

HOTĂRÂRE
privind aprobarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice a Municipiului Slobozia – Anul de referință 2019

Consiliul Local al municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința exrtraordinară din data de 22.10.2020,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Viceprimar Mușat Gabriel;
- Raportul de specialitate al Serviciului Gospodărie Comunală înregistrat la Primăria Municipiului Slobozia sub nr. 68521/2020;
- Documentația privind Programul de îmbunătățire energetic pentru Municipiul Slobozia întocmit de SC Total Energy Solutions SRL;
- Raportul de avizare al Comisiei Urbanism și Amenajarea Teritoriului, din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile art. 9 alin. (21) din Legea nr. 121/2014, privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, HCL Slobozia nr. 43/28.03.2017 privind aprobarea Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice pentru Municipiul Slobozia pentru perioada 2016 -2020;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b, coroborat cu alin (4) lit. e), coroborate cu alin.(7) lit. i), s) și ale art. 139 alin. (1) coroborat cu prevederile art. 5 lit. ee) din Codul Administrativ.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. – Se aprobă Programul de îmbunătățire a eficienței energetice a Municipiului Slobozia – Anul de referință 2019, conform Anexei, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. – Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința cetățenilor prin afișare la sediul Primăriei municipiului Slobozia, pe site-ul www.sloboziai.ro.

Art. 3. – Prezenta hotărâre va fi comunicată, prin grija Secretarului General al Municipiului Slobozia, Serviciului Gospodărie Comunală, în vederea ducerii la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Brânză Sorin



Contrasemnează
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU,
jur. Tudoran Valentin



Nr. 149
Din 22.10.2020



MUNICIPIUL
SLOBOZIA

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

pentru MUNICIPIUL SLOBOZIA
jud. IALOMIȚA

Anul de raportare: 2019



Întocmit de: S.C. Total Energy Solutions S.R.L.
Societate Prestatoare de Servicii Energetice

Data: 03.09.2020

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

PENTRU MUNICIPIUL SLOBOZIA
Județul IALOMIȚA

ANUL DE RAPORTARE: 2019

Întocmit de:

SC Total Energy Solutions SRL
Societate Prestatoare de Servicii Energetice agreată

Data: 03.09.2020

CUPRINS

TERMENI ȘI DEFINIȚII	3
BIBLIOGRAFIE	6
1. INTRODUCERE	7
2. IMPORTANȚA PLANIFICĂRII MĂSURILOR DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ DE CĂTRE LOCALITĂȚI.....	7
3. OBIECTIVE ȘI REGLEMENTĂRI EUROPENE ȘI NAȚIONALE ÎN DOMENIUL ENERGETIC	9
3.1. Politici și reglementări la nivelul Uniunii Europene	9
3.2. Politici și reglementări la nivel național.....	10
3.3. Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PİEE	11
3.4. Locul Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PİEE) în cadrul Strategiei de dezvoltare locală a Municipiului Slobozia.....	12
4. ELEMENTELE PRINCIPALE ALE PİEE	13
5. PROCESUL DE ELABORARE A PİEE.....	14
5.1. Etapa de pregătire	14
5.1.1. Stabilirea structurii echipei de management a procesului	14
5.1.2. Identificarea și implicarea actorilor relevanți.....	14
5.2. Etapa de planificare	14
5.2.1. Evaluarea cadrului de politici naționale, regionale și locale în vigoare	14
5.2.2. Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în localitate	15
5.2.3. Selectarea sectoarelor care se includ în PİEE	15
5.2.4. Colectarea de informații relevante pentru domeniul eficienței energetice	23
5.2.5. Determinarea nivelului de referință.....	49
5.2.6. Formularea obiectivelor.....	51
5.2.7. Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice	53
5.2.8. Determinarea mijloacelor financiare	64
5.3. Etapa de implementare.....	64
5.4. Etapa de monitorizare și raportare.....	65
ANEXE	70
Anexa 1 - Matricea de evaluare din punct de vedere al managementului energetic pentru anul 2019	71
Anexa 2 - Fișă de prezentare energetică a Municipiului Slobozia pe anul 2019	73
Anexa 3 - Sinteza Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PİEE) în anul de raportare 2019.....	75

TERMENI ȘI DEFINIȚII

- **ANRE** – Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei;
- **audit energetic** – procedură sistematică al cărei scop este obținerea unor date/informații corespunzătoare despre profilul consumului energetic existent al unei clădiri sau al unui grup de clădiri, al unei operațiuni sau instalații industriale sau comerciale sau al unui serviciu privat sau public, identificarea și cuantificarea oportunităților rentabile de economisire a energiei și raportarea rezultatelor;
- **auditor energetic** – persoana fizică sau juridică atestată/autorizată, în condițiile legii, care are dreptul să realizeze audit energetic la consumatori; auditorii energetici persoane fizice își desfășoară activitatea ca persoane fizice autorizate sau ca angajați ai unor persoane juridice, conform legislației în vigoare.
- **consumator final** – persoana fizică sau juridică care cumpără energie exclusiv pentru consumul propriu;
- **contract de performanță energetică** – acord contractual între beneficiarul și furnizorul unei măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, verificată și monitorizată pe toată perioada contractului, prin care cheltuielile cu investițiile referitoare la măsura respectivă sunt plătite proporțional cu un nivel al îmbunătățirii eficienței energetice convenit prin contract sau cu alte criterii convenite privind performanță energetică, cum ar fi economiile financiare;
- **consum final de energie** – toată energia furnizată industriei, transporturilor, gospodăriilor, sectoarelor prestatoare de servicii și agriculturii, exclusiv energia destinată sectorului de producere a energiei electrice și termice și acoperirii consumurilor proprii tehnologice din instalațiile și echipamentele aferente sectorului energetic;
- **economie de energie** – cantitatea de energie economisită determinată prin măsurarea și/sau estimarea consumului înainte și după punerea în aplicare a unei măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, asigurând în același timp normalizarea condițiilor externe care afectează consumul de energie.
- **eficiența 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 produse energetice, combustibili, energie termică, energie din surse regenerabile, energie electrică sau orice altă formă de energie, astfel cum sunt definite în art. 2 lit. (d) din Regulamentul (CE) nr. 1.099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2008 privind statisticile în domeniul energiei;
- **furnizor de servicii energetice** – persoană fizică sau juridică care furnizează servicii energetice sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în instalația sau la sediul consumatorului final;

- **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 ca rezultat al schimbărilor tehnologice, comportamentale și/sau economice;
- **încălzire și răcire eficientă** – opțiune de încălzire și răcire care, comparativ cu un scenariu de bază care reflectă situația normală, reduce măsurabil consumul de energie primară necesar pentru a furniza o unitate de energie livrată, în cadrul unei limite de sistem relevante, într-un mod eficient din punct de vedere al costurilor, după cum a fost evaluat în analiza costuri-beneficii, ținând seama de energia necesară pentru extracție, conversie, transport și distribuție;
- **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** – acțiuni care, în mod normal, conduce la o îmbunătățire a eficienței energetice verificabilă și care poate fi măsurată sau estimată;
- **MEEMA** – Ministerul Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri.
- **PAED (sau PAEDC)** – Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă (și Climă);
- **PNAEE** – Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice;
- **reabilitare substanțială** – reabilitarea ale cărei costuri depășesc 50% din costurile de investiții pentru o noua unitate comparabilă;
- **renovare complexă** – lucrări efectuate la anvelopa clădirii și/sau la sistemele tehnice ale acesteia, ale căror costuri depășesc 50% din valoarea de impozitare/inventar a clădirii, după caz, exclusiv valoarea terenului pe care este situată clădirea;
- **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 baza 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 estimată;
- **sistem eficient de termoficare centralizat și de răcire** – sistem de termoficare sau răcire care utilizează cel puțin: 50% energie din surse regenerabile, 50% căldura reziduală, 75% energie termică produsă în cogenerare sau 50% dintr-o combinație de tipul celor menționate;
- **Societate prestatoare de servicii energetice (SPSE)** – persoană juridică autorizată care prestează servicii energetice și/sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul instalației sau incintei consumatorului sau pentru autoritățile locale din localitățile cu

peste 20.000 locuitori 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.

- **suprafața utilă totală** – suprafața utilă a unei clădiri sau a unei parti de clădire unde se utilizează energie pentru a regla climatul interior prin: încălzire/răcire, ventilare/climatizare, preparare apă caldă menajeră, iluminare, după caz;

BIBLIOGRAFIE

1. Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică, modificată și completată prin Legea nr. 160/2016;
2. Plan National de Actiune in Domeniul Eficienței Energetice – 2020;
3. Guide for municipal decision makers and experts MUNICIPAL ENERGY PLANNING-elaborat de EnEffect, Centrul pentru Eficiență Energetică din Bulgaria, cu contri-buția Asociația OER, care a participat în calitate de partener al consorțiului proiectului MODEL, finanțat de Comisia Europeană în cadrul Intelligent Energy-Programul Europa (2007-2010);
4. Urban Transport and Energy Efficiency - Federal Ministry for economic cooperation and development, BMZ;
5. ENERGY STAR Guidelines for Energy Management - U.S. Environmental Protection Agency;
6. Energy Efficiency Indicators: Essentials for Policy Making - International Energy Agency (IEA);
7. Indicatori de eficiență energetică pentru România - proiectului ODYSSEE-MURE;
8. Ghid pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice aferent localităților cu o populație mai mare de 5000 locuitori;
9. Site-ul primariei Slobozia: <https://www.sloboziail.ro>;
10. Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante din punct de vedere energetic RABLA PLUS MAȘINI ELECTRICE: https://www.afm.ro/vehicule_electrice.php;
11. Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire, beneficiari persoane fizice CASA VERDE CLASIC - PERSOANE FIZICE: https://www.afm.ro/casa_verde.php;
12. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă al Municipiului Slobozia;
13. Fise colectare date consumuri energetice;
14. Indicatori de eficiență energetici pentru Romania – proiectul ODYSSEE-MURE 2012;
15. Anexa nr.1 din Ordinul MFP 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005;
16. Studiul privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în Romania (solar, eolian, biomasă, micro-hidro, geotermal), identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională.

1. INTRODUCERE

Îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, a dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare, precum și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice localităților cu o populație mai mare de 5000 locuitori este întocmit în baza prevederilor Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, ca sprijin pentru autoritățile administrație publice locale din localitățile cu peste 5000 de locuitori care au obligația legală de a elabora planuri de îmbunătățire a eficienței energetice care să includă măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani. Modelul își propune să contribuie la creșterea capacității autorităților locale de a realiza documente de conformare relevante, bazate pe o cunoaștere corectă a modului în care se consumă energia în cadrul localității.

Metodologia utilizată pentru întocmirea PIEE creează un cadru de lucru comun pentru toate localitățile din România. Ea se bazează pe instrumente utilizate cu succes la nivel european și internațional și facilitează stabilirea și îndeplinirea Țintelor de creștere a eficienței energetice la nivel local, evaluarea performanțelor locale, precum și schimbul de experiență între localități.

2. IMPORTANȚA PLANIFICĂRII MĂSURILOR DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ DE CĂTRE LOCALITĂȚI

Localitățile dețin o cotă importantă din consumul național de energie. De aceea îmbunătățirea eficienței energetice și producerea de energie din surse regenerabile la nivelul localităților pot contribui semnificativ la creșterea siguranței energetice atât la nivel local cât și național.

Planificarea corespunzătoare a măsurilor de eficientizare energetică poate de asemenea să susțină o creștere economică inteligentă, sănătoasă și durabilă la nivel local și să diminueze sărăcia energetică. Sărăcia energetică - definită în general ca fiind situația în care gospodăriile nu își pot permite încălzirea necesară sau alte servicii energetice necesare - are implicații extinse asupra celor afectați, adâncind sărăcia și excluziunea în sens larg și fiind un factor important de marginalizare socială.

Îmbunătățirea eficienței energetice la nivelul localității poate contribui la crearea de locuri de muncă în zonă având în vedere că renovarea clădirilor, instalarea sistemelor de producere a energiei din surse regenerabile de energie, instalarea și operarea sistemelor de management energetic sunt activități care implică multă forță de muncă.

La elaborarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice la nivelul localității, autoritățile publice locale trebuie să ia în considerare cele patru roluri pe care le joacă în domeniul energiei, în fiecare dintre roluri putând să influențeze creșterea eficienței energetice. Astfel:

- **În rolul de consumator de energie:**

Administrația locală trebuie să asigure energie pentru clădirile publice. Punerea în aplicare a unor programe și acțiuni destinate economisirii energiei ar permite realizarea unor economii considerabile.

Autoritățile locale trebuie să asigure, de asemenea, o serie de servicii publice caracterizate de un consum ridicat de energie, cum ar fi transportul public, iluminatul străzilor, gestionarea deșeurilor, furnizarea de apă potabilă și epurarea apelor uzate, energie termică, domenii în care se pot face îmbunătățiri semnificative. Chiar și atunci când aceste servicii sunt delegate către alți operatori, se pot lua măsuri pentru reducerea consumului de energie, în cadrul contractelor de achiziții publice de bunuri și servicii.

- **În rolul de producător de energie:**

Autoritățile locale pot deține producători locali de energie termică, electrică sau gaz, dar pot în același timp să fie prosumatori, producând energie din surse regenerabile de energie: solară, eoliană, biomasă. promova producția de energie locală din sursele regenerabile de energie (SRE), dar și sistemele de producere în cogenerare a energiei electrice și a energiei termice.

- **În rolul de reglementator și factor de dezvoltare:**

Autoritățile locale pot adopta reglementări, politici de taxare locală sau programe de finanțare cum sunt subvențiile sau finanțările nerambursabile pentru a susține inițiativele private în domeniul eficienței energetice sau al utilizării surselor regenerabile de energie.

Totodată, deciziile strategice privind dezvoltarea urbană, cum ar fi evitarea extinderii nejustificate a așezărilor urbane, pot reduce consumul de energie în transporturi.

- **În rolul de sursă de motivare și exemplu pentru comunitate:**

Este important ca autoritățile locale să contribuie la informarea, motivarea și schimbarea de comportament a cetățenilor și a operatorilor economici cu privire la utilizarea eficientă, rațională a energiei.

Este, de asemenea, important ca autoritățile să reprezinte un exemplu (model) prin acțiuni care sprijină dezvoltarea energetică durabilă. Autoritățile locale pot, de exemplu, să impună utilizarea SRE în clădirile administrative noi sau utilizarea autobuzelor electrice pentru transportul public local.

Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice incluse în PIEE trebuie să fie suficient de consistente, astfel încât să contribuie la atingerea țintei naționale asumate de România, cât și la realizarea obiectivelor specifice din Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE).

3. OBIECTIVE ȘI REGLEMENTĂRI EUROPENE ȘI NAȚIONALE ÎN DOMENIUL ENERGETIC

3.1. 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 guvernanța 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.

3.2. 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.

În acest context, în luna decembrie 2018, a fost transmisă propunerea Țintelor României privind contribuția la atingerea obiectivelor Uniunii, la orizontul anului 2030, astfel:

Eficiență Energetică (% față de proiecția PRIMES 2007 la nivelul anului 2030)	37,5%
Emisii ETS (% față de 2005)	44%
Pondere globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie	27,7%

Principalele reglementări la nivel național în domeniul energiei sunt următoarele:

- **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 sa întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani.*

(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;*

b) să numească un manager energetic, atestat conform legislației în vigoare sau să încheie un contract de management energetic cu o persoană fizică 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 Departamentul pentru Eficiență Energetică și se transmit Departamentului pentru Eficiență Energetică până la 30 septembrie a anului în care au fost elaborate.”

Totodată, în conformitate cu prevederile art. 7 alin. (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;
- **HG nr. 203/2019** pentru aprobarea Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice (PNAEE IV);
- **Legea nr. 372/2005** privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 220/2008** privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare;
- **HG nr. 1069/2007** privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020, actualizată pentru perioada 2011-2020;
- **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.

3.3. Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PIEE

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 PEE, 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.

Conform legislației în vigoare, autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5000 de locuitori, au obligația să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE), după modelul detaliat în prezentul document. În vederea încadrării în țintele anuale stabilite prin Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE) aprobat prin hotărâre de guvern (PNAEE IV a fost aprobat prin HG nr.203/2019), programele actualizate se transmit către ANRE-DEE până la data de 30 septembrie a fiecărui an.

3.4. Locul Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) în cadrul Strategiei de dezvoltare locală a Municipiului Slobozia

În cadrul Strategiei de dezvoltare locală, unul din obiectivele specifice este politica privind problemele energetice. De aceea, Strategia de îmbunătățire a eficienței energetice este un instrument în elaborarea unei viziuni pe termen de cel puțin 3-6 ani, care să definească evoluția viitoare a comunității, ținta spre care se va orienta întregul proces de planificare energetică.

Programul de eficiență energetică la nivelul Municipiului Slobozia se impune ca o necesitate în abordarea integrată a resurselor disponibile la nivel local precum și a consumurilor energetice, în vederea coordonării investițiilor și planificării corespunzătoare a resurselor financiare.

Rezolvarea problemelor de eficientizare energetică constituie o prioritate a politicilor de dezvoltare socială și economică.

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 localității de a gestiona problematica energetică și, în același timp, de a adopta o abordare flexibilă, orientată către piață și către consumatorii de energie, în scopul de a asigura dezvoltarea economică a localității și de a asigura protecția corespunzătoare a mediului.

4. ELEMENTELE PRINCIPALE ALE PİEE

Elementele principale care trebuie în structura PİEE sunt:

1. Introducere
2. Cadrul de politici și reglementări la nivel european, național, județean și local, în vigoare, în domeniul energiei și eficienței energetice
3. Situația energetică a localității
 - a. Descrierea generală a localității
 - b. Nivelul de performanță a managementului energetic în localitate
 - c. Analiza consumurilor energetice pe sectoare de activitate
4. Stabilirea nivelului de referință
5. Stabilirea obiectivelor privind economiile de energie aferente fiecărui sector de activitate pentru o perioadă de 3-6 ani
6. Măsuri de eficiență energetică planificate pe termen scurt, mediu și lung (cu estimarea economiilor anuale de energie, a bugetului necesar realizării lor, a termenului de punere în funcțiune, defalcat pe sectoare/activități și identificarea surselor de finanțare);
7. Acțiuni de monitorizare și evaluare a rezultatelor implementării măsurilor de creștere a eficienței energetice
8. Concluzii. Sinteza măsurilor de eficiență energetică

5. PROCESUL DE ELABORARE A PİEE

5.1. Etapa de pregătire

Această etapă este dedicată creării cadrului necesar pentru elaborarea, implementarea și monitorizarea programului de îmbunătățire a eficienței energetice la nivelul localității.

5.1.1. Stabilirea structurii echipei de management a procesului

Pentru întocmirea PİEE, Primaria municipiul Slobozia a stabilit o echipă complexă de management a procesului de elaborare și implementare a PİEE, formată din persoane cu competențe și cunoștințe (tehnice, economice) necesare acestui proces. Prin Dispoziție, primarul a desemnat următoarele persoane:

Puia Gheorghe -	Administrator public
Trifan Adrian -	Director executiv – Direcția economică
Iorga Draguta -	Director Tehnic – Direcția tehnică
Neagu Mihaela -	Sef Serviciu – Serviciul Gospodărie Comunală
Ciobanu Alina Costina -	Șef Serviciu – Serviciul Programe și Strategii de Dezvoltare Locală
Dinu Aurelia -	Sef Serviciu – Serviciul Juridic
Plaiasu Eduard Emanuel -	Sef birou – Birou evidența patrimoniului
Enciu Maricica -	Consilier – Serviciul Gospodărie Comunală

Deoarece în cadrul Primăriei nu există în prezent un manager energetic de localitate autorizat, Primaria a contractat SC TOTAL ENERGY SOLUTIONS SRL, Societate Prestatoare de Servicii Energetice (SPSE) autorizată, pentru îndeplinirea acțiunilor de management energetic pentru comunități locale, cu atribuții de suport tehnic și organizatoric în pregătirea, implementarea și monitorizarea proiectelor de creștere a eficienței energetice.

5.1.2. Identificarea și implicarea actorilor relevanți

În procesul de elaborare și implementare a PİEE vor fi implicați actorii relevanți din Municipiul Slobozia ale căror activități sunt vizate de Program. În această categorie intră:

- companii publice locale cu obiect de activitate serviciile de utilități publice;
- direcția de statistică;
- distribuitorii de energie, furnizori de utilități, companii de servicii energetice, companii de management a utilităților;
- cetățenii din localitate, asociații de proprietari;

5.2. Etapa de planificare

5.2.1. Evaluarea cadrului de politici naționale, regionale și locale în vigoare

Programul de îmbunătățire a eficienței energetice (PİEE) trebuie să se integreze în Planul Național de Dezvoltare (PND) și să se coreleze cu Strategia de Dezvoltare Locală (fig. 5.1).

