

MUNICIPIUL SALONTA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SALONTA
str. Republicii Nr.1, cod poștal 415500, Județul Bihor
CUI 4593423
Tel: 0259-373243, 0359-409730, 0359-409731; Fax: 0359-409733
e-mail: primisal3@gmail.com; primisal@rdslink.ro
web-site: www.salonta.net

Termen TD : 25.10.2023
Termen propuneri : 27.09.2023



Vizat pt.legalitate,
Secretar General al U.A.T
Patricia Edith IVANCIUC

TD
Auz - CU

PROIECT DE HOTĂRÂRE Nr. 167 / 13.09.2023
privind aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE)

Consiliul Local al Municipiului Salonta,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 6307 din data de 25.08.2023 al Primarului Municipiului Salonta, în calitate de inițiator;
 - Raportul de specialitate nr. 6308 din data 25.08.2023 de întocmit de Compartimentul Administrativ Protocol;
 - Programul de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE), elaborat de SAPRO CAPITAL MANAGEMENT SRL, înregistrat la instituția Primăria Municipiului Salonta sub nr.5972/02.08.2023 prin proces verbal de predare-primire;
 - art.6 alin.(14) lit.a) din Legea nr. 121 din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, cu completările și modificările ulterioare;
 - art.20 din Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului nr. 1034/2020 pentru aprobarea Strategiei naționale de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice, cât și private, și transformarea sa treptată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050;
 - Legea nr. 220/2008 privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare;
 - HG nr. 877/2018 privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030.
 - Legea nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;
- În temeiul prevederilor art.155 alin.(1), art.129 alin.(2) lit.(b), alin.(4) lit.(e), art.139 alin.(1), art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu completările și modificările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE).

Art. 2. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de Compartimentului Administrativ Protocol.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului Județului Bihor
- Primarul Municipiului Salonta
- Viceprimarul Municipiului Salonta

- Serviciul Economic
- Biroul de urbanism
- Serviciul de Dezvoltare Urbană
- Compartimentul Administrativ Protocol
- Ministerul Energiei

Salonta, la _____
Nr. _____

**INIȚIATOR,
PRIMAR
TÖRÖK László**



MUNICIPIUL SALONTA

Compartiment Administrativ Protocol

str. Republicii Nr.1, cod poștal 415500, Județul Bihor

CUI 4593423

Tel: 0259-373243, 0359-409730, Fax: 0359-409733

e-mail: primsal3@gmail.com; primsal@rdslink.ro

web-site: www.salonta.net



Nr. 6307 / 25.08.2023

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE)

Prin prezentul referat, domnul Török László, în calitate de primar, propun Consiliului Local aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta.

Îmbunătățirea eficienței energetice reprezintă un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care aceasta o are în realizarea siguranței alimentării cu energie, a dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare, precum și la diminuarea cantității de emisii de gaze cu efect de seră (GES).

Politica națională de eficiență energetică definește obiectivele privind îmbunătățirea eficienței energetice, țintele indicative de economisire a energiei, măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice aferente, în toate sectoarele economiei naționale, cu referiri speciale privind:

- introducerea tehnologiilor cu eficiență energetică ridicată, a sistemelor moderne de măsură și control, precum și a sistemelor de gestiune a energiei, pentru monitorizarea, evaluarea continuă a eficienței energetice și previzionarea consumurilor energetice;
- promovarea utilizării la consumatorii finali a echipamentelor și aparaturii eficiente din punct de vedere energetic, precum și a surselor regenerabile de energie;
- reducerea impactului asupra mediului, al activităților industriale și de producere, transport, distribuție și consum al tuturor formelor de energie;
- aplicarea principiilor moderne de management energetic;
- acordarea de stimulente financiare și fiscale, în condițiile legii;
- dezvoltarea pieței pentru serviciile energetice.

Potrivit prevederilor Legii Eficienței Energetice 121/2014, cu modificările și completările ulterioare, se impune autorităților administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori să întocmească Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE), în care să includă măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani.

În temeiul prevederilor art.155 alin.(1), art.129 alin.(2) lit.(b), alin.(4) lit(e), art.139 alin.(1), art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu completările și modificările ulterioare,

Supun spre aprobare Consiliului Local proiectul de hotărâre privind aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta.



**INIȚIATOR,
PRIMAR
TÖRÖK László**

MUNICIPIUL SALONTA

Compartiment Administrativ Protocol

str. Republicii Nr.1, cod poștal 415500, Județul Bihor

CUI 4593423

Tel: 0259-373243, 0359-409730, 0359-409731; Fax: 0359-409733

e-mail: primsal3@gmail.com; primsal@rdslink.ro

web-site: www.salonta.net



Nr. 6308 / 25.08.2023

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE)

În temeiul prevederilor art. 136 alin.(3) lit. a) din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu completările și modificările ulterioare, Compartimentul Administrativ Protocol întocmește prezentul Raport de specialitate pentru aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE).

Îmbunătățirea eficienței energetice reprezintă un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care aceasta o are în realizarea siguranței alimentării cu energie, a dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare, precum și la diminuarea cantității de emisii de gaze cu efect de seră (GES).

Politica națională de eficiență energetică definește obiectivele privind îmbunătățirea eficienței energetice, țintele indicative de economisire a energiei, măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice aferente, în toate sectoarele economiei naționale, cu referiri speciale privind:

- introducerea tehnologiilor cu eficiență energetică ridicată, a sistemelor moderne de măsuri și control, precum și a sistemelor de gestiune a energiei, pentru monitorizarea, evaluarea continuă a eficienței energetice și previzionarea consumurilor energetice;
- promovarea utilizării la consumatorii finali a echipamentelor și aparaturii eficiente din punct de vedere energetic, precum și a surselor regenerabile de energie;
- reducerea impactului asupra mediului, al activităților industriale și de producere, transport, distribuție și consum al tuturor formelor de energie;
- aplicarea principiilor moderne de management energetic;
- acordarea de stimulente financiare și fiscale, în condițiile legii;
- dezvoltarea pieței pentru serviciile energetice.

Potrivit prevederilor Legii Eficienței Energetice 121/2014, cu modificările și completările ulterioare, se impune autorităților administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori să întocmească Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE), în care să includă măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani.

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 6308 din data de 25.08.2023 al Primarului Municipiului Salonta, în calitate de inițiator;
- Programul de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE), elaborat de SAPRO CAPITAL MANAGEMENT SRL, înregistrat la instituția Primăria Municipiului Salonta sub nr.5972/02.08.2023 prin proces verbal de predare-primire;
- art.6 alin.(14) lit.a) din Legea nr. 121 din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, cu completările și modificările ulterioare;
- art.20 din Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului nr. 1034/2020 pentru aprobarea Strategiei naționale de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice, cât și private, și transformarea sa treptată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050;
- Legea nr. 220/2008 privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare;
- HG nr. 877/2018 privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030;
- Legea nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;
- În temeiul prevederilor art.155 alin.(1), art.129 alin.(2) lit.(b), alin.(4) lit(e), art.139 alin.(1), art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu completările și modificările ulterioare,

Compartiment Administrativ Protocol

PROPUNE:

Consiliul Local al Municipiului Salonta

Art. 1. Aprobarea Programului de Îmbunătățirea a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta (PIEE).

**Compartiment Serviciul de Dezvoltare Urbană
Consilier Superior
SMEU Lumința**

**Întocmit
Compartiment Administrativ Protocol
Referent
KIRI Norbert**

PROCES VERBAL DE PREDARE-PRIMIRE

Nr. din

Unitatea Administrativ Teritorială – Municipiul Salonta, cu sediul în localitatea Salonta, Str. Republicii nr. 1, județul Bihor, având cod unic de înregistrare nr. 4593423. contul IBAN _____ deschis la Trezoreria _____, telefon 0259.373243, reprezentată prin **Primar – Torok Laszlo**, în calitate de achizitor,

și

SAPRO CAPITAL MANAGEMENT SRL, cu sediul în București, strada Argentina, nr. 25, Sector: 1, C.U.I. RO46976319 J40 /19971 /2022, tel: 0722.586.514, cont: RO03TREZ7015069XXX023523, deschis la Trezoreria Sectorului 1, reprezentată de **Georgiana ANTONARU**, în calitate de prestator, pe de alta parte.

Au procedat la predarea -primirea, recepția Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) la nivelul Municipiului Salonta, Județul Bihor (livrabil în format electronic) prin cadrul instrumentului e-mail, cât și în format fizic, 2 exemplare printate.

Cu ocazia recepției, prestatorul și achizitorul și-au îndeplinit obligațiile în conformitate cu prevederile contractului nr. 1145/19 din 16.02.2023

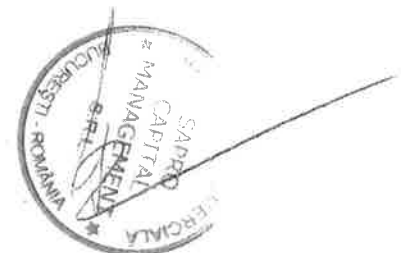
Procesul verbal a fost încheiat în 2 (două) exemplare originale, astăzi, 07-08-23, unul pentru **Unitatea Administrativ Teritorială – Municipiul Salonta**, și unul pentru **SAPRO CAPITAL MANAGEMENT SRL**.

ACHIZITOR,
Unitatea Administrativ Teritorială
– Municipiul Salonta
Am primit,

KIRI NORBERT

PRESTATOR,
SAPRO CAPITAL MANAGEMENT SRL

Am predat,



Primăria Municipiului SALONTA
Județul BIHOR
Data înregistrării
Nr. 5972 din 07.08.2023,

PROGRAMUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

ORAȘUL SALONTA, JUDEȚUL BIHOR

- conf. art. 9 alin. (12) din Legea Eficienței Energetice nr. 121/2014 –

ELABORATOR:
SAPRO CAPITAL MANAGEMENT SRL
Email: office@sapro.ro
Telefon: +40 722 586 514

Manager Energetic:
Ing. Monica DRIJMAN – Atestat Manager Energetic pentru localități
0309/07.12.2022

CUPRINS

CAPITOLUL I	3
CADRUL LEGISLATIV PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ	3
1.1. Introducere	3
1.1.1. Termeni și definiții	4
1.2. Necesitatea ghidului	6
1.3. Locul Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice în cadrul Strategiei de dezvoltare locală	7
1.4. Politici și reglementări la nivelul Uniunii Europene	7
1.5. Politici și reglementări la nivel național	9
1.5.1. Cadrul legal național privind eficiența energetică	9
1.5.2. Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice – PİEE	11
CAPITOLUL II	13
DESCRIEREA GENERALĂ A LOCALITĂȚII	13
2.1. Localizarea Municipiului Salonta	13
2.2. Nominalizarea departamentului din cadrul primăriei și persoana responsabilă cu aplicarea prevederilor Legii nr.121/2014	16
2.3. Descrierea sistemului de baze de date al localității cu informații despre consumurile de energie ale acesteia	16
2.4. Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în localitate	16
2.5. Condiții climatice specifice (zonă climatică, temperatura exterioară convențională de calcul, zona eoliană, viteza vântului de calcul, perioada de încălzire, numărul de grade-zile etc.)	17
2.6. Date privind evoluția populației, evoluția fondului de locuințe	18
2.7. Modalitatea de asigurare a alimentării cu energie (termică, electrică)	19
2.8. Utilizarea și nivelul de dezvoltare al diverselor moduri de transport în localitate	21
2.9. Situația consumurilor energetice publice și rezidențiale ale Municipiului Salonta	23
2.10. Modul de gestionare al serviciilor de utilități publice	24
CAPITOLUL III	25
PREGĂTIREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI	25
DATE SPECIFICE SECTOARELOR INCLUSE ÎN PİEE	25
3.1. Sectorul iluminat public	25
3.2. Sectorul clădiri rezidențiale	25

3.3. Sectorul clădiri publice	27
3.4. Sectorul transport public local	27
3.5. Sectorul gestionare deșeuri/ salubritate	27
3.6. Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivel local	28
CAPITOLUL IV	39
CREAREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE	39
4.1. Determinarea nivelului de referință	39
4.2. Formularea obiectivelor programului	46
4.3. Proiecte prioritare	52
4.4. Mijloace financiare	53
CAPITOLUL V	60
MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE	60
ANEXA 1 – MATRICE DE EVALUARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MANAGEMENTULUI ENERGETIC	61
ANEXA 2 – FIȘA DE PREZENTARE ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI SALONTA – AN 2022	65
ANEXA 3 – INDICATORI SECTOR REZIDENȚIAL	67
ANEXA 4 – ETAPELE FUNDAMENTĂRII PROIECTELOR PRIORITARE	69
ANEXA 5 – TABEL REPREZENTÂND SINTEZA PROIECTELOR DE INVESTIȚII	71

CAPITOLUL I

CADRUL LEGISLATIV PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ

1.1. Introducere

Îmbunătățirea eficienței energetice reprezintă un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care aceasta o are în realizarea siguranței alimentării cu energie, a dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare, precum și la diminuarea cantității de emisii de gaze cu efect de seră (GES).

Politica națională de eficiență energetică definește obiectivele privind îmbunătățirea eficienței energetice, țintele indicative de economisire a energiei, măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice aferente, în toate sectoarele economiei naționale, cu referiri speciale privind:

- introducerea tehnologiilor cu eficiență energetică ridicată, a sistemelor moderne de măsură și control, precum și a sistemelor de gestiune a energiei, pentru monitorizarea, evaluarea continuă a eficienței energetice și previzionarea consumurilor energetice;
- promovarea utilizării la consumatorii finali a echipamentelor și aparaturii eficiente din punct de vedere energetic, precum și a surselor regenerabile de energie;
- reducerea impactului asupra mediului, al activităților industriale și de producere, transport, distribuție și consum al tuturor formelor de energie;
- aplicarea principiilor moderne de management energetic;
- acordarea de stimulente financiare și fiscale, în condițiile legii;
- dezvoltarea pieței pentru serviciile energetice.

Potrivit prevederilor *Legii Eficienței Energetice 121/2014*, cu modificările și completările ulterioare, se impune autorităților administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori să întocmească Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE), în care să includă măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani. Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de

20.000 de locuitori trebuie să aibă și un manager energetic atestat conform legii, pe lângă obligația de a realiza PİEE.

1.1.1. Termeni și definiții

Audit energetic - procedură sistematică de obținere a unor date despre profilul consumului energetic existent al unei clădiri sau al unui grup de clădiri, al unei activități și/sau instalații industriale sau al serviciilor private ori publice, de identificare și cuantificare a oportunităților rentabile pentru realizarea unor economii de energie și raportare a rezultatelor.

Auditor energetic - persoană fizică sau juridică atestată/autorizată, în condițiile legii, care are dreptul să realizeze auditul energetic prevăzut la lit. (a). Auditorii energetici sunt persoane fizice, care își desfășoară activitatea ca persoane fizice autorizate sau ca angajați ai unor persoane juridice, conform legislației în vigoare.

Certificate albe - certificate emise de organisme de certificare independente care confirmă declarațiile actorilor pieței, conform cărora, economiile de energie sunt o consecință a măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;

Societate de servicii energetice (SSE) – persoană juridică sau fizică autorizată, care prestează servicii energetice și/sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul instalației sau incintei consumatorului și care, ca urmare a prestării acestor servicii și/sau măsuri, acceptă un grad de risc financiar. Plata pentru serviciile prestate este bazată, integral sau parțial, pe îmbunătățirea eficienței energetice și pe îndeplinirea altor criterii de performanță convenite de părți;

Conservarea energiei - totalitatea activităților orientate spre utilizarea eficientă a resurselor energetice în procesul de extragere, producere, prelucrare, depozitare, transport, distribuție și consum al acestora, precum și spre atragerea în circuitul economic a resurselor regenerabile de energie. Conservarea energiei include 3 componente esențiale: utilizarea eficientă a energiei, creșterea eficienței energetice și înlocuirea combustibililor deficitari.

Consumator final - persoană fizică sau juridică care cumpără energie exclusiv pentru consumul propriu;

Contract de performanță energetică - acord contractual între beneficiar și furnizorul unei măsuri care are ca scop îmbunătățirea eficienței energetice, în mod normal SSE, în care investiția necesară realizării măsurii trebuie să fie plătită în concordanță cu nivelul de îmbunătățire a eficienței energetice prevăzut în contract;

Economii de energie - cantitatea de energie economisită determinată prin măsurarea și/sau estimarea consumului înainte și după aplicarea uneia sau mai multor măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, independent de factorii externi care afectează consumul de energie;

Eficiență energetică - raportul dintre valoarea rezultatului performant obținut, constând în servicii, mărfuri sau energia rezultată și valoarea energiei utilizate în acest scop;

Energie - toate formele de energie disponibile pe piață, inclusiv energia electrică, energia termică, gazele naturale, inclusiv gazul natural lichefiat, gazul petrolier lichefiat, orice combustibil destinat încălzirii și răcirii, cărbune și lignit, turbă, carburanți, mai puțin carburanții pentru aviație și combustibilii pentru navigație maritimă și biomasă, definită conform Directivei 2001/77/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 septembrie 2001 privind promovarea energiei electrice produse pe baza surselor energetice regenerabile de pe piața internă a energiei electrice;

Finanțare de către terți - acord contractual care implică, suplimentar față de furnizorul de energie și beneficiar, un terț care furnizează capital pentru măsura respectivă. Valoarea financiară a economiei de energie generată de îmbunătățirea eficienței energetice determină plata terțului. Acest terț poate sau nu, să fie o SSE;

Instrumente financiare pentru economii de energie - orice instrument financiar, precum fonduri, subvenții, reduceri de taxe, împrumuturi, finanțare de către terți, contracte de performanță energetică, contracte de garantare a economiilor de energie, contracte de externalizare și alte contracte de aceeași natură care sunt făcute disponibile pe piață, de către instituțiile publice sau organismele private, pentru a acoperi parțial sau integral costul inițial al măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;

Îmbunătățirea eficienței energetice - creșterea eficienței energetice la consumatorii finali ca rezultat al schimbărilor tehnologice, comportamentale și/sau economice;

Management energetic - ansamblul activităților de organizare, conducere și de gestionare a proceselor energetice ale unui consumator;

Manager energetic - persoană fizică sau juridică, prestatoare de servicii energetice atestată, al cărei obiect de activitate este organizarea, conducerea și gestionarea proceselor energetice ale unui consumator;

Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice - orice acțiune care, în mod normal, conduce la o îmbunătățire a eficienței energetice verificabilă și care poate fi măsurată sau estimată;

Mecanisme de eficiență energetică - instrumente generale utilizate de Guvern sau organisme guvernamentale pentru a crea un cadru adecvat sau stimulente pentru actorii pieței în vederea furnizării și achiziționării de servicii energetice și alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice;

Programe de îmbunătățire a eficienței energetice - activități care se concentrează pe grupuri de consumatori finali și care, în mod normal, conduc la o îmbunătățire a eficienței energetice verificabilă, măsurabilă sau estimabilă;

Serviciu energetic – activitatea care conduce la un beneficiu fizic, o utilitate sau un bun obținut dintr-o combinație de energie cu o tehnologie și/sau o acțiune eficientă din punct de vedere energetic care poate include activitățile de exploatare, întreținere și control necesare pentru prestarea serviciului, care este furnizat pe bază contractuală și care, în condiții normale, conduce la o îmbunătățire a eficienței energetice și/sau a economiilor de energie primară verificabilă și care poate fi măsurată sau estimate.

