



PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA

Județul IALOMIȚA



ANUL DE RAPORTARE 2021

Elaborat de:

S.C. Minex SRL Slobozia

Societate Prestatoare de Servicii Energetice pentru Localitati

Aut. ANRE nr.56/2018, Aut.nr. DEE-ME nr.37/2021

Colectiv : ing.Ioan MARTIN -Manager Energetic Localitati

Atestat ANRE nr.30/2018, Atestat DEE-ME nr.71/2021

Data elaborare 27.08.2022

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



CUPRINS

	Pag.
1. Introducere	3
2. Importanța planificării măsurilor de eficiență energetică	4
3. Obiective și reglementări în domeniul energetic	5
4. Situația energetică a municipiului SLOBOZIA	12
4.1 Descriere generală a localității	12
4.2 Gestionarea serviciilor de utilități publice	24
4.3 Date specifice P.I.E.E.	24
○ Sector clădiri publice	25
○ Sector clădiri rezidențiale	34
○ Sector iluminat public	39
○ Sector transport public local	42
○ Sector gestiune deșeuri/salubritate	43
○ Sector apă potabilă-epurare	44
○ Sector producere energie termică/electrică	46
5. Determinarea nivelului de referință	47
○ Formularea obiectivelor P.I.E.E.	58
○ Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice	60
6. Termeni și definiții	64
7. Bibliografie	69
8. Anexa 1-Matrice de evaluare nivelului de performanță a managementului energetic	70
9. Anexa 2-Fișă de prezentare energetică a localității	72
10. Anexa 3-Programul de îmbunătățire a eficienței energ.	74
11. Tabele raportare 1 – 11	79
12. Atestate ANRE	91

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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 a fost 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.

Programul 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

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- 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.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



✓ 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 PEE 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.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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.

- ✓ **Reglamentul (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 | 37,5 % |
| - Emisii ETS (% față de 2005) | 44,0 % |
| - Ponderea globală a energiei din surse regenerabile, în consumul final brut de energie | 27,7 % |

Principalele reglementări la nivel national în domeniul energiei sunt următoarele:

Cadrul legal național privind eficiența energetică

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

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

„(20) Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori au obligația sa întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice in care includ masuri pe termen scurt și masuri pe termen de 3-6 ani.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



(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;**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- 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 (regulamente disponibile pe pagina web a ANRE: <https://www.anre.ro/ro/eficienta-energetica/legislatie/legislatie-ue/eficienta-energetica1387182970>).

3.3 Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PİEE

PİEE 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 PİEE, 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.

Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PİEE introduce:

- ✓ o structură minimală de îmbunătățire a eficienței energetice (conform cu documente similare realizate pe plan internațional);
- ✓ chestionare de evaluare a capacității de management energetic local, care să ofere informații asupra bazelor de date existente și procedurilor de gestiune energetică aplicate;
- ✓ indicatori de eficiență energetică care să permită evaluarea și compararea performanțelor energetice locale cu valori de referință medii înregistrate la nivel european;

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- ✓ o formă de raportare unică, care să permită centralizarea datelor și sinteza acestora la nivel național, în vederea evaluării impactului.

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.

NOTĂ:

Localitățile semnatare ale Convenției Primarilor¹ care întocmesc Planuri de Acțiune pentru Climă și Energie Durabilă (PAED) pot transmite aceste planuri în locul PIEE doar în situația în care PAED conține informațiile solicitate în tabelele 2...10 și în Anexa 3 ale prezentului document, iar aceste informații sunt actualizate anual și transmise către ANRE. În acest caz, valoarea economiilor de energie aferente măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice trebuie să fie identificate și alocate pe ani, ca valori estimate și realizate (a se vedea pct 5.4). Planul prezentat trebuie să cuprindă măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani.

¹ Convenția Primarilor privind Clima și Energia, lansată de Comisia Europeană, <https://www.conventiaprimarilor.eu/ro/>



4. Situația energetică a localității

4.1 DESCRIEREA GENERALĂ A LOCALITĂȚII

a. Populația și structura demografică

Municipiul SLOBOZIA este capitala administrativă a județului Ialomița și principalul centru economic, politic, administrativ și cultural la nivelul județului. Municipiul Slobozia este poziționat în centrul Câmpiei Române, la aproape 130 km est de București și 150 km vest de Constanța. Orașul este traversat de râul Ialomița, unul dintre cele mai importante râuri din România.

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

Municipiul se înscrie într-un areal ce face parte din Platforma Valahă, care reprezintă partea coborâtă a Platformei Moesice. Fundamentul solului este foarte vechi și constituit din cristalini cu strat sedimentar. Arealul este afectat de falii, cea mai importantă dintre acestea fiind cea care trece prin Nordul orașului, venind din Dobrogea.

Relieful localității, inclusiv cele 11.987 ha din extravilan, a căror altitudine maximă este de 35 m, este constituit pe nisipuri și prezintă ondulări, dune și văiugi, ori depresiuni interdunare orientate N-S sau NE-SV. Se disting în zonă câmpuri, văi, terase și lunci: Câmpul Ciulniței, Terasa Ialomiței, Lunca Ialomiței, Valea Ialomiței. Întinderea aceasta a fost acoperită de ape care, spre sfârșitul Paleoliticului, s-au scurs în Marea Neagră, de aceea solul zonei se constituie din formațiuni aluvionare, cu strat freatic umed și avansat spre suprafață.

b. Economie locală

Economia Sloboziei, care în noile condiții create de Revoluția din decembrie urma să treacă de la organizarea de tip socialist la aceea bazată pe principiile economiei libere, de piață, pornea în anul 1990 de la premise destul de generoase, caracterizate de diversificare, funcționalitate și, în mare măsură, profitabilitate. Domeniile erau: industria chimică (Combinatul de

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



îngrășăminte chimice); industria alimentară (Industria cărnii, întreprindere de ulei, Fabrica de produse lactate, întreprinderea de morărit și panificație, Avicola); industria textilă și de confecții (Filatura de bumbac, țesătoriile manuale de covoare din cadrul industriei locale și cooperației de consum, confecții textile); prelucrarea lemnului (fabrici de mobilă și ateliere de împletituri); construcții civile și industriale (IACMI, TMUCB); agricultură (IAS și CAP Slobozia); comerț cu ridicata (BATMA, BJATM, ICRA); comerț cu amănuntul (ICSAAP, ICSMI), la care se adăuga o gamă de servicii care satisfacea toate nevoile populației.

În decursul anului 1990, ponderea activității economice a continuat să fie deținută în Slobozia tot de întreprinderile cu capital de stat, sectorul particular înlesnit de Decretul-Lege nr.54 ajungând la o pondere de doar 5% din economia municipiului și fiind reprezentat, în exclusivitate, de comerțul cu amănuntul. Dar, ca pretutindeni în țară, și în Slobozia au produs efecte descătășările economice reglementate de actele normative ale anului 1990: legea 15 privind reorganizarea unităților economice de stat în regii autonome și societăți comerciale. Decretul-Lege 54 privind organizarea și desfășurarea unor activități economice în mod independent, Legea 31 privind societățile comerciale, Legea 66 privind organizarea și funcționarea cooperativelor meșteșugărești.