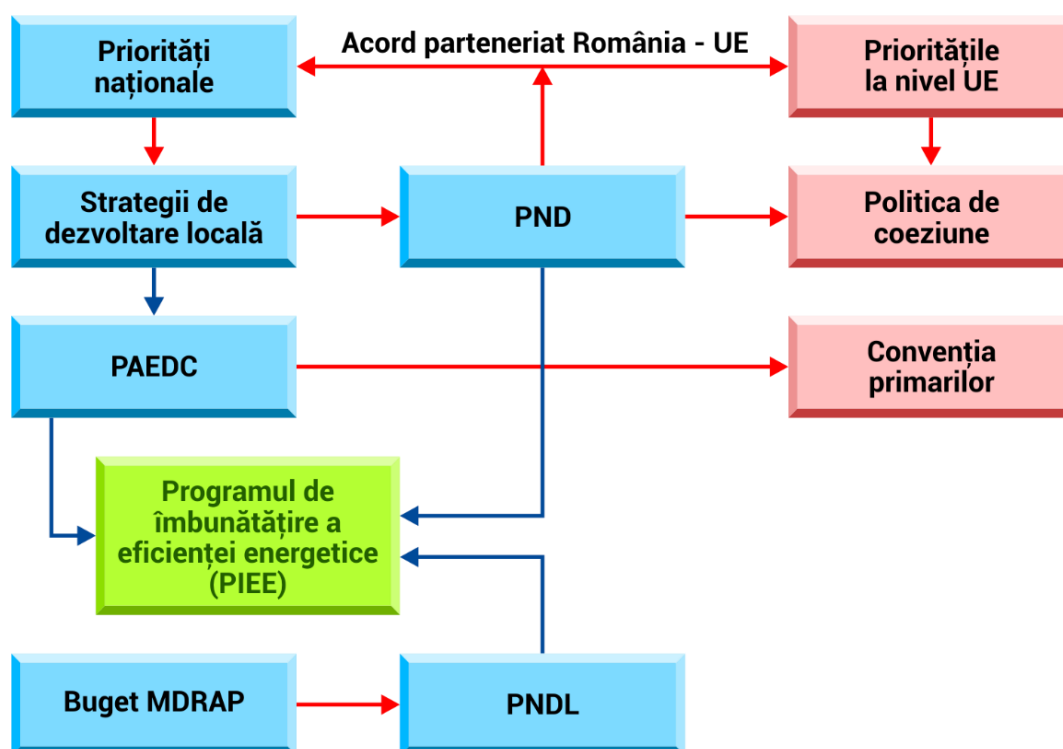


Fig. 5.1. Integritatea PIEE în Planul Național de Dezvoltare

Astfel, se vor identifica toate strategiile și politicile existente la nivel național, județean și local, planurile de dezvoltare și reglementările care au impact asupra consumului de energie în cadrul Municipiului Slobozia.

5.2.2. Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în localitate

Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în Municipiul Slobozia se face prin completarea matricei de evaluare din Anexa 1. În cadrul matricei se marchează cu culoare căsuța care corespunde situației din localitate.

5.2.3. Selectarea sectoarelor care se includ în PIEE

5.2.3.1. Principii de selectare a sectoarelor care se includ în PIEE

Autoritățile administrației publice locale vor include toate sectoarele relevante, din perspectiva consumului de energie pentru localitatea respectivă.

În PIEE vor fi cuprinse acele măsuri pentru care Primaria și Consiliul Local sunt eligibile să intervină conform legii, respectiv poate alocă fonduri din bugetul local, poate accesa fonduri structurale, este eligibil să facă împrumuturi, să acceseze fonduri din alte surse, altele.

Serviciile comunitare de utilități publice sunt sub conducerea, coordonarea, controlul și responsabilitatea autorităților administrației publice locale și modalitatea de gestiune este stabilită prin hotărâri ale autorităților deliberative ale administrației publice locale.

Astfel, se vor avea în vedere, după caz:

- clădiri publice aflate sub autoritatea administrației locale (de ex: UAT și autoritatea deliberativă – consiliul local)
- clădiri rezidențiale;
- iluminatul public;
- alimentarea cu apă;
- canalizare și epurarea apelor uzate;
- colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale;
- alimentarea cu energie termică în sistem centralizat;
- salubritatea localităților
- transportul public local de călători
- producerea energiei electrice și termice din surse regenerabile.

5.2.3.2. Gestionarea serviciilor de utilități

Iluminatul public

În prezent, în cadrul Primăriei Municipiului Slobozia, entitatea care gestionează activitatea de iluminat public este Direcția Urbanism și Gospodărie Comunală, prin Serviciul Gospodărie Comunală - Compartiment Iluminat Public. Activitatea de iluminat public se concretizează prin monitorizarea stării sistemului și prin efectuarea de lucrări de reparații la rețelele existente de iluminat public, prin contractare de lucrări cu diverse societăți comerciale.

În cadrul serviciului de iluminat public al Municipiului Slobozia, activitățile desfășurate cuprind în linii mari următoarele tipuri de servicii:

- iluminatul stradal-rutier;
- iluminatul stradal-pietonal;
- iluminatul arhitectural;
- iluminatul ornamental;
- iluminatul ornamental-festiv.

La data de 24.10.2018, Unitatea Administrativ-Teritorială Municipiul Slobozia, în calitate de Autoritate Locală, a semnat contractul cadru de folosire a infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice aparținând S.C. E-Distribuție Dobrogea S.A., în calitate de Proprietar, pentru realizarea serviciului de iluminat public, în mod gratuit, pe durata nedeterminată, începând cu data de 01.12.2018.

Sistemul de iluminat public se află în proprietatea comună a UAT Municipiul Slobozia, respectiv a distribuitorului concesionar de energie electrică S.C. E-Distribuție Dobrogea S.A.

Prin HCL nr. 73 din 25.04.2019 s-a aprobat *"Strategia locală cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia"*.

Lucrarea „*Studiul de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluției de gestiune a serviciului de iluminat public în municipiul Slobozia*” a fost recepționată pe data de 08.04.2019, iar prin HCL nr. 74 din 25.04.2019 s-a stabilit modalitatea de atribuire prin gestiune delegată a serviciului de iluminat public.

Prin Dispoziția Primarului nr. 669 din 17.07.2019 s-a desemnat echipa de implementare a Strategiei locale cu privire la dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciului de iluminat public din municipiul Slobozia.

Prin Dispoziția Primarului nr. 1164 din 21.11.2019 a fost desemnata comisia de specialiști proprii în scopul coordonării, supervizării, pregătirii și planificării contractului de concesiune privind serviciul de iluminat public din municipiul Slobozia.

Pentru realizarea achiziției publice având ca obiect *Delegarea prin concesiune a gestiunii serviciului de iluminat public în Municipiul Slobozia* a fost inițiată procedura simplificată pentru atribuirea contractului prin publicarea în SEAP. Motivat de faptul că în cadrul delegării sunt incluse lucrări de modernizare, este necesar să se facă auditul sistemului de iluminat, studiu de fezabilitate/DALI pentru modernizarea iluminatului public și extinderea acestuia cu obiective noi de investiții.



În anul 2020 Municipiul Slobozia urmează să încheie un contract de "Servicii de întocmire audit al sistemului de iluminat public, D.A.L.I. pentru modernizarea și extinderea iluminatului public din Municipiul Slobozia și reactualizarea documentației de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public".

Alimentare cu apă potabilă și canalizare

În municipiul Slobozia serviciile de alimentare cu apă și canalizare sunt administrate de S.C. URBAN S.A., operator regional cu gestiune delegată de către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI Periurbană.

Obiectul de activitate al societății constă în:

- captarea, tratarea, transportul, acumularea și distribuția apei potabile în toate cele șase sisteme zonale;
- canalizarea și epurarea apelor uzate menajere și industriale;
- realizarea programelor de investiții necesare pentru dezvoltarea acestor servicii;
- servicii de proiectare și prestări servicii specifice profilului de activitate;
- achiziționarea, montarea, repararea, verificarea aparatelor de măsurat debite;
- exploatarea și întreținerea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare.



În ultimii ani **rețeaua de distribuție a apei potabile** nu s-a modificat, lungimea acesteia fiind de 107,8 km (Sursa INS Tempo Ontine).

Rețeaua de canalizare a Mun. Slobozia are o lungime de 109,9 km (Sursa INS Tempo Ontine).

Deși rețeaua de distribuție a apei potabile are aceeași lungime, de 107,8 km, din anul 2010 până în prezent consumul de apă potabilă a scăzut anual, atât la nivel de municipiu, cât și la nivel rezidențial (*Sursa: INS Tempo Online*), așa cum se poate vedea în tabelul 5.1.

Tab. 5.1. Evoluția consumului de apă potabilă

(*Sursa: INS Tempo Online*)

Anul	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Consum la nivel de Municipiu	3196	3023	2796	2527	2402	2223	2317	2210	2179
Consum rezidențial	1886	1874	1786	1697	1725	1609	1705	1584	1588

Dintre cauzele care au dus la scaderea consumului de apa potabila mentionam scaderea numarului populatiei si reducerea activitatilor economice in cadrul Municipiului Slobozia.

Alimentarea cu energie termică

În municipiul Slobozia, alimentarea cu energie termică în sistem centralizat (de tip distribuție agent termic) a fost sistată datorită costurilor mari de furnizare a agentului termic și ca urmare a debranșării unui număr foarte mare de locuitori. În prezent, încălzirea locuințelor este asigurată în regim individual, în mare parte prin centrale termice individuale.

Transportul public

În cursul anului 2018 și până pe 31.07.2019 transportul public local în municipiul Slobozia s-a realizat în baza contractului de delegare a serviciului nr.294/36164/13.06.2013, de către operatorul SC Nick Touring SRL.

Prin HCL 53/28.03.2019, s-a aprobat darea în administrare prin gestiune directă a serviciului de transport public local de călători prin curse regulate în Municipiul Slobozia, către Serviciul Public de Transport Local, denumit Operator Intern.

Din luna august 2019, Serviciul Public de Transport Local intră în traseu cu 5 autobuze urbane, pe două trasee:

- traseul 1: Piata Garii - cartierul Slobozia Noua: nr.statii de calatori tur 14, retur 14, ruta diametrala cu o lungime de 15,2 km;
- traseu 2: Piata Garii - cartierul Bora: nr.statii de calatori tur 12, retur 11, ruta diametrala cu o lungime de 11,6 km;

Primaria Slobozia, implementeaza in calitate de partener, proiectul „Achizitie mijloace de transport public – autobuze electrice 10 m ses, Alexandria, Braila, Constanta, Dr.Tr.Severin, Focsani, Slobozia, finanta prin Programul Operational Regional 2014-2020 POR/2018/4/4.1/3 in parteneriat cu Ministerul Lucrarilor Publice, Dezvoltarii si Administratiei, in calitate de lider de proiect. Proiectul se desfasoara pe perioada 2019 - 2022.



Fig. 5.2. Transportul public din Municipiul Slobozia

(Sursa: site-ul Primăriei Slobozia)

Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă promovarea mobilității urbane durabile prin crearea unui sistem de transport public eficient, ecologic și modern, care să conducă la reducerea consumurilor energetice și la reducerea emisiilor de CO₂ și a altor poluanți evacuați în atmosferă, reducerea numărului de autoturisme în trafic, creșterea numărului de persoane care utilizează transportul în comun cu impact asupra fluidizării traficului rutier.

Autobuze electrice vor fi autobuze nearticulate (solo) cu lungimea de aproximativ 10 m (lungime permisă între 9,5 și 10,85 m), cu podea integral coborâtă. Vor avea o capacitate de transport de cel puțin 50 de pasageri (calculat la 8 persoane pe mp) dintre care cel puțin 24 pe scaune, vor avea un motor cu putere de cel puțin 120 kW, cu o autonomie de minim 60 km (suficientă pentru a parcurge trei curse dus-întors pe rutele din proiect în condițiile cele mai nefavorabile), însă limitată la o capacitate a bateriilor de cel mult 125 kWh. Acestea vor avea o baterie suplimentară (de backup), separată de sursa principală de energie și care va fi menținută permanent la un nivel maxim de încărcare, care să asigure o autonomie suplimentară de 10 km.

În acest proiect Municipiul Slobozia va beneficia de 7 autobuze electrice, două stații de încărcare rapidă la capătul stației (Piața Gării) și 7 stații de încărcare lentă la depoul operatorului de transport.

Pentru Municipiul Slobozia, pentru cele două trasee, reducerea emisiilor de GES (în CO₂ echivalent) estimată va fi de 165 t CO₂/an, iar creșterea estimată a numărului de pasageri transportați va fi de 323.492 pasageri/an.

Municipiul Slobozia mai are în derulare începând cu anul 2019 un alt proiect pe POR 4.1 pentru achiziționarea a 6 autobuze electrice, cu 3 stații de încărcare rapidă și cu 6 stații cu încărcare lentă.

Serviciul public de salubritate

În municipiul Slobozia serviciul de salubritate se desfășoară în gestiune delegată, operatorul serviciului fiind S.C. Polaris M Holding Constanta care asigură colectarea deșeurilor de pe teritoriul UAT Municipiul Slobozia și depozitarea acestora la *Depozitului Municipal Zonal Slobozia*, administrat de o companie privată (Vivani Salubritate SA).

Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice

Gestiunea serviciilor de utilitati publice de pe teritoriul orasului Slobozia este realizata atat prin companii delegate cat si de administratia publica locala Slobozia (tabelul 5.2).

Tab. 5.2. Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice

Servicii comunitare de utilități publice	Tipul contractului de gestiune a serviciului public încheiat de UAT				Indicatori de eficiența energetică stipulați prin contract	
	Contract de gestiune delegată cu operatori de drept privat	Hotărâre de dare în administrare către operatori de drept public	Contract de gestiune directă cu operatori de drept privat	Alte tipuri de contracte (dacă există)	DA Precizați indicatorul	NU
Iluminat public	Contract de prestări servicii și mentenanță a sistemului de iluminat public					x
Alimentare cu apă și canalizare		HCL nr.55/ 27.03.2014 privind delegarea serviciului de alimentare cu apă și canalizare, prin atribuire directă prin ADI PERIURBANA Slobozia, către SC Urban SA	x			x
Alimentare cu energie termică	-		-			
Transport public local	x (perioada 01.01-31.07.2019)	HCL nr.53/ 28.03.2019 privind darea în administrare prin gestiune directă a furnizării/prestării serviciului de transport public local de călători prin curse regulate în municipiul Slobozia, către Serviciul Public de Transport Local (perioada 01.08-31.12.2019)				x
Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliul local		x				x



Servicii de salubritate	HCL 160/ 13.10.2014 privind atribuirea si incheierea contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate din Municipiul Slobozia cu SC Polaris M Holding SRL Constanta 9 pentru activitatea de maturat, stropit, intretinerea cailor publice, colectarea si transportul deseurilor, etc).	HCL 53/31.03.2015 privind darea in administrare a serviciului de salubritate din Municipiul Slobozia – activitati de dezinsectie, dezinfectie, deratizare catre Directia de Administrare a Domeniului Public. HCL 40/28.09.2016 privind darea in administrare a serviciului de salubritate din Municipiul Slobozia – activitatea de curatare si transport a zapezii de pe caile publice si mentinerea in functiune a acestora pe timp de polei sau de inghet.	x			x
Gestiune Domeniu Public		Domeniul public al Municipiului Slobozia se afla in administrarea Directiei de Administrarea Domeniului Public				

5.2.4. Colectarea de informații relevante pentru domeniul eficienței energetice

5.2.4.1. Date generale despre Municipiul Slobozia

Amplasarea Municipiului Slobozia

Slobozia este reședința și cel mai mare oraș al județului Ialomița. Se găsește în partea de SE a României, la cca 120 km Est de Mun. București. Spațiul geografic al Sloboziei este situat în Centrul Câmpiei Române, pe malul stâng al râului Ialomița (fig. 5.3).



Fig. 5.3. Poziția geografică a Municipiului Slobozia în cadrul județului Ialomița

Poziția geografică este: 44° 33' Lat.N, 27° 20' Long.E, timpul GMT+2.

Suprafața totală a localității este de 13.286 ha, din care 11.987 ha extravilan și 1.300 ha intravilan.

Condiții climatice specifice Municipiului Slobozia

Climatul zonei orașului este temperat-continental cu manifestări de excese, adică secetos și cu contraste puternice de temperatură între iarnă și vară. Media anuală a izotermelor este +10°C și -11°C, luna cea mai rece a anului fiind ianuarie (temperatură medie -3°C), iar cea mai caldă iulie (temperatură medie +32,6°C). Rezultanta este o amplitudine medie a temperaturii de 25,6°C, care este una dintre cele mai ridicate din țară.

În ceea ce privește precipitațiile, zona are caracter de ariditate. Cea mai uscată lună este februarie (19,0 mm), cea mai umedă este iunie (70,2 mm), media anuală a precipitațiilor fiind de 456 mm. Cantitatea maximă de precipitații la Slobozia în 24 de ore a fost de 69,8 mm și s-a înregistrat la 20 august 1949.

Vânturile predominante sunt Crivățul iarna și Băltărețul vara.

Datorita climatului sau, Municipiul Slobozia este amplasat in zona climatică II, conform Anexei nr. 1 din Ordinul MFP nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005 (fig. 5.4).

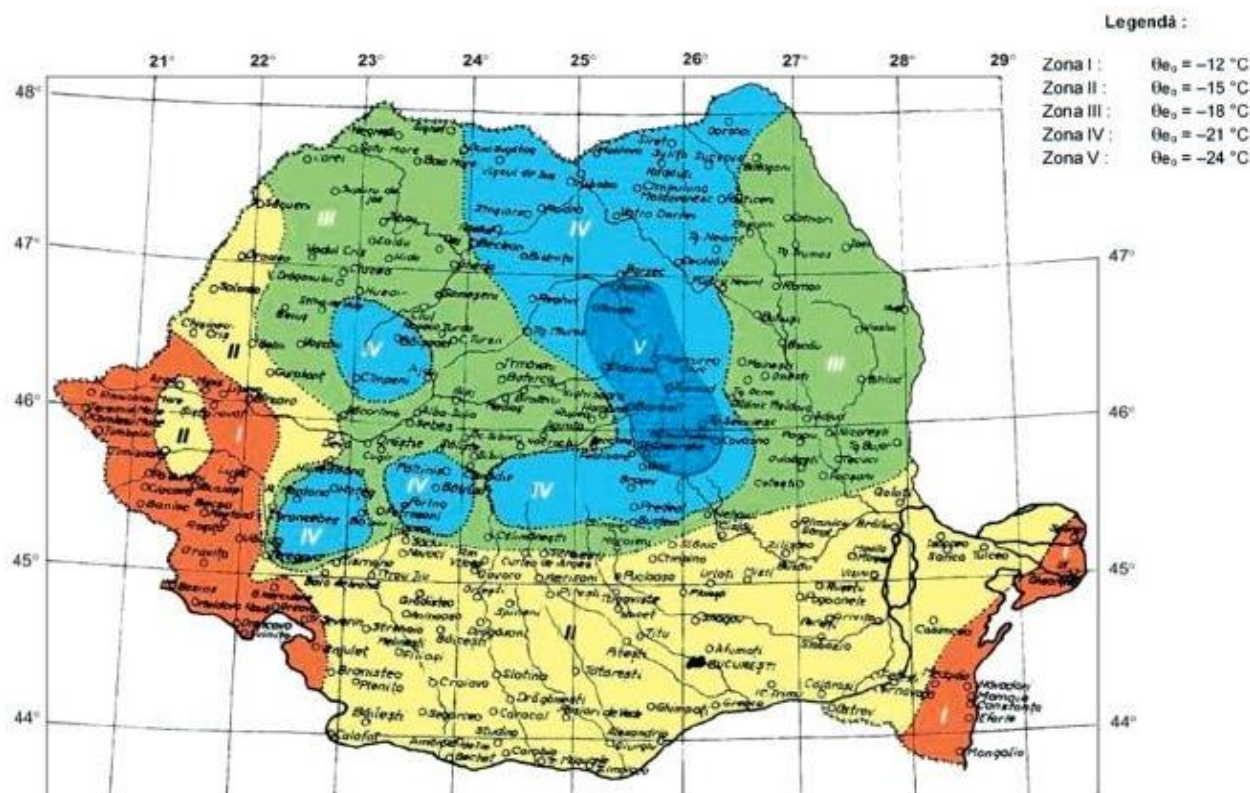


Fig. 5.4. Zonarea climatică a României

(Sursa: Anexa nr.1. din Ordinul MFP nr. 386 / 2016)

Prevederile acestei reglementări tehnice stabilește modul de calcul al coeficientului global de izolare termică (G) care exprimă pierderile totale de căldură la clădirile de locuit (case, blocuri, hoteluri, moteluri, etc.).