1.2. Necesitatea ghidului

Municipalitățile și localitățile joacă un rol esențial atât în realizarea obiectivelor politicii naționale de eficiență energetică, cât și în atingerea obiectivelor energetice existente la nivelul Uniunii Europene. Este importantă îmbunătățirea modului de utilizare a energiei la nivelul comunităților locale, nu doar pentru atingerea obiectivelor naționale referitoare la eficiența energetică pe termen mediu, dar și pentru a îndeplini obiectivele pe termen lung ale strategiei privind schimbările climatice și trecerea la o economie competitivă cu emisii scăzute de dioxid de carbon.

Din punct de vedere al economiei, Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) va fi un sprijin în realizarea unor economii de energie, în descoperirea unor soluții optime cost-eficiență, în dezvoltarea de noi modele de afaceri și în achiziții de soluții inovatoare în acest domeniu.

În domeniul mediului, obiectivele sunt acelea de a reduce emisiile de CO₂ și de a eficientiza utilizarea resurselor primare.

PIEE reprezintă un pas înainte și în domeniul social prin indicarea unei direcții de creștere a calității vieții cetățenilor, prin responsabilizare și implicare.

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice, realizat în conformitate cu prevederile Legii nr. 121/2014, privind eficiența energetică, se întocmește o singură dată și se

actualizează anual, raportarea făcându-se către Direcția de Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri.

În acest context, apare necesitatea elaborării, la nivel local, a unor studii care să conducă în principal la o cunoaștere corectă a modului în care se asigură și se consumă energia, la nivelul municipalităților și localităților, în funcție de principalele sectoare, centre de consum energetic. Un alt aspect important al acestor studii va fi acela că se va putea identifica potențialul de utilizare a resurselor energetice regenerabile și se vor puncta principalele obiective stabilite la nivel local pentru îmbunătățirea eficienței energetice.

Studiile, programele de eficiență energetică realizate la nivel local, constituie la rândul lor instrumente de stabilire a obiectivelor pentru atingerea la nivel național a țintelor de decarbonizare asumate de Uniunea Europeană.

1.3. Locul Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice în cadrul Strategiei de dezvoltare locală

În cadrul Strategiei de Dezvoltare Locală unul din obiectivele specifice este politica privind problemele energetice, de aceea Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice reprezintă un instrument important în elaborarea unei viziuni pe termen de cel puțin 3-6 ani care să definească evoluția viitoare a comunității, ținte spre care se va orienta întregul proces de planificare energetică.

Stabilirea obiectivelor pe termen de cel puțin 3-6 ani contribuie la creșterea capacității departamentelor și structurilor de execuție aflate sub autoritatea Consiliului Local al unității administrativ-teritoriale studiate, de a gestiona problematica energetică și, în același timp, de a adopta o abordare flexibilă, orientată către piață și către consumatorii de energie, cu scopul de a asigura dezvoltarea economică a unității administrativ-teritoriale și protecția corespunzătoare a mediului.

1.4. Politici și reglementări la nivelul Uniunii Europene

În februarie 2015, Comisia Europeană și-a stabilit strategia energetică prin Pachetul privind Uniunea Energetică care are obiectivul „de a oferi consumatorilor UE – gospodării și întreprinderi – o energie sigură, durabilă, competitivă și la prețuri accesibile”, iar pentru a-l îndeplini, s-au stabilit cinci piloni importanți: asigurarea aprovizionării, extinderea pieței interne a energiei, creșterea eficienței energetice, reducerea emisiilor, cercetarea și inovarea.

În decembrie 2015, UE a jucat un rol important în medierea unui acord la nivel mondial privind schimbările climatice. La conferința de la Paris, s-a convenit limitarea

încălzirii globale la mai puțin de 2°C în acest secol, iar în octombrie 2016, UE a aprobat în mod oficial acest Acord. În consecință, UE (și restul lumii) trebuie să ia măsurile necesare pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră.

În noiembrie 2016, Comisia a propus pachetul „Energie curată pentru toți europenii”, care își propune să revizuiască legislația pentru a contribui la tranziția către un sistem energetic ecologic. Pachetul include acțiuni de accelerare a inovării în domeniul energiei curate, pentru a renova clădirile din Europa și pentru a le face mai eficiente din punct de vedere energetic, precum și pentru a îmbunătăți performanța energetică a produselor și pentru a garanta o mai bună informare a consumatorilor.

În mai 2018, în Jurnalul Oficial al Comisiei Europene L156/19.06.2018, a fost publicată Directiva (UE) 2018/844 a Parlamentului European și a Consiliului, de modificare a Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică.

În decembrie 2018, în Jurnalul Oficial al Comisiei Europene L328/21.12.2018, au fost publicate următoarele documente:

- **Directiva (UE) 2018/2002** a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică care stabilește un cadru comun de măsuri pentru promovarea eficienței energetice pe teritoriul Uniunii, cu scopul de a se asigura atingerea obiectivelor principale ale Uniunii privind eficiența energetică de 20 % pentru anul 2020 și a obiectivelor sale principale privind eficiența energetică de cel puțin 32,5 % pentru anul 2030 și de a deschide calea pentru viitoare creșteri ale eficienței energetice după aceste date.
- **Directiva (UE) 2018/2001** a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile care stabilește că ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie al Uniunii în 2030 este de cel puțin 32 %. Comisia analizează acest obiectiv, urmând să înainteze, până în 2023, o propunere legislativă vizând majorarea acestuia dacă se constată reduceri suplimentare substanțiale ale costurilor de producție a energiei din surse regenerabile sau dacă majorarea este necesară pentru îndeplinirea angajamentelor internaționale ale Uniunii în materie de decarbonizare ori dacă o reducere semnificativă a consumului de energie în Uniune justifică o astfel de majorare.
- **Regulamentul (UE) 2018/1999** al Parlamentului European și al Consiliului privind guvernarea uniunii energetice și a acțiunilor climatice, de modificare a

Regulamentelor (CE) nr. 663/2009 și (CE) nr. 715/2009 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE și 2013/30/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 2009/119/CE și (UE) 2015/652 ale Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, stabilește fundamentul legislativ necesar pentru o guvernanță fiabilă, favorabilă incluziunii, eficientă din punctul de vedere al costurilor, transparentă și previzibilă a uniunii energetice și a acțiunilor climatice (mecanismul de guvernanță), care să asigure atingerea obiectivelor uniunii energetice prevăzute pentru anul 2030 și pe termen lung în conformitate cu Acordul de la Paris din 2015 asupra schimbărilor climatice.

În decembrie 2020 a fost aprobat la nivel european **Pactul ecologic european** (Green Deal), o serie de propuneri menite să adapteze politicile UE în domeniul climei, energiei, transporturilor și fiscalității, pentru a reduce cu cel puțin 55 % până în 2030 emisiile nete de gaze cu efect de seră, față de nivelurile din 1990.

În scopul realizării obiectivelor Green Deal, Comisia Europeană a propus în iulie 2021 un nou pachet de propuneri care să pregătească politicile UE în domeniul climei, al energiei, al exploatarea terenurilor, al transporturilor și al impozitării, astfel încât, până în 2030, emisiile nete de gaze cu efect de seră ale Uniunii să scadă cu cel puțin 55 %, comparativ cu nivelurile din 1990. Pachetul legislativ cuprinde și revizuirea Directivei 2018/2002, prin creșterea nivelului de ambiție în realizarea economiilor de energie.

1.5. Politici și reglementări la nivel național

Similar cu perspectiva Uniunii Europene de a construi politica sa energetică și de mediu, la orizontul anului 2030, în jurul a cinci piloni, România a proiectat Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC 2021-2030) pe o serie de elemente constitutive, esențiale pentru definirea rolului și contribuției naționale la consolidarea Uniunii Energetice.

Principalele reglementări la nivel național în domeniul energiei sunt următoarele:

1.5.1. Cadrul legal național privind eficiența energetică

- **Legea nr. 121/2014** privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare (denumită în continuare „Legea”)

Art. 9 alin. (20), alin. (21) și alin. (22) din Lege prevăd următoarele obligații pentru autoritățile administrației publice locale:

„(20) Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori au obligația să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani, cu respectarea prevederilor art. 6 alin. (14) lit. a) și b).

(21) Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 20.000 de locuitori au obligația:

a) să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani, cu respectarea prevederilor art. 6 alin. (14) lit. a) și b);

b) să numească un manager energetic, atestat conform legislației în vigoare, sau să încheie un contract de management energetic cu o persoană fizică autorizată, atestată în condițiile legii, sau cu o persoană juridică prestatoare de servicii energetice agreată în condițiile legii.

(22) Programele de îmbunătățire a eficienței energetice prevăzute la alin. (20) și alin. (21) lit. a) se elaborează în conformitate cu modelul aprobat de Direcția eficiență energetică din cadrul Ministerului Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri și se transmit acestuia până la 30 septembrie a anului în care au fost elaborate, cu excepția celor transmise până în anul 2020 inclusiv, care se elaborează în forma aprobată de către Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei și sunt urmate de raportări anuale cu privire la măsurile implementate și reducerile de consumuri finale de energie obținute în anul precedent.”

Totodată, în conformitate cu prevederile art. 7 alin. (1) :

„(1) Autoritățile administrațiilor publice centrale achiziționează doar produse, servicii, lucrări sau clădiri cu performanțe înalte de eficiență energetică, în măsura în care acestea corespund cerințelor de eficacitate a costurilor, fezabilitate economică, viabilitate sporită, conformitate tehnică, precum și unui nivel suficient de concurență, astfel cum este prevăzut în anexa nr. 1.”

- **Legea nr. 123/2012** energiei electrice și a gazelor naturale, cu completările și modificările ulterioare;
- **Legea nr. 372/2005** privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- **Hotărârea Guvernului nr. 1034/2020** pentru aprobarea Strategiei naționale de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice, cât și private, și transformarea sa treptată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050;
- **Legea nr. 220/2008** privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare;
- **HG nr. 877/2018** privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030.

În domeniul achizițiilor publice, autoritățile administrației publice centrale și locale vor respecta cerințele Regulamentului (UE) 2017/1369 al Parlamentului European și al Consiliului, dar și a regulamentelor (CE) ale Comisiei, de implementare a Directivei 2009/125/CE și a Directivei 2005/32 CE a Parlamentului European și a Consiliului, privind instituirea unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de **proiectare ecologică și etichetare energetică** aplicabile produselor cu impact energetic, precum și Regulamentul (UE) 2019/1782 al Comisiei privind cerințele de proiectare ecologică pentru sursele de alimentare externe (regulamente disponibile pe pagina web a Ministerului Energiei – Direcția Eficiență Energetică (<http://energie.gov.ro/eficienta-energetica/>), norme aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 217/2012 privind stabilirea cerințelor pentru indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și de alte resurse al produselor cu impact energetic și de modificare a Hotărârii Guvernului nr. 1.039/2003 privind stabilirea cerințelor referitoare la etichetarea și eficiența energetică a aparatelor frigorifice de uz casnic pentru introducerea lor pe piață, precum și Hotărârea Guvernului nr. 917 din 5 septembrie 2012 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea regulamentelor delegate (UE) ale Comisiei nr. 1.059/2010, nr. 1.060/2010, nr. 1.061/2010, nr. 1.062/2010 și nr. 626/2011 de completare a Directivei 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și de alte resurse al produselor cu impact energetic și pentru abrogarea unor acte normative.

1.5.2. Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice – PİEE

PIEE este un document care definește acțiuni, responsabilități și termene de realizare concrete în scopul îmbunătățirii eficienței energetice și a reducerii consumului de energie pe termen scurt, mediu și lung al autorității administrative locale.

Prin PIEE, localitățile demonstrează cum vor contribui la atingerea țintelor naționale în domeniul eficienței energetice și a ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final de energie.

Acest program este un instrument util și pentru autoritățile locale la fundamentarea și întocmirea caietelor de sarcini privind achizițiile publice de produse și servicii care să țină cont de aspectele de eficiență energetică.

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) a pus la dispoziția autorităților administrației publice locale un ghid complet de elaborare a unui astfel de program.

Fiecare Program de Îmbunătățire a Eficienței Energetice (PIEE) trebuie să acopere patru capitole importante și anume:

- Descrierea generală a localității;
- Pregătirea Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice;
- Crearea Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice;
- Monitorizarea rezultatelor ca urmare a implementării măsurilor propuse în cadrul programului.

Elaborarea Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice evidențiază analiza întregului potențial energetic al localității, pe fiecare centru de consum: clădiri rezidențiale, clădiri publice, sistemul de iluminat public, sistemul de termoficare, sistemul de transport public, sistemul public de salubritate, potențialul de producere a energiei din surse regenerabile și/sau recuperabile.

CAPITOLUL II

DESCRIEREA GENERALĂ A LOCALITĂȚII

2.1. Localizarea Municipiului Salonta

Municipiul Salonta este situat în partea de vest a României, în sud-vestul județului Bihor, la 39 km de Municipiul Oradea (reședința de județ), pe drumul E 671 și la 14 km de punctul de trecere a frontierei spre Ungaria Salonta - Micherechi (Méhkerék - pe ungurește).

Cu o suprafață de 170,04 km², Salonta este al doilea oraș ca suprafață din județul Bihor, după Oradea.



Prima atestare documentară a localității Salonta datează din anul 1332 când, într-un act papal, așezarea este numită "socerdas de Ville Zalantha". Ulterior, numele localității a suferit mai multe modificări pentru ca, în anul 1587, să se ajungă la forma "Szalonta".

Etimologic, denumirea este probabil înrudită cu cea a altor localități românești (cu denumiri de origine slavă) precum Slatina, Zlatna sau Slănic, a căror semnificație în limba română este „Sărata”. Poate fi, de asemenea, derivată din maghiarul „szalonna” („slănină”), un termen cu aceeași semnificație etimologică, iar în context regional - denumirea a două sate învecinate este probabil legată de tipul de animale crescute în regiune: Mădăras, de la maghiarul „madár” („pasăre”), iar Tulca de la maghiarul „tulok” („boi”) - poate face referire la numeroșii crescători de porci din perimetrul său.

Până în secolul XVI, Salonta aparținea familiei nobiliare Toldi și nu are mare importanță în zonă, mai ales datorită situării în vecinătatea Cetății Culișer, puternic centru politico-economic și care în secolul XII a fost ridicată la rangul de oraș. În această perioadă satul Salonta cuprindea aproximativ 50 de case așezate între mlaștini și stuf având circa 250-300 de locuitori.

Turcii distrug în 1598 atât Cetatea Culișer cât și vatra veche a Salontei. Cetatea nu va fi repopulată dar, după o scurtă perioadă, Salonta se reface. Acest fapt se datorează întoarcerii unei părți din populația refugiată. În plus, din ordinul principelui Ardealului, Bocskai István, trei sute de oșteni liberi ce aveau ca sarcină apărarea ținuturilor de margine împotriva turcilor se așază aici. În aceeași perioadă se ridică turnul de pază din centrul așezării, cunoscut azi ca „Turnul Ciunt”. El servea ca post de observare. Oștenii Salontei au primit importante suprafețe de pământ și se bucurau de privilegiile care mai târziu au fost sporite prin acordarea titlurilor nobiliare.

Privilegiile și libertățile acordate locuitorilor au determinat creșterea numerică a populației orașului și transformarea lui într-un puternic centru economic, mai ales în urma dreptului de a organiza târguri.

Orașul se afla la extremitatea principatului Transilvaniei și în vecinătatea teritoriilor stăpânite de turci, iar în Târgul Salontei se întâlneau negustorii veniți din Transilvania cu cei din zona de ocupație otomană. Schimbul intens de mărfuri determina dezvoltarea rapidă a așezării și apariția micii industrii: argăsitul pieilor, opincăritul, cizmăritul, blănăritul, țesătoria, fierăritul. Bunurile produse satisfac necesitățile locale și se desfac și în târgurile estice și sudice din Tinca, Beiuș, Ineu, Chișineu Criș și în târgurile din zona de ocupație otomană, la Gyula și Orosháza.

Împaratul Leopold întărește privilegiile locuitorilor Salontei dar în 1700 Curtea Imperială renunță la serviciile militare ale oștenilor liberi și anulează privilegiile acestora. Acest fapt duce la disensiuni între locuitorii Salontei și familia nobiliară Eszterházy, proces ce se va încheia în anul revoluționar 1848.

În timpul Revoluției de la 1848, poetul Arany János (1817 - 1882) se distinge prin activitatea sa. Versurile sale oglindesc participarea poetului la evenimente.

După o scurtă perioadă de libertate, teritoriul Salontei este reintegrat în Imperiul Habsburgic sub un regim absolutist. La începutul secolului XIX, meșteșugarii se organizează în bresle. Prima breaslă, cea a cizmarilor, se înființează în anul 1820, iar cea a tăbăcarilor în 1836. În 1872, meseriașii, cu excepția cizmarilor constituie Uniunea Mixtă a Meseriașilor. La

sfârșitul secolului XIX, în evidența meseriașilor figurează aproape 500 de meșteri cu brevete de funcționare.

La cumpăna dintre secolele XIX și XX ținutul se dezvoltă intens. În această perioadă încep lucrările de desecare a mlaștinilor, construirea liniei ferate și apar primele instituții cu caracter capitalist în industrie și comerț. De asemenea, se înregistrează un puternic aflux al populației rurale spre oraș. Mișcarea popoarelor europene pentru autodeterminare ce urmează Primului Război Mondial duce la destrămarea Imperiului Habsburgic și constituirea statelor naționale. În noile condiții, Salonta marchează unul din punctele de graniță dintre România și Ungaria.

Dezvoltarea industriei orașului se accentuează după 1948 prin înființarea unor noi unități economice. Salonta devine astfel un oraș cu o economie industrial-agrară în continuă dezvoltare. Industria alimentară, industria textilelor, a confecțiilor, a pielăriei, a blănăriei și a încălțăminteii precum și prelucrarea lemnului sunt ramuri industriale cu vechi tradiții în zonă. În prezent, 65% din producția totală a orașului o constituie industria alimentară. Alături de acestea a apărut și s-a dezvoltat industria constructoare de mașini.

În anul 2020, un grup de tânări salontani, au pus bazele celui mai avangardist proiect, la nivel de economie socială-organizațională și digitală.