Noul cadru legislativ a fost completat și de înființarea Camerelor de Comerț și Industrie din România (Decretul-Lege 139/11 mai 1990), urmarea fiind că și în județul nostru, din inițiativa unor comercianți, s-a constituit Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Ialomița, care și-a început imediat activitatea după recunoașterea ei de către Guvern prin Hotărârea nr.799/1990.

În anul 1991, economia municipiului Slobozia începe să capete alte valențe. Camera de Comerț, Industrie și Agricultură începe să înregistreze mereu mai mulți agenți economici (Asociații Familiale, persoane fizice autorizate, societăți în nume colectiv, societăți în comandită simplă, Societăți cu Răspundere Limitată și Societăți pe Acțiuni). Prima firmă înmatriculată în județul Ialomița a fost Combinatul pentru producerea, industrializarea și comercializarea cărnii de porc, cu sediul în Slobozia, având numărul de înmatriculare J21/1/1991, cu capital de stat. Prima societate cu răspundere limitată (SRL) cu capital privat, sediul de asemenea în Slobozia, a fost "Flora

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



SRL", înmatriculată sub numărul J21/15/1991. Aceasta a avut la înființare un capital social de 100.000 lei, iar ca obiect de activitate comerțul cu amănuntul de mărfuri industriale și produse alimentare.

Anul 1991 a fost marcat de o accentuată dezvoltare a sectorului privat. Interesant este însă faptul că graba intrării în noul sistem economic, lipsa de pregătire managerială și încă mulți alți factori au făcut ca privatizările din acest an să fie cel mai puțin performante, să eșueze în încetări de activitate sau falimente. Cifrele sunt un argument: din total de 369 de agenți economici înmatriculați în anul 1991, până la finele anului 2005 au mai rămas 188. Deci aproape jumătate, din care 109 SRL-uri, s-au "pierdut pe drum" fiindcă nu au rezistat în fața provocărilor și exigențelor unui sistem economic nou și necunoscut, concurențial, necruțător cu improvizația.

La sfârșitul anului 2005, în Slobozia mai funcționau doar două societăți cu capital de stat - URBAN S.A. și DRUMURI ȘI PODURI S.A. - în timp ce numărul societăților cu capital privat, active juridic, ajunsese la 3.220, cu un capital social de 232.390.000 RON, în forma de organizare a acestora predominau SRL-urile (2.308 agenți economici, urmate de PF - 502 și AF - 163 (adică "Persoană Fizică" și "Asociație Familială")) numărul societăților pe acțiuni (S.A.) fiind de 130. Este foarte important de subliniat și alte componente, consecințe ale creșterii sectorului privat: mai multe produse și servicii, un aport mai substanțial al veniturilor din taxe și impozite la bugetul local, precum și crearea continuă a locurilor de muncă, sectorul absorbind la finele anului 2005 un număr de aproape 13.000 de salariați, din totalul de circa 17.000. Cei mai mulți dintre aceștia lucrau în sectoarele aflate în relație cu agricultura, urmați de cei din industrie, comerț, construcții, servicii etc. Și cifra de afaceri în sectorul privat din Slobozia era semnificativă. În anul 2004 de exemplu, aceasta a depășit 11.000 de miliarde lei vechi. Se adaugă la toate acestea mutațiile survenite în peisajul urbanistic, în starea materială a oamenilor, în schimbările pe care le cunosc mentalitatea, gradul de civilizație. Este de menționat în acest context și faptul că, în ultimii ani, construcția de locuințe particulare cu un grad sporit de confort - multe tip vilă - a luat o amploare deosebită, la orizontul anului 2007 conturându-se deja câteva cartiere de astfel de locuințe. Suprafața locuibilă în acest tip de case depășea 100.000 m.p. în anul 2005. Aceasta se adaugă locuințelor din cele 412 blocuri

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



din oraș, în care majoritatea celor 15.827 de apartamente au fost supuse de proprietarii lor unor importante lucrări de modernizare.

Structura economică a municipiului Slobozia în anul 2007 apare mult diferită de aceea din 1990. În rezumat, aceasta este:

- *industria chimică (Amonil, Expur, Marchim Prod)**
- *industria de prelucrare a cauciucului și maselor plastice (Pet Star Holding)**
- *industria alimentară (Teletext, Avicola, Top Food Impex, Elsapan, Baron, Ovicom, Cocor, Expur)**
- *industria lemnului și a mobilei (Net-I-Com, Prodecor, Viprod, Fidias, Mobila, Orizont)**
- *tehnologia informației, telecomunicații (Gamatel, Softex)**
- *industria confecțiilor (Carreras, Lamar, Sorina)**
- *agricultură (Somalex, Elsit, Midagro, Almar, Comasil)**
- *construcții civice și industriale (Constrif, Stractural, Omega Invest, Drumuri și Poduri, Concivic), precum și numeroase firme de servicii, comerț cu ridicata și cu amănuntul.**

După anul 1990, numeroase produse și servicii au apărut ca noutăți în economia orașului și în viața locuitorilor: societăți de consultanță și de audit, servicii de televiziune prin

cablu și internet, telecomunicații, servicii de pază și protecție, servicii bancare diversificate, producție de preforme și PET-uri, de lacuri și vopsele, tâmplărie de aluminiu și PVC etc. Toate acestea și încă multe altele se conjugă cu grija pentru calitate, cu dotările moderne, cu schimbarea înfățișării spațiilor comerciale și de servicii, cu automatizarea și computerizarea operațiunilor, cu sporirea gradului de civilizație în sistemul de relații ofertant-beneficiar.

Utilizând o grilă de criterii, care au ca referință bilanțurile anuale și indicatorii economici de eficiență, Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Ialomița antrenează firmele private într-un concurs anual - "Topul județean al

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



firmelor". Comunitatea de afaceri din Slobozia beneficiază și de o serie de acțiuni - Saloane, Târguri și Expoziții, Colocvii și alte tipuri de întâlniri ale oamenilor de afaceri, unele dintre ele cu o continuitate care le-a consolidat prestigiul: Agroial - Partener (13 ediții), Salonul de construcții și arhitectură (10 ediții), Femina Star (8 ediții), Salonul Auto (3 ediții), etc. La acestea se adaugă și alte inițiative: misiuni economice în peste 16 țări, la care au participat aproape 400 de oameni de afaceri, prezentări de firme și de produse, cursuri de calificare și de perfecționare, de management, întâlniri de afaceri, seminarii, simpozioane, participări la târguri internaționale.

c. Educație

Școli Slobozia

*Școala Generală Nr.1 - prima școală înființată în localitate (aprox. 1834).