Evoluția populației și a fondului de locuințe

Municipiul Slobozia, reședința județului Ialomița, reprezintă cel mai important centru socio-economic și industrial din Județul Ialomița. La începutul anului 2019, conform datelor Institutului Național de Statistică, municipiul avea o populație stabilă totală de 51.901 locuitori.

Evoluția demografică a municipiului Slobozia arată că până în anul 1997 a avut loc o creștere a populației, după care aceasta a înregistrat o scădere constantă. Astfel de la un maxim de 56.789 de locuitori în anul 1995, populația a scăzut la 51.901 de locuitori în 2019, ceea ce înseamnă o scădere cu 8,61% (fig. 5.5).

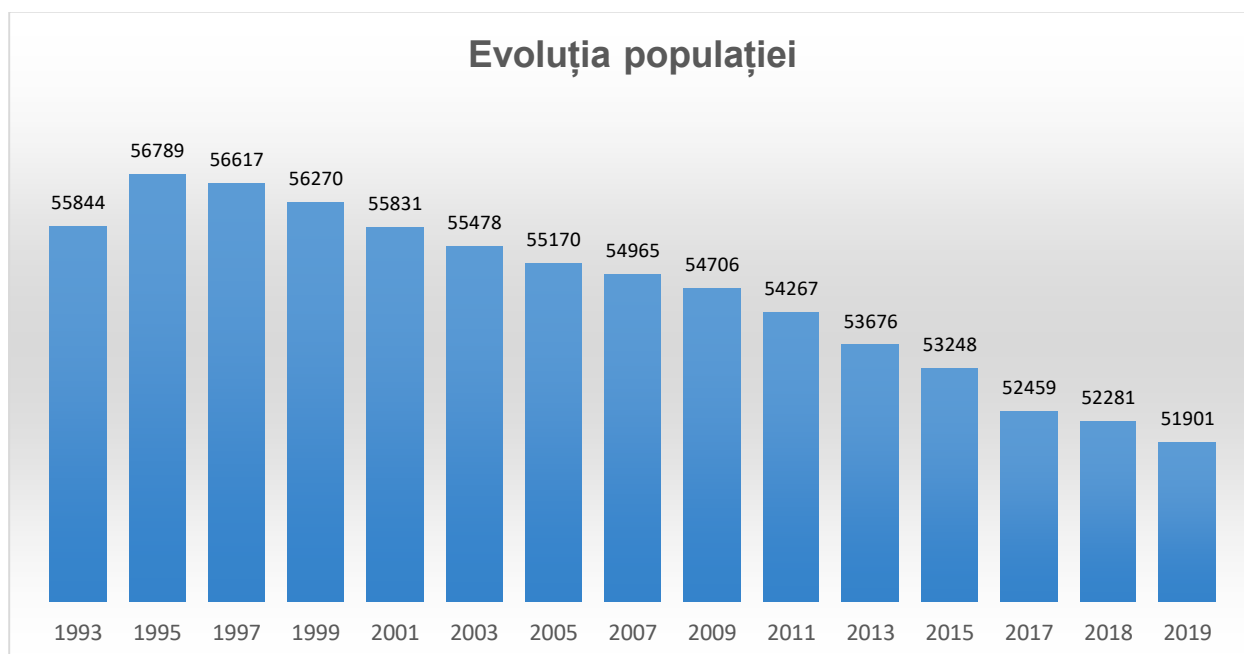


Fig. 5.5. Evoluția populației Municipiului Slobozia

(Sursa: INS Tempo Online)

Fondul de locuințe

În tabelul 5.3 se prezintă evoluția fondului de locuințe din Municipiul Slobozia, în perioada 2012 - 2018.

Tab. 5.3. Evoluția fondului de locuințe

(Sursa: INS, TMPO Online)

Indicator	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Locuințe existente [număr total]	19.376	19.442	19.525	19.606	19.642	19.655	19.663	19.678
Locuințe în proprietate publică	375	448	483	496	496	496	496	495
Locuințe în proprietate privată	19.001	18.994	19.042	19.110	19.146	19.159	19.167	19.183
Suprafața locuibilă [arie desfășurată (mp)]	943.666	950.551	957.045	961.933	965.411	966.774	967.960	970.037
Suprafața locuibilă în proprietate majoritar publică [mp]	12.485	19.542	20.802	21.717	21.717	21.717	21.717	21.698
Suprafața locuibilă în proprietate majoritar privată [mp]	931.181	931.009	936.243	940.216	943.694	945.057	946.243	948.339

Analizând datele din tabelul 5.3 rezulta o creștere a numărului de locuințe, respectiv a suprafeței locuibile, în special pe seama locuințelor private.

În tabelul 5.4 este prezentată suprafața medie a unei locuințe, corespunzătoare datelor din tabelul 5.3.

Tab. 5.4. Suprafața medie a unei locuințe

Indicator	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Locuințe existente [mp/locuință]	48,70	48,89	49,02	49,06	49,15	49,19	49,23	49,30
Locuințe în proprietate publică	33,29	43,62	43,07	43,78	43,78	43,78	43,78	43,83
Locuințe în proprietate privată	49,01	49,02	49,17	49,20	49,29	49,33	49,37	49,44

Din datele din tabelul 5.27 rezultă o tendință de creștere continuă a suprafeței medii a locuințelor în proprietate privată și anume, de la 49,01 mp/loc în anul 2012, la 49,44 mp/loc în 2019.

Această creștere a suprafeței locuințelor va determina în mod implicit și creșterea consumurilor energetice în situația în care noile construcții nu aplică tehnologiile moderne de eficientizare a consumurilor energetice. Totuși, prin reglementări la nivel local (aplicarea prevederilor Legii 372/2005), toate clădirile noi vor avea performanțe energetice superioare.

Modalitatea de asigurare a alimentării cu energie (termică, gaze naturale, electrică)

→ Alimentarea cu energie termică

Ca urmare a creșterii prețurilor la agentul termic, **în municipiul Slobozia au fost înregistrate numeroase debransări de la instalația de termoficare**, astfel că sistemul centralizat de încălzire a fost desființat. În prezent în municipiul Slobozia sunt în funcțiune centrale termice de bloc și numeroase centrale de apartament.

Spațiile comerciale amplasate la parterul acestor locuințe colective sunt și ele dotate cu surse individuale de energie termică, separarea instalațiilor de încălzire fiind realizată de la fragmentarea și închirierea / vinderea acestora către diversele firme.

Clădirile individuale din municipiu, inclusiv cele din localitățile componente Slobozia Nouă și Bora, sunt încălzite în mare parte cu gaze la sobe sau sunt dotate cu încălzire centrală, utilizând centrale termice individuale.



Clădirile din sectorul terțiar și-au rezolvat, în general printre primele, asigurarea cu energie termică de la centrale termice proprii echipate cu cazane moderne, automatizate, cu randament ridicat.

Pentru clădirile care urmează a se edifica în noile zone ale municipiului, dar și pentru cele existente, trebuie studiată și soluția preparării apei calde menajere utilizând energia solară prin intermediul panourilor solare înglobate în acoperișul clădirilor sau pe terasele care permit adoptarea unei orientări și unui unghi favorabile captării cu maximum de eficiență a energiei solare.

O altă problemă privind termoficarea este faptul că blocurile sunt vechi și nu au fost decat în parte reabilitate și izolate. Dat fiind faptul că principala cheltuială din bugetul unei familii este cea cu încălzirea locuinței, trebuie promovate și implementate de către autoritatea locală împreună cu asociațiile de proprietari proiecte de reabilitare termică. Fondurile europene nerambursabile pot fi o soluție pentru locuitorii municipiului Slobozia, Primăria fiind obligată să suporte numai 30% cofinanțare din valoarea proiectului.

→ **Alimentarea cu gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale la nivelul județului Ialomița se realizează prin S.C. "Distrigaz Sud Rețele" S.R.L., operator economic care își desfășoară activitatea în domeniul distribuției gazelor naturale, având ca principal obiect de activitate distribuția combustibililor gazoși prin conducte.



Prin activitatea de distribuție, Distrigaz Sud Rețele asigură funcționarea în condiții de siguranță și la parametri tehnici proiectați a tuturor elementelor componente ale sistemului de distribuție a gazelor naturale și a instalațiilor de utilizare, conform cu reglementările în vigoare, normele tehnice și clauzele contractuale.

Alimentarea cu gaze naturale în Municipiul Slobozia este asigurată de către S.C. Distrigaz Sud S.A. - Sucursala Slobozia.

Municipiul Slobozia este alimentat cu gaze naturale din sistemul național de transport și distribuție prin intermediul conductei magistrale de transport Jugureanu – Călărași la care este racordată rețeaua de alimentare cu gaz natural a municipiului Slobozia.

Rețeaua de repartiție alimentează 6 stații de reglare de sector repartizate pe întreg teritoriul municipiului și din care este alimentată rețeaua de distribuție.

Consumatorii urbani alimentați sunt:

- locuințele colective - pentru prepararea hranei și pentru prepararea apei calde de încălzire și a apei calde menajere;
- centralele termice de cartier și de bloc ;
- locuințele individuale - pentru încălzire și prepararea hranei.

Stațiile de reglare de sector sunt amplasate, pe cât posibil, în centrele de greutate ale consumului, astfel încât să poată asigura corespunzător toți consumatorii.

În prezent, rețeaua de distribuție cu gaze naturale este în curs de extindere, noii consumatori urbani fiind în principal locuințele individuale. La nivelul actual de utilizare, rețeaua de alimentare cu gaze a municipiului Slobozia funcționează în condiții tehnice corespunzătoare.

Conform datelor INS la nivelul anului 2018, lungimea simplă a conductelor de distribuție a gazelor naturale în municipiu era de 107,8 km.

Evoluția rețelei de gaze naturale în municipiul Slobozia și consumul de gaze naturale sunt prezentate în tabelele 5.5 și 5.6.

Tab. 5.5. Lungimea conductelor de gaze naturale în perioada 2010 – 2018

(Sursa: INS Tempo Online)

An	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
L [Km]	97,3	96,4	95,8	100,7	101,7	102,7	103,1	104,5	107,8

Tab. 5.6. Consumul de gaze naturale [mii mc] pentru Municipiu Slobozia si pentru populatie in perioada 2010 – 2018

(Sursa: INS Tempo Online)

An	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Municipiu	26.869	26.950	23.211	23.930	25.764	23.088	21.832	23.579	22.342
Populație	14.021	15.036	14.004	13.605	13.427	13.431	13.074	14.286	13.647

Analizând datele din cele două tabele rezultă ca în decursul celor 9 ani de zile din perioada 2010 - 2018, rețeaua de gaze naturale s-a extins cu 10,79%, în timp ce consumul de gaze naturale a scăzut la nivelul municipiului cu 2,67%, iar la populație cu 16,85% (fig. 5.6).

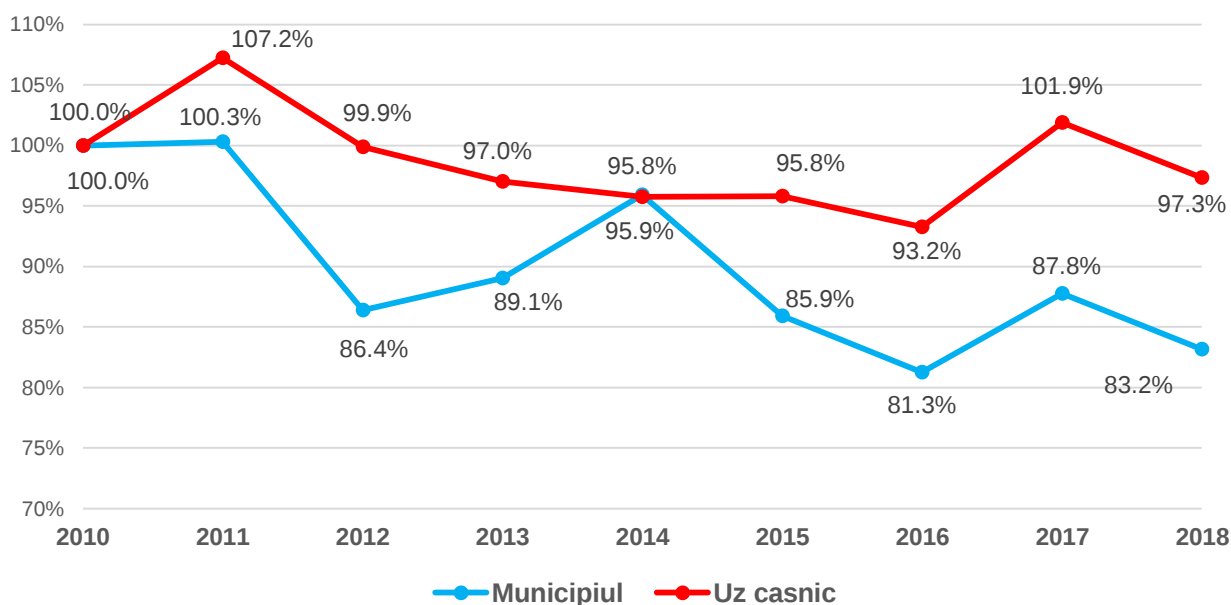


Fig. 5.6. Evoluția procentuală a consumului de gaze naturale în perioada 2010 - 2018

(Sursa: INS Tempo Online)

Evoluția consumului la nivel de municipiu este în general în scădere pe toată perioada anilor 2012-2018. În schimb, la populație, se observă creșteri cu până la 7,24% și scăderi de maxim 8,75%. Aceste variații de consum se datorează atât valorilor temperaturilor din cursul acestor ani cât mai ales datorită creșterii prețului la gazele naturale, în special în ultimii ani.

→ Alimentarea cu energie electrică

Municipiul Slobozia, inclusiv cartierele Slobozia Nouă și Bora (inclusiv zona industrială), se alimentează cu energie electrică din Stațiile de transformare 110/20kV Slobozia Nord și Slobozia Sud prin:

- Linii electrice aeriene de medie tensiune (20 kV) cu conductoare neizolate cu lungimea totală de 39,5 km;
- Linii electrice subterane de medie tensiune (20 kV) cu lungimea totală de 73 km;
- Puncte de alimentare (PA) – 2 buc;
- Posturi de transformare aeriene (PTA) 20/0,4 kV – 35 buc;
- Posturi de transformare în cabine zidite (PTCZ) 20/0,4 kV – 84 buc;
- Posturi de transformare în anvelopă din beton (PTAB) 20/0,4 kV – 17 buc;
- Puncte de conexiune (PC) – 5 buc;
- Posturi de transformare în cabine metalice (PTM) – 3 buc.



Din posturile de transformare existente distribuția energiei electrice se face prin rețele aeriene de joasă tensiune (LEA 0,4 kV), cu conductoare izolate și neizolate, cu lungime totală de 50 km și linii electrice subterane de joasă tensiune (LES 0,4 kV), cu lungime totală de 177,5 km.

Infrastructura de distribuție a energiei electrice aparține și se află în administrarea S.C. E-Distribuție Dobrogea S.A.

5.2.4.2. Date specifice sectoarelor care se includ în PİEE

Sectoarele relevante din Mun. Slobozia, din punct de vedere al consumului de energie, sunt:

- clădiri publice aflate sub autoritatea administrației locale (de ex: clădirea Primăriei și Consiliului Local, instituții de învățământ etc.);
- clădiri rezidențiale;
- iluminatul public;
- alimentarea cu apă potabilă și epurarea apelor uzate;
- gestiunea deșeurilor;
- transportul (transport public);
- producerea energiei electrice și termice.

Sectorul clădiri publice

În conformitate cu noul *MODEL pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice aferent localităților cu o populație mai mare de 5000 locuitori*, se vor analiza numai clădirile publice care aparțin de Consiliul Local.

Categoriile de clădiri publice din municipiul Slobozia sunt următoarele:

1. Clădiri din sectorul învățământ;
2. Clădiri social-culturale;
3. Clădiri administrative/ birouri;
4. Clădiri cu altă destinație.

1. Cladiri publice din sectorul învățământ

a) Date tehnice

In tabelul 5.7 sunt prezentate caracteristicile tehnice ale cladirilor din sectoul invatamant:

Tab. 5.7. Date tehnice ale clădirilor din sectorul învățământ

(Sursa: Primăria Slobozia)

Nr. crt.	Numele cladirii/ adresa	Corp	Cladiri componente	Anul construirii	Supr. utilă [mp]	P+nE
1.	Școala Generala Sf.Andrei Nr.2 B-dul Matei Basarab nr.35	C1	Școala Generala	1963	3.345	P+2E
		C2	Gradinita	1960	540	P+1E
		C3	Sala sport	2014	350	P
		C4	Centrala termica	1997	70	P
		C5	Centrala termica	2002	30	P
2.	Școala Gimnaziala Nr.3 B-dul Unirii, nr.14	C1	Școala Gimnaziala Nr. 3	1955	1.300	P+1E
		C2	Corp C2	1973	1.060	P+1E
		C3	Corp C3	1978	765	P+2E
		C4	Sala sport	1976	695	P
		C5	Centrala termica	2007	39	P
3.	Liceul Tehnologic Inaltarea Domnului Aleea Pieții nr.8	C1	Scoala nr.5	1962	1.172	P
		C2	CT-Scoala nr.5	2003	85	P
		C3	Sala sport	2015	765	P+1E
		C4	Liceul	1971	2.700	P+2E
		C5	Gradinita nr.2	1970	780	P+1E
		C6	CT- Gradinita nr.2	2002	92	P
4.	Liceul Alexandru Ioan Cuza Str. Lacului, nr.10	C1	Corp C1	1972	2.300	P+2E
		C2	Corp C2	1972	3.060	P+3E
		C3	Internat	1972	2.363	P+2E
		C4	Atelier constructii	1972	580	P
		C5	Atelier instalatii-mecanica	1972	267	P
		C6	Cantina	1972	566	P
		C7	Centrala termica	1972	325	P
		C8	Spalatorie	1972	155	P
		C9	Beci alimente	1972	129	P
		C10	Cabina poarta	1972	15	P
		C11	Sala sport	1972	1.108	P
5.	Colegiul National Mihai Viteazu B-dul Unirii, nr.10	C1	Corp C1	1969	3.300	P+2E
		C2	Corp C2	1971	1.890	P+2E
		C3	Corp C3	1971	512	P
		C4	Corp C4	1974	420	P+1E
		C5	Corp C5	1976	580	P
6.	Lic. Tehn. M. Eminescu Aleea Chimiei	C1	Liceul M.Eminescu	1972	14.390	P+4E
7	Liceul de arte Ionel Perlea Str.Mihai Eminescu nr.3	C1	Liceul	2003	3.141	P+2E
		C2	Sala sport	2003	790	P
		C3	Centrala termica	2003	34	P
		C4	Scoala nr.1-Corp 1	1985	342	P
		C5	Scoala nr.1-Corp 2	1985	673	P+2E
		C6	Scoala nr.1-Corp 3	1985	822	P+2E
		C7	Scoala Cartier Bora	2004	563	P
		C8	Gradinita/Punct medical	2005	121	P
		C9	Ateliere creatie	2010	829	P+1E

8.	Liceul Pedagogic Matei Basarab B-dul Matei Basarab, nr.5	C1	Liceu-Corp 1	1971	2.063	P+2E
		C2	Liceu – Corp 2	1971	2.307	P+2E
		C3	Atelier	1971	19	P
		C4	Sala de sport	2016	707	P+E
9.	Seminar Teologic Sf.Ioan Gura de Aur Str.Al.Odobescu, nr.2	C1	Corp C1-Seminarul Teologic	-	420	P+1E
		C2	Corp C2 – Scoala nr.4	-	463	P+1E
		C3	Corp C3 - Pinochio	-	228	P+1E
		C4	Sala sport	-	471	P
		C5	Centrala termica	-	36	P
10.	Gradinita Dumbrava Minunata Str.Mihai Eminescu, nr.6	C1	Gradinita	2003	4.440	P+1E
11.	Gradinita Junior Str.Al.Odobescu, nr.8	C1	Gradinita	1972	2.310	P+1E
12.	Grădinita Voinicelul Str. Sporturilor, nr.4	C1	Gradinita	2013	2.140	P+1E
13.	Gradinita cu program prelungit nr.2 (Piticot) Str Vechea Matca, nr 3	C1	Gradinita	1976	2.135	P+1E

Din analiza datelor din Tabelul 5.7 rezulta ca majoritatea cladirilor de invatamant au fost construite inainte de anul 1980, cele mai multe datand din perioada anilor '74. Dupa anul 2000 s-au construit in special Sali de sport si cladiri pentru centrale termice proprii dar si cateva unitati de invatamant: Gradinita Dumbrava Minunata (2003), Liceul de Arte Ionel Perlea (2003), Scoala Cartier Bora (2004), Gradinita Voinicelul (2013).

b) Date energetice

În tabelele 5.8 și 5.9 sunt prezentate caracteristicile energetice ale clădirilor de învățământ și consumul specific de energie rezultat.