2.2. Nominalizarea departamentului din cadrul primăriei și persoana responsabilă cu aplicarea prevederilor Legii nr.121/2014

În vederea implementării și monitorizării măsurilor incluse în Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice, la nivelul Municipiului Salonta, se va desemna ulterior aprobării prezentei documentații.

2.3. Descrierea sistemului de baze de date al localității cu informații despre consumurile de energie ale acesteia

La nivelul Municipiului Salonta nu există un sistem de baze de date al localității privind datele înregistrate în urma consumului de energie. Însă, la nivelul administrației publice locale există anumite documente care pot reflecta situația energetică a localității. Aceste

documente sunt furnizate de către operatorul de energie electrică al orașului – Electrica Furnizare SA.

De asemenea, datele incluse în prezenta documentație au fost furnizate de Primăria Municipiului Salonta, în parteneriat cu operatorul desemnat.

2.4. Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în localitate

Pentru o evaluare a nivelului de performanță a managementului energetic în Municipiul Salonta s-a completat matricea din ANEXA 1.

Această matrice se va actualiza anual și va reda nivelul de performanță energetică al Municipiului Salonta.

2.5. Condiții climatice specifice (zonă climatică, temperatura exterioară convențională de calcul, zona eoliană, viteza vântului de calcul, perioada de încălzire, numărul de grade-zile etc.)

Relieful Municipiului Salonta este caracterizat de două mari unități geomorfologice ale județului Bihor. Partea de nord - est a orașului și împrejurimile se întind către culmile mai joase ale masivelor Codru-Moma, Pădurea Craiului și Plopis, cu altitudini cuprinse între 500-900 m. În partea vestică regăsim câmpia Tisei, fiind cea mai joasă treaptă din întregul județ.

Câmpia Salontei reprezintă un nivel mai înalt, caracterizată de planeitate și neînundabilitate. Aceasta face parte din Câmpia Înaltă, care s-a format în urma unui proces de acumulare și de eroziune, la nivelul teraselor, datorită apropierii zonei de subsidență a Crișurilor.

Clima Municipiului Salonta este temperat-continentală moderată, cu puternice influențe oceanice generate de vânturile dominante de vest. Valoriile medii termice înregistrate se situează în jurul valorilor de 20°C și 21,5°C, în lunile calde și de -1,5°C și -2°C, în lunile reci. Temperaturile extreme absolute au fost atinse în luna iulie a anului 1950, 39,5°C, și -27,5°C, în luna ianuarie a anului 1954.

Precipitațiile atmosferice înregistrează valoarea medie de 650 mm, fiind mai reduse față de celelalte zone din estul județului Bihor. Cantitatea de precipitații variază în cadrul

județului în funcție de formele de relief, cel mai ridicat nivel fiind înregistrat în zona montană. În județul Bihor se înregistrează precipitații mai bogate decât în alte regiuni ale țării.

Vânturile care bat în această regiune sunt Austrul și Cosava. Primăvara bate vântul de la Est la Sud-Vest și Est, vara din Nord și Est, toamna de la Sud și Sud-Vest iar iarna din Sud. Intensitatea vântului este mică, de aproximativ 2 m pe secundă.

De altfel, într-o iarnă obișnuită, în Municipiul Salonta, ninsorile cad în jur de 15-20 de zile pe an.

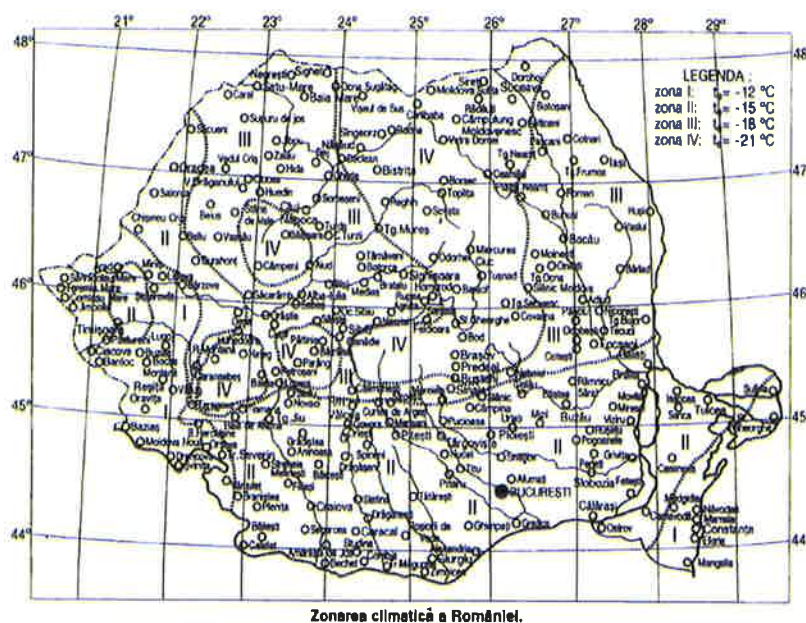


Figura 1 – Zonarea climatică a României

Din harta de mai sus, putem observa faptul că Municipiul Salonta se situează în zona II, care este caracterizată de o temperatură de -15°C , conform zonării teritoriului României după temperatura exterioară convențională de calcul.

2.6. Date privind evoluția populației, evoluția fondului de locuințe

Dimensiunea socială reprezintă un element vital în dezvoltarea și cristalizarea unei comunități, cu impact asupra integrării și creșterii sentimentului de apartenență la comunitate.

Populația, sub toate aspectele, reprezintă resursa care are implicații asupra tuturor domeniilor de dezvoltare ale unui teritoriu. Mai mult decât atât, dinamica populației și procesele corelate pot indica profilul unei comunități.

Populația rezidentă

La 1 decembrie 2021, populația rezidentă a județului Bihor, conform datelor Recensământului Populației și Locuințelor runda 2021, era formată din 551.297 persoane, în timp ce, în Municipiul Salonta își aveau rezidența 15.792 persoane, reprezentând 2,86% din totalul populației rezidente a județului.

Populația după domiciliu

Din data de 1 ianuarie 2013 și până la data de 1 ianuarie 2022, populația după domiciliu a Municipiului Salonta a înregistrat un trend descendent, consemnând o scădere de 6,78%. Astfel, la 1 ianuarie 2022, populația după domiciliu a Municipiului era formată din 18.429 persoane, din care 8.931 persoane de sex masculin și 9.498 persoane de sex feminin.

Procesul de îmbătrânire accentuat cu care se confruntă România reprezintă un motiv pentru care trendul populației Municipiului Salonta a scăzut de-a lungul timpului. Efectele demografice și economice ale acestei evoluții se vor resimți în timp și vor atrage schimbări la nivelul diferitelor subpopulații (populația școlară, populația de vârstă fertilă, populația în vârstă de muncă).

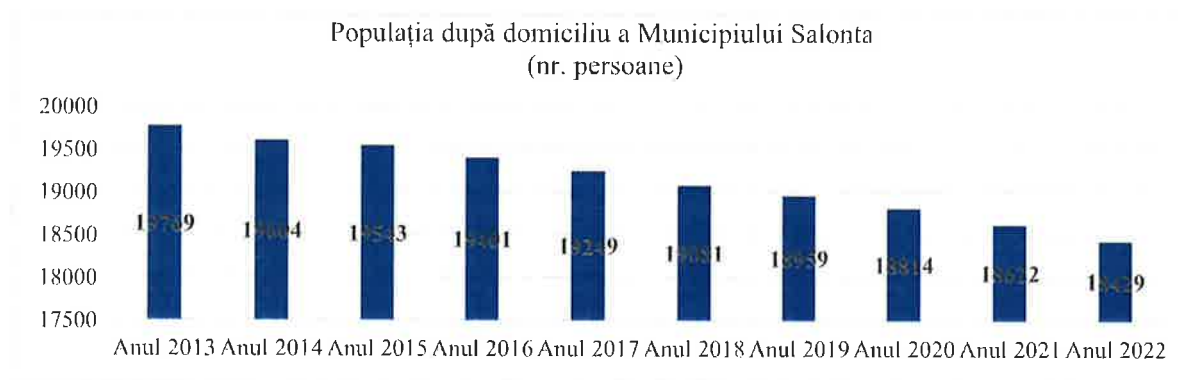


Figura 2 – Evoluția populației după domiciliu a Municipiului Salonta (Nr. persoane)¹

Mișcarea naturală a populației

Natalitatea, prima componentă a mișcării populației, a înregistrat în anul 2021 o scădere față de anul precedent, ajungând la 117 nou născuți în 2021, față de 144 nou născuți în 2020. Scăderea natalității poate avea efecte negative și de lungă durată, în condițiile în care, pe termen scurt și mediu asupra dezvoltării demografice a unui teritoriu.

¹ <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>

Mortalitatea, cea de-a doua componentă a mișcării populației, a crescut de la 261 persoane decedate în 2020, la 296 persoane decedate în 2021.

Cu toate acestea, dimensiunea inferioară a ratei natalității comparativ cu cea a mortalității a generat un spor natural negativ (- 179 persoane), s-a dovedit a fi un fenomen permanent după anul 1990.

Mișcarea migratorie a populației

În ultimii ani s-a înregistrat un proces intens de migrație internă a populației, în principal, datorită factorilor sociali și economici.

În anul 2021, au fost consemnate 164 persoane care și-au stabilit reședința în Municipiul Salonta, față de 211 consemnate în anul 2020. De altfel, numărul plecărilor cu reședința a scăzut de la 248 persoane care și-au schimbat reședința, în anul 2020, la 113 persoane în anul 2021. Astfel, soldul migrației interne este pozitiv, dat fiind faptul că sunt înregistrate cu 51 mai multe stabiliri cu reședința decât plecări cu reședința.

Fondul locativ

Fondul locativ al Municipiului Salonta, la sfârșitul anului 2021, era format din 6829 clădiri, din care 137 clădiri în proprietate publică și 6.692 clădiri în proprietate privată, conform datelor preluate de pe Institutul Național de Statistică.

2.7. Modalitatea de asigurare a alimentării cu energie (termică, electrică)

Alimentarea cu gaze naturale

La nivelul Municipiului Salonta, operatorul responsabil pentru alimentarea cu gaze naturale a locuitorilor Municipiului este SALGAZ SA.

Din anul 2019 până la nivelul anului 2022, cantitatea de gaze distribuită a scăzut cu 0,10% în sectorul rezidențial și cu 41,10% în sectorul public, după cum se poate observa în tabelul de mai jos:

	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022
Sector rezidențial (MWh)	36386.80	36681.81	40112.17	36347.15
Clădiri publice (MWh)	3574.08	2722.01	2720.43	2104.97

Alimentarea cu apă potabilă și canalizare

În anul 2021, la nivelul Municipiului Salonta, s-au distribuit 513 mii mc apă potabilă. Din cei 513 mii mc distribuiți, 457 mii mc au fost distribuiți uzului casnic. Tot în același an, lungimea rețelei de distribuție a apei potabila însuma 69,8 km, pe când lungimea rețelei de canalizare 60 km.

Canalizarea apelor pluviale se realizează printr-un sistem tubat pe platformele din incinta blocurilor și pe câteva străzi din centrul orașului.

Alimentarea cu energie termică

Municipiul Salonta nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu energie termică.

Încălzirea locuințelor individuale din Municipiul Salonta se realizează cu centrale termice individuale care funcționează cu gaze naturale, precum și cu sobe de teracotă ce utilizează gazele naturale sau combustibili solizi (lemne și cărbuni). Încălzirea clădirilor administrației publice se realizează cu centrale termice individuale ce funcționează cu gaze naturale.

Alimentarea cu energie electrică

La nivelul Municipiului Salonta, operatorul responsabil pentru alimentarea cu energie electrică a Municipiului este Electrica Furnizare SA.

Electrica Furnizare SA, filială a Grupului Electrica, s-a înființat în data de 22.07.2011, în conformitate cu prevederile HG 930/01.09.2010, prin fuziunea fostelor filiale Electrica Furnizare Muntenia Nord, Electrica Furnizare Transilvania Nord și Electrica Furnizare Transilvania Sud.

Electrica Furnizare SA are ca obiect principal de activitate comercializarea energiei electrice, iar ca obiecte secundare alte prestări de servicii.

Alimentarea Municipiului se realizează printr-o serie de linii electrice aeriene – LEA 20 KV, conectate în diverse stații de transformare din zonă. Liniile au ramificații ce permit interconectarea lor în diverse stații în cazul unor situații de avarie. Alimentarea consumatorilor se face prin intermediul posturilor de transformare care, în mod obișnuit, sunt posturi aeriene montate pe stâlpi de beton.

Consum de energie electrică (kWh):

	2019	2020	2021	2022
Clădiri și echipamente/instalații municipale	179.386	174.672	254.164	231.090
Clădiri rezidențiale	16.185	17.347	19.605	10.177
Iluminat public	954.402	873.074	864.257	848.374
TOTAL	1149.973	1065.093	1138.026	1089.641

Figura 4 – Tabel privind consumul de energie electrică la nivelul Municipiului Salonta

Iluminatul public

Sistemul de iluminat public reprezintă ansamblul format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, stâlpi, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public

Sistemul de iluminat public al Municipiului Salonta cuprinde iluminatul stradal, pietonal și ornamental (parcuri, piețe, etc), iluminatul ornamental festiv și iluminatul arhitectural.

În anul 2006, s-au realizat lucrări de modernizare a sistemului de iluminat, prin înlocuirea a 1668 corpuri echipate cu lămpi cu vapori de sodiu din Municipiul Salonta.

În prezent, rețeaua de iluminat public a Municipiului este formată din 2.054 stâlpi de iluminat și are o lungime de 64.084 km.

2.8. Utilizarea și nivelul de dezvoltare al diverselor moduri de transport în localitate

Infrastructura rutieră

La numai 13 km de centrul Municipiului Salonta, regăsim punctul de control pentru trecerea frontierei, care operează în cadrul Sectorului Poliției de Frontieră Salonta, în regim de trafic internațional rutier și feroviar. Drumul din oraș până la punctul de control are lungimea de 13.800 km, ramificându-se din DN797, și este încadrat ca drum național DN 79 B.

Punctele de control sunt amplasate pe strada Șarcadului, numărul 2, pentru traficul rutier, și pe strada Gării, numărul 2, pentru traficul feroviar. Corespondent pe teritoriul ungar este Punctul Méhkerék.

Lungimea totală a străzilor din municipiul Salonta este de 67,30 km din care 47,30 km sunt străzi modernizate amenajate, 30 km străzi slab împietrite, neamenajate nu sunt.

Rețeaua stradală a Municipiului se compune din:

- străzi principale
- străzi secundare
- străzi de legătură

Salonta este o unitate administrativ-teritorială intens tranzitată, dat fiind faptul că orașul este străbătut de:

- Drumul național european **E671** - Drumul european E671 face parte din rețeaua de drumuri europene și se află în întregime pe teritoriul României. Acesta începe în Timișoara și se termină în Livada, în județul Satu Mare. Traseul său se suprapune peste drumurile naționale DN69, DN79 și DN19 din această țară.
- Drumul național **DN79** - DN79 este un drum național din România care leagă Aradul de Oradea, trecând prin Chișineu-Criș și Salonta. La Salonta, drumul are o ramificație de 14 km, numită DN79B, care trece granița în Ungaria spre orașul Șărcad.
- Drumul județean **DJ795** - Salonta (DN79) - Tulca - Căuașd - Gurbediu - Tinca - Râpa - Dumbrava - Holod - Dumbrăvița - Vintere - DN76.

De asemenea, România va fi conectată de vestul Europei printr-o nouă legătură rutieră. România va fi legată de autostrada M44 din Ungaria printr-o șosea nouă, în regim de drum expres.

Drumul va lega orașele **Salonta** și Békéscsaba, prin nordul localității Méhkerék. Drumul va avea o lungime de 50 de kilometri, din care 43 de kilometri vor fi construiți pe teritoriul statului maghiar și restul de 7 kilometri, în România.

Acest tronson va fi cuprins în proiectul Drumului Expres Arad - Oradea, gestionat de Consiliile Județene Bihor și Arad și Primăriile Municipiilor Oradea și Arad, în parteneriat cu

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR), conform informațiilor furnizate de Consiliul Județean Bihor.

Infrastructura feroviară

Municipiul Salonta este străbătut de principala arteră feroviară Oradea-Arad, precum și de linia de legătură cu Ungaria.

În prezent, conform Master Planului General de Transport (MPGL), intervențiile pe sectorul feroviar în Regiunea Nord-vest vizează următoarele trasee, inclusiv la nivelul județului Bihor: Cluj-Napoca – Episcopia Bihor (reabilitare la nivelul vitezei proiectate, dublare linie și electrificare), Câmpia Turzii - Cluj-Napoca, Cluj-Napoca - Ilva Mică, Oradea - **Salonta** - Arad, Oradea - Carei - Satu Mare - Baia Mare - Jibou - Dej (reabilitare).

Infrastructura aeriană

Aeroportul Internațional Oradea este unul din cele 4 aeroporturi (Cluj-Napoca, Oradea, Baia Mare și Satu-Mare) care deservește regiunea Nord-Vest a României, fiind inclus în rețeaua TEN-T globală. Accesibil la doar 6 km de Oradea, lângă drumul național DN 79, aeroportul deservește județul Bihor.

Proximitatea Municipiului Salonta față de Aeroportul Internațional Oradea reprezintă un beneficiu al locuitorilor Municipiului. Distanța de 32,8 km poate fi parcursă în aproximativ 32 km, în condiții normale de călătorie.



Figura 5 – Distanța Salonta-Aeroportul Internațional Oradea

2.9. Situația consumurilor energetice publice și rezidențiale ale Municipiului Salonta

Descrierea situației consumurilor energetice publice și rezidențiale ale Municipiului Salonta sunt prezentate în fișa din **Anexa 2**.

2.10. Modul de gestionare al serviciilor de utilități publice

Servicii utilități publice	Modul de gestionare a serviciului		Indicatori de eficiență energetică stipulați prin contract	
	Contract de delegare a gestiunii Serviciului public	Gestiune directă prin departamentele primăriei	DA Precizați indicatorul	NU
Iluminat Public	x	-	-	-
Alimentare cu apă și de canalizare	x	-	-	-
Alimentare cu energie termică	-	-	-	-
Transport public	-	-	-	-
Clădiri publice	x	-	-	-
Clădiri individuale	x	-	-	-

Figura 6 – Tabel privind modul de gestionare a serviciilor de utilități publice

CAPITOLUL III

PREGĂTIREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI DATE SPECIFICE SECTOARELOR INCLUSE ÎN PIEE

În pregătirea bazei de date au fost colectate date din toate sursele disponibile, de la Primărie, Institutul Național de Statistică, de la furnizorii de utilități, din facturi – istoric și prezent, estimări și extrapolări statistice.