*Școala Generală Nr.2 „Sfântul Apostol Andrei”

*Școala Generală Nr.3

*Școala Generală Nr.4

*Școala Generală Nr.5

*Școala Generală Nr.6

*Școala Generală Nr.7 „Matei Basarab”

*Școala Specială Nr.13 - Centrul pentru copii cu dizabilități Nr.1

Colegii Slobozia

*Colegiul Național "Mihai Viteazul" (CNMV)

Licee Slobozia

*Liceul Pedagogic „Matei Basarab”

*Liceul de Artă „Ionel Perlea”

*Liceul de Chimie „Mihai Eminescu”

*Seminarul Teologic Liceal Ortodox „Sfântul Ioan Gură de Aur”

*Grup Scolar „Al. I. Cuza”

Alte școli Slobozia

*Școala post-liceală de asistente medicale „Christiana”

d. Sănătate

Primul spital din Slobozia a fost construit între anii 1896-1897. Pentru construcție s-a alocat o suprafață de 20.060 m.p., "cedată de moșia statului", costurile înălțării lui fiind la vremea aceea de 67.042 lei (din fondurile

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



bugetare ale județului), un an mai târziu adăugându-se încă 3.617 lei pentru construcția unui pavilion de autopsii. Clădirea se afla pe locul în care astăzi sunt Colegiul Național "Mihai Viteazul" și Liceul Pedagogic. Recepția spitalului s-a făcut la 9 august 1897. Racordarea la energie electrică s-a făcut abia în anul 1905.

În anul 1960, Marcel Pătrășcanu - directorul spitalului - a fost principalul consultant în cadrul unei comisii care a dezbătut pentru prima dată proiectul construirii unui spital modern în Slobozia.

Proiectul a intrat în atenție în anul 1964, iar în anul 1965 a început construcția sa, fiind dat în folosință ca spital județean în anul 1970. Era perioada în care asistența medicală lua amploare în Slobozia și prin creșterea numărului de dispensare urbane, de întreprindere și școlare. Noul spital a avut un parcurs ascendent, de la 420 de paturi la inaugurare, ajungând în anul 1984 la 676 de paturi (peste 25.000 de bolnavi internați), în anul 1989 numărul paturilor ajungând la 707 (29.700 de bolnavi spitalizați).

În Slobozia, ca și în restul țării, după 1990 domeniul ocrotirii sănătății a cunoscut prefaceri profunde:

- *apariția inițiativei private prin înființarea de cabinete și laboratoare particulare
- *organizarea asistenței sanitare pentru populație prin medici de familie
- *înființarea unor societăți comerciale care au ca obiect de activitate preocupări medicale precum distribuția de medicamente, recoltarea și condiționarea plantelor medicale, întreținerea și distribuirea aparaturii și echipamentelor sanitare.

În oraș există mai multe cabinete particulare din majoritatea domeniilor medicale, laboratoare de analize și diagnosticări și 15 farmacii.

e. Condiții de mediu și resurse naturale disponibile

Relief

Municipiul se înscrie într-un areal ce face parte din Platforma Valahă, care reprezintă partea coborâtă a Platformei Moesice. Fundamentul solului este foarte vechi și constituit din cristalin cu strat sedimentar. Arealul este afectat de falii, cea mai importantă dintre acestea fiind cea care trece prin Nordul orașului, venind din Dobrogea. Relieful localității, inclusiv cele 11.987 ha din

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



extravilan, a căror altitudine maximă este de 35 m, este constituit pe nisipuri și prezintă undulări, dune și văiugi, ori depresiuni interdunare orientate N-S sau NE-SV. Se disting în zonă câmpuri, văi, terase și lunci: Câmpul Ciulniței, Terasa Ialomiței, Lunca Ialomiței, Valea Ialomiței. Întinderea aceasta a fost acoperită de ape care, spre sfârșitul Paleoliticului, s-au scurs în Marea Neagră, de aceea solul zonei se constituie din formațiuni aluvionare, cu strat freatic umed și avansat spre suprafață.

Clima

Climatul zonei orașului este temperat-continental, de tip pontic, cu manifestări de excese, adică secetos și cu contraste puternice de temperatură între iarnă și vară. Media anuală a izotermelor este $+10^{\circ}\text{C}$ și -11°C , luna cea mai rece a anului fiind ianuarie (temperatură medie -3°C), iar cea mai caldă iulie (temperatură medie $+32,6^{\circ}\text{C}$). Rezultanta este o amplitudine medie a temperaturii de $25,6^{\circ}\text{C}$, 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 vara băltărețul.

Spații verzi

În Slobozia există 92,04 ha spații verzi și 29.270 m.l. garduri vii (inclusiv scuaruri). Pe lângă cele 35,23 ha spații verzi printre blocuri, cele mai importante parcuri ale Sloboziei sunt (34,5 ha):

- *Tineretului - 15,6 ha (se preconizează o extindere a zonei de parc cu 10,84 ha)
- *Est - 7,5 ha
- *Ialomița - 5,1 ha
- *Muzeul Agriculturii - 2,4 ha
- *Ambianța - 1,6 ha
- *Eminescu - 1,2 ha
- *E14 - 0,7 ha
- *CFR - 0,4 ha

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



4.2 Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice

Pentru descrierea modului de gestionare a serviciilor de utilități publice în municipiul SLOBOZIA a fost completat conform tabelului 1 din "Modelului pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice aferent localităților cu o populație mai mare de 5000 locuitori"

Servicii utilități publice Modul de gestionare a serviciului

4.1 Indicatori de eficiență energetică stipulați prin contract

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	Compartimentul Iluminat public din cadrul Primăriei care are rolul de monitorizare a stării sistemului de iluminat și efectuarea lucrărilor de reparații, prin contractare de lucrări cu societăți comerciale.	-	-		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	-	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	-	-		x

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliul local	-	x	-	-		x
Servicii de salubritate	HCL 160/13.10.2014 privind atribuirea și încheierea contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate din Municipiul Slobozia cu SC Polaris M Holding SRL Constanta pentru activitatea de maturat, stropit, întreținerea căilor publice, colectarea și transportul deșeurilor, etc).	HCL 53/31.03.2015 privind darea în administrare a serviciului de salubritate din Municipiul Slobozia – activități de dezinsecție, dezinfectie, deratizare către Direcția de Administrare a Domeniului Public. HCL 40/28.09.2016 privind darea în administrare a serviciului de salubritate din Municipiul Slobozia – activitatea de curățare și transport a zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț.	x	-		x
Gestiune Domeniu Public	-	Domeniul public al Municipiului Slobozia se afla în administrarea Direcției de Administrarea Domeniului Public	-	-		

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.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Prin HCL nr.73/25.04.2019 s-a aprobat Strategia locala 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. 74/25.04.2019 s-a stabilit modalitatea de atribuire prin gestiune delegată a serviciului de iluminat public.