Tab. 5.8. Date energetice ale cladirilor de invatamant

(Sursa: Primăria Slobozia)

Nr. crt.	Denumire clădire	Nr. cladiri în grup	Total supr. utilă [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termica ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrica	termica
1	Școala Generala Sf. Andrei Nr. 2	5	4335	28,047	690,492	27,272	146,900
2	Școala Gimnaziala Nr. 3	5	3859	28,323	502,056	19,968	104,380
3	Liceul Tehnologic Inaltarea Domnului	6	5594	70,325	951,061	49,579	201,540
4	Liceul Al. Ioan Cuza	11	10868	72,568	811,241	51,160	172,940
5	Colegiul National Mihai Viteazu	5	6702	77,496	769,943	54,635	159,620
6	Liceul Tehnologic M.Eminescu	1	14390	111,61	968,233	78,685	202,860
7	Liceul de arte Ionel Perlea	9	7315	77,767	1006,099	54,826	211,360

Nr. crt.	Denumire clădire	Nr. cladiri în grup	Total supr. utilă [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termică ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrică	termică
8	Liceul Pedagogic Matei Basarab	4	5096	4,905	345,398	2,550	76,140
9	Seminar Teologic Sf. Ioan Gura de Aur	5	1618	36,725	389,104	25,891	80,980
10	Grădinita Dumbrava Minunata	1	4440	21,628	223,04	15,248	48,070
11	Grădinita Junior	1	2310	16,105	378,049	11,354	78,010
12	Grădinita Voinicelul	1	2140	30,482	199,805	21,490	41,520
13	Grădinita cu program prelungit nr.2 (Piticot)	1	2135	19,999	306,738	14,099	64,720
	TOTAL	55	70802	595,980	7541,259	426,756	1589,040

⁽¹⁾ Pentru clădirile care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET) se va lua în considerare consumul de combustibil aferent acestora exprimat în MWh/an

Tab. 5.9. Consumul specific de energie pentru clădirile de învățământ

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	Școala Generala Nr. 2 Sf. Andrei	B-dul Matei Basarab nr.35	718,54	165,753
2	Școala Gimnaziala Nr. 3	B-dul Unirii, nr.14	530,38	137,439
3	Liceul Tehnologic Înaltarea Domnului	Aleea Pieții nr.8	1021,39	182,586
4	Liceul Al .I. Cuza	Str.Lacului, nr.10	883,81	81,322
5	Colegiul National Mihai Viteazu	B-dul Unirii, nr.10	847,44	126,446
6	Liceul Tehnologic M.Eminescu	Aleea Chimiei	1079,84	75,041
7	Liceul de arte Ionel Perlea	Str.Mihai Eminescu nr.3	1083,87	148,170
8	Liceul Pedagogic Matei Basarab	B-dul Matei Basarab, nr.5	350,30	68,741
9	Seminar Teologic Sf. Ioan Gura de Aur	Str.Al.Odobescu, nr.2	425,83	263,182
10	Grădinita Dumbrava Minunata	Str.Mihai Eminescu, nr.6	244,67	55,105
11	Grădinita Junior	Str.Al.Odobescu, nr.8	394,15	170,629
12	Grădinita Voinicelul	Str.Sporturilor, nr.4	230,29	107,611
13	Grădinita cu program prelungit nr. 2 (Piticot)	Str. Vechea Matca, nr.3	326,74	153,038
	TOTAL		8137,239	114,930

2. Cladiri social-cultural

a) Date tehnice

În tabelul 5.10 sunt prezentate caracteristicile tehnice ale clădirilor din sectoul social-cultural.

Tab. 5.10. Date tehnice ale clădirilor din sectorul social-cultural

(Sursa: Date Primăria Slobozia)

Nr. crt.	Numele clădirii/ adresa	Corp clădire	Cladiri componente	Anul construirii	Supraf. utila [mp]	P+nE
1.	Directia de Asistență Socială Str. Alex. Odobescu Nr.1	C1	Cladire locuinte sociale, str. Viilor, nr. 61	1975	2852	P+3E
		C2	Cantina sociala „Sf.Nicolae”, str. Viilor, nr. 61	1975	500	P
		C3	Spalator, str. Viilor, nr. 61	1975	233	P
		C4	Clubul seniorilor „Rasarit in Amurg”, Str. Gheorghe Lazar nr. 3	2011	303	P
		C5	Centrul persoane fara adapost, str. Papadie nr. 6	2012	204	P
		C6	Centrul Multifunctional Bora	2012	207	P+1E
		C7	Cabinet socio-medical Bora	2004	346	P
		C8	Cladire sediu, str. Al. Odobescu, nr. 1	2015	350	P
		C9	Centrul de Ingrijire de Zi pentru copii, Str. Nordului nr. 4	1980	312	P+1E
2.	Directia Educație, Cultură și Tineret B-dul Unirii, nr. 19	C1	Casa de Cultura Municipala	1978	1256	P+1E
		C2	Camin Cultural Slobozia Noua	1978	524	P

b) Date energetice

În tabelele 5.11 și 5.12 sunt prezentate caracteristicile energetice ale clădirilor social-culturale și consumul specific de energie rezultat.

Tab. 5.11. Date energetice ale clădirilor social-culturale

(Sursa: Primăria Slobozia)

Nr. crt	Denumire clădire	Nr.cladiri in grup	Total arie utila [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum Energie Termică ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrica	termica
1	Directia de Asisitentia Sociala	9	5307	56,792	286,519	40,038	63,740
2	Directia Educație, Cultură și Tineret	2	1780	28,941	104,708	20,403	22,110
	TOTAL	11	7087	85,733	391,227	60,442	85,850

(1) Pentru clădirile care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET) se va lua în considerare consumul de combustibil aferent acestora exprimat în MWh/an

Tab. 5.12. Consumul specific de energie pentru cladirile social-culturale

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	Directia de Asisitentia Sociala	Str. Alex. Odobescu Nr.1	343,31	64,690
2	Directia Educație, Cultură și Tineret	B-dul Unirii, nr. 19	133,65	75,084
	TOTAL		476,96	67,301

3. Cladiri administrative/birouri

a) Date tehnice

In tabelul 5.13 sunt prezentate caracteristicile tehnice ale cladirilor adiministrative

Tab. 5.13. Date tehnice ale cladirilor administrative

(Sursa: Date PRIMĂRIA Slobozia)

Nr. crt.	Numele cladirii/ adresa	Nr.	Cladiri componente	Anul construirii	Supraf. utila [mp]	P+nE
1.	Primarie Str.Episcopiei, nr.1	C1	Cladire Primarie	1969	2200	P+4E
2.	DADP Str.Filaturii, nr.8	C1	Cladire Administrativa	2007	181	P
		C2	Arhiva	2007	21	P
		C3	Cladire Birouri	2007	64	P
		C4	Magazie si Atelier tamplarie	2007	342	P
		C5	Ateliere	2007	322	P
		C6	Depozit combustibil	2007	43	P
		C7	Magazie lubrifianti	2007	36	P
		C8	Vestiare	2007	71	P
		C9	Cabina paza	2007	12	P
3.	Directia Evidenta Personalului B-dul Cosminului, nr.2	C1	Directia Evidenta Personalului	1978	714	P+1E
4.	Politia Locala Str. Razoare, nr.3	C1	Politia Locala	1977	422	P

b) Date energetice

In tabelele 5.14 si 5.15 sunt prezentate caracteristicile constructive și energetice ale clădirilor administrative si consumul specific de energie rezultat.

Tab. 5.14. Date energetice ale clădirilor administrative

(Sursa: Primăria Slobozia)

Nr. crt.	Denumire clădire	Nr. clădiri în grup	Total Arie utilă [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termică ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (lei/an)	
						electrică	termică
1	Primarie	1	2200	109,72	583,886	77,353	128,31
2	DADP	9	1092	35,874	362,334	25,291	77,04
3	Directia Evidenta Persoanelor	1	714	25,374	83,634	17,889	17,82
4	Politia Locala	1	422	36,722	61,681	25,889	14,34
	TOTAL	12	4428	207,690	1091,535	146,421	237,51

(1) Pentru clădirile care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET) se va lua în considerare consumul de combustibil aferent acestora exprimat în MWh/an.

Tab. 5.15. Consumul specific de energie pentru Clădirile administrative

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	Primarie	Str.Episcopiei, nr. 1	693,61	315,275
2	DADP	Str.Filaturii, nr. 8	398,21	364,659
3	Directia Evidenta Persoanelor	B-dul Cosminului, nr.2	109,01	152,672
4	Politia Locala	Str.Razoare, nr. 3	98,40	233,182
	TOTAL		1299,23	293,411

4. Cladiri cu altă destinație

a) Date tehnice

În tabelul 5.16 sunt prezentate caracteristicile tehnice ale clădirilor cu altă destinație.

Tab. 5.16. Date tehnice ale clădirilor cu altă destinație

(Sursa: Primăria Slobozia)

Nr. crt.	Numele clădirii/ adresa	Nr.	Clădiri componente	Anul construirii	Suprafața utilă [mp]	P+nE
1.	SC Servicii Publice/ Str. Lujerului nr. 3	C1	Piata Agroalimentara Cuza Voda, Str. Lujerului, nr. 3	2003	526	P+1E
		C2	Piata Agroalimentara Ialomita, Str. Ialomita, nr. 1	1988	1132	P+1E
		C3	Bazar municipal, Str. Eternitatii	1993	1997	P
		C4	Spatii comerciale 500AP, Alea Nordului, nr. 7A	2012	421	P+1E

2.	CSM Unirea Slobozia/ Aleea Stadionului Nr. 2 - 5	C1	CSM Unirea Sala de sport, Aleea stadionului Nr.2-5	2007	1291	P
		C2	Clubul sportiv Olimpia, Aleea stadionului Nr.2-5	1986	293	P+1E
		C3	CSM Unirea-Bazin inot, Str. Slobozia, nr. Zona Parc	2014	1360	P+1E

b) Date energetice

În tabelele 5.17 și 5.18 sunt prezentate caracteristicile energetice ale clădirilor cu altă destinație și consumul specific de energie rezultat.

Tab. 5.17. Date energetice ale clădirilor cu altă destinație

(Sursa: Primăria Slobozia)

Nr. crt	Denumire clădire	Nr. cladiri in grup	Total Arie utila [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termică ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrică	termică
1	SC Servicii Publice	4	4072	418,399	180,983	294,971	39,45
2	CSM Unirea Slobozia	3	2944	334,901	1179,606	236,105	246,57
	TOTAL	7	7016	753,3	1360,589	531,077	286,02

(1) Pentru clădirile care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET) se va lua în considerare consumul de combustibil aferent acestora exprimat în MWh/an

Tab. 5.18. Consumul specific de energie pentru cladiri cu alta destinatie

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	SC Servicii Publice	Str.Lujerului, nr.3	599,38	147,196
2	CSM Unirea Slobozia/	Aleea Stadionului, nr.2	1514,51	514,439
	TOTAL		2113,89	301,295

În Tabelul 5.19 sunt prezentate cumulat datele tehnice ale clădirilor publice din Municipiul Slobozia.

Tab. 5.19. Indicatori de consum energetic in sectorul cladiri publice, pentru anul de raportare 2019

Nr. crt.	Tip clădire	Nr. cladiri in grup	Total suprafață utilă încălzită [m²]	Indicatori				
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termică ⁽¹⁾ (MWh/an)	Consum combust. (MWh/an)	Factura energie	
							electrică (mii lei)	termică (mii lei)
1	Spitale, dispensare, policlinici, etc.	-	-	-	-	-	-	-
2	Învățământ preuniversitar (grădinițe, școli, licee, etc.)	55	70802	595,98	7541,259	-	426,756	1589,040

3	Clădiri social-culturale (creșe, cămine de bătrâni, teatre, cinematografe, muzee etc.)	11	7087	85,733	391,227	-	60,442	85,850
4	Clădiri administrative/ birouri	12	4428	207,690	1091,535	-	146,421	237,51
5	Clădiri cu altă destinație (grădini zoologice, bazine, piețe, patinoare, cluburi sportive)	7	7016	753,3	1360,589	-	531,077	286,02
6	TOTAL	85	89333	1642,70	10384,61	-	1164,70	2198,42

Notă: Tabelul se actualizează anual

⁽¹⁾ Deoarece clădirile nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET) s-a luat în considerare consumul de gaze naturale, exprimat în MWh/an

În figura 5.7 este prezentată situația consumului energetic a clădirilor publice, în funcție de tipul acestora.

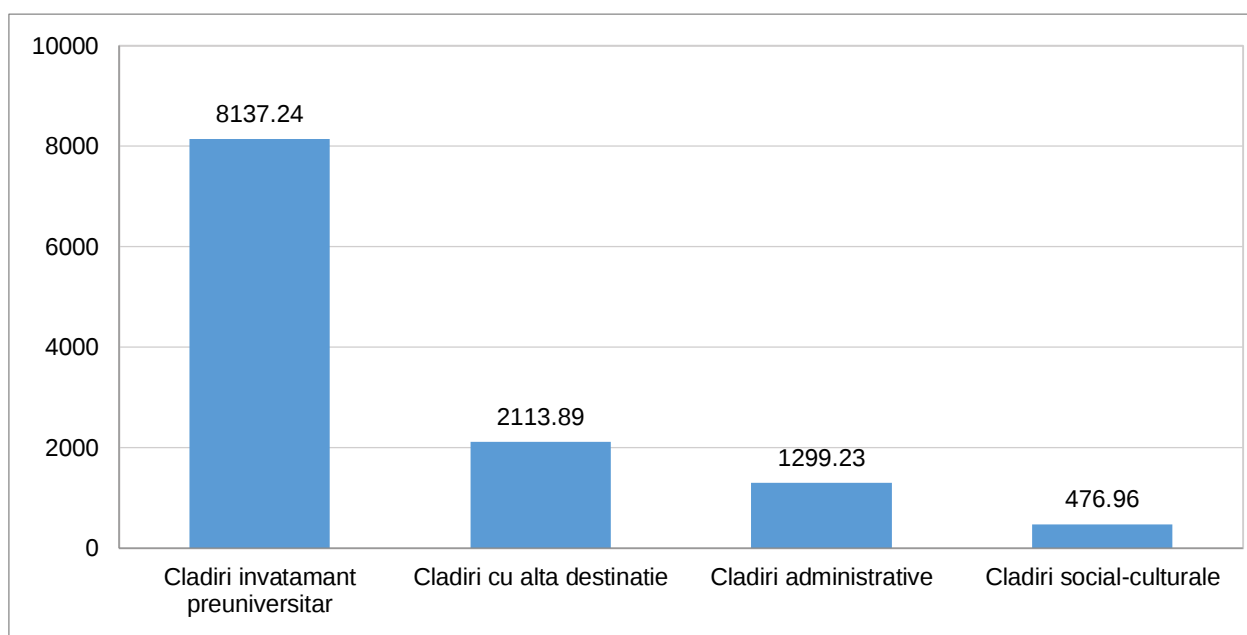


Fig. 5.7. Consumul energetic al clădirilor publice [MWh]

Observații privind consumul energetic al clădirilor publice

1. Pentru majoritatea institutiilor, consumul de energie electrica si de gaze naturale este prezentat pentru mai multe cladiri. Nu exista contorizare pe fiecare cladire. Din aceasta cauza nu se poate identifica consumul specific pe fiecare cladire in vederea stabilirii cat mai precise a valorii reducerii consumurilor energetice prin lucrari de reabilitare termica si modernizare.

2. Sunt instituții care nu lucreaza tot timpul anului, ceea ce conduce la un consum specific de energie [kWh/mp] scăzut. Aceasta poate duce la o concluzie nerealistă, și anume că nu sunt necesare măsuri de reducere a consumurilor energetice la astfel de clădiri.

3. Majoritatea cladirilor sunt construite in perioada anilor 1970 – 1989, fiind neperformante din punct de vedere energetic.

În ultimii ani au fost demarate o serie de investiții de reabilitare, modernizare și extindere a clădirilor aflate în patrimoniul municipalității. Toate acestea au contribuit la ameliorarea imaginii și a eficienței energetice a clădirilor publice.

Se impune deci o strategie de creștere a performanțelor energetice ale acestor clădiri. Un rol important al acestei strategii este efectuarea de proiecte cu accesare de programe de finanțare cu fonduri europene.

Sectorul clădiri rezidențiale

La nivelul Uniunii Europene se considera ca cca 40% din consumul energetic se datorează clădirilor (Preambulul Directivei 2012/27).

Clădirile constituie un element central al politicii guvernului român privind eficiența energetică, având în vedere că, la nivel național, consumul de energie în sectorul locuințelor și sectorul terțiar (birouri, spații comerciale și alte clădiri nerezidențiale) reprezintă împreună, conform studiilor efectuate, 45% din consumul total de energie (*sursa: Planul național de acțiune în domeniul eficienței energetice - 2020, pag. 43*).



Ponderea cea mai mare a consumului energetic este data de asigurarea confortului termic (55%), urmat de prepararea apei calde (21%), iluminat (14%), restul fiind reprezentat de consumul pentru prepararea hranei, spălat, instalații anexe, etc. Pe de altă parte se știe că un consum energetic mare atârna greu în balanța economică a unei țări precum și în buzunarele locatarilor care achită facturi mari la întreținere. Mai mult decât atât, folosirea unor sisteme învechite sau neeficiente de producere a energiei pentru consumul casnic reprezintă și o importantă sursă de poluare care afectează sănătatea și diminuează confortul.

Factorii cheie care afectează consumul energetic în clădiri sunt următorii: performanța anvelopei clădirilor (izolația termică, etanșeitatea la aer, suprafața și orientarea suprafețelor vitrate); comportamentul (modul de utilizare al clădirilor și instalațiilor aferente în viața de zi cu zi); eficiența instalațiilor tehnice; calitatea reglajelor și întreținerea instalațiilor tehnice; capacitatea de a beneficia de pe urma aportului de căldură iarnă și limitării sale vară; capacitatea de a obține beneficii din iluminatul natural; eficacitatea aparatelor și instalațiilor electrice și de iluminat.

Sectorul rezidențial alături de cel al clădirilor publice este sectorul cu cele mai mari disponibilități pentru economii de energie și îmbunătățirea performanței energetice. Conform „Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice - 2020” potențialul de reducere al consumului final energetic al acestor sectoare este de 41,5%.

Acest consum important al clădirilor are un impact substanțial atât asupra costurilor legate de exploatarea clădirilor, cât și asupra mediului, deoarece energia necesară trebuie să fie produsă și acest lucru se face cu poluarea aferentă. În plus, potențialul lui de a fi scăzut, fără a se face rabat la nivelul de confort corespunzător, a dus la noțiuni moderne, cum ar fi cea de „clădire sustenabilă”, dar și mai mult „clădire pasivă” sau de consum zero, chiar „clădire cu

consum negativ” adică integral pozitiv producătoare de energie (la care energia produsă prin utilizarea unor surse regenerabile este mai mare decât cea necesară funcționării acesteia. Utilizarea surselor de energie regenerabilă nu va reduce consumul de energie, dar cu siguranță va face ca energia utilizată în clădiri să aibă un impact mai mic asupra mediului înconjurător.

Politicile și măsurile care permit promovarea eficienței energetice și a energiilor regenerabile în clădiri depind de tipul clădirilor, utilizarea lor, vârstă, situație, tipul de proprietate (publică sau privat), și dacă respectiva clădire este în fază de proiect sau este una existentă. De exemplu, clădirile istorice pot fi protejate prin lege, astfel încât numărul opțiunilor de reducere a consumului energetic este destul de restrâns.

Prin măsurile de reducere inteligentă a consumului energetic ale clădirilor apar o serie de avantaje:

- costuri de funcționare mai scăzute,
- mediu interior și exterior mai sănătos,
- valoare de piață mai ridicată,
- reducerea numărului de consumatori vulnerabili,
- avantaje la nivel național legate de scăderea presiunii asupra resurselor naturale și asupra echilibrului balanței comerțului exterior etc.

Cele mai întâlnite măsuri la nivel local care pot duce la un consum sustenabil de energie la nivelul clădirilor sunt:

- campanii de informare și – mai ales – conștientizare a avantajelor măsurilor de creștere a eficienței energetice prin schimbarea comportamentului și prin participarea la programele de reabilitare și modernizări ale clădirilor, stabilirea unor avantaje fiscale (de exemplu, de reducere temporară a impozitului pe proprietate pentru cetățenii care doresc să-și îmbunătățească starea locuinței);
- colaborarea cu companii care promovează aparatură electrocasnică înaltă eficiență (cu coeficient de performanță cel puțin A);
- eficientizarea energetică a clădirilor publice, care pot deveni astfel exemple și pentru cetățeni;
- stabilirea la nivelul primăriei a unui registru cu date esențiale în privința performanțelor energetice ale clădirilor din localitate etc.