3.1. Sectorul iluminat public

Indicator/An	2019	2020	2021	2022
Consum energie electrică (MWh/an)	954,40	873,07	864,25	848,37
Factura energie electrică (lei/an)	591.729,24	593.690,32	604.979,9	848.374

Figura 7 – Tabel reprezentând evoluția consumului aferent iluminatului public și costurile aferente

3.2. Sectorul clădiri rezidențiale

Pentru descrierea sectorului rezidențial s-a completat tabelul de mai jos:

Indicator	Valoare indicator	Mod de calcul (coloana 3/coloana 4)	
		Consum de energie	Mărimile de raport
1	2	3	4
Consumul de energie termică pentru încălzire, pe tip de clădiri (kWh/an/m²)	Nu este cazul	Consumul total de energie termică Clădiri publice - Locuințe -	Suprafață utilă totală Clădiri publice - Locuințe -
Consumul mediu de energie termică pentru încălzire, pe tip de locuințe (Gcal/an/m²)	Nu este cazul -	Consumul mediu de energie termică pe tip de locuință Apartament în bloc Nu există informații Case individuale Nu există informații	Suprafață utilă medie pe tip de locuință Apartament în bloc Nu există informații Case individuale Nu există informații
Consumul de energie de răcire, pe tip de locuință cu aer condiționat (kWh)	Nu există informații	Consum mediu de energie de răcire pe tip de locuință Apartament în bloc Nu există informații	Suprafață utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat Apartament în bloc Nu există informații

		Case individuale Nu există informații	Case individuale Nu există informații
Consum de energie încălzire apă pe locuitor (Gcal/an/loc.)	Nu există informații	Consumul total de energie pentru încălzirea apei Apartament în bloc Nu există informații Case individuale Nu există informații	Număr total de locuitori Apartament în bloc Nu există informații Case individuale Nu există informații
Consumul de energie electrică, pe tip clădiri (kWh/an/m²)	Clădiri publice 2,93 Locuințe 53,78	Consumul total de energie electrică Clădiri publice 231.090 Locuințe 10.177	Suprafața totală utilă Clădiri publice 78.834 mp Locuințe 547.398 mp

Figura 8 – Tabel privind descrierea sectorului rezidențial

NOTĂ: Tabelul se va actualiza anual

3.3. Sectorul clădiri publice

Clădirile publice sunt cele deținute, administrate sau controlate de administrația publică locală și sunt cele asupra cărora autoritatea locală deține cel mai mare control.

Sectorul clădirilor publice din Municipiul Salonta este format din multiple clădiri, clasificate ca: clădiri administrative, unități de învățământ, unități medicale și unități social – culturale.

Din totalul clădirilor aferente sectorului public, au fost analizate consumurile energetice și costurile aferente instituțiilor aflate sub administrarea autorității publice locale.

3.4. Sectorul transport public local

La nivelul Municipiului Salonta, transportul locuitorilor înspre și dinspre oraș se realizează cu ajutorul operatorilor privați, pe de-o parte, și, pe de altă parte, cu autoturismele proprii.

3.5. Sectorul gestionare deșuri/ salubritate

Deșeurile reprezintă una dintre cele mai acute probleme legate de protecția mediului, din cauza cantităților mari generate și depozitării necontrolate a acestora.

Autoritățile locale, împreună cu operatorul de salubritate, trebuie să asigure condiții pentru colectarea separată a materialelor reciclabile (plastic, metal, hartie și sticlă).

În tabelul de mai jos, sunt raportați indicatorii de consum anual de energie:

An	2019	2020	2021	2022
Consum total				
Motorină (to)	65,2	69,5	70	73,82
Benzină (to)	-	-	-	-
Energie electrică (kWh/an)	95.000	105.000	100.000	115.000

Figura 9 – Tabel privind descrierea sectorului gestionare deșuri/ salubritate

3.6. Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivel local

În ceea ce privește cota de energie regenerabilă, Comisia Europeană a recomandat României să crească nivelul de ambiție pentru 2030, până la o pondere a energiei din surse regenerabile de cel puțin 34%. În consecință, nivelul de ambiție cu privire la ponderea energiei din surse regenerabile a fost revizuit de la o cotă propusă inițial de 27,9%, la o cotă de 30,7%. Noul obiectiv a fost calculat, în principal, pe baza recomandării Comisiei de a alinia prognozele macroeconomice naționale la cele ale „Raportului de îmbătrânire Proiecții economice și bugetare pentru cele 28 de state membre ale UE (2016- 2070)”, corelat cu scoaterea din operare a capacităților pe cărbune.

Astfel, pentru atingerea nivelului de ambiție cu privire la ponderea energiei din surse regenerabile de 30,7% în anul 2030, România va dezvolta capacități adiționale de SRE de aproximativ 6,9 GW comparativ cu anul 2015. Pentru realizarea acestei ținte este necesară asigurarea unei finanțări corespunzătoare din partea UE în sensul asigurării unei adecvante

corespunzătoare a rețelelor electrice, dar și a flexibilității producerii de E-SRE prin instalarea de capacități de back up pe gaze naturale, capacități de stocare și utilizarea de tehnici inteligente de management a rețelelor electrice. România a ales să adopte o abordare prudentă cu privire la nivelul de ambiție, ținând cont de particularitățile naționale și necesarul de investiții în SRE, atât pentru înlocuirea capacităților care ating durata maximă de operare cât și pentru cele noi, în vederea atingerii țintelor asumate în PNIESC, având în vedere că Regulamentul (UE) 2018/1999 stipulează faptul că în viitoarele revizuri ale PNIESC ajustarea cotelor se poate face numai în sensul creșterii.

În concluzie, pentru atingerea obiectivelor SRE propuse, România dezvoltă o serie de politici și măsuri menite deopotrivă să diminueze consumul de energie, dar și să încurajeze utilizarea surselor SRE în sectoarele relevante – Încălzire & Răcire, Energie electrică și Transporturi, maximizând sinergiile dintre diferitele acțiuni preconizate.

În acest sens, prin Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice a Municipiului Salonta, administrația publică locală a Municipiului își asumă sprijinul pentru realizarea cu succes a procesului de îmbunătățire a eficienței energetice și de protecție a mediului înconjurător pe teritoriul UAT-ului, în vederea atingerii limitelor propuse la nivelul Uniunii Europene.

Energia eoliană

Vântul este rezultatul activității energetice a soarelui și se formează datorită încălzirii neuniforme a suprafeței Pământului. Mișcarea maselor de aer se formează datorită de

La scară globală, energia din surse eoliene a reprezentat una dintre cele mai bune soluții pentru dezvoltarea independenței energetice și este, în continuare, o sursă de energie verde foarte populară.



Avantajul ecologic al acestui tip de energie este modul curat în care se produce, fără a emite gazele cu efect de seră atât de nocive pentru mediul înconjurător.

În fiecare oră, circa 1-2% din energia solară pe care o primește pământul se transformă în energie eoliană, depășind de 5-10 ori cantitatea energiei transformate în biomasă de către plantele Pământului.

Energia eoliană are potențial tehnic amenajabil estimat la 30 000TWh/an, putând fi utilizată pentru a obține energie mecanică sau energie electrică folosind turbine eoliene.

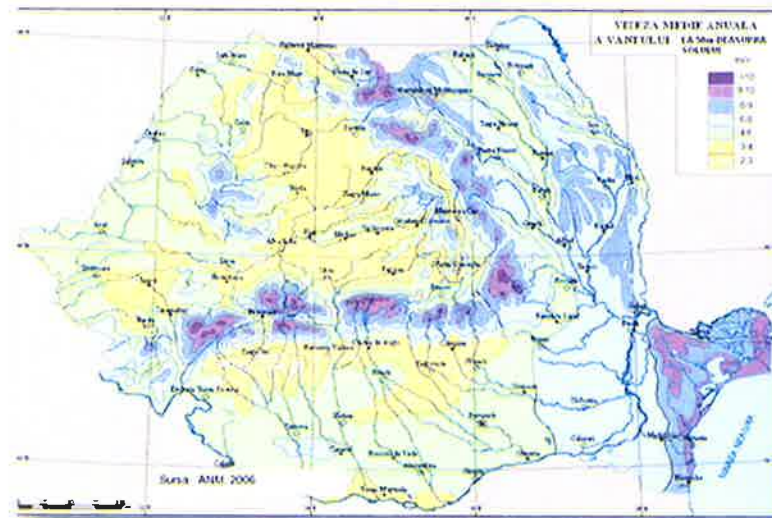


Figura 10 – Utilizarea resurselor regenerabile de energie - energia eoliană

În România, s-au identificat cinci zone eoliene distincte (I-V) în funcție de potențialul energetic existent, de condițiile de mediu și topogeografice. Harta eoliană a României s-a elaborat luând în considerare potențialul energetic al surselor eoliene la înălțimea medie de 50 metri, pe baza datelor și informațiilor meteogeografice colectate începând cu anul 1990, până în prezent.

Cele cinci zone menționate anterior sunt:

- **Zona I** – include zonele unde viteza vântului poate depăși 10m/s – Dobrogea – zona de coastă a Mării Negre, Munții Retezat-Godeanu, Munții Făgăraș, Munții Parâng, Munții Rodnei, Munții Călimani. Cel mai mare parc eolian din România se află în Dobrogea, în apropierea coastei Mării Negre unde datorită puterii mari a vântului, 88 de turbine eoliene produc 540 GWh/an, energie electrică, furnizând energie curată pentru 350.000 de gospodării din România.
- **Zona II** – cuprinde zonele unde viteza vântului este cuprinsă între 9-10 m/s - Munții Măcin, Carpații de Curbură;

- **Zona III** – include zona vârfurilor montane, unde viteza vântului poate depăși 8-9 m/s, zone restrânse în Vestul țării – Banat și pantele occidentale ale Dealurilor de Vest, respectiv Podișul Transilvaniei, Colinele Tutovei, Câmpia Română de Est;
- **Zona IV** – în această zonă viteza vânturilor este cuprinsă între 6-8 m/s și cuprinde cea mai mare parte a Câmpiei de Vest, Câmpia Română, Podișul Fălticenilor, Podișul Sucevei, Podișul Bârladului, Podișul Târnavelor.
- **Zona V** – în această zonă viteza vânturilor este cuprinsă între 3-4 m/s și cuprinde cea mai mare parte din Depresiunea Colinară a Transilvaniei, Subcarpații Getici și o parte din Lunca Dunării, precum și partea de cea mai mare a Câmpiei de Vest.

Așadar, localizarea Municipiului Salonta în zona IV de potențial eolian, unde viteza vântului este cca. 3-4 m/s, diminuează șansele de utilizare a acestei surse regenerabile de energie ca alternativă a surselor convenționale de energie.

Energia solară

Energia solară reprezintă energia electromagnetică transmisă de soare, generată prin fuziune nucleară.

Radiația solară, împreună cu celelalte surse secundare de energie, cum ar fi energia vântului și energia valurilor, electricitatea hidro și biomasa, reprezintă cea mai mare parte din energia provenită din sursele regenerabile disponibile pe pământ.

Potențialul energetic solar este dat de cantitatea medie de energie provenită din radiația solară incidentă în plan orizontal, care, în România, este de circa 1100 kWh/mp/an.

Harta radiației solare din România s-a elaborat pe baza datelor medii multianuale înregistrate de Institutul Național de Meteorologie și Hidrologie, procesate și corelate cu observații și măsurători fizice efectuate pe teren de instituții specializate.

În România, s-au identificat cinci zone geografice (0-IV), diferențiate în funcție de nivelul fluxului energetic măsurat. Distribuția geografică a potențialului energetic solar relevă că mai mult de jumătate din suprafața României beneficiază de un flux anual de energie cuprins între 1000 kWh/mp/an și 1300 kWh/mp/an.

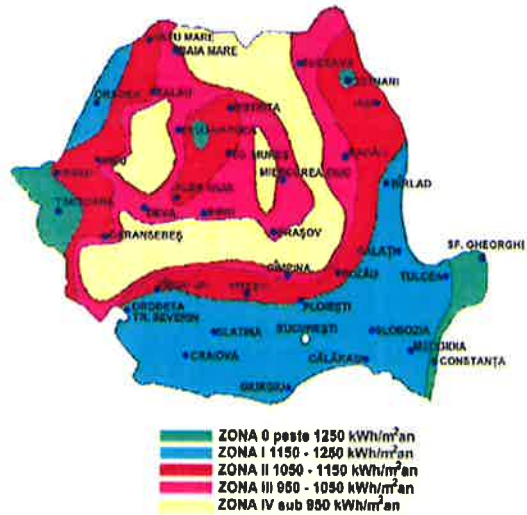


Figura 11 – Harta radiației solare în România

Pe teritoriul Municipiului Salonta, pe o suprafață de 1 mp, este posibilă captarea unei cantități anuale de energie, între 1150 și 1250 kWh/mp/an, dependentă de anotimp. Radiația medie zilnică poate fi de 5 ori mai intensă vara decât iarna. În decursul unei zile senine, iarna, putem capta 4-5 kWh/mp/zi, independent de temperatura mediului ambiant.

Astfel că, pornind de la considerentele menționate anterior, la nivelul Municipiului Salonta se poate realiza cu succes un parc fotovoltaic. *Administrația publică locală a orașului are în vedere construirea unui astfel de parc, pentru asigurarea necesarului de energie electrică din surse regenerabile.*





Figura 12 – Panouri fotovoltaice

Energia geotermală

Energia geotermală face parte din clasa energiilor regenerabile (verzi) și reprezintă căldura care provine din interiorul Pământului (prin roci și fluide subterane). Cu cât se coboară mai adânc în interiorul scoarței terestre, temperatura crește și teoretic energia geotermală poate să fie utilizată tot mai eficient, singura problemă fiind reprezentată de adâncimea la care este disponibilă această energie.

La nivelul României au fost efectuate în ultimii 25 de ani, circa 100 de foraje pentru a determina potențialul energetic al acestui tip de resursă. Energia geotermală care este



folosită în aplicații, este utilizată în proporție de 37% pentru încălzire, 30% pentru agricultură, 23% în procese industriale, 10% în alte scopuri. Totuși, cca. 80-90% din apa geotermală disponibilă în România nu este utilizată pentru nicio aplicație. Din totalul de 14 sonde geotermale săpate în intervalul 1995-2000 la adâncimi de 1.500-3.000 m, doar două sonde au fost neproductive, înregistrând o rată de succes de 86%.

Energia geotermală este prezentă în România prin 66 surse de apă geotermală, cu un potențial anual de 10.106GJ.

Așadar, pe teritoriul național, se pot identifica trei zone cu potențial geotermal:



Zona I – zonă cu potențial ridicat – 80-150 MWh/m² – partea de Sud și Sud-Vest a Câmpiei de Vest și Câmpia Someșului, Munții Oașului;

Zona II – regiune cu potențial mediu – 50-80 MWh/m² – cea mai mare parte a Câmpiei de Vest, partea de Sud-Vest a Câmpiei Române, cea mai mare parte a Podișului și Câmpiei Transilvaniei, regiunea nordică a Carpaților Orientali, partea nordică a Podișului Dobrogei,

precum și partea Sudică a Câmpiei Moldovei, Carpații Meridionali, Carpații de Curbură;

Zona III – zona cu potențial redus – 30-50 MWh/m² – restul teritoriului țării.

Analizând cele trei zone, Municipiul Salonta este situat în zona II, caracterizat prin potențial mediu de 50-80 MWh/m², ceea ce favorizează valorificarea surselor de energie geotermală.

Biomasa

Biomasa este reprezentată de materia organică vegetală, reziduurile metabolice de origine animală (gunoiul), precum și microorganismele. Biomasa agricolă include produsele secundare ale plantelor cultivate, precum: paiele, ciocălăii, tulpinile (floarea-soarelui, soia) frunzele (sfecălă), păștile (soia, fasole), cojile (nuci, alune), semințele (prun,



piersic, cais) și gunoiul din fermele de animale.

În acest context, biomasa poate fi arsă pentru a genera căldură și electricitate sau poate fi folosită ca material grosier pentru producția de biocombustibili (biodiesel, bioetanol) și a unor compuși chimici.

Biomasa este biodegradabilă și regenerabilă. Producerea de biomasă reprezintă un domeniu în plină expansiune datorită creșterii interesului pentru sursele alternative de energie.

Pentru România, biomasa reprezintă o sursă regenerabilă de energie, promițătoare atât în ceea ce privește potențialul, cât și în ceea ce privește posibilitățile de utilizare.

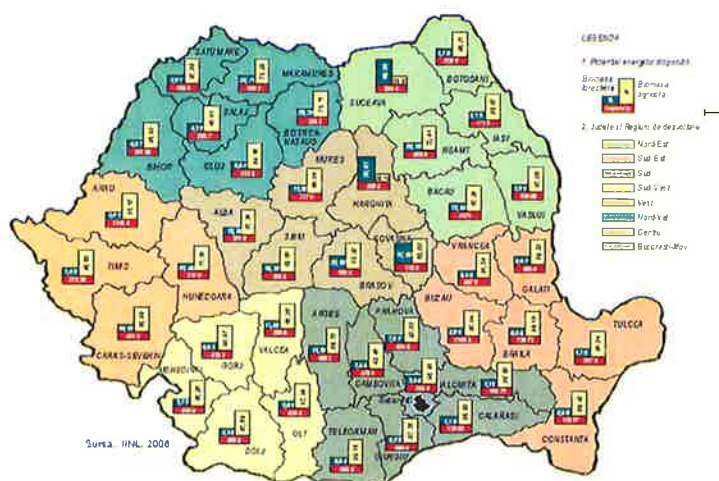


Figura 13 – Potențialul energetic al biomasei în România

Din harta de mai sus, putem deduce faptul că cele mai bogate județe în resurse forestiere sunt:

- Suceava - 647,0 mii m³;
- Harghita - 206,5 mii m³;
- Neamț - 175,0 mii m³;
- Bacău - 132,0 mii m³;
- Constanța - 10,4 mii m³;
- Teleorman - 10,4 mii m³;
- Galați - 10,4 mii m³.

De altfel, cele mai bogate județe în resurse agricole sunt:

- Timiș - 1432,0 mii tone;
- Călărași - 934,0 mii tone;
- Brăila - 917,0 mii tone.

La nivelul județului Bihor, potențialul energetic din biomasă lemnoasă este de 4,07 TJ, iar potențialul energetic din biomasă vegetală este de 101,22 TJ, acestea fiind valori scăzute pentru exploatarea acestei tip de resursă regenerabilă.

Energia hidrolică

Principala sursă de energie regenerabilă de care dispune România, în conformitate cu cerințele Uniunii Europene, este reprezentată de energia hidroelectrică. La nivelul țării a fost necesară realizarea unei analize pe baza datelor privind atât microhidrocentralele existente, cât și cele potențial amenajabile economic.

