Camelia RAȚĂ,

Manager energetic pentru localități



CUPRINS

1. Identificarea domeniilor de interes
2. Formarea bazelor de date
3. Dezvoltarea de instrumente informatice
4. Definirea obiectivelor
5. Prioritizarea acțiunilor
6. Identificarea fondurilor
7. Stabilirea instrumentelor de suport ME-DEE – APL

Identificarea domeniilor de interes

Clădiri si
instalații
publice

1

Iluminat
public

2

Transpor
t public
local

3

Alimentarea cu
energie electrică a
clădirilor publice
cu energie
provenită din
surse de energie
regenerabilă

4

Distribuția și
furnizarea de
energie
termică în
sistem
centralizat

5

Alimentarea
cu apă

6

Salubritatea
localităților

7

Altele

8

2. Formarea bazelor de date necesare evaluărilor

Dezvoltarea de platforme prin aplicații informatice pentru formarea unor baze de date coerente și complete, utile ca instrumente de analiză, evaluare și control al:

A. Elementelor de identificare pe fiecare consumator

- Identificare instalație: Cod Punct de Măsură – energie electrică, energie termică, gaz natural, serii contor, altele.
- Caracteristici de identificare obiectiv- adresă, denumire corectă actualizată, starea de proprietate, altele.
- Existența sau nu a documentelor de evaluare a performanței energetice ¹

Ex. Clădiri Certificat de Performanță Energetică, auditarea rețelelor cu probleme – valori mari ale energiei reactive platită de APL

2. Formarea bazelor de date necesare evaluărilor

Dezvoltarea de platforme prin aplicații informatice pentru formarea unor baze de date coerente și complete, utile ca instrumente de analiză, evaluare și control al:

B. Consum de energie

- Consumului final de energie pe fiecare sursă de energie: gaz natural, energie termică, energie electrică din SEN, producție de energie RES, combustibil transport
- Consum primar de energie pe fiecare sursă de energie
- Emisii echivalente pe fiecare sursa de energie ²
- Determinarea coeficienților anuali specifici de energie
- Consum anual de energie în sectorul rezidențial
- Compensarea consumului de energie electrică cu producția de energie RES

Cladiri [kWh/ m2 an], iluminat public [W/ aparat iluminat]

3. Dezvoltarea de **instrumente de monitorizare a rezultatelor**

- Aplicații informatice specifice fiecărui domeniu de interes;
- Aplicații informatice specifice pentru monitorizarea și centralizarea energiei produse de prosumatori;
- Specializarea utilizatorilor ³
- Suport prin ME-DEE?
- Aplicații dezvoltate de autoritățile locale?
- Toate fondurile de finanțare solicită instrumente de evaluare a rezultatelor înainte și după implementarea acțiunilor.

Prosumatori, contracte, interpretare date, citire contori

4. Definirea **obiectivelor** privind îmbunătățirea eficienței energetice și al țintelor indicative de economisire a energiei

Clădiri publice⁴

Clădiri rezidențiale – proiecte derulate prin APL

Introducerea tehnologiilor cu eficiență energetică ridicată

Evaluarea potențialului de utilizare al surselor regenerabile de energie în toate proiectele publice

Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației - <https://www.mdlnpa.ro/pages/reglementare17>

- NP 022 - 2021/ Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea constructiilor pentru creșe.
- NP 010 - 2022/ Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee
- NP 011 - 2022/ Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii
- Mc 001-2022/ „Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor”, Monitorul Oficial al României nr. 46bis/17.01.2023

4. Definirea **obiectivelor** privind îmbunătățirea eficienței energetice și al țintelor indicative de economisire a energiei

Abordarea Distribuției și furnizării de energie termică în sistem centralizat, ca soluție de viitor pentru decarbonarea sistemului de încălzire/răcire, după caz

Stabilirea standardelor locale de eficiență energetică – aprobate prin HCL, suport ME-DEE ⁵?

Aplicarea principiilor de management energetic ca practică uzuală în serviciile de utilitate publică – Ghid ME-DEE?