Deoarece multe locuințe rezidențiale au fost construite înainte de anul 1989, acestea necesită măsuri de îmbunătățire a consumului energetic.

În ultimii ani au fost înregistrate investiții ale proprietarilor în domeniul termoizolării (anvelopării termice) a locuințelor. Eficientizarea energetică a locuințelor a fost înțeleasă ca o investiție utilă de către proprietari și a fost implementată, dar din păcate, în mod individual (de obicei, la nivel de anvelopare exterioară strict a apartamentelor deținute - fapt care a generat un aspect haotic al fațadelor). Observația în teren a permis constatarea faptului că există și o serie de locuințe individuale ale căror fațade au fost reabilitate în vederea eficientizării energetice.

Cum se caracterizează sectorul rezidențial la nivelul anului 2019.

În anul 2019 sectorul rezidențial avea următoarea configurație (*sursa: Primăria Slobozia*):

Tab. 5.20. Structura sectorului rezidențial, pentru anul de raportare 2019

Nr. crt.	Indicator	Numar	Suprafata locuibila (mp)
1	Locuinte persoane fizice existente	19662	968044
1.1.	Locuinte tip bloc	16085	659485
1.2.	Locuinte tip casa individuala	3577	308559
2	Locuinte nou construite persoane fizice	28	2850
2.1.	Locuinte tip bloc	-	-
2.2.	Locuinte tip casa individuala	28	2850
3	Populatia	51.901	

Incalzirea locuintelor si producerea apei calde s-a facut in principal cu gaze naturale. Biomasa a fost folosita pentru un numar de 1.300 de locuinte.

In tabelul 5.21 sunt prezentati indicatorii de consum de energie în sectorul rezidențial, pentru anul 2019.

Tab. 5.21. Indicatori consum de energie în sectorul rezidențial pentru anul 2019

Nr. crt.	Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie	Mărimi de raportare
0	1	2 = 3/4	3	4
1	Consum anual specific de energie pentru încălzire și a.c.m. [kWh/m ² an]	175,18	Consumul total de energie pentru încălzire și a.c.m. pe tip de locuință (SACET, gaze naturale și biomasă) [MWh/an]: GN = 141664,8 MWh/an si Biomasa = 27.919,7MWh/an - Apartament în bloc nu se cunoaste* - Case individuale nu se cunoaste*	Suprafața utilă totală încălzită pe tip de locuință [m ²): Total: 968.044 m² - Apartament in bloc: 659.485 m² - Case individuale: 308.559 m²
2	Consum anual mediu specific de energie pentru încălzire pe tip de locuință [kWh/m ² an] <i>Notă: S-a considerat 15% din total consum 169584,5, respectiv 144146,82</i>	148,89	Consumul mediu de energie pentru încălzire pe tip locuință (SACET și gaze naturale) [MWh/an]: Per total = 7,331 MWh/loc. - Apartament în bloc nu se cunoaste - Case individuale nu se cunoaste	Suprafață utilă medie încălzită pe tip de locuință [m ²): Per total = 49,234 m² - Apartament in bloc 41,00 m² - Case individuale 86,26 m²
3	Consumul anual mediu specific de energie de răcire pe tip de locuință cu aer condiționat [kWh/m ² an]	-	Consum mediu de energie de răcire pe tip locuință [MWh/an] - Apartament în bloc nu se cunoaste - Case individuale nu se cunoaste	Suprafață utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat [m ²): - Apartament în bloc nu se cunoaste - Case individuale nu se cunoaste
4	Consumul anual specific de energie electrica [kWh/m ² an]	23,76	Consumul total de energie electrica [MWh/an]: - Locuințe 23.001 MWh/an	Suprafața utila totală [m ²): - Locuințe 968.044 m²

Notă: Tabelul se actualizează anual

(*) Distribuitorul de gaze naturale a transmis consumul total al populației, dar nu separat pe apartamente, respectiv pe case individuale.

Interpretarea indicatorilor

Valoarea indicatorului **consum specific de energie electrica pe metru patrat (kWh/m²)**, la nivelul Municipiului Slobozia este **de 23,76 kWh/m²** pentru locuinte, situandu-se sub media din **Romania**, de **circa 40 kWh/m²** (fig. 5.8).

Consumul mediu de electricitate pe m² în țările **UE** este de **circa 70 kWh/m²**, majoritatea țărilor situându-se în domeniul **40-80 kWh/m²**. Consumul este mai mare în țările nordice din cauza folosirii energiei electrice pentru încălzit (fiind de cca 110 - 120 kWh/m² în Suedia și Finlanda și ajungând la peste 150 kWh/m² în Norvegia).

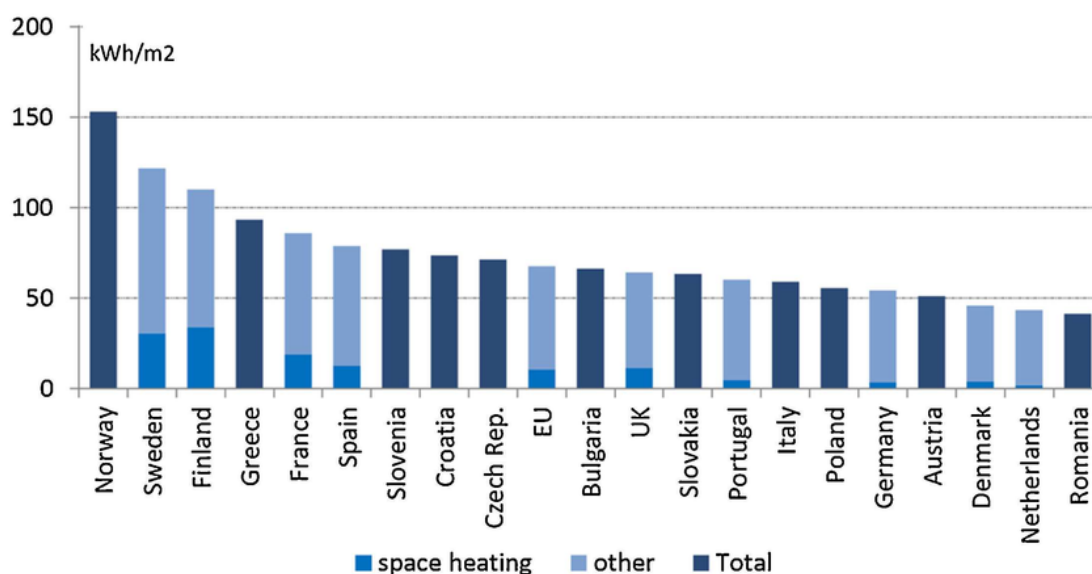


Fig. 5.8. Consumul specific de energie electrica in locuinte (kWh/m²) in 2012

(Sursa: B. ODYSSEE – July 2015)

Valoarea redusa a acestui indicator arata ca dotarea populatiei Municipiului Slobozia cu aparatele de uz casnic este modesta si ca energia electrica este mai putin folosita pentru incalzirea/racirea spatiilor, pentru gatit si pentru prepararea apei calde .

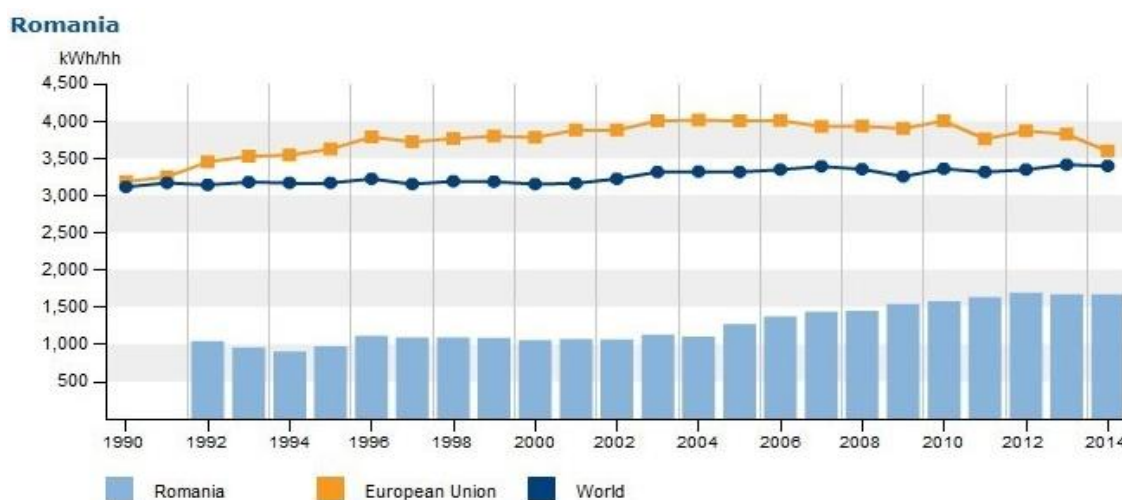


Fig. 5.9. Consumul specific de energie electrica pe locuinta (kWh/locuinta) in 2014

(sursa: B. <http://www.worldenergy.org/data/efficiency-indicators/>)

Indicatorul **consumul de energie electrica pe locuinta** este pentru Municipiul Slobozia de **1169,82 KWh/locuinta**, mai mic decat **media in Romania** de cca **1650 KWh/locuinta**, medie care este mai mica decat **media din UE**, de **cca 3.500 KWh/locuinta** (fig. 5.9).

Valoarea acestui indicator arata inca o data dotarea redusa a populatiei cu aparatele de uz casnic si utilizarea redusa a energiei electrice pentru incalzirea sau racirea spatiilor, pentru gatit si pentru prepararea apei calde de consum.

Indicatorul **consumul total de energie pe locuinta** este de **0,842 tep/locuinta** la nivelul Municipiului Slobozia, valoare ce depaseste media pe tara de **0,39 tep/locuinta** (fig. 5.10).

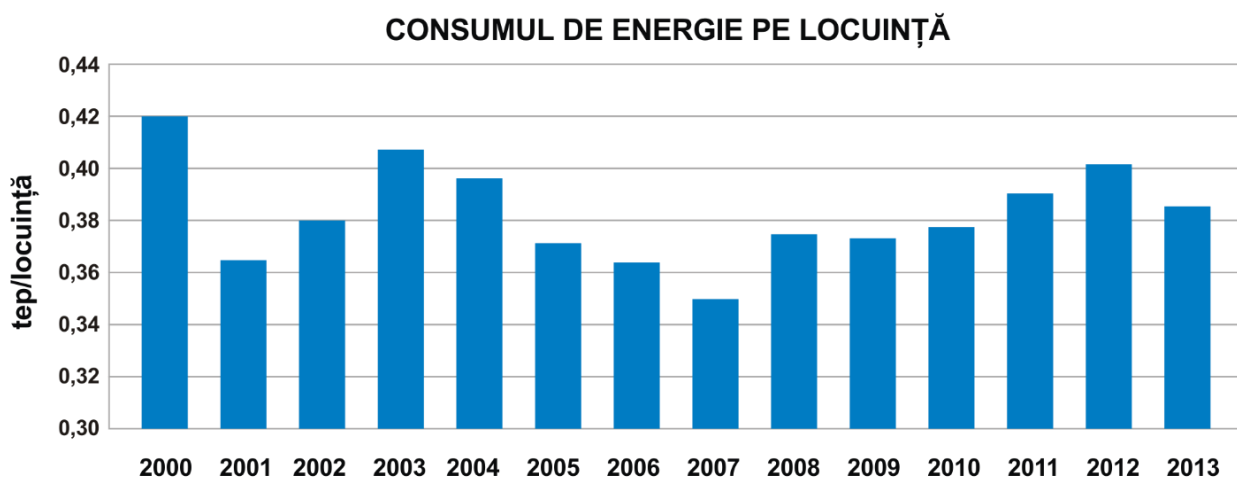


Fig. 5.10. Consumul total de energie/locuinta

(sursa: Tendințe în Eficiența Energetică și Politici în ROMÂNIA-ANRE sept.2015)

Aceasta inseamna ca pentru incalzire consumul energetic este destul de ridicat, ceea ce necesita aplicarea de masuri pentru reducerea lui.

Sectorul iluminat public

Corpuri de iluminat

Situația corpurilor de iluminat la nivelul anului 2019 este prezentată in tabelul 5.22.

Tab. 5.22. Situația corpurilor de iluminat

(Sursa: Audit energetic si luminotehnic pentru proiectul "Modernizarea si extinderea iluminatului public in Municipiul Slobozia, judetul Ialomita")

Tip sursa de iluminat	Putere [W]	Nr. bucati	Putere instalată [W]
Lampi cu Halogen	400W	4	1.600
	Total	4	1.600
Lampi cu vapori de mercur	125W	126	15.750
	Total	126	15750
Lampi cu vapori de sodiu	100W	131	13.100
	150W	1191	178.650

	250W	811	202.750
	70W	537	37.590
	Total	2.670	432.090
Lampi cu LED	30W	318	9.540
	80W	50	4.000
	Total	368	13.540
Alt tip	2x36W	25	1.800
	40W	1	40
	20W	164	3.280
	50W	47	2.350
	Total	237	7.470
TOTAL		3.405	470.450

În prezent, iluminatul public este realizat cu un număr de 3.405 corpuri de iluminat, echipate în proporție de 78,41% cu surse de lumină cu vapori de sodiu, respectiv 3,70% surse de lumină cu vapori de mercur. Acestea sunt ineficiente, mari consumatoare de energie electrică în comparație cu fluxul luminos generat. Rezultă necesitatea înlocuirii corpurilor de iluminat cu sodiu și mercur pentru creșterea eficienței energetice a iluminatului public.

Stâlpii de iluminat și rețeaua de distribuție energie electrică

Situația stâlpilor de iluminat este prezentată în tabelul 5.23.

Tab. 5.23. Situația stâlpilor de iluminat

(Sursa: Audit energetic și luminotehnic pentru proiectul "Modernizarea și extinderea iluminatului public în Municipiul Slobozia, județul Ialomița")

Tip stâlp	Număr bucăți	Tip stâlp	Număr bucăți
FELINAR	28	SC15006	23
FUMAGALI	11	SC15014	8
METALIC	474	SC15015	4
RFS	146	SC15016	1
SC10001	1004	SE10	103
SC10002	86	SE11	211
SC10005	460	SE4	738

Stâlpii existenți sunt formați din stâlpi din beton tip SE și tip SCP cu înălțimea deasupra solului de 8.5 m și stâlpi metalici.

Stâlpii din beton sunt în stare corespunzătoare. Acești stâlpi sunt ai distribuitorului local.

Stâlpii existenți sunt echipați cu aparate de iluminat. Pe unii din stâlpi sunt montate câte două aparate de iluminat.

Consumul de energie electrică

În tabelul 5.24 este prezentată evoluția consumului de energie electrică a sistemului de iluminat și ceilalți indicatori ai sistemului de iluminat.

Tab. 5.24. Indicatori aferenti sistemului de iluminat public, în anul de raportare 2019

Nr. crt.	Indicator	An	An-2	An-1	An de raportare (2019)
1	Consum energie electrica (MWh/an) 1.1+1.2		2.166,100	2.207,100	2.211,015
1.1	Iluminat public		-	-	-
1.2	Iluminat semaforizare, semnalizare, arhitectural		-	-	-
2	Factura energie electrica (mii lei/an)		957,035	1.163,715	1656,795
3	Număr puncte luminoase		2350	2350	3405
4	Indicator specific mediu putere [W/punct luminos]		177,02	177,02	138,16
5	Indicator specific mediu energie [kWh/ punct luminos]		921,74	939,19	649,34

Notă : tabelul se actualizează anual

Observatie: Nu s-au obtinut separat date pentru 1.1 si pentru 1.2.

Din analiza indicatorilor prezentati în tab. 5.24, se poate observa ca sistemul de iluminat public are nevoie de modernizare, mai ales în sensul creșterii performanței de eficiență energetică a lui.

Pentru imbunatatirea iluminatului public, Primaria a definitivat la inceputul anului 2019 studiul intitulat „**Strategia locala cu privire la dezvoltarea si functionarea pe termen mediu si lung a serviciului de iluminat public din municipiul Slobozia**”. Acest studiu va sta la baza masurilor de creștere a eficienței energetice a iluminatului public, cu asigurarea nivelului de performanță calitativă impusă de indicatorii luminotehnici pe care acest serviciu de utilitate publică trebuie sa-l atingă.

Sectorul transport public local

În anul 2019, transportul public a fost asigurat în perioada 01.01-31.07.2019 de către operatorul privat SC NICK Touring SRL, iar în perioada 01.08-31.12.2019 de către Serviciul Transporturi din cadrul primăriei Slobozia.

Pentru descrierea sectorului transport public local, se vor avea în vedere următoarele elemente:

- **Eficiența sistemului de transport**, care se referă la modul în care este acoperită cererea de transport. Aceasta depinde de infrastructură și structura localității. Consumul pe pasager crește proporțional cu scăderea densității populației localității. Reducerea volumului de trafic este un aspect important al unui transport eficient. Planificarea urbana poate sa optimizeze amplasarea sistemului de transport pentru limitarea distantei de transport;

- **Eficiența călătoriei**, care se referă la eficiența consumului de energie al diferitelor moduri de transport. Principalii parametri sunt ponderea relativă a diferitelor moduri de transport și factorul de încărcare a vehiculelor;
- **Eficiența vehiculelor**, care se referă la reducerea consumului specific de combustibil aferent fiecărui tip de vehicul; acest indicator depinde de performanța vehiculelor utilizate cât și de maniera de conducere a autovehiculelor.

Indicatorii de consum energetic în sectorul transport public sunt prezentați în tabelul 5.25.

Nu s-au putut obține date de la firma SC NICK Touring SRL, astfel încât în tabel indicatorii de consum energetic s-au calculat numai cu datele obținute de la Serviciul Public de Transport Local (SPTL) din cadrul primăriei Slobozia. Pentru transportul public s-au utilizat 5 autobuze care au consumat 29 to/29,435 tep motorina. S-au parcurs 87.150 Km, fiind transportați cca 150.000 de pasageri.

Tab. 5.25. Indicatori de consum energetic în sectorul transport public, pentru anul 2019

Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie (tep)		Mărime raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie la transportul public local (tep/pas)	0,000196	Consumul de energie anual aferent transportului public local	29,435	Număr de pasageri	150000
Eficiența călătoriei					
Consumul specific de energie (tep/pkm)	17,10	Consumul anual de energie aferent transportului public local)	29,435	pasageri–km (pkm)	1,721
Eficiența vehiculului					
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (tep/km)	0,000337	Consumul total de energie, din care:	29,435	Total km parcurși	87150
Motorina	0,000337	autobuze, microbuze etc.	29,435	km parcurși pe categorie de vehicul	87150
Benzină	-	autobuze, microbuze etc.	-	km parcurși pe categorie de vehicul	-
Gaz natural comprimat	-	autobuze, microbuze etc.	-	km parcurși pe categorie de vehicul	-
Biocombustibil	-	autobuze, microbuze etc.	-	km parcurși pe categorie de vehicul	-

Notă: Tabelul se actualizează anual

Sectorul gestionare deșeuri / salubritate

În municipiul Slobozia serviciul de salubritate se desfășoară în gestiune delegată, operatorul serviciului fiind S.C. POLARIS M HOLDING Constanța.

Conform contractului de delegare a gestiunii prin concesiune a serviciului public de salubritate a Municipiului Slobozia nr. 62492 din 13/10/2014 și modificările survenite prin acte adiționale, obiectul contractului se refera la următoarele activități:



- colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori;
- măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice;
- colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora;
- recuperarea materialelor reciclabile sortate.

Sistemul de salubritate se desfășoară în conformitate cu *Contractul de delegare prin concesiune a serviciului public de salubritate* și a Regulamentului serviciului public de salubritate al Municipiului Slobozia. Indicatorii de consum sunt prezentați în tabelul 5.26.

În anul 2018 s-au achiziționat și montat 4 platforme supraterane pt colectare selectivă cu 3 și 4 module, în total 27 module. Aceste 4 platforme supraterane au costat 118.881 lei cu TVA.

În anul 2019 s-au achiziționat și montat alte 4 platforme supraterane pentru colectare selectivă cu 3 și 4 module, în total 27 module. Ele au costat 119.095 lei cu TVA.

Tab. 5.26. Indicatori consum anual de energie pentru Serviciul de Salubritate

Indicator	Motorina	Benzina	Energie electrica	Alte tipuri de combustibili
	[tep]	[tep]	[tep]	[tep]
Consum total	67,04	2,57	-	-

Sectorul apă potabilă și epurarea apelor uzate

În municipiul Slobozia serviciile de alimentare cu apă și canalizare sunt administrate de către operatorul regional S.C. URBAN S.A.

Obiectul de activitate al societății constă în:

- captarea, tratarea, transportul, acumularea și distribuția apei potabile în toate cele șase sisteme zonale;
- canalizarea și epurarea apelor uzate menajere și industriale;
- realizarea programelor de investiții necesare pentru dezvoltarea acestor servicii;
- servicii de proiectare și prestări servicii specifice profilului de activitate;
- achiziționarea, montarea, repararea, verificarea aparatelor de măsurat debite;
- exploatarea și întreținerea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare.