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 s-a încheiat Contractul de servicii nr. 32282 / 19.02.2020 între Municipiul Slobozia și Asociația SC Electromagnetica SA - SC Tradonic SRL pentru „Servicii de întocmire audit al sistemului de iluminat public, DALI pentru modernizarea și extinderea iluminatului public din municipiul Slobozia și reactualizarea documentației de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public.

Documentația pentru delegarea serviciului de iluminat public s-a actualizat. Costurile rezultate sunt mari, respectiv 14.830.732 lei , neexistând soluții de finanțare .

În anul 2021 s-a actualizat DALI de modernizare a serviciu de iluminat , s-a redus valoarea investiției la 5.269.309 lei , proiect prin care se vor moderniza 3050 corpuri de iluminat și 45 puncte de aprindere , realizându-se o economie de energie electrică consumată de aprox. 67% . Municipiul Slobozia a solicitat la Administrația Fondului pentru mediu o finanțare nerambursabilă de 5 milioane lei ,cu o cofinanțare de 4,5 % , pentru realizarea acestui proiect .

În luna mai 2022 , prin HCL au fost actualizate documentațiile de funcționare a Serviciul de iluminat public și s-a decis darea în administrare a serviciului

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



către DADP Slobozia , pana la licențierea operatorului DADP , întreținerea serviciului se realizeaza pe baza de contract de prestari servicii si mentenanță.

In cadrul Primariei Municipiului Slobozia, Directia de Urbanism si Gospodarie Comunală, Serviciul Gospodarie comunală există Compartimentul Iluminat Public, având rolul de a urmări starea sistemului de iluminat public si efectuarea lucrărilor de reparații pe baza de contract.

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 sub autoritatea Consiliului Local Slobozia.

Obiectul de activitate al societății constă în:

- captarea, tratarea, transportul, acumularea și distributia 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. 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 si ca urmare a debranșării unui număr foarte mare de locuitori. În prezent, încălzirea locuințelor este asigurată în regim individual, in mare parte prin centrale termice individuale.

Transportul public

Prin HCL 53/28.03.2019, s-a aprobat darea in 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.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Din luna august 2019, Serviciul Public de Transport Local a intrat 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.

Se află în implementare un proiect de modernizare a transportului public de persoane prin dotarea cu mijloace de transport persoane electrice și modernizarea infrastructurii rutiere .

Serviciul public de salubritate

În municipiul Slobozia serviciul de salubritate se desfășoară în gestiune delegată, operatorul serviciului fiind

S.C. Polaris M Holding Constanta și prin S.C. Vivani Salubritate S.A. Slobozia, operatorul Depozitului Municipal Zonal Slobozia.

Prin contract, se realizeaza 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 si 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.

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 5.1).

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



4.3 Date specifice sectoarelor care se includ în PİEE

Sectorul clădiri publice

În vederea evaluării sectorului Clădiri publice (școli, spitale, grădinițe, clădiri administrative, instituții de cultură etc.) aflate sub autoritatea Consiliului Local sau a Primăriei, s-au colectat date consumuri energetice de la toate institutiile subordonate .

Cladiri publice din sectorul învățământ

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

*Tab. 4.2. Date energetice ale cladirilor de invatamant (Sursa:
Primăria Municipiului Slobozia)*

Nr. crt.	Denumire clădire	Nr. cladiri în grup	Total supr. utilă [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum Combustibil ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrica	combustibil
1	Școala Generala Sf. Andrei Nr. 2	5	4335	46,967	622,25		
2	Școala Gimnaziala Nr. 3	5	3859	32,689	712,26		
3	Liceul Tehnologic Inaltarea Domnului	6	5594	44,78	975,58		
4	Liceul Al. Ioan Cuza	11	10868	58,418	488,41		
5	Colegiul National Mihai Viteazu	5	6702	56,600	732,67		
6	Liceul Tehnologic M.Eminescu	1	14390	9,750	1581,00		
7	Liceul de arte Ionel Perlea	9	7315	67,514	1267,63		
8	Liceul Pedagogic Matei Basarab	4	5096	33,180	712,26		
9	Seminar Teologic Sf. Ioan Gura de Aur	5	1618	30,720	371,32		
10	Grădinita Dumbrava Minunata	1	4440	28,990	229,80		
11	Grădinita Junior	1	2310	25,110	286,19		
12	Grădinita Voinicelul	1	2140	25,860	257,73		

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



13	Grădinița cu program prelungit nr.2 (Piticot)	1	2135	28,560	286,19		
	TOTAL	55	70802	489,138	8523,286		

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

Tab. 4.3. Consumul specific de energie pentru clădirile de învățământ

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	Școala Generală Nr. 2 Sf. Andrei	B-dul Matei Basarab nr.35	669,22	118,949
2	Școala Gimnazială Nr. 3	B-dul Unirii, nr.14	744,95	117,510
3	Liceul Tehnologic Înalțarea Domnului	Aleea Pieții nr.8	1020,36	126,859
4	Liceul Al .I. Cuza	Str.Lacului, nr.10	546,83	52,197
5	Colegiul Național Mihai Viteazu	B-dul Unirii, nr.10	789,27	91,235
6	Liceul Tehnologic M.Eminescu	Aleea Chimiei	1590,75	61,869
7	Liceul de arte Ionel Perlea	Str.Mihai Eminescu nr.3	1336,14	170,338
8	Liceul Pedagogic Matei Basarab	B-dul Matei Basarab, nr.5	745,44	62,939
9	Seminar Teologic Sf. Ioan Gura de Aur	Str.Al.Odobescu, nr.2	402,04	288,264
10	Grădinița Dumbrava Minunată	Str.Mihai Eminescu, nr.6	258,79	40,775
11	Grădinița Junior	Str.Al.Odobescu, nr.8	311,30	109,816
12	Grădinița Voinicelul	Str.Sporturilor, nr.4	283,59	57,984
13	Grădinița cu program prelungit nr. 2 (Piticot)	Str. Vechea Matca, nr.3	314,75	108,531
	TOTAL		9012,428	127,29

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Cladiri social-culturale

In tabelele urmatoare sunt prezentate caracteristicile energetice ale clădirilor socialculturale si consumul specific de energie rezultat.