Resursele de apă ale țării generate de râurile interioare au fost evaluate la circa 42 miliarde m³/an, însă, într-un regim neamenajat pot fi contate doar 19 milioane de m³/an, din cauza fluctuațiilor de debite ale râurilor. Aceste resurse de apă ce se regăsesc în interiorul țării sunt caracterizate printr-o mare variabilitate, atât în timp, cât și în spațiu. Astfel, zonele importante și mari, cum sunt Câmpia Română, Podișul Moldovei și Dobrogea sunt sărace în apă.

Variațiile mari în timp ale debitelor apar, atât în cursul unui an, cât și de la un an la altul. În lunile Martie - Iunie se scurge mai mult de 50% din stocul anual, atingând debite maxime de sute de ori mai mari decât cele minime. Toate acestea impun necesitatea compensării debitelor, cu ajutorul acumulărilor artificiale.

Referitor la potențialul hidroenergetic al țării a fost estimat un potențial teoretic al precipitațiilor de aproximativ 230 TWh/an, potențialul teoretic al apelor de scurgere de circa 90 TWh/an, iar potenți Potențialul teoretic mediu al râurilor din țară, chiar și partea ce revine României din potențialul Dunării ajunge la valoare de 70 TWh/an, din care 40 TWh/an îl reprezintă potențialul tehnic amenajabil – 2/3 râurile interioare și 1/3 Dunărea.

În tabelul de mai jos, se pot observa datele tehnice cu privire la potențialul hidroenergetic al țării:

Potențial hidroenergetic

Bazin	Suprafață – km ²	De	De scurgere		Teoretic	Tehnic
		precipitații	GWh/an	% Ep	TWh/an	TWh/an
Someș	18.740	23.000	9.000	9	4,20	2,20
Crișuri	13.085	10.500	4.500	43	2,50	0,90
Mureș	27.842	41.000	17.100	2	9,50	4,30
Jiu	10.544	13.000	6.300	8	3,15	0,90
Olt	24.507	34.500	13.300	38	8,25	5,00
Argeș	12.424	12.500	5.000	40	3,10	1,60
Ialomița	10.817	8.500	3.300	39	2,20	0,75
Siret	44.993	44.500	16.700	37	11,10	5,50
Toate râurile interioare	237.500	230.000	90.000	39	51,50	24,00
Dunăre	-	-	-	-	18,50	12,00
Total România	237.500	230.000	90.000	39	70,00	36,00

Figura 14 – Tabel reprezentând potențialul hidroenergetic al României

Rețeaua hidrografică a Municipiului Salonta este bine reprezentată de Lacul Stuf. Lacul cu stuf de la Salonta este o zonă umedă de origine naturală cu vegetație de mlaștină eutrofă cu ierburi înalte (Pop, 1968). Pe baza hărților vechi existente, acest lac s-a format în lunca Culișerului, pe una dintre văile înmlăștinite ale zonei, Nádás-ér, de unde se trage și denumirea actuală (nádás = cu stuf). Lacul eutrofic face parte din aria protejată **Natura 2000**.



2



3

O parte din teritoriul administrativ al Municipiului Salonta este inclus în rețeaua Natura 2000 - Pescăria Cefa - Pădurea Rădvani, o arie avifaunistică de importanță deosebită. Una dintre cele mai importante valori ale acestui sit este dropia (*Otis tarda*), a cărei ultime populații viabile din România (aproximativ 50 de exemplare) se află aici. Cele mai importante arii de reproducere, cuibărire și iernat se află pe teritoriul Salontei (întinzându-se

² <https://provinciacrisana.wordpress.com/2017/05/06/lacul-serpilor-si-lacul-cu-stuf-salonta-judetul-bihor-provincia-crisana/>

³ <https://provinciacrisana.wordpress.com/2017/05/06/lacul-serpilor-si-lacul-cu-stuf-salonta-judetul-bihor-provincia-crisana/>

până la limitele ariei protejate). De asemenea, luncile care se întind în sudul Salontei reprezintă arii de cuibărit și hrănit pentru eretele sur (Circus pygargus), sfrânciocul cu frunte neagră (Lanius minor) și dumbrăveanca (Coracias garrulus), dar și aria de hrănire pentru eretele vânăt (Circus cyaneus).

CAPITOLUL IV

CREAREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

La nivel național, strategia națională în domeniul eficienței energetice are ca scop identificarea posibilităților și mijloacelor de creștere a eficienței energetice pe întreg lanțul energetic, prin implementarea unor proiecte adecvate.

HG nr. 1460/2008 - Strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României – Orizonturi 2013-2020-2030.

HG nr. 1069/2007 - Strategia Energetică a României 2007 – 2020, actualizată pentru perioada 2011- 2020.

HG nr. 219/2007 privind promovarea cogenerării bazată pe cererea de energie termică.

Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

O.G.nr. 28/ 2013 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală.

4.1. Determinarea nivelului de referință

Nivelul de referință este un set de date care are la bază datele colectate și descrie starea curentă, înainte de implementarea Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice. Nivelul de referință servește ca punct de comparație, necesar evaluării rezultatelor și impactului implementării programului. *Pentru Municipiul Salonta a fost ales ca nivel de referință anul 2022.*

Analiza s-a realizat pe sectoare consumatoare de energie, dar și pe categorii de resurse energetice utilizate.

În prezentul plan au fost analizate următoarele sectoare consumatoare:

- **Clădiri rezidențiale;**
- **Clădiri publice;**
- **Sistemul de iluminat public.**

Ca tipuri de energie consumată, au fost analizate consumurile de:

- **Energie electrică;**
- **Gaze naturale.**

Energie electrică

Iluminat public

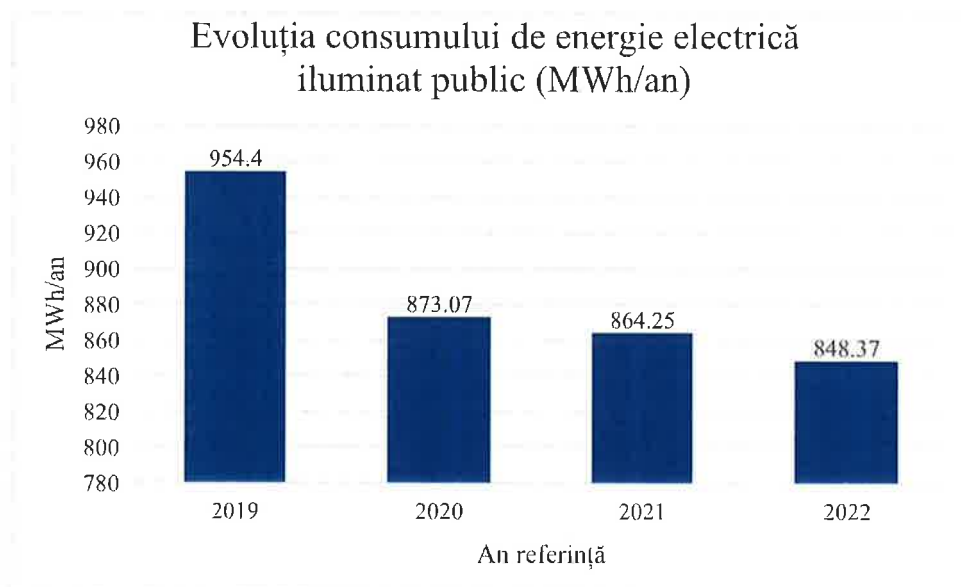


Figura 15 – Evoluția consumului aferent iluminatului public (MWh/an) în perioada 2019 - 2022

Clădiri rezidențiale

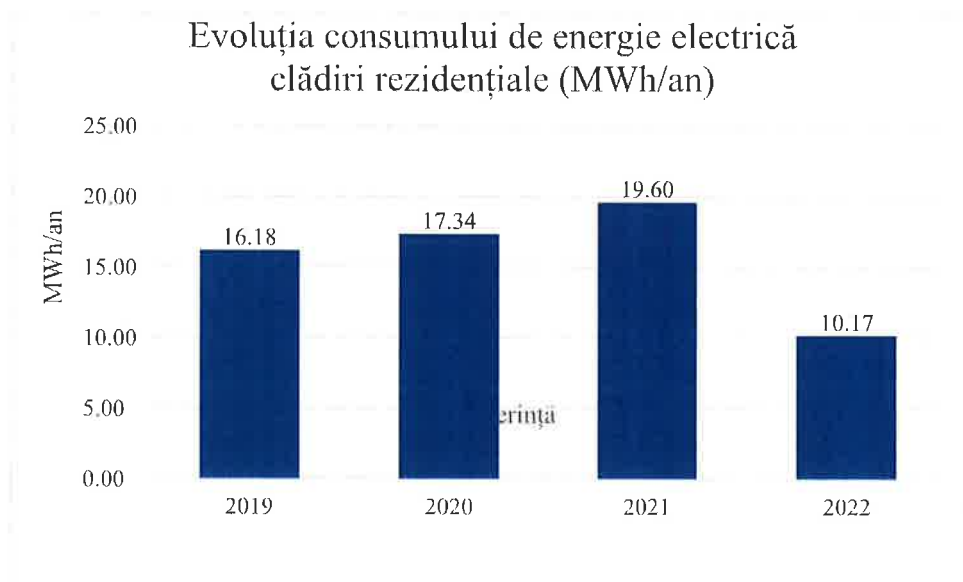


Figura 16 – Evoluția consumului de energie electrică în sectorul rezidențial (MWh/an) în perioada 2019 - 2022

Clădiri publice

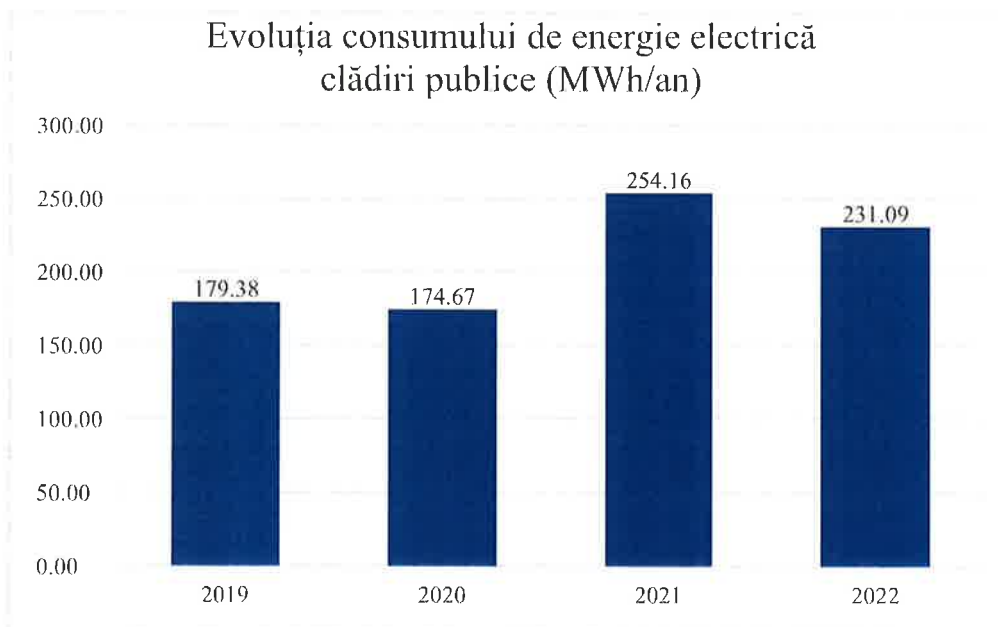


Figura 17 – Evoluția consumului de energie electrică în sectorul public (MWh/an) în perioada 2019 – 2022

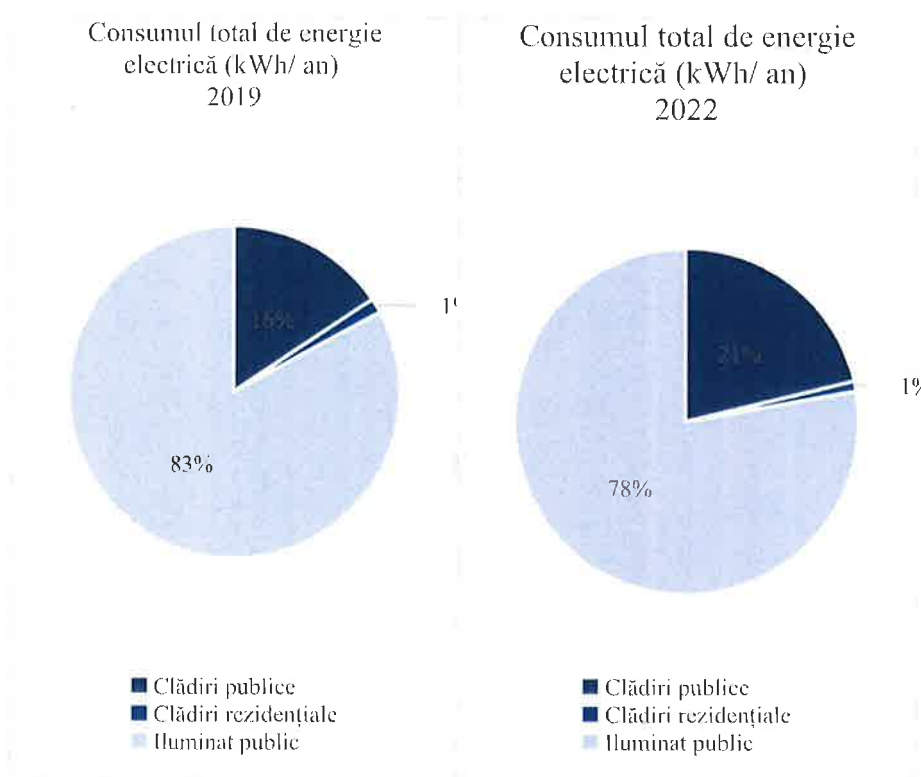


Figura 18 – Consumul de energie electrică în sectorul public (kWh/an) 2019 vs. Consumul de energie electrică în sectorul public (kWh/an) 2022

Gaze naturale

Clădiri rezidențiale

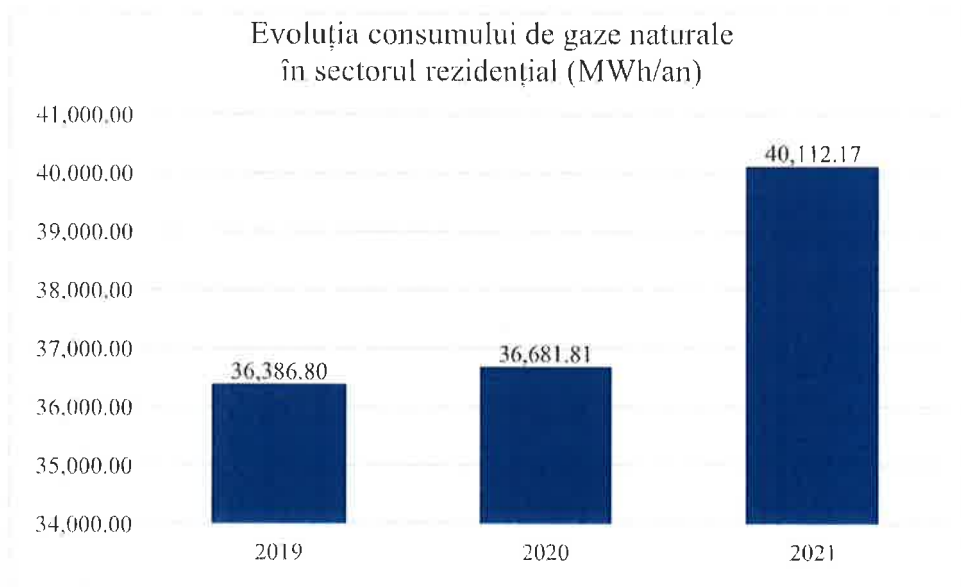


Figura 19 – Evoluția consumului de gaze naturale în sectorul rezidențial (MWh/an) în perioada 2019 – 2022

Clădiri publice

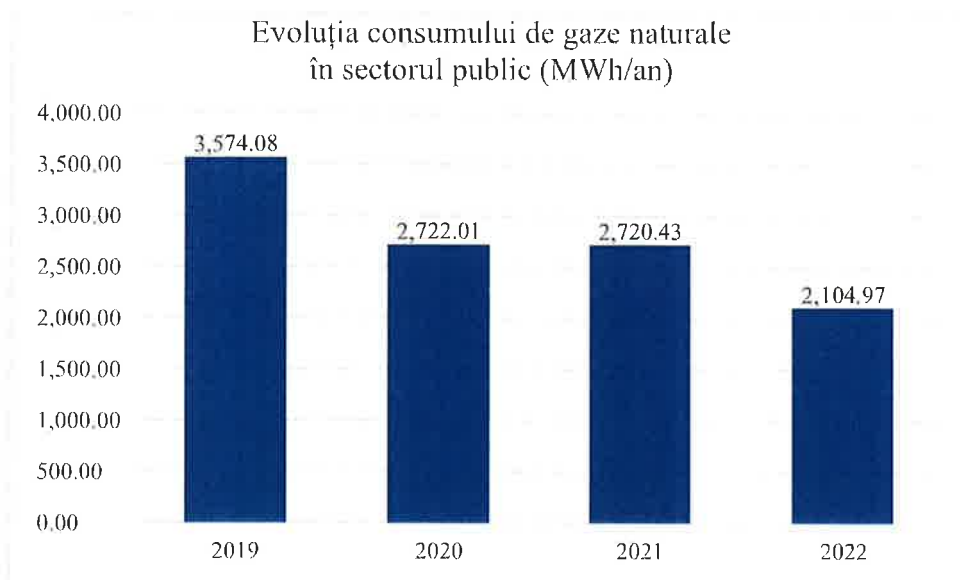


Figura 20 – Evoluția consumului de gaze naturale în sectorul public (MWh/an) în perioada 2019 – 2022

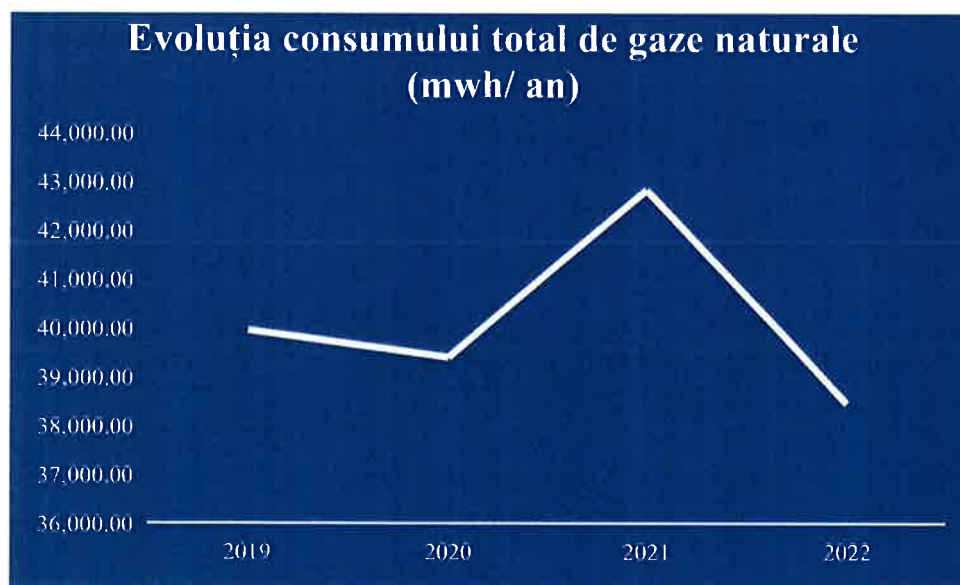


Figura 21 – Evoluția consumului total de gaze naturale (MWh/an) în perioada 2019 – 2022

Evoluția consumului casnic de energie electrică

În contextul energetic național, dezvoltarea durabilă înseamnă asigurarea necesarului de energie, dar nu prin creșterea utilizării acesteia (cu excepția energiei regenerabile), ci prin creșterea eficienței energetice, modernizarea tehnologiilor și restructurarea economiei. Intensitatea energetică finală reprezintă unul din principalii

indicatori macroeconomici pentru analiza eficienței de utilizare a energiei și este inclusă în lista indicatorilor de dezvoltare durabilă a organismelor internaționale.