Sectorul producere de energie termică și/sau energie electrică și termică în cogenerare

În municipiul Slobozia, alimentarea cu energie termică în sistem centralizat (de tip distribuție agent termic) a fost sistată datorită costurilor mari de furnizare a agentului termic, ca urmare a debransării unui număr foarte mare de locuitori. Ca urmare nu exista Consumuri aferente unităților de producere a energiei termice și/sau electrice și termice în cogenerare, în anul de raportare 2019.

5.2.4.3. Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivel local

Energia regenerabilă se bucură de multă atenție, fiind considerată a avea un rol important în creșterea securității energetice. În plus, aceasta permite reducerea eficientă a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Regiunea Sud Muntenia dispune de surse regenerabile însemnate potrivit *Studiului privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România*, elaborat de Ministerul Economiei, în special energie solara și eoliana.

La nivelul Mun. Slobozia există un potențial însemnat de resurse regenerabile, în special energie solara și eoliana. De aceea, este de dorit ca Primăria Slobozia să evalueze, pe baza unor studii de oportunitate, posibilitățile de exploatare a acestor resurse locale de energie regenerabilă pentru alimentarea unor obiective de consum energetic cum ar fi: clădiri publice, clădiri rezidențiale, segmente din iluminatul public, transportul local etc.



Eforturile municipalității sunt orientate spre atragere de fonduri nerambursabile pentru susținerea unor investiții în proiecte de producere de energie din surse regenerabile

Prin implementarea acestor proiecte va scădea consumul echivalent de energie din surse clasice-poluante și astfel se vor reduce emisiile aferente de CO₂.

În anul 2019 au fost solicitate 54 de certificate fiscale de către persoane fizice și persoane juridice în vederea **achiziționării de panouri fotovoltaice prin programul AFM** și au fost montate la două locuințe. Puterea instalată a panourilor fotovoltaice va depăși 175 kW instalați iar energie electrică produsă se estimează la cca 680 MWh.

Se are în vedere și **programul „Casa verde”** prin intermediul căruia cetățenii și instituțiile publice pot primi finanțare prin Administrația Fondului pentru Mediu (AFM) pentru instalarea, înlocuirea sau completarea sistemelor clasice, cu soluții de alimentare bazate pe energie regenerabilă.

5.2.4.4. Structura generală a consumului de energie

Situația consumurilor energetice la nivelul Municipiului Slobozia este prezentată în Anexa 2.

În tabelul 5.27 sunt prezentate consumurile fiecărui tip de energie (în tep), pe categorii de consumatori.

Tab. 5.27. Consumurile de energie pe categorii de consumatori

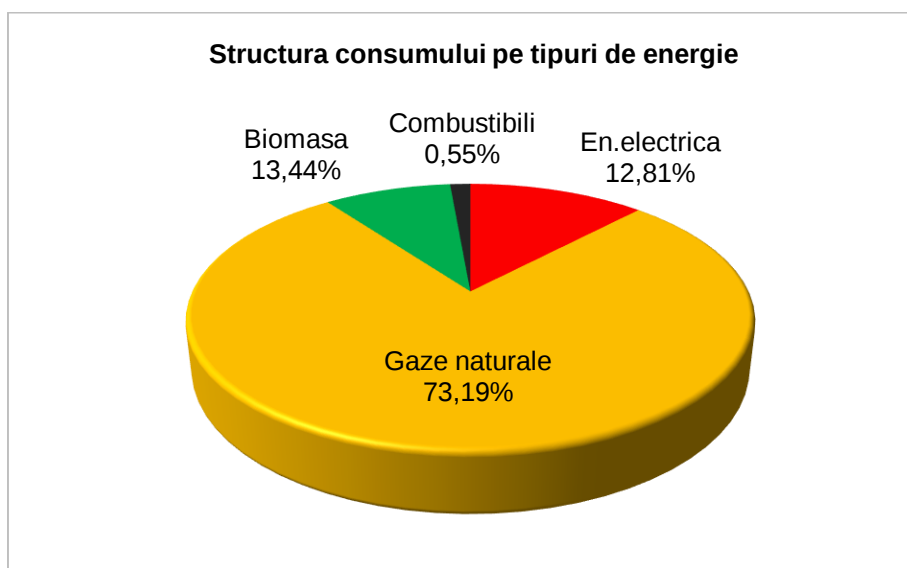
Consumatori	Energie electrica (tep)	Gaze naturale (tep)	Biomasa (tep)	Carburanti (tep)
Cladiri rezidentiale	1.978,09	12.183,17	2.401,10	-
Cladiri publice	147,23	893,08	-	-
Iluminat public	163,46	-	-	-
Transport public	-	-	-	29,44
Serviciul Public de Salubritate	-	-	-	69,61
TOTAL	2.288,78	13.076,25	2401,10	99,05

Structura generala a consumurilor pe tipuri de energii si pe tipuri de consumatori este prezentata in fig. 5.11 si fig. 5.12.

Din fig. 5.11 se observa ca cel mai ridicat consum este cel de gaze naturale, reprezentand 73,19%. Toate cladirile publice au centrale termice pe gaze naturale, folosite pentru incalzire. De asemenea, multe locuinte din mediul rezidential folosesc gaze naturale pentru incalzit si pentru scopuri gospodaresti. Pentru reducerea consumului de gaze naturale sunt necesare proiecte care prin masuri de reabilitare termica a cladirilor pot micsora consumul cel putin cu 25-35%.

Energia electrica ca pondere este pe locul doi, cu un procent de 12,81%, in conditiile in care consumul cel mai mare revine cladirilor rezidentiale, marea majoritate a locuintelor fiind racordate la reseaua de energie electrica. Aceasta este utilizata pentru iluminat, pentru crearea conditiilor de climat din cladiri iar in unele locuinte si pentru incalzit.

Biomasa ocupa locul trei ca pondere, avand un procent de 13,44%, fiind utilizata in principal la incalzirea locuintelor. Aceasta pondere se datoreaza faptului ca pe de o parte sunt locuinte neracordate la reseaua de gaze naturale iar o parte din locuintele care sunt racordate la reseaua de gaze naturale folosesc centrale termice cu biomasa.


Fig. 5.11. Structura generala a consumului pe tipuri de energii

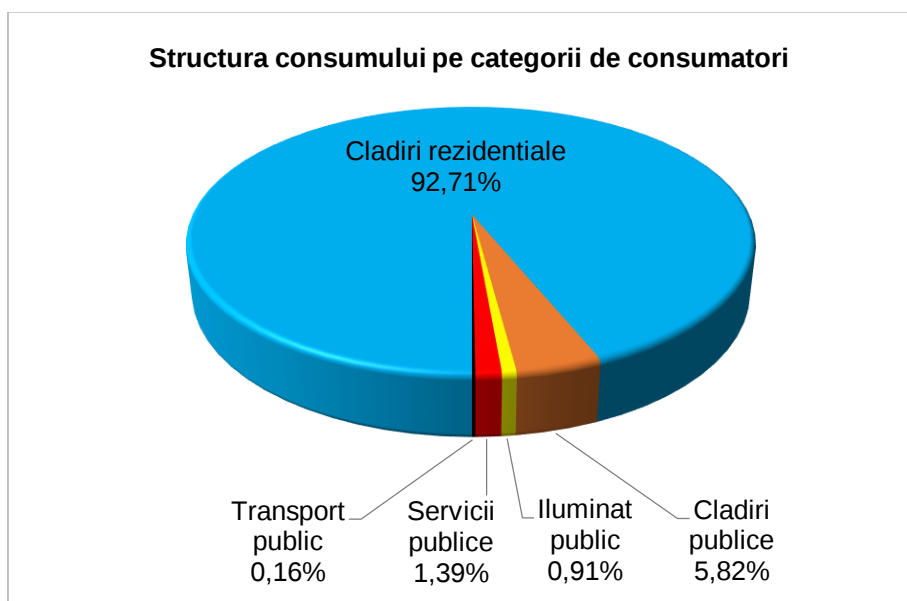


Fig. 5.12. Structura consumului pe categorii de consumatori

Carburantii au procentul de utilizare cel mai scazut, de 0,55%, dar aceasta nu inseamna ca nu trebuie sa nu se utilizeze metode pentru reducerea lor.

Din fig 5.12 rezulta ca cel mai mare consum energetic, de 92,71%, este inregistrat in sectorul rezidential.

Pe locul doi se situeaza Cladirile publice, cu o pondere a consumului de 5,82%.

In cele doua sectoare sunt necesare luarea de masuri de eficientizare energetica, care sa reduca consumurile energetice si implicit factura de plata a utilitatilor.

Serviciul public de salubritate este al treilea consumator, cu un procent de 1,39%. Desi procentul de consum este redus asta nu inseamna ca nu trebuie studiate si analizate variante de reducere a consumului de carburanti.

Iluminatul public este al patrulea consumator, cu un procent de 0,91%. Din analiza structurii si regimului de lucru a iluminatului public s-au stabilit deja masurile necesare pentru eficientizare energetica a acestuia.

Serviciul de transport public local are consumul cel mai mic, de 0,16%, cu observatia ca acest consum este numai pentru perioada august-decembrie 2019.

5.2.5. 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.

PIEE Revizia 1 a avut la baza datele de referinta din anul 2016. Dar in acest PEE nu s-a facut o prezentare a tuturor formelor de energie pentru a putea fi utilizat ca nivel de referinta pentru anii urmasori.

PIEE Revizia 2 a avut la baza datele de referință din anul 2017, date care au luat în considerare și consumurile energetice de la clădirile aparținând Consiliului Județean.

În PIEE Revizia 3 și 4, conform noului Model din 2019 pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice aferent localităților cu o populație mai mare de 5000 locuitori, conform art. 9, alin (22) din Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, se analizează numai consumurile energetice ale clădirilor care aparțin de Consiliul Local.

Analiza s-a realizat pe domenii de consum energetic, dar și pe categorii de energie. Astfel au fost analizate domeniile:

- Sistemul de iluminat public
- Clădiri publice
- Sector rezidențial
- Transport
- Utilizare surse regenerabile

Ca tipuri de energie consumată au fost analizate consumurile de:

- Energie electrică
- Gaze naturale
- Biomasa
- Carburanți

Rezultatele acestei analize a consumurilor sunt prezentate în Anexa 2.

Pe baza analizei făcute pot fi întrevazute următoarele scenarii (fig. 5.13):

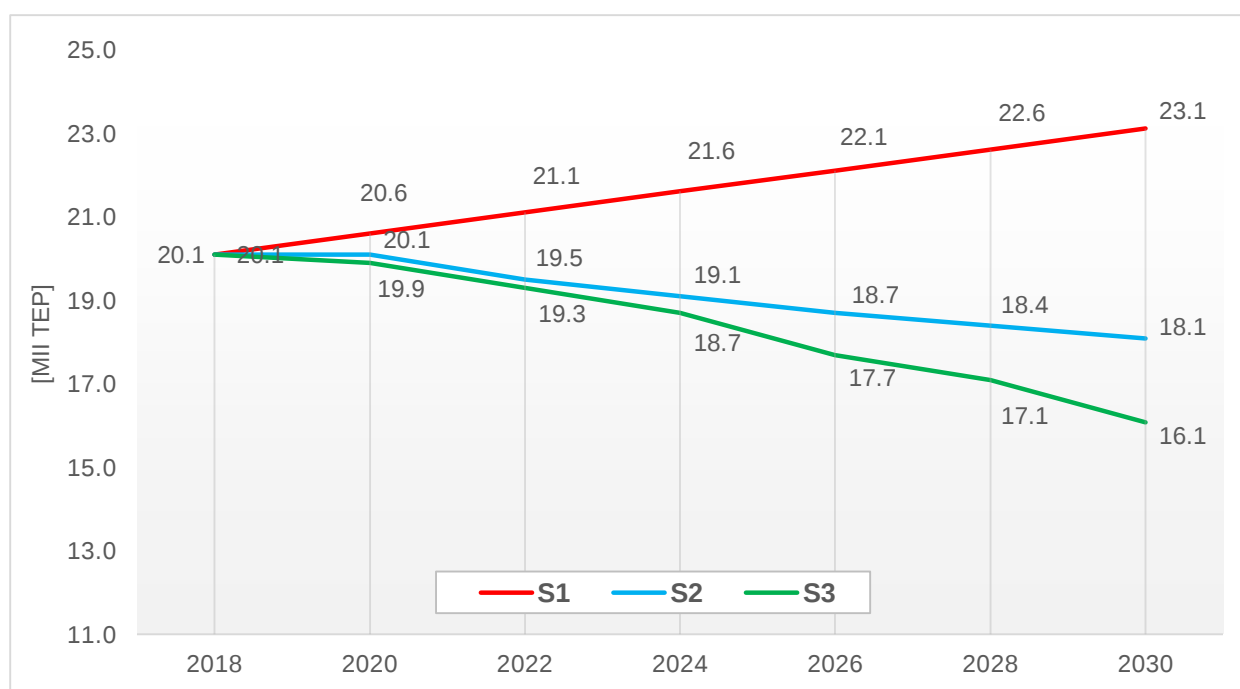


Fig. 5.13. Scenariile evoluției consumului energetic

- S1 - scenariul evoluției nivelului de referință actual, arată modificările nivelului de referință în cazul în care nu se va implementa nici un program energetic municipal;
- S2 - scenariu alternativ - arată efectul unei politici mai mult sau mai puțin ferme de eficiență energetică;
- S3 - scenariu eficient energetic – arată evoluția preliminară a consumului după aplicarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice.

5.2.6. Formularea obiectivelor

Formularea obiectivelor trebuie să țină seama de o serie de factori la nivel european, național și local.

Politica energetică a Uniunii Europene (UE) este articulată în jurul obiectivelor „20-20-20”, care trebuie atinse până în anul 2020:

- reducerea cu 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră comparativ cu nivelurile înregistrate în 1990;
- 20% din energia consumată să provină din surse regenerabile;
- îmbunătățirea cu 20% a eficienței energetice.

Politica națională în domeniul energiei și mediului este concretizată în Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE).

Prin PNAEE 1, România și-a stabilit ca țintă națională pentru anul 2020, reducerea consumului de energie primară cu 19%.

În ce privește programele sectoriale de eficiență energetică, au fost identificate următoarele priorități:

- Sistemul energetic:
 - Eficiență în transformarea/producerea energiei;
 - Eficiență înaltă în cogenerare;
 - Reducerea pierderilor în rețelele de transport și distribuție a energiei;
 - Eficientizarea sistemelor de alimentare cu energie termică;
- Sectorul rezidențial:
 - Reabilitarea blocurilor de locuințe;
 - Realizarea de audituri energetice sistematice;
 - Reabilitarea clădirilor;
 - Reabilitarea sistemelor centralizate de încălzire.
- Sectorul industrial:
 - Management energetic, pe baza auditurilor energetice sistematice;
 - Analiza posibilităților de introducere a echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- Sector terțiar și sectorul municipal:
 - Eficiență energetică în clădiri publice și particulare;
 - Eficiență energetică în iluminatul public.

- Transport:
 - Eficienta energetica in toate modurile de transport: individual, comercial, public urban, feroviar.

In perspectiva anului 2030 la nivelul Uniunii Europene se preconizeaza ca eficiența energetică sa fie de cel puțin 32,5 % iar ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie al Uniunii sa fie de cel puțin 32 %.

Similar cu perspectiva Uniunii de a construi politica sa energetică și de mediu la orizontul anului 2030, Romania a proiectat Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 pe o serie de elemente constitutive, esențiale pentru definirea rolului și contribuției României la consolidarea Uniunii Energetice. În acest context, contribuția României la atingerea obiectivelor Uniunii la orizontul anului 2030 este următoarea:

✓ Eficiență Energetică (% față de proiecția PRIMES 2007 la nivelul anului 2030)	37,5%
✓ Emisii ETS (% față de 2005)	44,0%
✓ Ponderea globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie	27,7%

Pentru formularea obiectivelor trebuie sa se tina seama de strategiile si politicile locale in domeniul energetic (planificarea urbana, sistemul de incalzire centralizat/descentralizat, politica de promovare a resurselor regenerabile locale, integrarea in politica de dezvoltare regionala, etc), precum si de conditiile si nevoile localitatii.

Programul de imbunatatire a eficientei energetice din Municipiul Slobozia vine in **completarea altor programe locale de dezvoltare**, astfel incat orasul sa aibe o dezvoltare energetica durabila. In acest sens mentionam:

- Strategia locala cu privire la dezvoltarea si functionarea pe termen mediu si lung a serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia;
- Plan de mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Slobozia;
- Planul de Actiune pentru Energie Durabila si Clima.

Intrucat administratia publica, reprezentata de primarie, are un rol complex, de consumator, de reglementator dar si de promotor al unor actiuni de eficienta energetica, se impune ca domeniul public sa devina o zona exemplara, atat in privinta consumului cat si al producerii de „energie verde”.

Formularea obiectivelor se face realist, pe baza potentialului economic al localitatii, tinand cont de investitiile din bugetul propriu, de creditare sau de accesul la fondurile europene.

In acest sens se propun urmatoarele obiective:

- Reducerea consumului total de energie cu minim 20-25% in cladirile municipale propuse spre reabilitare termica;
- Reducerea consumului anual specific de energie in sectorul rezidential, prin reabilitare termica cu fonduri proprii, fonduri atrase si cu ajutorul administratiei locale.
- Reducerea consumului de energie electrica prin modernizarea sistemului de iluminat public cu 35-40%;

- Reducerea consumurilor din surse conventionale printr-un program de sprijinire din partea autoritatilor locale a dezvoltării surselor alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici;
- Reducerea consumurilor proprii de energie prin constientizarea cetățenilor și determinarea implicării lor. cu minim 3%.

5.2.7. Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice

Obiectivele programului reprezintă ceea ce ne propunem să atingem în domeniul eficienței energetice până în anul 2025, în timp ce proiectele propuse sunt mijloacele concrete și pârgurile ce se vor utiliza pentru atingerea acestora. Aceste proiecte vor avea pe lângă obiectivul principal de reducere a consumurilor energetice și o serie de obiective specifice.

Pentru perioada 2020-2025 s-au prevăzut a fi implementate mai multe proiecte, măsurile de eficiență energetică cele mai importante fiind descrise mai jos. Sunt prezentate și măsurile care au fost programate din anul 2019.

5.2.7.1. Iluminat

1. Implementarea „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea și functionarea pe termen mediu și lung a serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”, proiect care presupune următoarele acțiuni:

Denumirea acțiunilor:

- a) Aprobarea *Strategiei locale cu privire la dezvoltarea și functionarea pe termen mediu și lung a serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia* prin HCL.
Termen: Sem. I – 2019
- b) Alegerea echipei care se ocupă de implementarea strategiei.
Termen: Sem. I – 2019;
- c) Alegerea modului de gestiune a serviciului de iluminat public – prin aprobarea Studiului de oportunitate asupra gestiunii serviciului de iluminat public (Gestiune directă / delegată). Termen: Sem. 2 – 2019;
- d) Realizarea achiziției „*Delegarea prin concesiune a gestiunii serviciului de iluminat public în Municipiul Slobozia*”;
Termen: Sem. 1 – 2020
- e) Crearea și dezvoltarea sistemului de iluminat ornamental/arhitectural și festiv prin:
 - Montarea corpurilor de iluminat arhitectural;
 - Pregătirea și montarea sistemelor de iluminat festiv;Termen: 2020-2029
- f) Îmbunătățirea Strategiei de Dezvoltare a Serviciului de Iluminat Public prin:
 - Analiza continuă a nivelului de atingere a indicatorilor și obiectivelor propuse în Strategie
 - Modificarea și aprobarea modificărilor strategiei de dezvoltare a serviciului de iluminat public din Municipiul SloboziaTermen: 2020-2029

Obiective:

- ✓ Stabilirea modului de gestionare a serviciului de iluminat public
- ✓ Stabilirea strategiei locale de dezvoltare și funcționare a serviciului de iluminat public, strategie care va ține seama de o serie de cerințe:
 - asigurarea dezvoltării durabile a municipiului Slobozia;
 - creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale;
 - punerea în valoare a elementelor arhitectonice și peisagistice ale Municipiului Slobozia;
 - ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
 - mărirea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
 - creșterea atractivității municipiului Slobozia prin caracterul de urbanitate conferit de iluminat.
- ✓ Obiectivele specifice ale strategiei de dezvoltare locale vor fi:
 - modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public;
 - creșterea eficienței energetice
 - reducerea consumului de energie în iluminat public, respectiv reducerea emisiilor de CO₂.