Tab. 4.4 Date energetice ale cladirilor social-culturale (Sursa:
Primăria Municipiului Slobozia)

Nr. crt	Denumire clădire	Nr.cladiri in grup	Total arie utila [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum Combustibil ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrica	combustibil
1	Directia de Asistenta Sociala	9	5307	72,65	352,33		
2	Directia Educație, Cultură și Tineret	2	1780	27,12	52,45		
	TOTAL	11	7087	99,77	404,78		

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

Tab. 4.5 Consumul specific de energie pentru cladirile social-culturale

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	Directia de Asistenta Sociala	Str. Alex. Odobescu Nr.1	424,98	23,921
2	Directia Educație, Cultură și Tineret	B-dul Unirii, nr. 19	79,57	68,100
	TOTAL		504,55	57,116

Cladiri administrative/birouri

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

Tab. 4.6 Date energetice ale cladirilor administrative (Sursa:
Primăria Municipiului Slobozia)

Nr. crt.	Denumire clădire	Nr. cladiri in grup	Total Arie utila [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum Combustibil ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (lei/an)	
						electrica	combustibil
1	Primarie	1	2200	319,99	582,26		
2	DADP	9	1092	68,31	317,89		

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



3	Directia Evidenta Persoanelor	1	714	21,07	85,16		
4	Politia Locala	1	422	44,25	74,08		
TOTAL		12	4428	454,62	1059,39		

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

Tab. 4.7 Consumul specific de energie pentru Cladirile administrative

Nr. crt.	Denumire clădire	Adresa	Consum total (MWh/an)	Consum specific [kWh/mp]
1	Primarie	Str.Episcopiei, nr. 1	902,25	410,12
2	DADP	Str.Filaturii, nr. 8	386,20	353,66
3	Directia Evidenta Persoanelor	B-dul Cosminului, nr.2	106,23	148,78
4	Politia Locala	Str.Razoare, nr. 3	108,33	280,40
TOTAL			1514,01	341,917

Cladiri cu altă destinație

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

Tab. 4.8 Date energetice ale clădirilor cu altă destinație (Sursa: Primăria Municipiului Slobozia)

Nr. crt	Denumire clădire	Nr. cladiri in grup	Total Arie utila [mp]	Indicatori			
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum Combustibil ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie (mii lei/an)	
						electrica	combustibil
1	SC Servicii Publice	4	4072	207,29	74,9		
2	CSM Unirea Slobozia	3	2944	385,76	1281		
TOTAL		7	7016	593,05	1355,90		

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

Tab. 4.9 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	282,19	69,30
2	CSM Unirea Slobozia/	Aleea Stadionului, nr.2	1665,76	565,81
TOTAL			1950,95	278,07

In Tabelul 5.10 sunt prezentate cumulat datele tehnice ale cladirilor publice.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tab. 4.10 Indicatori de consum energetic in sectorul cladiri publice, pentru anul de raportare 2021

Nr. crt.	Tip clădire	Nr. clădiri in grup	Total suprafață utilă încălzită [m ²]	Indicatori				
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termica (MWh/an)	Consum combust. ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie	
							electrică (mii lei)	combustibili (mii lei)
1	Spitale, dispensare, policlinici, etc.	-	-	-	-	-	-	-
2	Învățământ preuniversitar (grădinițe, școli, licee, etc.)	55	70802	489,138	-	8523,286		
3	Clădiri socialculturale (creșe, cămine de bătrâni, teatre, cinematografe, muzee etc.)	11	7087	99,77	-	404,78		
4	Clădiri administrative/birouri	12	4428	454,62	-	1059,39		
5	Clădiri cu altă destinație (grădină zoologică, bazine, piețe, patinoare, cluburi sportive)	7	7016	593,05	-	1355,00		
6	TOTAL	85	89333	1231,225	-	8509,012		

Notă: Tabelul se actualizează anual

⁽¹⁾ Consumul de gaze naturale; nu exista sistem centralizat de încălzire (SACET)

În figura 4.1 este prezentată situația consumului energetic a clădirilor publice, în funcție de tipul acestora.

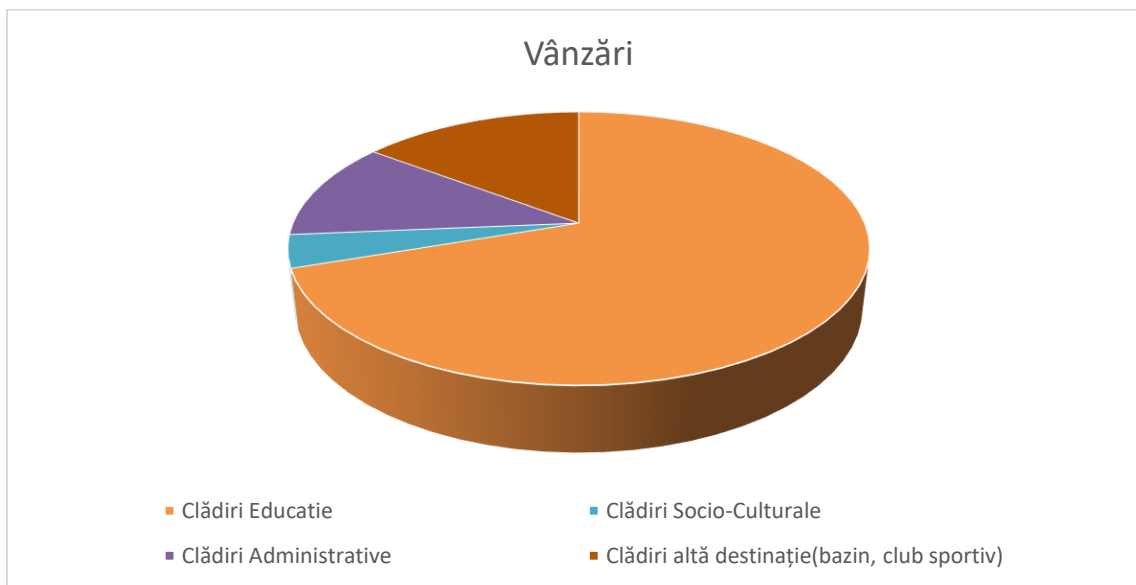


Fig. 5.1. Consumul energetic al clădirilor publice [MWh]

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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. Acest aspect s-a accentuat in anul 2021 cand , din cauza pandemiei, o serie de activitati au fost mutate in mediul online, consumurile scazand chiar cu 40-50% fata de anul 2020. 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.

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

Se impune deci o strategie de crestere a performantelor energetice ale acestor cladiri. Un rol important al acestei strategii este efectuarea de proiecte cu accesare de programe de finantare cu fonduri europene.

Tendinte ale UE privind eficienta energetica si reducerea emisiilor cu efect de sera (GES) in sectorul cladirilor

Comisia Europeană a prezentat, la jumătatea lunii iulie 2021, un amplu pachet legislativ – celebrul deja **Fit for 55** – menit să conducă la atingerea obiectivului ambițios al UE de reducere cu 55% a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), până în 2030, și de obținere a neutralității climatice, până în 2050. În acest pachet, eficiența energetică și energia din surse regenerabile vor juca un rol crucial, mai ales în sectorul clădirilor și al celui de încălzire și răcire, unde se anunță schimbări majore.

Pe scurt, **Comisia Europeană propune ca:**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- statele membre să renoveze anual cel puțin 3% din suprafața totală a clădirilor publice;
- până în 2030, 49% din energia consumată în clădiri să provină din surse regenerabile;
- statele membre să crească utilizarea energiei regenerabile în încălzire și răcire cu 1,1% în fiecare an, până în 2030, pornind de la nivelul din 2020.