Procesul de restructurare a economiei naționale nu s-a finalizat încă. Este de așteptat ca intensitatea energiei primare și intensitatea energiei finale (calculate în tep/1000 Euro) în România să se apropie de valorile înregistrate în țările dezvoltate pe măsură ce structura economiei românești se va apropia de structura economiilor acestor țări.

În perioada 2011 - 2014, atât intensitățile energetice, cât și emisiile de CO₂ ale sectorului terțiar au avut trend descrescător. Valorile în anul 2014 au fost mai mici decât media europeană și cea mondială cu 6,25%. Acestea sunt rezultatele aplicării legislației europene de mediu și a implementării măsurilor pentru creșterea eficienței energetice.

În perioada 2011-2015 intensitatea energetică finală a înregistrat o scădere cu 7,31%.

Sectorul casnic, în anul 2015, era principalul consumator de energie la nivel național, acoperind 34% din consumul energetic final al țării, depășind consumul energetic final al sectorului industrial cu 5%. În ceea ce privește consumul de energie electrică la nivel național, principalul consumator, în anul 2015, era industria, depășind sectorul casnic cu 20%.

În anul 2015, România prețul mediu al energiei electrice a fost mai mic, în medie, cu 57,5% față de prețul mediu al Uniunii Europene (fără corecție PPC)- 0,1303 €/kWh față de 0,2052 €/kWh în anul 2015. În perioada 2011-2015, în România, prețul energiei electrice la consumatorul casnic a înregistrat o viteză medie de creștere de 4,09 %/an.

În aceeași perioadă, consumul final de energie electrică al sectorului casnic a crescut nesemnificativ cu o viteză de 0,89 %/an, ceea ce întărește ideea că influența prețului asupra consumului de energie electrică nu este mare, deoarece cererea de energie electrică este, în general, destul de inelastică.⁴

Evoluția consumului de energie în clădirile publice

Pe fondul dezvoltării industriale naționale intens energofage din perioada de dinaintea de 1990, sectorul energetic românesc a fost supus unei mari presiuni de dezvoltare. Viziunea de dezvoltare a sectorului energetic se baza pe conceptul

⁴ Sursa datelor: <https://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-romania-nl.pdf>

independenței energetice și acorda prioritate descoperirii și valorificării de resurse energetice pe teritoriul național. De asemenea, se insista pe asimilarea și dezvoltarea de tehnologii proprii pentru exploatarea resurselor și se dezvoltau continuu capacități de producție.

Mare parte din capacitățile energetice au fost dezvoltate integrat cu alte obiective industriale. Platformele industriale au fost realizate incluzând propriile centrale electrice care asigurau atât o parte din energia electrică necesară lor, cât și agentul termic; acestea erau integrate inclusiv cu sistemele de alimentare cu energie termică a consumatorilor casnici.

Tot în acea perioadă, ca rezultat al cererii mari de energie, au fost dezvoltate masiv exploatarea de resurse energetice primare: exploatarea miniere, petroliere și a gazelor naturale. De asemenea s-au dezvoltat amenajări hidroenergetice valorificând aproape întregul potențial hidrologic al țării.

Infrastructura de transport a energiei a fost dezvoltată conform aceluiași principii. Liniile și stațiile electrice, conductele de transport, punctele terminus ale acestora și stațiile aferente, precum și o parte din căile ferate, au fost dezvoltate pentru a se asigura alimentarea obiectivelor industriale.

În cei 30 de ani parcurși din anul 1990, energetica românească a fost pusă în situația de a face față schimbărilor economice care au marcat România, cele mai multe fiind caracterizate de restrângerea generală a activităților economice consumatoare de energie.

Din această perspectivă, fără o planificare unitară a întregii dezvoltări a țării, este posibil ca la sfârșitul anilor 2030 sectorul energetic românesc să urmeze trendul de restrângere industrială care a caracterizat ultimii 30 de ani.

Implementarea Strategiei Naționale de Renovare pe Termen Lung va contribui de asemenea semnificativ la îmbunătățirea eficienței energetice, atât în clădiri publice, cât și private, rezidențiale și nerezidențiale, precum și la utilizarea surselor de energie regenerabilă, în special în sectorul de încălzire și răcire, și producerea descentralizată de energie, la orizontul anului 2050.

Strategia de renovare pe termen lung (SRTL) inițiată de Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației (MLPDA), contribuie la realizarea țintelor asumate de România. Deși principalele beneficii menționate în strategie vizează dimensiunea

eficiență energetică, măsurile prevăzute în aceasta impactează și alte dimensiuni (Decarbonare – energia din surse regenerabile; respectiv emisiile și absorbțiile GES).

Astfel, SRTL vizează reabilitarea și renovarea clădirilor publice, rezidențiale, comerciale. Acest proiect presupune, suplimentar renovării clădirilor în scopul creșterii eficienței energetice, adoptarea tehnologiilor SRE precum instalarea de panouri solare termice, panouri fotovoltaice și pompe de căldură, ce vor susține îndeplinirea țintelor SRE-E și SRE-Î&R la nivelul anului 2030, asigurând creșterea producției de energie din surse regenerabile cu peste 0,2 Mtep.

După sectorul rezidențial, industria și transporturile, sunt sectoarele cu cea mai mare pondere în consumul final de energie. Având în vedere ponderea considerabilă în consumul de energie a sectorului industrial, cât și uzura echipamentelor utilizate, acest sector are un potențial semnificativ de aplicare a măsurilor de eficiență energetică în perioada 2021 – 2030. Până în 2024, o serie de mari consumatori industriali din România vor continua să investească în măsuri de eficiență energetică – în virtutea obligațiilor ce le revin ca urmare a realizării auditurilor energetice.

Astfel, prin conformarea la obligațiile referitoare la măsurile derivate din auditurile energetice și/sau din bunele practici în managementul energetic) corelat și cu programe și măsuri de stimulare a investițiilor în domeniu (inclusiv prin scheme de sprijin existente/fonduri europene nerambursabile în perioada 2021 - 2027), sectorul industrial va trebui să atingă un ritm anual de economii de cca. 0,6 Mtep în perioada 2021 – 2030.⁵

4.2. Formularea obiectivelor programului

Eficiența energetică este definită ca raportul dintre valoarea rezultatului performant obținut, constând în servicii, bunuri, sau energia rezultată și valoarea energiei utilizate în acest scop.

În contextul pachetului legislativ Energie curată pentru toți europenii și a Pactului Ecologic European, care impun transformarea sectorului energetic către un alt model de sistem, bazat pe tehnologii curate, inovatoare, care să facă față concurenței pe o piață de

⁵ **Strategia Energetică a României 2020-2030, cu**

perspectiva anului 2050 -

http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Strategia%20Energetica%20a%20Romaniei_aug%202020.pdf

electricitate integrată, se impune acomodarea sectorului energetic din România la noile tendințe de dezvoltare. În acest context, de transformare profundă a sistemului energetic, decarbonarea, cererea de energie și securitatea energetică sunt și vor fi interdependente. Această interdependență trebuie corelată cu progresul tehnologic, stocarea, descentralizarea, digitalizarea și adaptarea arhitecturii rețelelor.

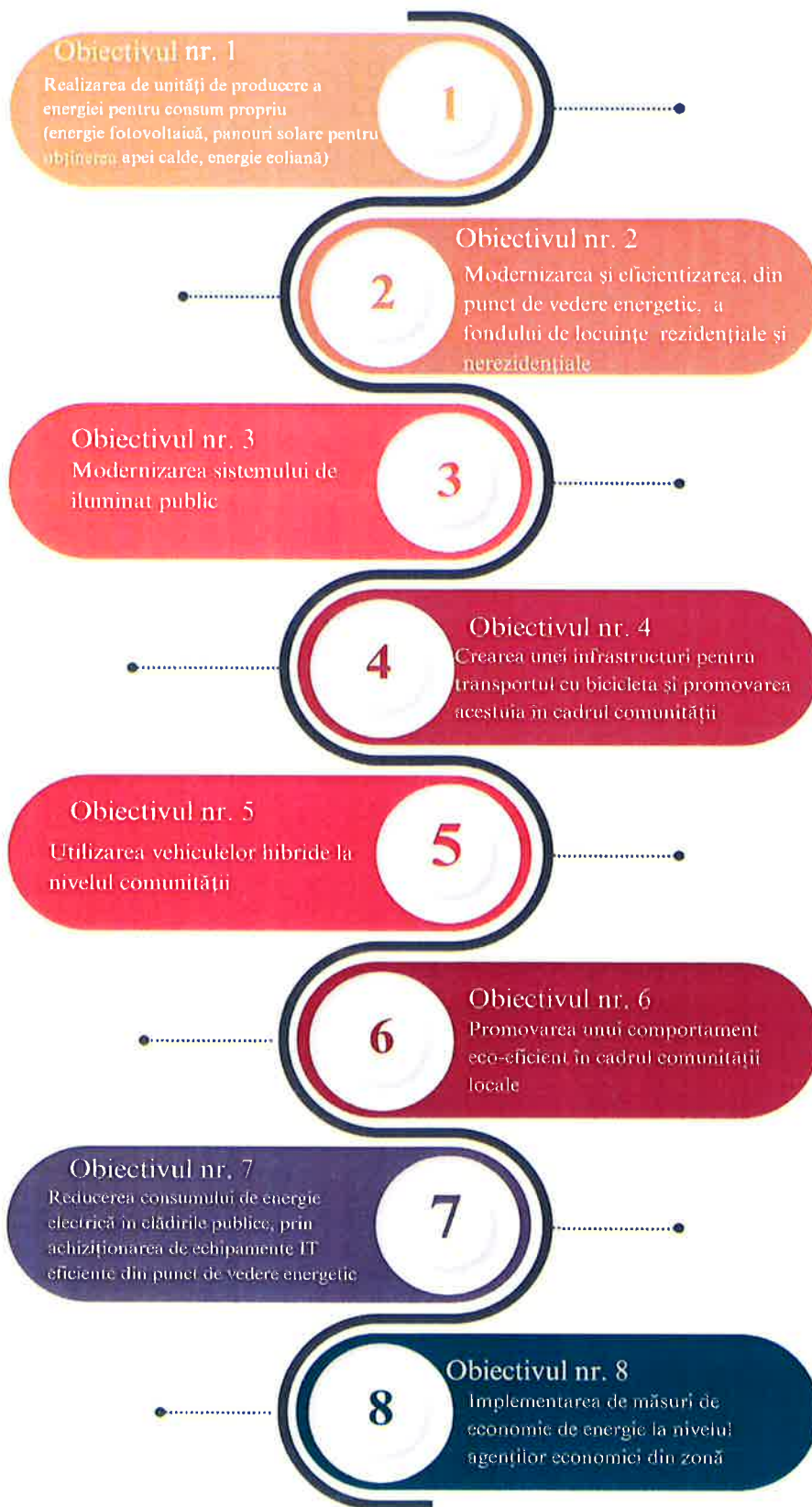
Eficiența energetică constituie centrul tuturor strategiilor internaționale destinate dezvoltării inteligente și durabile și în același timp, o tranziție către o economie eficientă. Creșterea eficienței energetice poate, în același timp, contrabalansa tendința de creștere exagerată a consumului energetic, în toate sectoarele economiei, acolo unde este nevoie.

În formularea obiectivelor s-au avut în vedere:

- a) Politica națională în domeniul energiei și mediului; în caz concret Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice.
- b) Strategiile și politicile locale în acest domeniu (ex. planificarea urbană, sistemul de încălzire agreat în strategie - centralizat/descentralizat, politica de promovare a resurselor regenerabile locale, integrarea în politica de dezvoltare regională, etc).
- c) Condițiile și nevoile localității (ex. starea tehnică a infrastructurii urbane, potențialul economic al resurselor regenerabile locale, dezvoltarea parcurilor industriale, etc.).

Formularea obiectivelor este în concordanță cu potențialul economic al unității administrativ-teritoriale, de investiții din bugetul propriu, de creditare sau de acces la fonduri europene și la fonduri private (inclusiv parteneriate public-privat).

Obiectivele Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice:



Instrumentele aflate la îndemâna administrației publice locale în acest demers sunt:

- **Planul de Management Energetic;**
- **Bilanțul energetic;**
- **Auditul energetic.**

După cunoașterea detaliată a particularităților de consum de energie ale clădirilor publice și ale serviciilor publice, respectiv ale clădirilor private și activităților cu caracter economic, se pot lua deciziile de ajustare a cadrului reglementărilor locale și de corecție a strategiilor operatorilor.

De asemenea, este util să se demareze realizarea unor studii prin care să se facă o analiză a fezabilității furnizării de energie electrică direct consumatorilor de tip servicii publice urbane, cu condiția ca aceștia să îndeplinească condițiile de eligibilitate. Acest aspect poate avea un impact deosebit asupra reducerii costurilor.

În domeniul utilizării resurselor regenerabile de energie nu s-au realizat pași importanți în ultima perioadă de timp. Din acest motiv, apare ca necesară abordarea cu prioritate a acestui obiectiv care poate conduce la beneficii importante pentru comunitatea locală, atât din punct de vedere financiar, cât și din punct de vedere al reducerii impactului asupra mediului.

Deciziile strategice ale unității administrativ-teritoriale afectează consumul direct de energie al locuitorilor și al entităților economice care își desfășoară activitatea pe teritoriul analizat. De asemenea, unitatea administrativ-teritorială este promotor al unor investiții proprii, prin care poate constitui un exemplu în ceea ce privește calitatea proiectelor cât și calitatea materialelor, echipamentelor și instalațiilor folosite pentru execuția lucrărilor necesare.

Principalul rol de reglementator al localității se manifestă în sfera de activități legate de Planul Urbanistic General (PUG). Acest proiect face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localității și cuprinde analiza, reglementările și regulamentul local de urbanism pentru teritoriul administrativ al Municipiului și al zonelor adiacente. PUG-ul stabilește norme generale, pe baza cărora se elaborează mai apoi în detaliu, la scară mai mică, PUZ-urile și apoi PUD-urile.

Primăria unității administrativ-teritoriale are responsabilitatea proiectării și implementării politicii privind reabilitarea termică a clădirilor, politicii de taxe și impozite locale, traficului, etc.

De regulă, factorii care contribuie la luarea deciziilor privind politica locală (consilierii locali), nu sunt specialiști în domeniile respective și nu cunosc reglementările specifice, tehnologiile aferente sau cerințele și avantajele legate de respectarea normelor de protecție a mediului. De aceea, este important ca aceștia, dar și aparatul de execuție al autorităților publice locale din Municipiul Salonta să fie permanent informat despre avantajele pe care le aduc soluțiile prietenoase față de mediu, astfel încât să se poată aprecia fezabilitatea proiectelor care sunt supuse spre aprobare nu numai în funcție de costurile de implementare, dar și în funcție de beneficiile unor soluții eficiente din punct de vedere energetic.

Proprietarii de clădiri, companiile comerciale și marii consumatori industriali din Salonta sunt cei care determină modelul comportamentului energetic al unității administrativ-teritoriale. Asupra lor, Primăria Municipiului Salonta nu are o cale directă de acțiune și de influență. Totuși, există modalități indirecte prin care toți acești consumatori să poată fi motivați în adoptarea unor măsuri care să conducă la creșterea eficienței consumului de energie.

Principalul instrument aflat la dispoziția autorităților locale este stabilirea tarifelor serviciilor publice locale, însoțite de o politică adecvată de subvenții prin care anumite categorii de utilizatori pot fi sprijiniți (din motive sociale) sau motivați să folosească aceste servicii, în detrimentul celor furnizate de companii private. Pe lângă acest instrument, Primăria Municipiului Salonta dispune și de alte instrumente de ordin moral, care pot consta în organizarea de campanii de conștientizare, de informare sau de consultare a publicului.

Un pas înainte în acest domeniu s-ar putea realiza prin crearea Serviciului public de management și performanță energetică, entitate dedicată tocmai promovării măsurilor de eficiență energetică și de utilizare a resurselor energetice de către toți consumatorii de energie Municipiul Salonta.

De asemenea, autoritățile publice locale pot încuraja dezvoltarea proiectelor de eficiență energetică prin diferite programe de finanțare bazate pe: atragerea de fonduri nerambursabile, utilizarea taxelor locale, re-alocarea fondurilor actuale de subvenții sau

de ajutoare sociale pentru încălzire, parteneriat cu producători de echipamente și asociații de locatari, etc.

Consiliul Local și Primăria unității administrativ-teritoriale trebuie să se implice activ în identificarea măsurilor cele mai potrivite de eficiență energetică, a modalităților lor de implementare și a atragerii surselor de finanțare cele mai atractive. Printre măsurile cele mai eficiente legate de activitatea de eficiență energetică a clădirilor se pot enumera:

- obligativitatea obținerii autorizației de construcție pentru izolarea termică a clădirilor conform Legii 10/1995, în baza unui audit energetic realizat în conformitate cu Legea 372/2005;
- impunerea pentru obținerea autorizației de construcție, a unui nivel minim de izolare termică a clădirilor existente, care să fie cel puțin la nivelul Normelor pentru realizarea clădirilor după anul 1998;
- impunerea pentru obținerea autorizației de construcție, a unui nivel minim de izolare termică a clădirilor existente, care să fie cu cel puțin 30% mai mari decât cele care se găsesc în Normele pentru realizarea clădirilor după anul 1998;
- obligativitatea realizării recepției privind izolarea termică a clădirilor, prin care să se certifice calitatea izolării termice și care este un act obligatoriu la recepția finală a imobilului.

Proiectele de acest tip necesită investiții mari, putând fi realizate numai printr-o implicare directă a autorităților locale. Parteneriatele de tip public-privat, mai ales în cazul clădirilor publice, pot reprezenta o soluție viabilă.