Valoarea estimativă: 20.000.000 lei

Surse de finanțare: buget local

Perioada de implementare: 2019-2020

5.2.7.2. Clădiri publice**1. Reabilitarea energetică și modernizarea clădirilor publice****Lista obiectivelor:**

Invatamant: Școala Generală Sf.Andrei Nr.2, Școala Gimnazială Nr.3, (Str.CD.Gherea), Liceul Tehnologic Înaltarea Domnului, Liceul Alexandru Ioan Cuza, Colegiul Național Mihai Viteazu, Liceul Tehnologic M.Eminescu, Liceul de arte Ionel Perlea, Liceul Pedagogic Matei Basarab, Seminar Teologic Sf.Ioan Gură de Aur, Grădinița Dumbrava Minunată, Grădinița Junior, Grădinița Voinicelul, Grădinița cu program prelungit nr.2 (Piticot)

Institutii publice: Primărie, DADP, Direcția Evidența Personalului, Poliția Locală, Direcția Culturală, CSM Unirea Slobozia, SC Servicii Publice, Direcția de Asistență Socială

Lucrări propuse în cazul accesării fondurilor europene:

- **lucrările de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii**
 - ✓ izolarea termică a fațadei prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădirea publică, cu tâmplărie termoizolantă dotată, după caz, cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele interioare de anvelopă;

- ✓ izolarea termică a fațadei – parte opacă, în care se pot cuprinde termo-hidroizolarea terasei, respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sisteme termoizolante, după caz;
 - ✓ izolarea termică a planșeului peste sol/subsol neîncălzit, a pereților subsolului când acesta este utilizat/încălzit pentru desfășurarea de activității sau a podului existent al clădirii când acesta este utilizat/ încălzit pentru desfășurarea de;
 - ✓ asigurarea unui nivel ridicat de etanșeitate la aer a clădirii, atât prin montarea adecvată a tâmplăriei termoizolante în anvelopa clădirii, cât și prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii.
- **lucrările de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum**
 - ✓ repararea/înlocuirea instalației de distribuție între punctul de racord și planșeul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă, precum și montarea robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
 - ✓ repararea/înlocuirea centralei termice proprii, instalarea unui nou sistem de încălzire/ nou sistem de furnizare a apei calde de consum, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂;
 - ✓ reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
 - ✓ montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor.
 - **instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu**
 - ✓ instalații cu captatoare solare termice sau electrice, instalații cu panouri solare fotovoltaice, microcentrale care funcționează în cogenerare de înaltă eficiență și sisteme centralizate de încălzire și/sau de răcire, pompe de căldură și/sau centrale termice sau centrale de cogenerare pe biomasă, schimbătoare de caldura sol-aer, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
 - **lucrările de instalare/reabilitare/ modernizare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior**
 - ✓ repararea/refacerea canalelor de ventilație în scopul menținerii/realizării ventilării naturale organizate a spațiilor ocupate;
 - ✓ repararea/înlocuirea/montarea sistemelor și/sau echipamentelor de climatizare, de

condiționare a aerului, a instalațiilor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, după caz, a sistemelor de climatizare de tip „numai aer” cu rol de ventilare și/sau de încălzire/răcire, umidificare/dezumidificare a aerului, a sistemelor de climatizare de tip „aer-apă” cu ventiloconvectoare, a pompelor de căldură, după caz;

- ✓ instalarea, în cazul în care nu există, sau înlocuirea ventilatoarelor și/sau a recuperatoarelor de căldură, dacă prevederea lor contribuie la creșterea performanței energetice a clădirii.

- **lucrările de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii**

- ✓ reabilitarea/ modernizarea instalației de iluminat, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- ✓ înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață,
- ✓ instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economia de energie.

- **lucrări de modernizare specifice fiecărei clădiri**

Observatie: Pentru cladirile publice pentru care nu se pot accesa fonduri europene, se vor executa lucrari de reabilitare in limita bugetului local.

Obiective:

- ✓ Reducerea consumului energetic cu 20-30%, functie de cladire
- ✓ Îmbunătățirea condițiilor de munca și creșterea eficienței activității;
- ✓ Reducerea cheltuielilor cu utilitățile

Valoare estimativa: Evaluare conform SF

Surse de finanțare : Programe cu fonduri europene, Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice (MENCS), Consiliul National de Investitii (CNI), buget local, buget de stat

Perioada de implementare: 2020-2025

2. Realizarea auditurilor energetice și etichetarea clădirilor publice

Măsuri propuse:

- Realizare audituri energetice la clădiri publice;
- Etichetarea clădirilor publice.

Obiective:

- ✓ determinarea performanțelor energetice la clădirile publice și stabilirea măsurilor de reducere a consumurilor energetice în vederea aplicării acestora;
- ✓ reducerea consumurilor energetice cu cel puțin 3%.

Valoare estimativa: 125.000 lei

Surse de finanțare: Buget local, buget de stat

Perioada de implementare: 2019-2025

3. Realizarea unui sistem de monitorizare a consumurilor energetice din cadrul cladirilor publice

Masuri propuse:

- Montarea de contori de energie electrica si de gaze naturale pentru monitorizarea consumurilor respective a caror date vor fi transmise la un server central;
- Accesarea datelor de consum de la orice utilizator (cladire publica)

Obiective:

- ✓ reducerea consumurilor energetice cu cel puțin 3%.
- ✓ Crearea unor baze de date a consumurilor energetice care vor contribui la analiza consumurilor si stabilirea de masuri pentru reducerea lor;

Valoare estimativa: 4.000.000 lei

Surse de finantare: Buget local, bugetul de stat, fonduri europene

Perioada de implementare: 2020-2025

5.2.7.3. Sector rezidential

1. Reabilitarea complexa a blocurile de locuinte

In cadrul proiectului se vor executa urmatoarele lucrari:

- **lucrările de reabilitare termică a anvelopei**
 - ✓ izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/ geamului, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
 - ✓ izolarea termică a fațadei – parte opacă, inclusiv termo-hidroizolarea terasei, respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sisteme termoizolante;
 - ✓ închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor;
 - ✓ izolarea termică a planșeului peste subsol, în cazul blocurilor cu apartamente la parter.
- **lucrările de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ sistemului de furnizare a apei calde de consum**
 - ✓ repararea/înlocuirea instalației de distribuție, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă, precum și montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
 - ✓ repararea/înlocuirea centralei termice de bloc/scară;

- ✓ reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, parte comună a clădirii tip bloc de locuințe, include montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic.
- **instalarea, după caz, a unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile**
 - ✓ panouri solare termice, panouri solare electrice, pompe de căldură și/sau centrale termice pe biomasă,
- **alte activități care conduc la îmbunătățirea eficienței energetice**
 - ✓ montarea echipamentelor de măsurare individuală a consumurilor de energie pentru încălzire și apă caldă de consum;
 - ✓ înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, aferente părților comune ale blocului de locuințe;
 - ✓ înlocuirea lifturilor;

Obiective:

- ✓ reabilitarea termică a 200 de apartamente
- ✓ reducerea consumurilor energetice cu cel puțin 30%/apartament
- ✓ reducerea costurilor de întreținere cu factura la utilități
- ✓ utilizarea energiilor regenerabile pentru prepararea apei calde
- ✓ constientizarea populației privind necesitatea reducerii consumului de energie electrică și de gaze naturale.

Valoare estimativă: 1.500.000 lei

Surse de finanțare: Fonduri europene, buget local, buget de stat, contribuția locatarilor

Perioada de implementare: 2020-2025

2. Creșterea eficienței energetice prin implementarea programului „Casa verde” pentru case/locuințe.

Descrierea lucrărilor:

- **instalarea de panouri solare presurizate/nepresurizate;**
- **instalarea de pompe de căldură, exclusiv pompele de căldură aer - aer**

Obiective:

- ✓ Reducerea consumului de energie termică cu 60% / locuința la un număr estimativ de 50 de case;
- ✓ îmbunătățirea calității aerului, apei și solului prin reducerea gradului de poluare cauzată de arderea lemnului și a combustibililor fosili utilizați pentru producerea energiei termice folosite pentru încălzire și obținerea de apă caldă menajeră
- ✓ stimularea utilizării sistemelor care folosesc în acest sens sursele de energie regenerabilă, nepoluante

Valoare estimativa: 410.000 lei

Surse de finantare: Proprietari cladiri, buget de stat, buget local

Perioada de implementare: 2019-2025

3. Difuzarea de informații (broșuri, pliante) cu privire la avantajele investițiilor în măsuri de eficiență energetică

Masuri propuse: Primaria municipiului Slobozia va difuza informatii cu privire la avantajele investițiilor în măsuri de eficiență energetică prin broșuri, pliante si alte materiale specifice

Obiective:

- ✓ informarea cetatenilor cu privire la masurile de eficienta energetica si a avantajelor investitiilor in aceste masuri.
- ✓ reducerea consumurilor energetice cu cel putin 1%

Valoare estimativa: 10.000 lei

Surse de finantare: Bugetul local

Perioada de implementare: 2019-2025

4. Servicii de consultanta

Actiuni propuse:

- ✓ Acordarea de sprijin prin consultanță pentru implementarea proiectelor de eficiență energetică

Valoare estimativa: N.E.

Surse de finantare: Primaria Slobozia

Perioada de implementare: 2020-2025

5.2.7.4. Transport in comun

1. Asigurarea unui grad de mobilitate si accesibilitate ridicat

Descrierea lucrarilor:

Realizarea unui studiu de circulatie si studii de fezabilitate pentru urmatoarele activitati:

- Reorganizare circulatie autovehicole / strazi sens unic
- Reorganizare intersectii / infiintarea de sensuri giratorii
- Realizarea pistelor pentru biciclisti

Obiective:

- ✓ Reducerea consumului de carburanti;
- ✓ imbunătățirea calității aerului, prin reducerea gradului de poluare;

Valoarea estimativa: 40.000.000 lei

Surse de finantare: POR, buget local

Perioada de implementare: 2020-2024

2. Achiziția de autobuze electrice prin POR Axa 4.1.

Descrierea lucrărilor:

Se vor achiziționa:

- șase autobuze electrice de șes de 10 m;
- trei stații de încărcare rapidă;
- șase stații de încărcare lentă
- sistem de e-ticketing

Finanțarea se face prin Programul Operațional Regional (POR), Axa prioritară 4 dedicată programelor de dezvoltare urbană durabilă. Obiectivul specific 4.1 „Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă”

Obiective:

- ✓ reducerea cantității de emisii GES echivalent CO₂ cu 3.1% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2022), respectiv cu 10.2% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2026).
- ✓ Reducerea consumurilor energetice cu 122,12 tep/an.
- ✓ creșterea anuală estimată a nr. de pasageri transportați în cadrul sistemelor de transport public de călători modernizate cu 8.4% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2022), respectiv cu 32.9% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate (2026).
- ✓ stimularea utilizării sistemelor care folosesc în acest sens sursele de energie nepoluante.

Valoarea estimativă: 36.276.862 lei

Surse de finanțare: POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local

Perioada de implementare: 2019-2022

3. Achiziție mijloace de transport public - autobuze electrice 10 m șes, Alexandria, Brăila, Constanța, Dr. Tr. Severin, Focșani, Slobozia – prin MDRAP

Descrierea lucrărilor:

Se vor achiziționa:

- șapte autobuze electrice de șes de 10 m;
- două stații de încărcare rapidă;
- șapte stații de încărcare lentă

Achiziția se derulează prin MDRAP pentru achiziția de autobuze electrice pentru municipiile Alexandria, Brăila, Constanța, Turnu Severin, Focșani și Slobozia. Finanțarea se face prin Programul Operațional Regional (POR), Axa prioritară 4 dedicată programelor de dezvoltare urbană durabilă. Obiectivul specific 4.1 „Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă”

Obiective:

- ✓ reducerea consumurilor energetice cu 21,24 tep si a cantitatii de emisii GES echivalent CO₂ cu 165 t;
- ✓ creșterea anuala a numarului de pasageri transportați în cadrul sistemelor de transport public de călători modernizate;
- ✓ stimularea utilizării sistemelor care folosesc în acest sens sursele de energie nepoluante.

Valoarea estimativa: 19.056.514 lei

Surse de finantare: POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local

Perioada de implementare: 2019-2022

4. Fluidizarea si supravegherea traficului urban**Descrierea lucrarilor:**

- realizarea unui sistem de supraveghere municipal, dispecerizabil.

Obiective: monitorizarea video pentru managementul traficului

Valoarea estimativa: evaluare conform studiilor de fezabilitate

Surse de finantare: POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local

Perioada de implementare: 2019 – 2024

5.2.7.5. Colectare deseuri

1. Colectarea selectiva a deseurilor menajere conform cu OUG nr.74/2018, in vederea reciclarii lor si a reducerii consumurilor energetice

Descrierea lucrarilor:

- Achizitionarea de platforme supraterane cu patru fractii pentru cele 72 de platforme gospodaresti, in vederea colectarii selective a deseurilor. pentru reciclarea lor si a reducerii consumurilor energetice

Obiective:

- ✓ Reciclarea deseurilor;
- ✓ Reducerea consumurilor energetice.

Valoarea estimativa: 340.000 lei

Surse de finantare: Programe guvernamentale, buget local, buget de stat

Perioada de implementare: 2019-2025

5.2.7.6. Utilizare surse regenerabile

Se dorește ca in viitor sa fie utilizate sursele locale de energie regenerabila pentru sectorul consumului energetic in clădiri (încălzire cu panouri solara, biomasa, pompe de căldura) dar si pentru producerea de energie electrica utilizând panouri fotovoltaice montate pe clădiri (cu suprafețe mari de acoperișuri)

Măsuri pentru utilizarea surselor regenerabile:**1. Sprijinirea dezvoltării surselor alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici**

Pentru creșterea eficienței energetice prin dezvoltarea surselor regenerabile de energie, Primăria va acționa pe mai multe sectoare și prin acțiuni complexe și anume:

- realizarea de campanii de informare și de conștientizare a populației pentru necesitatea și importanța utilizării energiilor regenerabile, prin prezentarea nu numai a avantajelor globale, ci în primul rând a avantajelor individuale pentru fiecare gospodărie, cum ar fi reducerea consumului lunar de energie prin instalarea de panouri pe imobilele proprii;
- realizarea de campanii de informare și de conștientizare a agenților economici pentru necesitatea și importanța utilizării energiilor regenerabile, prin prezentarea avantajelor, cum ar fi reducerea consumului lunar de energie prin instalarea de panouri pe sediile proprii sau pe halele de producție ale acestora;
- realizarea de campanii de informare și de conștientizare a sectorului neguvernamental pentru necesitatea și importanța utilizării energiilor regenerabile, prin prezentarea avantajelor, cum ar fi reducerea consumului lunar de energie prin instalarea de panouri pe sediile proprii;
- realizarea de proiecte de finanțare pentru instalarea de astfel de panouri solare (de ex. pe sediul unei institutii publice) pentru a reduce consumul de energie electrică pe de o parte, dar și pentru a fi un exemplu de urmat de către cetățeni, mediul de afaceri și de către sectorul ONG pe de altă parte;
- prezentarea către cetățeni, mediul de afaceri și către sectorul ONG pe de altă parte a tuturor surselor de finanțare existente care permit instalarea de astfel de sisteme de energii regenerabile și acordarea de sprijin populației în completarea documentației necesare pentru accesarea acestora;
- sprijinirea tuturor agenților economici care vor să dezvolte în zonă astfel de proiecte verzi, cum ar fi amplasarea de sisteme de eoliene, parcuri sau individuale, zona fiind una prielnică pentru astfel de investiții, atât din punct de vedere al hărții zonelor de vânt, cât și din perspectiva costurilor de achiziție a terenurilor.

Obiective:

- ✓ creșterea interesului pentru sursele alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici sau a sectorului ONG;
- ✓ dezvoltarea durabilă a comunității prin reducerea nivelului de cost al energiei electrice/termice, ceea ce va conduce în final implicit și la creșterea nivelului de trai al întregii comunități.

Valoare estimativă: N.E.

Sustinerea proiectului: Primaria municipiului Slobozia; firme de consultanță și servicii energetice, firme cu activitate în domeniul surselor de energie regenerabile

Perioada de implementare: 2019 – 2025

2. Aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică”, program cu sprijinul AFM., în vederea acoperirii necesarului de consum și livrării surplusului în rețeaua națională

Descrierea pogramului

Achizitia de sisteme fotovoltaice prin programul de finantare „Sisteme fotovoltaice” al AFM, în vederea acoperirii necesarului de consum de energie electrica și livrării surplusului în rețeaua națională. Prin AFM, persoanele care doresc sa-si monteze panouri fotovoltaice pot primi 20.000 lei pentru decontarea lucrarilor.

Obiective:

- ✓ Producerea de energie electrica de cca 180 MWh si reducerea emisiilor de CO₂
- ✓ Utilizarea surselor de energie regenerabila, nepoluante pentru cel putin 50 de locuinte

Valoarea estimativa: 14.160.000 lei

Surse de finantare: Programe guvernamentale, buget local, buget de stat

Perioada de implementare: 2019-2024

3. Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre populatie

Descrierea pogramului

Achizitia de masini electrice si hibride prin programul de finantare „Rabla plus” al AFM, în vederea reducerii consumului de combustibili si a emisiilor de CO₂. In cazul in care solicitantul caseaza o masina mai veche de 8 ani si cumpara un autovehicul electric nou, beneficiaza atat de prima de casare de 6500 lei cat si de ecotichetul de 45.000 lei. In situatia achizitionarii unui autovehicul electric hibrid plug-in, cumparatorul va incasa prima de casare de 6500 lei si ecotichetul de 20.000 lei. Acest tip de autovehicul trebuie sa genereze o cantitate de emisii de CO₂ mai mica de 50 g/km (maximum 70 g CO₂/km, conform standardului WLTP).

Obiective:

- ✓ Reducerea consumului de combustibili si a emisiilor de CO₂
- ✓ Achizitionarea a 100 masini electrice si hibride

Valoarea estimativa: 14.160.000 lei

Surse de finantare: Programe guvernamentale, buget local, buget de stat

Perioada de implementare: 2019-2024

5.2.7.7. Constientizare cetateni si determinarea implicarii lor

1. Constientizare si educare

Actiuni propuse:

- ✓ Diseminarea de informații privind utilizarea rationala a energiei, achizitia de echipamente eficiente energetic si energie regenerabila cu ocazia unor manifestari / simpozioane
- ✓ Organizarea periodică de către Administrația publică de dezbateri pentru corecta evaluare a impactului acțiunilor promovate pentru utilizarea durabilă a energiei vizând cetățenii și agenții economici din municipiu;

- ✓ 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;
- ✓ Instruire pentru personalul de management al clădirilor municipale precum și a asociațiilor de proprietari de condominii cu privire la managementul energetic performant în clădiri;
- ✓ Organizarea de concursuri școlare pe teme de consum rațional al energiei pentru dezvoltare durabilă, inclusiv protecția mediului.

Obiective:

- ✓ informarea cetățenilor cu privire la măsurile de eficiență energetică și a avantajelor investițiilor în aceste măsuri.
- ✓ reducerea consumurilor energetice cu cel puțin 3%

Valoare estimativă: N.E.

Surse de finanțare: Bugetul local, firme private

Perioada de implementare: 2019 – 2025

Lista completa a proiectelor și a măsurilor de eficiență energetică se regăsește în **Anexa 3 - Sinteza programului de îmbunătățire a eficienței energetice**

5.2.8. Determinarea mijloacelor financiare

Pentru implementarea acțiunilor cuprinse în PİEE, primăria Municipiului Slobozia are în vedere diferite surse de finanțare:

- Fonduri proprii;
- Fonduri din programe naționale dedicate unor măsuri de eficiență energetică;
- Fonduri europene destinate României;
- Imprumuturi și granturi oferite de fonduri de investiții dedicate eficienței energetice
- Fonduri private atrase prin „contracte de performanță energetică – CPE”;
- Parteneriate public-privat în dezvoltarea unor proiecte strategice de valorificare a energiei din resurse regenerabile locale.

5.3. Etapa de implementare

Implementarea PİEE este etapa care necesită timp, efort și mijloace financiare, fiind necesară mobilizarea actorilor locali: departamente ale autorității locale, asociații de proprietari, persoane implicate în administrarea clădirilor publice locale, companiile de utilități publice, alte autorități locale prin schimbul de experiență, bune practici și prin stabilirea unor sinergii.

Se pregătesc proceduri și procese specifice pentru implementarea fiecărei măsuri cuprinse în Proiect.

Implementarea activităților din PİEE este urmărită de către persoanele cu atribuții în acest sens din cadrul autorității publice locale.

Se evaluează periodic derularea activităților descrise în PİEE și, după caz, se propun ajustări.

5.4. Etapa de monitorizare și raportare

Masurile de eficienta energetica implementate in anul 2019 sunt prezentate in tabelul 5.28.

Masurile de eficienta enegetica pentru perioada urmatoare sunt prezentate in Anexa 3 -
SINTEZA PROGRAMULUI DE IMBUNATATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE.