Măsurile care vor viza sectorul clădirilor, atât cele ale autorităților publice, cât și cele rezidențiale

1. Ținte mai mari pentru eficiență energetică

Reducerea emisiilor GES cu cel puțin 55% până în 2030 va necesita cote mai mari de energie regenerabilă și o eficiență energetică sporită. Astfel, Executivul de la Bruxelles propune, prin amendamentele aduse Directivei privind eficiența energetică, majorarea țintei de eficiență energetică la nivelul UE de la 32,5% la 36-39% din consumul final, respectiv cel primar de energie, până în 2030.

De asemenea, se prevede obligația pentru sectorul public de a-și reduce consumul de energie pentru serviciile publice, inclusiv în domenii precum transport și clădiri publice sau managementul apei și al deșeurilor. În plus, obligația de renovare se va aplica la toate nivelurile administrative, inclusiv în sănătate, educație și locuințe publice.

2. Regenerabile dominante în clădiri

Clădirile publice și locuințele trebuie renovate, pentru a fi mai eficiente energetic, dar și pentru a utiliza mai multă energie din surse regenerabile.

Comisia Europeană stabilește o nouă țintă indicativă la nivelul UE de 49% regenerabile în clădiri, până în 2030. *Statele membre vor stabili o țintă indicativă privind cota de regenerabile în consumul final de energie din sectorul clădirilor în 2030, în concordanță cu țintă indicativă de cel puțin 49% cotă de energie din surse regenerabile în sectorul clădirilor.*

Statele membre trebuie să introducă măsuri adecvate în codurile lor de construcții pentru a crește nivelul de regenerabile în sectorul clădirilor, în special

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



cerând niveluri minime de regenerabile în clădirile noi și în cele supuse unor renovări majore.

3. Spre un sector de încălzire și răcire tot mai eficient

Procente de regenerabile vor viza și sectorul de încălzire și răcire.

Încălzirea și răcirea contribuie la aproximativ jumătate din consumul de energie la nivelul UE. În plus, 80% din cererea de energie în clădirile rezidențiale este determinată de nevoile de încălzire și răcire, arată Comisia Europeană, de aceea *„o ambiție mai mare în acest sector este esențială pentru a atinge ținta generală de energie din surse regenerabile”*.

Statele membre vor introduce măsuri în reglementările și codurile privind construcțiile, pentru a crește cota de electricitate, încălzire și răcire din surse regenerabile în stocul de clădiri”.

„În prezent, procentul de utilizare a energiei regenerabile în clădiri este în medie de 23,5%. Acesta este estimat să depășească 49% în 2030, în principal prin încălzire directă din surse regenerabile, precum energia solară termală, geotermală, bioenergie, dar și printr-o creștere de trei ori a utilizării electricității din surse regenerabile și a energiei ambientale”, se arată în textul Directivei.

4. Taxarea emisiilor de carbon în sectorul clădirilor

O măsură care a generat discuții ridicate la nivel european, este instituirea unui sistem separat de comercializare a certificatelor de emisii de carbon pentru clădiri.

De aceea, prin pachetul Fit for 55, se propune instituirea unui nou Fond social pentru climă, alimentat inclusiv din schema suplimentară de certificate de emisii, care să ofere finanțare specifică statelor membre pentru a-i ajuta pe cetățeni să își finanțeze investițiile în eficiența energetică și pentru achiziționarea de noi sisteme de încălzire și răcire.

5. Introducerea unor Pașapoarte de renovare a clădirilor

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



De asemenea, CE lucrează la revizuirea Directivei privind performanța energetică a clădirilor, varianta actualizată urmând să apară spre finalul lui 2021. Printre prevederile ce pot fi introduse în această directivă se află introducerea Pașapoartelor de renovare a clădirilor, precum și a unui standard de „renovare aprofundată”.

Toate aceste reforme de sub umbrela Pactului Ecologic European contribuie la o nouă viziune pe termen lung pentru clădiri, unde potențialul de economisire a energiei este uriaș. În prezent, 75% din stocul de clădiri din UE are o performanță energetică scăzută.

Dincolo de reducerea consumului de energie și a emisiilor aferente, noile propuneri legislative incluse în Fit for 55 vor avea un impact asupra unor întregi lanțuri valorice din sectoare precum energie, transport, construcția și renovarea clădirilor.

Notă : Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege

(*)-Pentru clădirile care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET), se va lua în considerare consumul de combustibil (gaze naturale, CLU, biomasă etc) aferent acestora, exprimat în MWh/an și se va menționa că aceste clădiri nu sunt racordate la SACET.

Datele de consum energetic se colectează de la distribuitorii locali de energie termică, gaze naturale și energie electrică și se găsesc în Fișa Th (Anexa Th și rând 4), Fișa G (Anexa G și rând 4) și, respectiv, Fișa E (Anexa E și rând 4).

Datele de suprafețe utile și număr clădiri în grup se colectează prin inventarierea clădirilor publice sub autoritatea administrației locale (Primăriei și Consiliului Local).

Valoarea anuală a facturilor se colectează de la fiecare administrator de clădire publică sau din contabilitatea instituțiilor care își desfășoară activitatea în clădiri, sub autoritatea Consiliului Local.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Prin eficiență energetică la nivelul clădirilor publice și private, înțelegem reducerea necesarului și utilizarea rațională a energiei, în același timp cu asigurarea unui confort termic adaptat, a calității aerului interior și a unui iluminat interior respectând normele lumino-tehnice în vigoare.

În tabelele următoare, se raportează indicatorii de consum anual de energie, dacă activitățile respective sunt gestionate (și costurile sunt suportate) de către autoritatea administrației publice locale.

4.4 Sectorul clădiri rezidențiale

Pentru descrierea situației consumurilor energetice în sectorul clădirilor rezidențiale s-au folosit date colectate de la Direcția Județeană de Statistică și furnizorii de energie termică, electrică și gaze naturale.

In anul 2021 sectorul rezidențial avea următoarea componentă (*sursa: Primăria Municipiului Slobozia*):

Nr. crt.	Indicator	Numar	Suprafata locuibila (mp)
1	Locuinte persoane fizice existente	19726	974443
1.1.	Locuinte tip bloc	16085	659485
1.2.	Locuinte tip casa individuala	3641	314958
2	Locuinte nou construite persoane fizice	39	6399
2.1.	Locuinte tip bloc	-	-
2.2.	Locuinte tip casa individuala	28	2850
3	Populatia	51.391	

Incalzirea locuintelor si producerea apei calde s-a facut in principal cu gaze naturale.

Biomasa a fost folosita pentru un numar de 1.250 de locuinte.

Consumurile energetice în sectorul clădirilor rezidențiale, sunt mentionate in fișa de prezentare energetica din Anexa 2.