Control și evaluare permanentă printr-o structură specializată:

- Departament în cadrul APL + Manager energetic pentru localități
- Doar Manager energetic pentru localități

5. Prioritizarea acțiunilor – Dezvoltarea unui plan de acțiune pentru acoperirea domeniilor de interes, PIEE 2030-2050

Documentul trebuie să corespundă cerințelor de aplicare pe orice instrument de finanțare cu componentă de eficiență energetică:

- Caracteristici energetice pe obiectiv
- Consum final, primar de energie, emisii echivalente de CO₂/pe obiectiv și pe domeniu/sector ⁶
- Ponderea în consumul final al APL al fiecărui domeniu/sector

Clădiri și instalații publice și private, iluminat public, transport public și privat, alimentare cu energie termică, alimentare cu apă, altele.

6. Identificarea fondurilor și instrumentelor de finanțare

—
Dacă au fost parcurse etapele descrise la punctele 1- 5, urmează identificate instrumentele de finanțare

Ex. Studiu de caz: **Municipiul Brașov**

- PIEE dezvoltat conform legii, raportările transmise la timp către ME – DEE
- Monitorizarea consumului final anual de energie la nivelul autorității locale
- Evaluări ale potențialului de producere energie electrică prin instalații PV pe acoperiș - clădiri publice – prosumator
- Experiență: 2 proiecte implementate, o grădiniță și un colegiu național.

6. Identificarea fondurilor și instrumentelor de finanțare

Rezultate

Aplicare și obținere finanțare pe POIM, linia de finanțare pentru investiții ale autorităților publice locale în producția de energie din surse regenerabile:

- Centrală electrică fotovoltaică 20MW
- Sisteme fotovoltaice în regim de prosumator pentru 27 instituții din învățământul preuniversitar, putere instalată totală sub 1 MW

Brașovul a fost calificat pentru finanțare pentru construirea centralei electrice fotovoltaice; din 7 proiecte depuse doar Brașov și Oradea au fost calificate și finanțate.

Brașovul a fost calificat pentru finanțare pentru echiparea celor 27 instituții din învățământul preuniversitar, acolo unde procentul de calificare este sub 30%, este publicată situația finală.

7. Stabilirea instrumentelor de suport din partea ME-DEE pentru APL

- Redefinirea planurilor de eficiență energetică în acord cu cerințele de raportare prin diversele instrumente de finanțare: consum final de energie, consum primar final de energie, emisii echiv. de CO₂.
- Publicarea anuală a coeficienților de transformare pentru energia primară și emisii echiv. de CO₂
- Verificarea PIEE și transmiterea după caz a rezultatelor privind calitatea acestora.
- Clarificarea privind persoanele/structurile ce pot întocmi pentru APL -uri strategii privind eficiența energetică.

7. Stabilirea instrumentelor de suport din partea ME-DEE pentru APL

- Cursuri pentru noile domenii apărute în sarcina autorităților locale, ca utilizatori:
 - Prosumator – de la proiectare la punerea în funcțiune și exploatare
 - Management energetic al resurselor,
 - Platforme de formare a bazelor de date
 - Noțiuni simple de calitate a energiei, ex. Compensare energie reactivă.
 - Cursuri de operare și mentenanță (O&M) pentru noile sisteme fotovoltaice în regim de prosumator care vor intra în gestiunea APL
 - Acțiuni de conștientizare și prezentări pentru populație pentru măsuri de eficiență energetică și funcționarea clădirilor în regim de prosumator

7. Stabilirea instrumentelor de suport din partea ME-DEE pentru APL

Colaborarea cu ME-DEE ar trebui să fie în beneficiul ambelor părți pentru o contribuție substanțială la îndeplinirea țintelor României angajate prin [PLANUL NAȚIONAL INTEGRAT ÎN DOMENIUL ENERGIEI ȘI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE \(PNIESC\)](#) pentru o Tranziție energetică accelerată în administrația publică locală pentru 2030 și un parcurs realist spre neutralitate climatică 2050.



Mulțumesc pentru atenție!

— Eficiență energetică pentru **Tranzitie** **energetică** în administrația publică locală

Ing. Camelia RAȚĂ,

Manager energetic pentru localități