Tab. 5.28. Măsurile de eficiență energetică implementate în anul de raportare 2019

Sector consum	Măsurile de eficiență energetică*	Indicator cantitativ	Anul PIF	Val. economiei tep/an		Fonduri necesare [mii lei/an]	Sursa de finanțare	UAT Departament responsabil
				estimată	realizată			
Iluminat public	Intocmirea „Studiului de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluției de gestiune a serviciului de iluminat public în municipiul Slobozia”	Un document	2019	-	-	7,616	Buget local	Serviciul Gospodarie Comunala
	Intocmirea „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”	Un document	2019	-	-	15,232	Buget local	Serviciul Gospodarie Comunala
	Implementarea „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”- fazele organizatorice	3 etape organizatorice	2019-2020	-	-	-	-	Serviciul Gospodarie Comunala
Cladiri publice	Realizarea auditurilor energetice pentru cladirile publice	25	2019	N.E.	N.E.	35	Buget local	Serviciul Gospodarie Comunala
Cladiri rezidentiale	Cresterea eficientei energetice prin modernizarea locuintelor	4	2019	16	-	55	Proprietari cladiri	-
	Reabilitare termică a apartamentelor de locuit	N.E.	2019	N.E.	-	N.E.	Proprietari de locuinte	-
Transport public local	Asigurarea serviciului propriu de transport al Primariei Slobozia	5 autobuze	2019	2 tep	-	302,500	Buget local	STPL
	Achizitia de autobuze electrice prin MDRAP	-Sapte autobuze electrice de ses de 10 m; -doua statii de incarcare rapida; -sapte statii de incarcare lenta	2019-2022	193,87	-	19.056,51	Achizitia se deruleaza prin MDRAP: POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local	Serviciul Programe si Strategii de Dezvoltare Locala

	Achizitia de autobuze electrice prin POR Axa 4.1.	-sase autobuze electrice de ses de 10 m; -trei statii de incarcare rapida; -sase statii de incarcare lenta	2019 - 2022	122,12	-	36.276,86	Achizitia se deruleaza de Primaria Slobozia POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local	Serviciul Programe si Strategii de Dezvoltare Locala
Colectare deseuri	Colectarea selectiva a deseurilor menajere conform cu OUG nr.74/2018, in vederea reciclarii lor si a reducerii consumurilor energetice	72 platforme	2019-2024	N.E.	-	340,000	Buget local, programe guvernamentale, buget de stat	Serviciul Gospodarie Comunala
Utilizare surse regenerabile	Sprijinirea dezvoltării surselor alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici	Exemple de proiecte de surse regene rabile; surse de finanțare ptr proiecte de sisteme de energii regenerabile; campanii de informare	2019-2025	N.E	-	N.E	Primaria Municipiului Slobozia; firme de consultanta si servicii energetice, firme cu activitate in domeniul surselor de energie regenerabile	Serviciul Investitii Lucrari Publice
	Aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică”	100 locuinte	2019-2025	N.E	-	2.000	Proprietari cladiri, Buget de stat prin AFM	-
	Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre populatie	100 masini el	2019-2025	N.E.	-	14.160,00 0	AFM-buget de stat, buget local	-
Constientizarea cetatenilor	Diseminarea de informații privind utilizarea rationala a energiei, achizitia de echipamente eficiente energetic si energie regenerabila cu ocazia unor manifestari/ simpozioane.	Manifestari / simpozioane	2019-2025	N.E.	-	90	Primăria Municipiului Slobozia	

(*) Descrierea masurilor***Iluminatul public***

Prin HCL nr.74/25.04.2019 s-a aprobat „*Studiul de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluției de gestiune a serviciului de iluminat public în municipiul slobozia*”. Scopul studiului consta in determinarea modalității de prestare a serviciilor de întreținere si reparații ale tuturor componentelor care aparțin sistemului de iluminat public, din Municipiul Slobozia.

S-a receptionat si aprobat prin HCL nr.73/25.04.2019 lucrarea: „*Strategia locala cu privire la dezvoltarea si functionarea pe termen mediu si lung a serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia*”. Strategia de dezvoltare are rolul de a analiza situația actuală a serviciului de iluminat public, de a evalua infrastructura iluminatului public, și de a identifica soluțiile si masurile de creare a premiselor de dezvoltare si extindere a serviciului de iluminat public in Municipiul Slobozia.

Prin Dispozitia Primarului nr.669/17.07.2019 s-a desemnat echipa de implementare a Strategiei locale cu privire la dezvoltarea si functionarea pe termen mediu si lung a serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia.

Prin Dispozitia Primarului nr.1164/21.11.2019 a fost desemnata echipa de specialisti in scopul pregatirii contractului de concesiune privind serviciul de iluminat public din Municipiul Slobozia. Echipa se va ocupa de realizarea in anul 2020 a achizitiei publice avand ca obiect *Delegarea prin concesiune a gestiunii serviciului de ilumit public in Municipiul Slobozia.*

Cladiri publice

Realizarea auditurilor energetice la urmatoarele cladiri publice:

- Directia de Asistenta Sociala
- SC Servicii Publice SRL
- Clubul Sportiv Municipal (CSM)
- Liceul de Arte „Ionel Perlea”
- Scoala nr.1
- Scoala Gimnaziala si Gradinita/Punct Medical din Cartier Bora
- Scoala Gimnaziala „Sf.Andrei”
- Gradinita Baia Comunala
- Scoala Gimnaziala nr.3
- Liceul Tehnologic Inaltarea Domnului
- Scoala nr.5
- Gradinita Lumea copiilor Tipografie
- Colegiul „Mihai Viteazu”
- Liceul Pedagogic „Matei Basarab”
- Liceul Tehnologic „Mihai Eminescu
- Blocurile ANL: T1 si T2
- Blocul de locuinte de serviciu G1

- Primaria Municipiului Slobozia
- Liceul Tehnologic „Alex. Ioan Cuza”
- Gradinita GPP „Dumbrava Minunata”
- Grdinita GPP „Piticot”
- Directia de Administrare a Domeniului Public
- Directia de Evidenta a Persoanelor Slobozia
- Politia Locala Slobozia
- Directia Educatie, Cultura si Tineret

Cladiri rezidentiale

S-au acordat 10 certificate de urbanism pentru modernizarea a 10 locuinte. In anul 2019 s-au definitivat numai 4.

Pentru reabilitarea termică a apartamentelor de locuit nu s-au primit date de la Asociatiile de locatari.

Transport public local

Prin Hotararea Consiliului Local s-a aprobat darea in administrare prin gestiune directa a serviciului de transport public calatori catre Serviciul Public de transport Local al primariei Slobozia. In acest sens Primaria a inchiriat 5 autobuze pentru asigurarea transportului public in perioada august – decembrie 2019.

Achizitia de autobuze electrice prin MDRAP – in anul 2019 s-a semnat Cererea de finantare.

Achizitia de autobuze electrice prin POR Axa 4.1. - Achizitia de autobuze electrice prin MDRAP.

Colectare deseuri

In anul 2019 s-au achizitionat si montat 4 platforme supraterane pentru colectare selectiva cu 3 si 4 module, in total 27 module. Ele au costat 119.095 lei cu TVA.

Utilizare surse regenerabile

In anul 2019, Sprijinirea dezvoltării surselor alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici s-a facut prin actiuni de constientizare a populatiei (de exemplu montare anunturi pe imobile - persoane fizice si juridice privind utilizarea panourilor fotovoltaice - sau cu ocazia evenimentului „Ora pamantului”).

Pentru aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică”, au fost facute 54 solicitari in anul 2019.

Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre populatie – Primaria nu a primit situatia inscrierilor la programul Rabla plus in anul 2019.

Constientizarea cetatenilor

Cu ocazia manifestarii „Ora pamantului” s-au diseminat informații privind utilizarea rationala a energiei, achizitia de echipamente eficiente energetic si energie regenerabila.

ANEXE

Anexa 1 - Matricea de evaluare din punct de vedere al managementului energetic pentru anul 2019

	NIVEL		
ORGANIZARE	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 municipalității*
Compartiment specializat EE	Nici unul desemnat	Activitate sporadică*	Echipa activă ce coordonează programe de eficiență energetică
Politica Energetică	Fără politică energetică	Nivel scăzut de cunoaștere și de aplicare	Politica organizațională sprijinită la nivel de municipalitate. 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
PREGATIREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Colectare informații / dezvoltare sistem bază de date	Colectare limitată	Se verifică facturile la energie/ fără sistem de bază de date	Contorizare, analizare și raportare zilnică Există sistem de bază de date
Documentație	Nu sunt disponibile planuri, manuale, schițe pentru clădiri și echipamente	Există anumite documente și înregistrări..	Existența documentație pentru clădire și echipament pentru punere în funcțiune
Benchmarking	Performanța energetică a sistemelor și echipamentelor nu sunt evaluate	Evaluări limitate ale funcțiilor specifice ale municipalității	Folosirea instrumentelor de evaluare cum ar fi indicatorii de performanță energetică
Evaluare tehnică	Nu există analize tehnice	Analize limitate din partea furnizorilor	Analize extinse efectuate în mod regulat de către o echipă formată din experți 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 EE			
Obiective 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 directe 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 EE			
Planul de comunicare	Planul nu este dezvoltat.	Comunicări periodice pentru proiecte.	Toate părțile interesate sunt abordate în mod regulat.
Conștientizarea eficienței energetice	Nu exista	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 Contractelor	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 si Evaluarea PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Monitorizarea rezultatelor	Nu există	Comparații istorice, raportări sporadice	Rezultatele raportate managementului organizațional
Revizuirea Planului de Acțiune	Nu există	Revizuire informală asupra progresului.	Revizuirea planului este bazat pe rezultate. Diseminare bune practici

* Contract de servicii de management energetic cu Societate Prestatoare de Servicii Energetice autorizată pentru localități

Anexa 2 - Fișă de prezentare energetică a Municipiului Slobozia pe anul 2019

ENERGIE ELECTRICĂ

Nr. crt.	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	MWh	23.001	-	23.001
2	Iluminat public	MWh	-	1.900,72	1.900,72
3	Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh	-	1.711,95	1.711,95
4	Alimentare cu apă *	MWh	-	-	-
5	Transport public local	MWh	-	-	-
6	Consum aferent pompajului de energie termică*	MWh	-	-	-
7	Alți consumatori nespecificați	MWh	-	-	-

*Numai dacă factura este plătită de municipalitate și nu de întreprinderea de alimentare cu apă

GAZE NATURALE

Nr. crt.	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	MWh/ (mii Nmc)	141664,8 (13.170)	-	141664,8 (13.170)
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh/ (mii Nmc)	-	10.384,61 (966,01,12)	10.384,61 (966,01,12)
3	Alți consumatori nespecificați	MWh/ (mii Nmc)	-	-	-

ENERGIE TERMICĂ (din sistemul centralizat)

Nr. crt.	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	Gcal (MWh)	-	-	-
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	Gcal (MWh)	-	-	-
3	Alți consumatori nespecificați		-	-	-

(1 Gcal=1,163 MWh)

BIOMASĂ (lemne de foc, peleți, etc.)

Nr. crt	Destinația consumului	U.M.	Total
1	Populație	to.	9800,7
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	to.	-
3	Alți consumatori nespecificați	to.	-

CARBURANȚI (motorină, benzină, gaz natural comprimat)

Nr. crt.	Destinația consumului	U.M.	Motorină	Benzină	Gaz natural comprimat	En. electrică (autobuze el.)	En. electrică (tracțiune)	Total
1	transport public	to./ MWh	29/ 342,20	-	-	-	-	29/ 342,20
2	Serv. public de salubritate	to./ MWh	66,05/ 779,35	2,45/ 29,93	-	-	-	68,5/ 809,28
			95,05/ 1121,55	2,45/ 29,93				97,5/ 1151,48

NOTĂ: se va preciza dacă sunt utilizați și alți combustibili în afară de gaz natural și biomasă, pentru gătit, apă caldă și încălzire

Anexa 3 - Sinteza Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) în anul de raportare 2019

Sector consum	Măsurile de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
ILUMINAT PUBLIC						
Iluminat public	1.1.Implementarea „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”- fazele organizatorice	3 etape organizatorice	2019-2020	-	-	-
Iluminat public	1.2.Elaborare audit al sistemului de iluminat public, D.A.L.I. pentru modernizarea si extinderea iluminatului public din Municipiul Slobozia	Un document	2020	N.A.	47,769 mii lei	Buget local
Iluminat public	1.3. Implementarea „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”– fazele de eficientizare a sistemului de iluminat	kWp/punct luminos	2020-2029	60 tep/an	20.000 mii lei	Buget local, Buget de stat, PPP
CLADIRI PUBLICE						
Cladiri publice	2.1. Reabilitarea energetica si modernizarea urmatoarelor cladiri:					
Cladiri de invatamant	Școala Generala Sf.Andrei Nr.2 si Gradinita	2 clădiri	2020-2025	12,29	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI

Sector consum	Măsurile de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
Cladiri de invatamant	Școala Gimnaziala Nr.3-Sala de sport	3 clădiri	2020-2025	15,37	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Liceul Tehnologic Inaltarea Domnului	3 cladiri	2020-2025	16,10	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Liceul Alexandru Ioan Cuza	8 clădiri	2020-2025	20,40	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Colegiul National Mihai Viteazu	5 clădiri	2020-2025	20,79	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Liceul Tehnologic M.Eminescu	1 clădire	2020-2025	34,56	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Liceul de Arte Ionel Perlea	5 clădiri	2020-2025	25,12	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Liceul Pedagogic Matei Basarab	2 clădiri	2020-2025	12,24	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Seminar Teologic Sf.Ioan Gura de Aur (Corp C2-Scoala nr.4 + Corp C3-Pinochio)	2 clădiri	2020-2025	11,09	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Gradinita Dumbrava Minunata	1 cladire	2020-2025	5,36	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Gradinita Junior	1 clădire	2020-2025	6,76	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Gradinita Voinicelul	1 clădire	2020-2025	4,04	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI
Cladiri de invatamant	Gradinita cu program prelungit nr.2 Piticot	1 cladire	2020-2025	5,97	Evaluare conform SF	POR , Buget local, MENCS, CNI

Sector consum	Măsurile de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
Cladiri Social-culturale	Directia Culturala	2 clădiri	2020-2025	4,42	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Cladiri Social-culturale	Directia de asistenta sociala	9 clădiri	2020-2025	13,80	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Cladiri administrative	Primarie	1 clădire	2020-2025	20,04	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Cladiri administrative	DADP	5 cladiri	2020-2025	5,06	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Cladiri administrative	Directia Evidenta Populatiei	1 clădire	2020-2025	3,20	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Cladiri administrative	Politia Locala	1 clădire	2020-2025	2,11	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Alte cladiri	SC Servicii Publice	4 clădiri	2020-2025	14,31	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Alte cladiri	CSM Unirea Slobozia	2 clădiri	2020-2025	31,56	Evaluare conform SF	POR , Buget local
Cladiri publice	2.2.Realizarea auditurilor energetice si etichetarea cladirilor publice	Toate clădirile publice	2020-2025	Reducere consum 1% (10 tep/an)	125 mii lei	Buget local, buget de stat
Cladiri publice	2.3.Sistem de monitorizare					
Cladiri publice	Implementare sistem pilot de monitorizare energetica integrata (energie electrica, gaze naturale,apa) pentru o cladire publica	1 clădire publica	2020-2025	10	80 mii lei	Buget local, buget de stat

Sector consum	Măsuri de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
Cladiri publice	Sistem de monitorizare a consumurilor energetice din cadrul cladirilor publice	Toate cladirile publice	2020-2025	Reducere consum 5% (50 tep/an)	4.000 mii lei	Buget local, PPP, Fonduri atrase
SECTOR REZIDENTIAL						
Blocuri de locuinte	3.1.Renovarea complexa a blocurilor de locuinte	200 ap	2019-2025	54 tep	1.500 mii lei	POR, Buget local, buget de stat, contributia locatarilor
Case individuale	3.2.Cresterea eficientei energetice prin implementare program „Casa verde” pentru case/locuinte.	50 locuinte	2019-2025	62 tep	410 mii lei	Proprietari cladiri, buget de stat
Case individuale	3.3.Difuzarea de informații (broșuri, pliante) cu privire la avantajele investițiilor în măsuri de eficiența energetică	Brosuri, pliante	2020-2025	Reducere consum rezidential 1% (141 tep/an)	10 mii lei	Primăria Municipiului Slobozia, Parteneriat Public Privat
Case individuale	3.4.Acordarea de sprijin prin consultanță pentru implementarea proiectelor de eficiență energetică	Servicii de consultanta	2020-2025	N.E	N.E.	Primăria Municipiului Slobozia
TRANSPORT PUBLIC LOCAL						
Transport public local	4.1. Asigurarea unui grad de mobilitate si accesibilitate ridicat *	Mobilitate si accesibilitate	2020-2024	Evaluare conform SF	40.000 mii lei	POR.Axa 4, Buget local
Transport public local	4.2. Achizitia de autobuze electrice prin POR Axa 4.1.	- 6 autobuze electrice de ses de 10 m; - 3 statii de incarcare rapida;	2019-2022	122,12 tep	36.276,862 mii lei	POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local

Sector consum	Măsurile de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
		- 6 stații de încărcare lentă - sistem de e-ticketing				
Transport public local	4.3. Achiziție mijloace de transport public - autobuze electrice 10 m șes, Alexandria, Brăila, Constanța, Dr. Tr. Severin, Focșani, Slobozia – prin MDRAP	- 7 autobuze electrice de ses de 10 m; - 2 stații de încărcare rapidă; - 7 stații de încărcare lentă	2019-2022	193,87	19.056,514 mii lei	POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local
Transport public local	4.4. Fluidizarea și supravegherea traficului urban	Realizarea unui sistem de supraveghere municipal, dispecerizabil.	2020-2024	Evaluare conform SF	Evaluare conform studii de fezabilitate	POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local
COLECTARE DESEURI						
Colectare deseuri	5.1. Colectarea selectivă a deșeurilor menajere conform cu OUG nr.74/2018, în vederea reciclării lor și a reducerii consumurilor energetice	72 platforme	2019-2024	N.E.	340 mii lei	Buget local, programe guvernamentale, buget de stat
UTILIZARE SURSE REGENERABILE						
Energie electrică și termică	6.1. Sprijinirea dezvoltării surselor alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici	Exemple de proiecte de surse regenerabile; surse de finanțare ptr	2019-2025	N.E	N.E	Primăria Municipiului Slobozia; firme de consultanță și servicii energetice, firme cu activitate în domeniul

Sector consum	Măsurile de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
		proiecte de sisteme de energii regenerabile; campanii de informare				surselor de energie regenerabile
Energie electrică	6.2. Aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică”	100 locuinte	2019-2022	15	2.000	Proprietari cladiri, Buget de stat prin AFM
Utilizare surse regenerabile	6.3. Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre populatie	100 masini el	2019-2025	Reducerea cantitatii de combustibili la autovehicule	14.160	AFM-buget de stat
CONSTIENTIZARE CETATENI SI DETERMINAREA IMPLICARII LOR-- economii estimate de 3% (423 tep)						
Primăria Municipiului Slobozia	7.1. Diseminarea de informații privind utilizarea rationala a energiei, achizitia de echipamente eficiente energetic si energie regenerabila cu ocazia unor manifestari/ simpozioane.	Manifestari / simpozioane	2019-2025	N.E.	90	Primăria Municipiului Slobozia
Primăria Municipiului Slobozia	7.2. Organizarea periodică de către Administrația publică de dezbateri pentru corecta evaluare a impactului acțiunilor promovate pentru utilizarea durabilă a energiei vizând cetățenii și agenții economici din municipiu	Permanent	2019-2024	N.E.	N.E.	Primăria Municipiului Slobozia

Sector consum	Măsurile de economie de energie	Indicator cantitativ	Perioada de aplicare	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [mii lei/euro]	Sursa de finanțare
Primăria Municipiului Slobozia	7.3. Organizarea periodică de întâlniri pentru conștientizarea cetățenilor în problematica energiei și mediului, dezbaterile publice a principalelor proiecte și implicarea lor și a altor părți interesate în punerea în operă a acestora.*	Permanent	2020-2024	N.E.	N.E.	Primăria Municipiului Slobozia
Primăria Municipiului Slobozia	7.4. Instruire pentru personalul de management al clădirilor municipale precum și a asociațiilor de proprietari de condominii cu privire la managementul energetic performant în clădiri.*	Permanent	2020-2024	N.E.	N.E.	Primăria Municipiului Slobozia
Primăria Municipiului Slobozia	7.5. Organizarea de concursuri școlare pe teme de consum rațional al energiei pentru dezvoltare durabilă, inclusiv protecția mediului*.	Permanent	2020-2024	N.E.	N.E.	Primăria Municipiului Slobozia