Consiliul Local trebuie să inițieze măsuri de utilizare a resurselor regenerabile locale. Măsurile trebuie să fie orientate spre satisfacerea consumului de energie în condiții de economicitate atractive în contextul actual.

Măsurile prevăzute pentru clădirile publice și private sunt:

- obligativitatea instalării de sisteme de captare a energiei regenerabile pentru producerea de apă caldă în cazul clădirilor noi, în condițiile în care, pe baza calculelor efectuate, recuperarea unei astfel de investiții se face în maxim 8 ani;
- oferirea de facilități fiscale locale pentru proprietarii clădirilor existente care își instalează sisteme de captare a energiei regenerabile pentru producerea apei calde;
- obligativitatea instalării de sisteme de captare a energiei regenerabile pentru producerea de energie termică pentru încălzire în cazul clădirilor noi, în condițiile

în care, pe baza calculelor efectuate, recuperarea unei astfel de investiții se face în maxim 12 ani;

- oferirea de facilități fiscale locale pentru proprietarii clădirilor existente care își instalează sisteme de captare a energiei regenerabile pentru producerea de energie termică pentru încălzire;
- obligativitatea instalării de sisteme de captare a energiei regenerabile pentru producerea de energie electrică în cazul clădirilor noi, în condițiile în care, pe baza calculelor efectuate, recuperarea unei astfel de investiții se face în maxim 15 ani;
- oferirea de facilități fiscale locale pentru proprietarii clădirilor existente care își instalează sisteme de captare a energiei regenerabile pentru producerea de energie electrică;
- obligativitatea folosirii tehnicilor de arhitectură pasivă în cazul clădirilor noi, în condițiile în care, pe baza calculelor efectuate, recuperarea unei astfel de investiții se face în maxim 10 ani;
- obligativitatea colectării deșeurilor de biomasă, dacă există activități industriale care produc astfel de deșeuri, împreună cu obligativitatea instalării de echipamente producătoare de energie termică pe bază de biomasă în locuințele noi;
- oferirea de facilități fiscale locale pentru proprietarii clădirilor existente care își instalează surse de energie termică pe bază de biomasă.

4.3. Proiecte prioritare

Proiectele de investiții prioritare pentru următoarea perioadă de programare se regăsesc în **Anexa 5**.

4.4. Mijloace financiare

Autoritățile locale trebuie să participe la finanțarea proiectelor prin identificarea de oportunități de participare în diverse programe, bazate pe:

- atragerea de fonduri nerambursabile;
- utilizarea taxelor locale în folosul cetățenilor;

- realocarea fondurilor actuale de subvenții sau de ajutoare sociale pentru încălzire în scopul promovării unor astfel de proiecte;
- facilități fiscale locale.

Pentru România, cât și pentru Municipiul Salonta, fondurile europene vor reprezenta în continuare unul dintre cele mai importante instrumente ce vor fi utilizate pentru promovarea creșterii economice, consolidarea competitivității și creșterea ocupării forței de muncă.

Este recunoscut faptul că îndeplinirea acestor obiective este posibilă prin asigurarea unui mediu favorabil investițiilor, înființarea de noi companii sau dezvoltarea celor existente contribuind semnificativ la crearea de noi locuri de muncă și generarea de valoare adăugată.

Principalele nevoi de dezvoltare în domeniul energetic sunt:

- creșterea ponderii energiei produse din surse regenerabile, cu accent în principal asupra resurselor insuficient exploatate care prezintă un interes scăzut pentru investitori;
- creșterea securității furnizării de energie prin extinderea și îmbunătățirea rețelelor de transport și distribuție, pentru o mai bună integrare a energiei produse din surse regenerabile;
- creșterea eficienței energetice pentru clădirile rezidențiale și publice și a domeniului public, inclusiv al iluminatului public.

Principalele nevoi de dezvoltare în ceea ce privește protecția mediului și eficiența resurselor sunt:

- extinderea accesului publicului la serviciile de apă și ape uzate;
- extinderea rețelelor de distribuție a gazelor naturale;
- îmbunătățirea calității aerului;
- soluționarea situației privind siturile abandonate și poluate, precum și gestionarea surselor actuale de poluare.

Programele Operaționale propuse sunt:

1. Programul Operațional Competitivitate

2. Programul Operațional Regional
3. Programul Național de Dezvoltare Rurală
4. Programul Operațional Capital Uman
5. Programul Operațional Pescuit și Afaceri Maritime
6. Programul Național pentru Pescuit și Acvacultură
7. Programul Operațional Dezvoltarea Resurselor Umane
8. Programul Operațional Dezvoltarea Competitivității
9. Programul Operațional Infrastructură Mare
10. Programul Operațional Capacitate Administrativă

Prin Regulamentul (UE) nr. 1300/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, prin Fondul de Coeziune se sprijină următoarele priorități de investiții, conform cu obiectivele tematice:

1. Tranziția către o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon în toate sectoarele prin:

- Promovarea producției și distribuției de energie obținută din surse regenerabile;
- Promovarea eficienței energetice și a utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul întreprinderilor;
- Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructuri publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor;
- Dezvoltarea și implementarea unor sisteme de distribuție inteligente care funcționează la niveluri de tensiune joasă și medie;
- Promovarea unor strategii cu emisii scăzute de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritorii, în special pentru zonele urbane, inclusiv promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile și a măsurilor de adaptare relevante pentru atenuarea impactului.

2. Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor prin:

- Sprijinirea investițiilor pentru adaptarea la schimbările climatice, inclusiv a abordărilor bazate pe ecosisteme;

- Promovarea investițiilor pentru a face față unor riscuri specifice, asigurarea rezistenței în fața dezastrelor și dezvoltarea sistemelor de gestiune a dezastrelor.
- 3. Conservarea și protecția mediului și promovarea eficienței utilizării resurselor prin:**
- Investiții în sectorul deșeurilor, pentru a îndeplini cerințele aquis-ului Uniunii în domeniul mediului și pentru a satisface nevoile, identificate de statele membre care depășesc aceste cerințe;
 - Investițiile în sectorul apelor, pentru a îndeplini cerințele aquis-ului Uniunii în domeniul mediului și pentru a satisface nevoile, identificate de statele membre care depășesc aceste cerințe;
 - Protejarea și refacerea biodiversității și a solurilor, precum și promovarea de servicii ecosistemice, inclusiv prin Natura 2000, și infrastructurile ecologice;
 - Realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate, reducerii poluării aerului și promovării măsurilor de reducere a zgomotului.
- 4. Promovarea transportului sustenabil și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor esențiale ale rețelelor, prin:**
- Sprijinirea unui spațiu unic european de transport multimodal prin investiții în TEN-T;
 - Dezvoltarea și îmbunătățirea sistemelor de transport care respectă mediul, inclusiv a celor cu zgomot redus și emisii reduse de carbon, inclusiv a căilor navigabile interioare și a sistemelor de transport maritim, a porturilor, a legăturilor multimodale și infrastructurilor aeroportuare, cu scopul de a promova mobilitatea sustenabilă la nivel regional și local;
 - Dezvoltarea și reabilitarea unor sisteme feroviare complete, de înaltă calitate și interoperabile și promovarea măsurilor de reducere a zgomotului.
- 5. Consolidarea capacității instituționale a autorităților publice și a părților interesate și o administrație publică eficientă prin acțiuni de consolidare a**

capacității instituționale, a eficienței administrațiilor și a serviciilor publice legate de implementarea Fondului de Coeziune.

Companii și servicii energetice - ESCO

O companie de tip ESCO este o firmă care oferă soluții integrate avînd drept scop reducerea costurilor cu energia și care este remunerată în funcție de performanța soluțiilor implementate.

Firmele ESCO oferă clienților următoarele elemente inovatoare:

- garantarea performanțelor proiectului;
- implementarea proiectului cu respectarea bugetului anual de operare a beneficiarului;
- modalități flexibile de finanțare.

Firmele ESCO se diferențiază față de firmele convenționale de consultanță energetică prin:

- asigurarea soluțiilor integrate;
- legătura dintre remunerare și performanță.

Serviciile furnizate clienților de către o firmă ESCO sunt următoarele:

- analiza consumului de energie și audit energetic- fapt care permite identificarea posibilelor economii de energie;
- managementul energiei-firma ESCO asigură reducerea cheltuielilor prin sisteme îmbunătățite de control și conducere și nu prin instalarea de componente costisitoare;
- proiectarea și implementarea proiectului- firma ESCO își asumă responsabilitatea pentru proiectare,definirea specificațiilor tehnice, procurarea, instalarea și întreținerea echipamentelor tehnice;
- facilitatea finanțării tradiționale- implicarea firmei ESCO în dezvoltarea și negocierea împrumutului poate duce la obținerea de condiții de finanțare mai bune față de situația în care clientul ar aplica în mod direct pentru obținerea unei finanțări;

- finanțarea „prin a treia parte”- acest model oferă o soluție alternativă pentru asigurarea resurselor necesare realizării proiectului. Firma ESCO poate investi proprii bani sau poate apela la un împrumut în nume propriu;
- monitorizarea și evaluarea economiilor- remunerarea ESCO este legată de performanța proiectului, aceasta va efectua periodic monitorizarea și evaluare economiilor obținute.

O altă componentă importantă în definirea unei companii ESCO este legătura dintre remunerare și performanțele proiectului. Garantarea economiilor se face prin contractul încheiat între companie și client. Un contract cu performanțe garantate poate fi definit ca și un contract prin care firma ESCO oferă servicii complete sau parțiale care conduc la realizarea de economii de energie în cadrul unei clădiri sau a unei companii, cu garanția că economiile rezultate din proiect vor fi suficiente pentru rambursarea tuturor cheltuielilor de implementare ale programului într-o anumită perioadă de timp.

Este extrem de important de subliniat faptul că acest contract nu este numai o simplă garanție a funcționării corecte a echipamentului. Firma ESCO garantează că măsurile de eficiență energetică recomandate și implementate vor reduce cheltuielile energetice până la un anumit nivel. Nivelul economiilor garantat de ESCO este mai mare decât costurile de finanțare ale proiectului și cheltuielilor sale. Clientul este asigurat că, din momentul implementării proiectului, costurile totale cu energia vor scădea și el va putea beneficia de o parte din aceste economii.

Avantajele și dezavantajele unui contract ESCO sunt următoarele:

	Avantaje	Dezavantaje
Proiecte de eficiență energetică	Implementarea simultană a mai multor acțiuni profitabile	ESCO își va concentra efortul asupra proiectelor care au un risc minim și aduc un câștig maxim
Finanțare și contabilitate	Capacitatea de împrumut a companiei nu este modificată dacă finanțarea este asigurată	Costul de finanțare este uneori mai ridicat

	de firma ESCO	
Mangementul proiectelor complexe	Limitarea numărului de interlocutori în realizarea proiectului	Procesul licitațiilor este mai complex
Relațiile dintre client și firma ESCO	Colaborarea între experți pentru realizarea proiectului	Flexibilitate mai scăzută pentru alegerea măsurilor de economie a energiei. Dificultăți în diferențierea și evaluarea economiilor
Performanță garantată	Garanția îndeplinirii obiectivelor tehnice și a rezultatelor financiare pentru companie sau pentru proprietar	Costuri adiționale legate de garanția performanțelor

Investițiile în eficiență energetică și energie sustenabilă, la nivelul unei primării precum Primăria Municipiului Salonta, implică eforturi financiare semnificative și trebuie susținute printr-un buget corespunzător. Astfel că, pe lângă alocări de la bugetul local și cofinanțarea prin programele operaționale, fondurile de coeziune sau guvernamentale, trebuie avute în vedere și alte surse și mecanisme de finanțare, între care sunt amintite:

- Acorduri Interguvernamentale și bilaterale;
- Programe de finanțare derulate de BERD (Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare) sau alte credite bancare;
- Fonduri private specializate, destinate exclusiv finanțării proiectelor de eficiență energetică și/sau energie regenerabilă (ex: Fondul Român pentru Eficiență Energetică);
- Finanțarea proiectelor în sistem ESCO – Energy Services Company, prin contracte de performanță energetică;

- Programe de finanțare din fondurile Uniunii Europene (ex: POR, POIM, POC, POCA).

CAPITOLUL V

MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului Salonta reprezintă un prim demers în tranziția energetică a unității administrativ-teritoriale. Prin intermediul prezentei documentații, se conturează perspectiva de dezvoltare energetică a zonei, în concordanță cu reglementările naționale și europene din domeniul energetic.

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului Salonta reprezintă un material dinamic, ce poate suporta îmbunătățiri/ajustări ori de câte ori rezultatele obținute dovedesc această necesitate, precum și în cazul în care evoluția tehnologică pe anumite sectoare este de impact crescut, precum și ori de câte ori cadrul legislativ vine și modifică indicatorii ce trebuie monitorizați.

Astfel, gradul de implementare al măsurilor de creștere a eficienței energetice incluse în documentație este în strânsă legătură cu disponibilul de resurse de finanțare interne și cu posibilitatea de atragere a surselor de finanțare externe. Pentru a implementa în cele mai bune condiții măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice, administrația publică locală a Municipiului Salonta va stabili un responsabil (persoană, comisie, departament) care să inițieze, să dezvolte, să organizeze, să coordoneze, să monitorizeze și să raporteze asupra stadiului de implementare a măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice.

Concret, se vor monitoriza proiectele de investiții incluse în Anexa 5. Pentru a monitoriza rezultatele obținute prin implementarea proiectelor din Anexa 5, se vor urmări indicatorii specifici fiecărui proiect. La acestea se vor adăuga și alte proiecte ce vor avea ca scop diminuarea consumului de resurse energetice epuizabile și scăderea cantității de emisii CO₂.

Recomandăm ca la fiecare actualizare a valorilor indicatorilor monitorizați să se evalueze și necesitatea modificării intervențiilor (cantitativă sau calitativă), renunțarea la cele

care se dovedesc cu impact nesemnificativ sau au costuri mult prea mari față de rezultatele obținute în raport cu rezultatele scontate.

**ANEXA 1 – MATRICE DE EVALUARE DIN PUNCT DE VEDERE AL
MANAGEMENTULUI ENERGETIC**

ORGANIZARE	NIVEL		
	1	2	3
Manager energetic	Nici unul desemnat.	Atribuții desemnate, dar nu împuternicite, 20 – 40% din timp este dedicat energiei.	Recunoscut și împuternicit care are sprijinul autorității publice locale.
Compartiment specializat EE	Nici unul desemnat.	Activitate sporadică.	Echipă activă ce coordonează programe de eficiență energetică.
Politica Energetică	Fără politică energetică.	Nivel scăzut de cunoaștere și de aplicare.	Politică organizațională sprijinită la nivel teritorial. Toți angajații sunt înștiințați de obiective și responsabilități.
Răspundere privind consumul de energie	Fără răspundere, fără buget.	Răspundere sporadică, estimări folosite în alocarea bugetelor.	Principalii consumatori sunt contorizați separat. Fiecare entitate are răspundere totală în ceea ce privește

			consumul de energie.
PREGĂTIREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE			
Colectare informații/ dezvoltare sistem bază de date	Colectare limitată.	Se verifică facturile la energie/ fără sistem de baze de date.	Contorizare, analizare și raportare zilnică. Există sistem de baze de date.
Documentație	Nu sunt disponibile planuri anuale, schițe pentru clădiri și echipamente.	Există anumite documente și înregistrări.	Există documentație pentru clădiri și echipament pentru punere în funcțiune.
Benchmarking	Performanța energetică a sistemelor și echipamentelor nu sunt evaluate.	Evaluări limitate ale funcțiilor specificate ale unității administrativ-teritoriale.	Folosirea instrumentelor de evaluare cum ar fi indicatorii de performanță energetică.
Evaluare termică	Nu există analize tehnice.	Analize limitate din partea furnizorilor.	Analize extinse efectuate în mod regulat de către o echipă formată din experții interni și externi.
Bune practici	Nu au fost identificate.	Monitorizări rare.	Monitorizarea regulată a revistelor de specialitate, bazelor de date

			interne și a altor documente.
CREAREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE			
Obiectiv Potențial	Obiectivele de reducere a consumului de energie nu au fost stabilite.	Nedefinit. Conștientizare mică a obiectivelor energetice de către alții în afara echipei de energie.	Potențial definit prin experiență sau evaluări.
Îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică	Nu este prevăzută îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică.	Există planuri de eficiență energetică.	Îmbunătățirea planurilor stabilite; reflectă evaluările. Respectarea deplină cu liniile directoare și obiectivele organizației.
Roluri și Resurse	Nu sunt abordate sau sunt abordate sporadic.	Sprijin redus din programele organizației.	Roluri definite și finanțări identificate. Program de sprijin garantate.
Integrare analiză energetică	Impactul energiei nu este considerat.	Deciziile cu impact energetic sunt considerate numai pe bază de costuri reduse.	Proiectele/contractele includ analiza de energie. Proiecte energetice evaluate cu alte investiții. Se aplică durata ciclului de viață în analiza investiției.
IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE			
Planul de	Planul nu este	Comunicări	Toate părțile

comunicare	dezvoltat.	periodice pentru proiecte.	interesate sunt abordate în mod regulat.
Conștientizarea eficienței energetice	Nu există.	Campanii ocazionale de conștientizare a eficienței energetice.	Sensibilizare și comunicare. Sprijinirea inițiativelor de organizare.
Consolidare competențe personal	Nu există.	Cursuri pentru persoanele cheie.	Cursuri/certificări pentru întreg personalul.
Gestionarea controalelor	Contractele cu furnizorii de utilități sunt reînnoite automat, fără analiză.	Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii.	Există politică de achiziții eficiente energetic. Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii.
Stimulente	Nu există.	Cunoștințe limitate a programelor de stimulente.	Stimulente oferite la nivel regional și național.
MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE			
Monitorizarea rezultatelor	Nu există.	Comparații istorice, raportări sporadice.	Rezultatele raportate managementului organizațional.
Revizuirea Planului de Acțiune	Nu există.	Revizuire informații asupra progresului.	Revizuirea planului este bazată pe rezultate. Diseminare bune practici

**ANEXA 2 – FIȘA DE PREZENTARE ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI SALONTA –
AN 2022**

ENERGIE ELECTRICĂ

Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
Populație	MWh/ an	10,17	-	10,17
Iluminat public	MWh/ an	-	848,37	848,37
Sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice)	MWh/ an	-	231,09	231,09
Alimentare cu apă *	MWh/ an	-	-	-
Transport local de călători	MWh/ an	-	-	-
Consum aferent pompajului de energie termică *	MWh/ an	-	-	-
Alți consumatori nespecificați	MWh/ an	-	-	-
TOTAL	MWh/ an	10,17	1.079,46	1.089,63

Sursa datelor: Primăria Municipiului Salonta

GAZE NATURALE

Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
Populație	MWh/ an	36347.15	-	36347.15
Sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice)	MWh/ an	-	2104.97	2104.97
Alți consumatori nespecificați	MWh/ an	-	-	-
TOTAL	MWh/ an	36347.15	2104.97	38452,12

Sursa datelor: Primăria Municipiului Salonta

ENERGIE TERMICĂ (din sistemul centralizat) – Nu este cazul

Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
Populație	Gcal (MWh)	-	-	-
Sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice)	Gcal (MWh)	-	-	-
TOTAL	Gcal (MWh)	-	-	-

Sursa datelor: Primăria Municipiului Salonta

CARBURANȚI (motorină, benzină, gaz natural comprimat)

Destinația consumului	Motorină (MWh/an)	Motorină (tep/an)
Transport –public	-	-
Serviciul public de salubritate	115	9.89
Total	115	9.89

Sursa datelor: Primăria Municipiului Salonta

ANEXA 3 – INDICATORI SECTOR REZIDENȚIAL

În țările UE, consumul anual de energie pe mp pentru clădiri este de circa 220 kWh/mp.