In Tabelul 4.11 sunt prezentati indicatorii de consum de energie în sectorul rezidențial pentru anul 2021.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tab. 4.11. Indicatori consum energetic în sectorul rezidențial, pentru anul 2021

Nr. crt.	Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie	Mărime 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]	173,39	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=27294,6 MWh/an - Apartament în bloc nu se cunoaste* - Case individuale nu se cunoaste*	Suprafața utilă totală încălzită pe tip de locuință [m ²): Total: 974.443 m² - Apartament in bloc: 659.485 m² - Case individuale: 314.958 m²
2	Consum anual mediu specific de energie pentru încălzire pe tip de locuință [kWh/m ² an] <i>Notă: S-a considerat 85% din total consum 168959,4MWh, respectiv 143615,5MWh</i>	167,78	Consumul mediu de energie pentru încălzire pe tip locuință (SACET și gaze naturale) [MWh/an]: Per total = 7,280 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 = 43,39 m² - Apartament in bloc 41,00 m² - Case individuale 86,50 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]	27,25	Consumul total de energie electrica [MWh/an]: -Locuinte 26.555,414 MWh/an	Suprafața utila totală [m ²] - Locuințe 974.443 m²

Notă: Tabelul se actualizează anual și se transmite către Ministerul Energiei – Direcția Eficiență Energetică în termenul prevăzut de Legea nr.121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare.

Interpretarea indicatorilor:

Valoarea indicatorului consumul specific de energie electrica pe metru patrat (KWh/m²), la nivelul Municipiului Slobozia este de 27,25 KWh/m² pentru locuinte, situandu-se sub media din Romania, de circa 40 KWh/m² (fig. 5.2).

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

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



mai mare în țările nordice din cauza folosirii energiei electrice pentru încălzit (fiind de 130 kWh/m² în Suedia și Finlanda și ajungând la aprox. 170 kWh/m² în Norvegia).

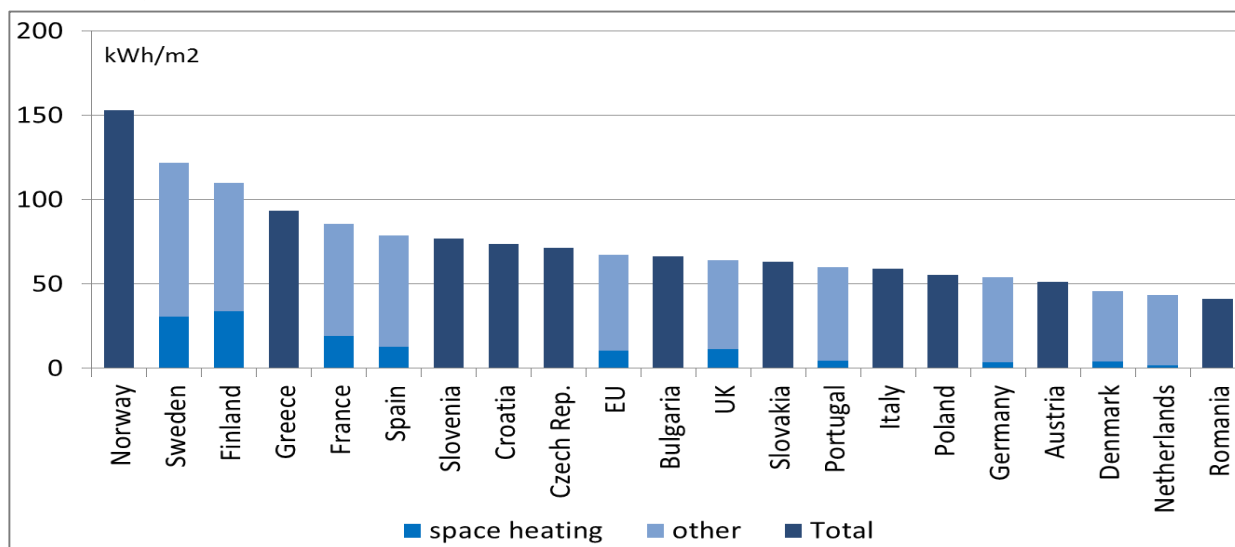


Fig. 4.2. Consumul specific de energie electrica in locuinte (KWh/m²) in 2012

(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 .

Indicatorul consumul de energie electrica pe locuinta este pentru Municipiul Slobozia de 1346,21 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. 4.3).

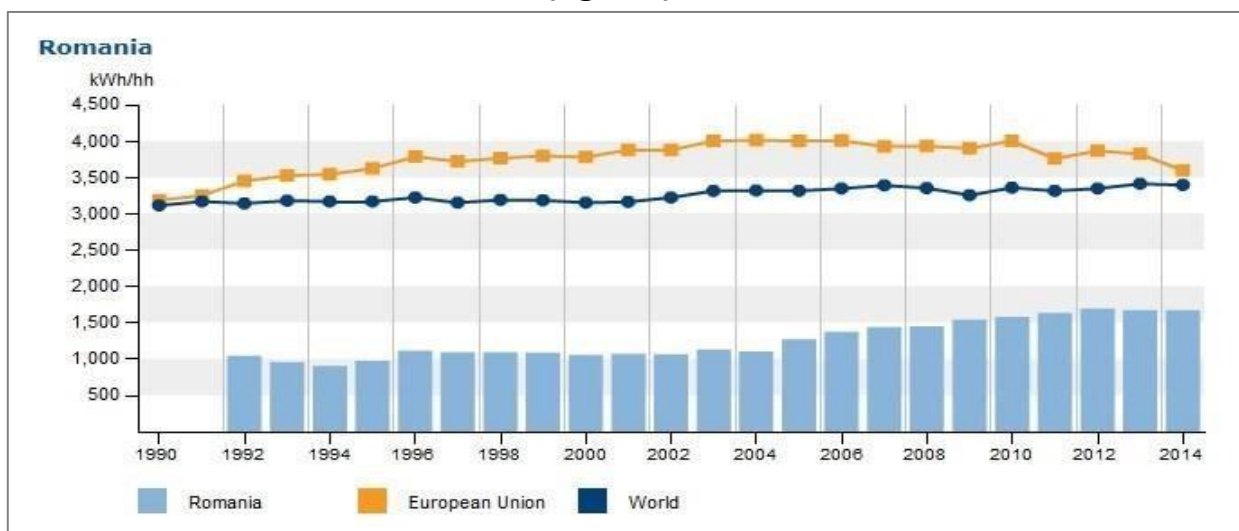


Fig. 4.3. Consumul specific de energie electrica pe locuinta (KWh/locuinta)

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

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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

Indicatorul consumul total de energie pe locuinta este de 0,852 tep/locuinta la nivelul Municipiului Slobozia, valoare ce depaseste media pe tara de 0,39 tep/locuinta (fig. 4.4).