Există o mare diferență între consumul rezidențial (200 kWh/mp) și cel nerezidențial al clădirilor (295 kWh/mp).

Consumul mediu de electricitate pe mp în țările UE este de circa 70 kWh/mp, majoritatea țărilor situându-se în intervalul 40-80 kWh/mp. Consumul este mai mare în țările

nordice din cauza folosirii energiei electrice pentru încălzit (fiind de 130 kWh/mp în Suedia și Finlanda și ajungând la aproximativ 170 kWh/mp în Norvegia).

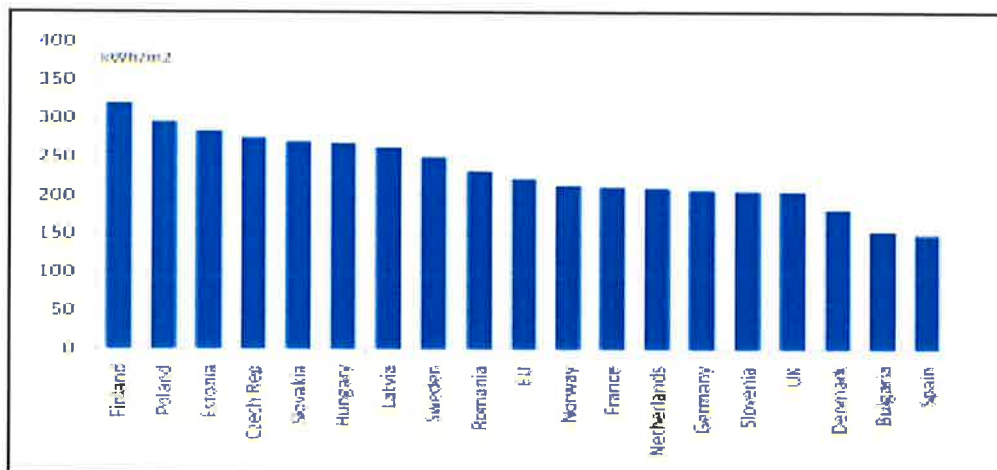


Figura 22 – Consumul de energie pe mp în clădiri

Evoluția eficienței energetice pentru încălzirea spațiilor este măsurată din reducerea anuală a energiei utilizate pe mp. În perioada 1997-2011, energia utilizată pe mp a scăzut în toate țările UE per total (cu aproape 15%). Reducerea se datorează, în principal, prevederilor tot mai stricte ale standardelor pentru construcția de noi apartamente, dar și răspândirii aparatelor electrocasnice cu consum mai mic și al programelor naționale de reabilitare termică a clădirilor. Reducerea este semnificativă în Olanda, Irlanda, Franța și în țările nou-membre ale UE (România, Letonia, Estonia și Polonia) urmare a efectelor combinate ale prețului tot mai ridicat al energiei și îmbunătățirea eficienței energetice. Olanda are unul dintre nivelele cele mai mici ale consumului de energie pe mp fiind, în același timp și una din țările cu cele mai mari creșteri a eficienței energetice pentru încălzirea spațiilor.

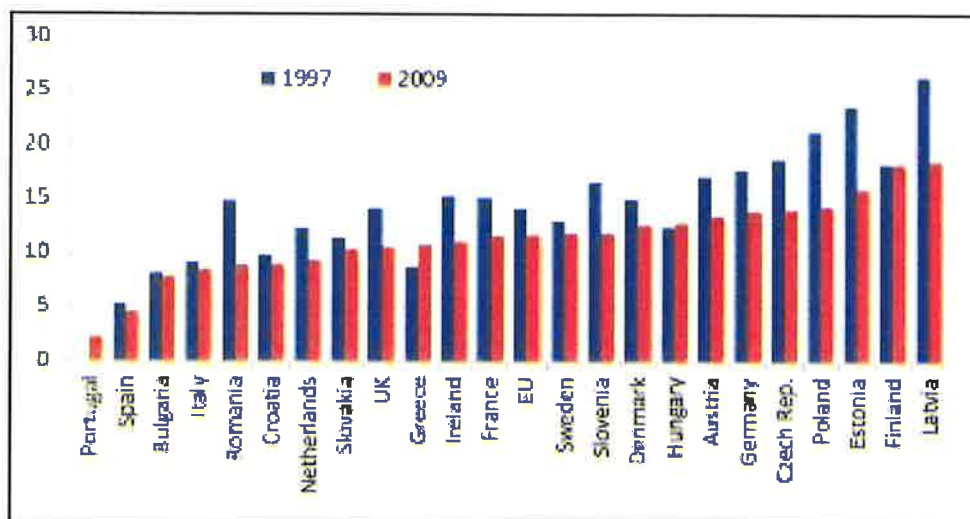


Figura 23 – Consumul de energie pentru încălzire pe mp construit

Consumul de energie a crescut cu mai mult de 2% anual în jumătate dintre țările UE între 2000 și 2008 (1,7% media pe UE). Creșterea a fost mai rapidă în 5 țări, mai mult de 4% pe an (3 țări din Sudul Europei, Grecia, Spania și Cipru - din cauza răspândirii utilizării aerului condiționat - și 2 țări baltice, Estonia și Letonia) din creșterea economică. Consumul a scăzut în Norvegia, Danemarca, Suedia și Bulgaria, fie datorită înlocuirii surselor de obținere a electricității (lemn, gaz) și/ sau datorită utilizării pompelor de căldură pentru încălzire.

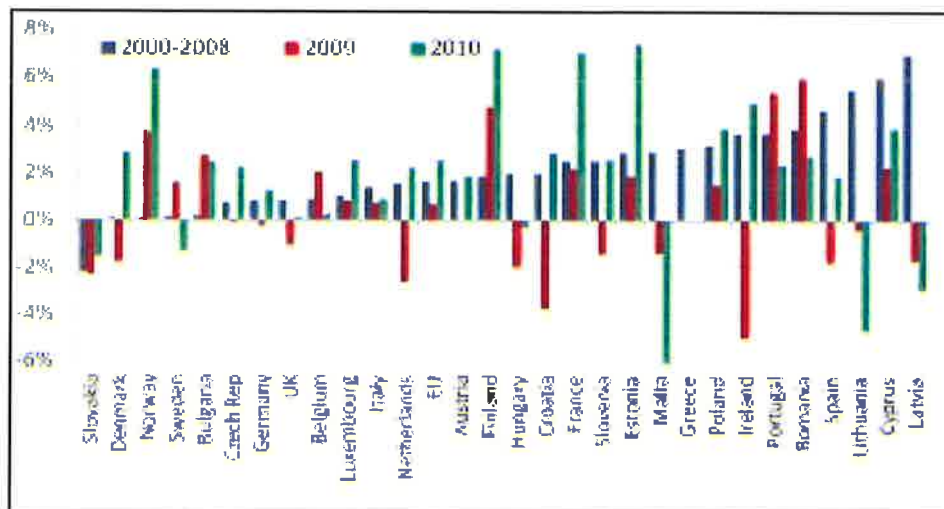


Figura 24 – Evoluții ale consumului de energie casnic

Între țările UE sunt diferențe semnificative în consumul de energie pentru aparatele electrocasnice și iluminat (Finlanda și Suedia 4000 kWh sau 1000 kWh în Estonia și România). Aparatele electrocasnice includ, printre altele, frigiderele, mașinile de spălat, echipamentele IT.

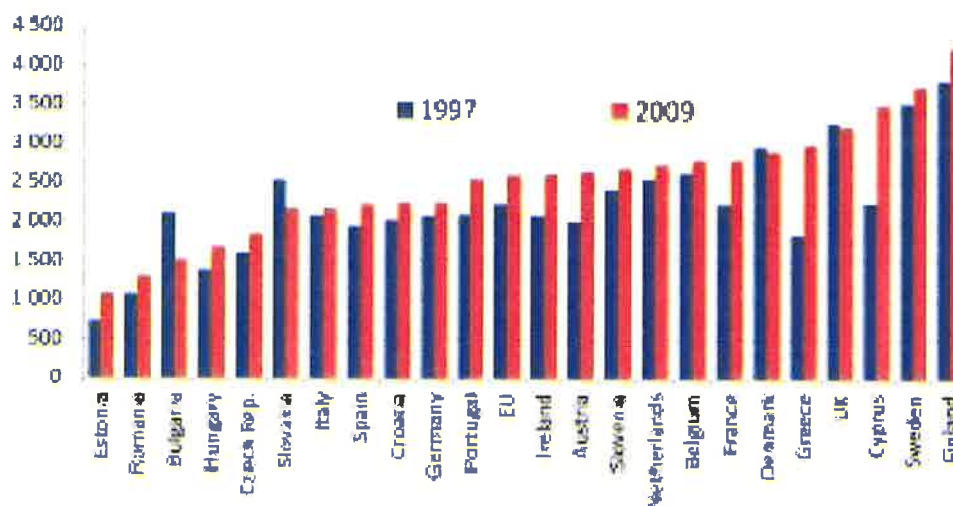


Figura 25 – Consumul de electricitate pe apartament pentru electrocasnice și iluminat

ANEXA 4 – ETAPELE FUNDAMENTĂRII PROIECTELOR PRIORITARE

Fundamentarea proiectelor prioritare de îmbunătățire a eficienței energetice a avut în vedere următoarele aspecte:

- *beneficiile, economiile de resurse energetice aduse prin implementarea proiectelor de investiție care conduc, în principal, la reducerea facturii energetice și la reducerea emisiilor de gaze poluante, cu efect de seră, a fost principalul argument de prioritizare a acestor proiecte. De asemenea, prin reducerea costurilor aferente consumului de resurse energetice se diminuează efectele negative ale unor eventuale creșteri ale tarifelor, ale prețurilor de achiziționare a energiei;*
- *fezabilitatea economică și posibilitatea accesării unor surse optime de finanțare a proiectelor de îmbunătățire a eficienței energetice a fost un alt aspect care a stat la baza prioritizării acestora.*

1. Care sunt motivele pentru derularea proiectului de eficienta energetica

Creșterea prețurilor la energie

Creșterea populației

Creșterea cererii de apa

Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră

Altele

2. Care sunt obiectivele proiectului

Reducerea costurilor cu energia

Îmbunătățirea ofertei de servicii

Reabilitarea sistemelor existente

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera

Altele

3. Este proiectul fezabil?

Analiză pieței

Analiză tehnică

Analiză economică

Analiză financiară

Analiză de sensibilitate

Cele mai bune soluții

Eficiența costului

Costul capitalului

4. Ce riscuri implica proiectul?

Fluctuații ale prețului

Modificari in ipotezele economice

Modificari legislative

Riscuri tehnice

Interpretarea greșită a cererii, consumului sau a prețurilor

Inflația, devalorizarea monedei, sarcina/povara fiscală

Obligatii/cerinte mai stricte de mediu

Risc de eșec tehnic

Ce tipuri de contract ar trebui folosite si cum ar trebui finanțate?

Servicii energetice

Contracte la cheie

Finanțare ESCO

Municipalitatea se împrumută de la instituții financiare private

Municipalitatea se autofinanțează

Economii garantate

Economii partajate

Tarif/onorariu fix/Economii

ANEXA 5 – TABEL REPREZENTÂND SINTEZA PROIECTELOR DE INVESTIȚII

Sector consum	Măsuri de economie de energie	Indicator cantitativ	Valoare estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [euro]	Sursa de finanțare	Perioada de implementare
ILUMINAT PUBLIC						
Sistemul de iluminat public	Modernizare și echipare sistem iluminat public în vederea implementării sistemului de telegestiune	-	Reducere consum 20% (58,30 tep/an)	200.000	Buget local, Fonduri norvegiene, Fondul de mediu, PNRR	2023-2029
CLĂDIRI PUBLICE						
Instituții publice	Reabilitări termice, fațade imobile publice	-	Reducere consum 15% (2,25 tep/an)	500.000	Bugetul local, Fonduri europene	2023-2029
Instituții publice	Modernizare instalații de încălzire, clădiri publice	-	Reducere consum	50.000	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri	2023-2029

				energie termică 40% (6 tep/an)		energie termică 40% (6 tep/an)	norvegiene/PNRR/AFM	
Instituții publice	Eficientizarea consumului de energie și asigurarea sustenabilității energetice utilizând panouri fotovoltaice pentru clădirile Consiliului Local	-	Reducere consum energie electrică 50% (10 tep/an)	-	Bugetul local, Fonduri europene	2023-2029		
Instituții publice	Implementare sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice și termice pentru clădiri municipale	-	Reducere consum energie electrică/termică 5% (0,25 tep/an)	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029		
Instituții publice	Modernizare instalații de iluminat interior utilizând echipamente eficiente energetic la clădirile	-	Reducere consum energie electrică	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029		

	școlilor din Municipiu		10% (0,5 tep/an)				
Instituții publice	Realizarea auditurilor energetice pentru clădirile publice ale Consiliului Local și etichetarea lor energetică	-	0%	-	Bugetul local, Fonduri europene	2023-2029	
CLĂDIRI REZIDENȚIALE							
Locuințe	Implementarea conceptului și tehnologiei de realizare a acoperișurilor și zidurilor verzi, la actualele clădiri sau la noile construcții, dictate prin documentațiile de urbanism	-	Reducere consum 20%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegience/PNRR/AFM	2023-2029	
Locuințe	Deduceri de impozite locale pentru proprietarii de apartamente care își izolează termic apartamentele din surse	-	Reducere consum 15%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegience/PNRR/AFM	2023-2029	

	proprii de finanțare							
Locuințe	Aplicarea pe programul „Casa Verde” pentru locuințe sau pe alte programe asemănătoare	-	Reducere consum energie electrică 50%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029		
Locuințe	Promovarea etichetării energetice a clădirilor rezidențiale	-	Reducere consum energie termică 5%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029		
Locuințe	Încurajarea implementării sistemelor de pompe de căldură pentru utilizatorii casnici și oferirea de facilități fiscale	-	Reducere consum energie termică 5%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029		
Locuințe	Implementarea de sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice la consumatori casnici	-	Reducere consum energie electrică 15%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029		

Locuințe	Reabilitarea termică a blocurilor de apartamente prin Programul Național de Reabilitare a locuințelor multiple, dar și prin alte programe de finanțare	-	Reducere consum energie termică 20%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029
UTILIZARE SURSE REGENERABILE						
Energie geotermală	Proiect de alimentare cu apă geotermală pentru încălzire	-	Reducere consum energie 50%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029
Energie solară	Realizarea unui parc fotovoltaic	-	Reducere consum energie electrică 50%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029
TRANSPORT URBAN						
Modernizarea infrastructurii	Susținerea utilizatorilor casnici în implementarea	Nr. stații de încărcare	Reducere 30%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri	2023-2029

urbane	stațiilor de încărcare a vehiculelor electrice	achiziționate			norvegiene/PNRR/AFM	
Modernizarea infrastructurii urbane	Susținerea utilizatorilor casnici în achiziționarea mașinilor electrice prin diferite facilități fiscale	Nr. mașini achiziționate	Reducere 40%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029
Modernizarea infrastructurii urbane	Dezvoltarea unui sistem integrat de infrastructură pentru mobilitate urbană prin crearea de piste de biciclete, alei pietonale, parcări, sistem de transport public pentru microbuze electrice școlare, inclusiv achiziționarea acestora și infrastructura pentru combustibili alternativi	Nr. km. realizați	Reducere 40%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029
Modernizarea infrastructurii urbane	Dezvoltare Pistă de biciclete transfrontalieră WEBIKE Békéscsaba	Nr. km. realizați	Reducere 40%	-	Bugetul local, Fonduri europene, fonduri norvegiene/PNRR/AFM	2023-2029

	-Salonta – Madaras						
ACȚIUNI DE CONȘTIENȚIZARE A POPULAȚIEI							
Acțiuni conștientizare cetățeni	Difuzarea de informații (broșuri, pliante) cu privire la avantajele investițiilor în eficiența energetică	Broșuri, Pliante	N.E. ¹	2.000	Primăria Salonta, Parteneriat Privat	Municipiului Public	2023-2029
Acțiuni conștientizare cetățeni	Diseminarea de informații privind utilizarea rațională a energiei, achiziția de echipamente eficiente energetic și energie regenerabilă cu ocazia unor manifestări/simpozioane	Manifestări/ Simpozioane	N.E. ¹	2.000	Primăria Salonta, Parteneriat Privat	Municipiului Public	2023-2029
Acțiuni conștientizare cetățeni	Organizarea periodică, de către administrația publică, de dezbateri pentru corecta evaluare a impactului acțiunilor promovate pentru utilizarea durabilă a energiei vizând atât cetățenii, cât și agenții	Permanent	N.E. ¹	N.E.	Primăria Salonta, firme de servicii energetice, firme cu profil energetic	Municipiului	2023-2029

	economici din comună					
Acțiuni conștientizare cetățeni	Organizarea periodică de întâlniri pentru conștientizarea cetățenilor în problematica energiei și mediului, dezbateră publică a principalelor proiecte și implicarea lor și a altor părți interesate în punerea în operă a acestora	Permanent	N.E. ¹	N.E.	Primăria Municipiului Salonta	2023-2029
Acțiuni conștientizare cetățeni	Instruire pentru personalul de management al clădirilor primariei cu privire la managementul energetic performant în clădiri	Permanent	N.E. ¹	N.E.	Primăria Salonta, firme de servicii energetice	2023-2029

*Notă: Energie electrică 1 MWh = 0,086 tep cf. model declarație de consum total de energie ANRE

Energie termică 1 MWh = 0,086 tep (1 MWh = 0,86 Gcal cf. EMS, 1 Gcal = 0,1 tep cf. model declarație de consum total de energie ANRE)

Gaze naturale 1 MWh = 0,086 tep cf. model declarație de consum total de energie ANRE

Valoarea economiei de energie a fost estimată pe baza consumurilor înregistrate în anul 2022.