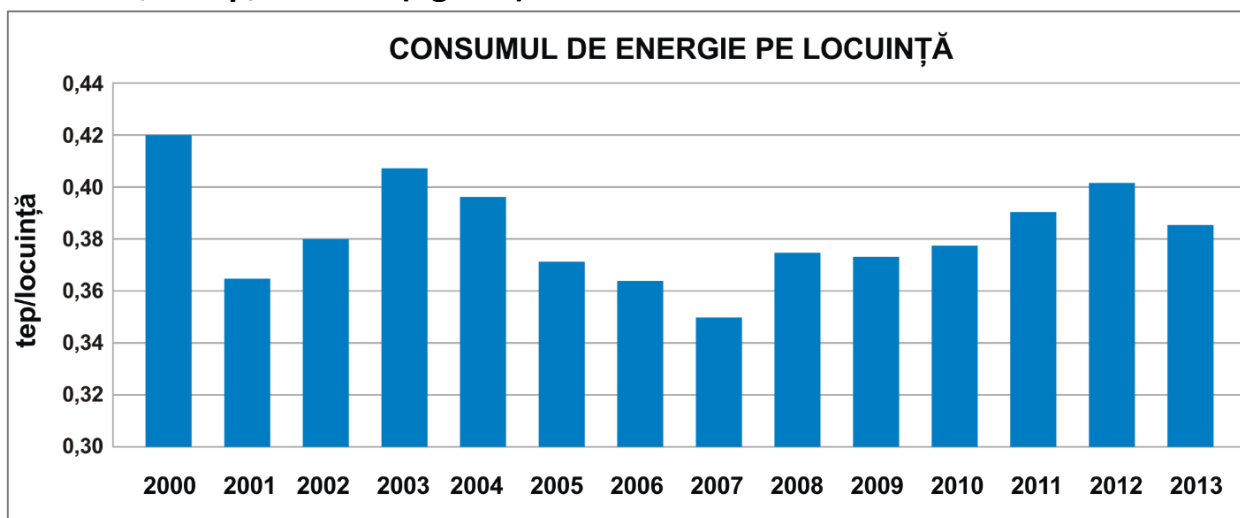


Fig. 4.4. Consumul total de energie/locuinta

(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 luarea de masuri pentru reducerea lui.

Pentru descrierea sectorului rezidențial se va completa Tabelul 4.11.

Pentru descrierea situației consumurilor energetice în sectorul clădirilor rezidențiale, se va completa fișa de prezentare din Anexa 2.

Notă : Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege

Rând 1 - Datele de consum energetic se colectează de la distribuitorul local de energie termică și gaze naturale și se găsesc în Fișa Th (rând 1), respectiv Fișa G (rând 1). Datele de suprafețe utile încălzite se colectează de la Direcția Fiscală prin Fișa F.

Rând 2 - Datele se calculează.

Rând 3 - Datele se inserează dacă sunt disponibile

Rând 4 - Datele de consum energetic se colectează de la distribuitorul de energie electrică se găsesc în Fișa E (rând 1). Datele de suprafețe utile încălzite se colectează de la Direcția Fiscală prin Fișa F.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



4.5 Sectorul iluminat public

In prezent, sistemul de iluminat public din Municipiul Slobozia prezinta urmatoarele componente principale:

- Aparate de iluminat public: 3.405 buc.

- Stalpi de iluminat: 3.016 buc.

- Cladiri si obiective iluminate arhitectural: 6 buc.

Nr. crt.	U/M	Cantitatea
A	B	C
1	Statuia lui Mihai Viteazu din piata Unirii	proiectoare cu LED tip RGB cu puteri max 30W. - 113 buc;
2	Muzeul Agriculturii	
3	Muzeul de Istorie	
4	Cladirea Consiliu Judetean	
5	Catedrala Inaltarea Domnului	
6	Manastirea Sfintii Voievozi	
	TOTAL	

- Parcuri, Spații de agrement , Piețe

Nr.	Locație	Număr stâlpi	Număr corpuri iluminat	Putere nominala CIL (W)	Putere instalată totală (W)
1	Parc Tineretului	66	66	20	1320
2	Parc Catedrală	110	110	20	2200
3	Parc Sadoveanu	40	40	20	800
4	Parc M. Eminescu	10	20	20	400
5	Parc Ialomița	14	21	36	756
6	Parc E 14	25	25	20	410
7	Cimitir	21	21	20	420
	TOTAL	286	303		6306

- Puncte de aprindere ale sistemului de iluminat public: 45 buc.

- Sisteme de economisire a energiei electrice: 45 buc.

- Console iluminat public: 3.405 buc.

- Retea electrica de iluminat public pe o lungime de 225,325 km.

Corpurile de iluminat existente sunt de tip clasic, echipate cu lampi fluorescente (36W, 55W,58W) sau cu vapori de sodiu HPS 70W, HPS 100W,

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



HPS150W, HPS 250W, HPS 300W, HG125W si lampa cu halogen 1000W, in functie de amplasament (bulevard, strada, alea, constructii); de asemenea se regasesc si corpuri de iluminat cu LED (, 36W, 60W);

- Corpurile de iluminat sunt relativ vechi (au intre 5 si 35 ani vechime), unele au dispersorul matuit si nu mai au eficacitatea luminoasa nominala;
- Majoritatea corpurilor de iluminat existente au fost scoase din fabricatie de catre producator si intretinerea lor implica costuri ridicate.
- Exista corpuri de iluminat nefunctionale (din motive tehnice) si altele vandalizate (dispersor spart, corp crapat, etc).
- Stalpii de iluminat sunt vechi (stalpi tip lampadar din beton sau teava metalica); Exista stalpi lampadar vandalizati (lipsa capac cutie conexiuni, stalpi inclinati din fundatie, etc)
- Starea prizelor de pamant aferente instalatiilor de iluminat imposibil de verificat.
- Retelele electrice subterane apartin SCEnel dobrogea, SDEE Slobozia. Acestea sunt vechi, uzate, fragmentate (mansoane), avand peste 40 ani defunctionare/exploatare.
- Punctele de aprindere sunt existente si apartin Municipiului Slobozia. Starea lor generala este acceptabila acestea fiind functionale in momentul auditului, conform informatiilor primite de la reprezentantii Municipiului Slobozia. Carcasele metalice ale acestora prezinta urme de rugina, lovituri, incuietori defecte.
- Punctele de aprindere existente nu permit echiparea cu componente de telegestiune pentru a moderniza sistemul de iluminat public. Echipamentele de telegestiune pentru sistemul de iluminat public urmand a fi montate in punctele de aprindere modernizate.
- Economizoarele de energie electrica existente nu sunt functionale si se va renunta la functionarea acestora in sistemul de iluminat public modernizat (in cazul in care se realizeaza proiecte de modernizare).

În anul 2021 s-a actualizat DALI de modernizare a serviciu de iluminat , s-a redus valoarea invetiției la 5.269.309 lei , proiect prin care se vor moderniza 3050 corpuri de iluminat și 45 puncte de aprindere , realizindu-se o economie de energie electrică consumată de aprox. 67% . Municipiul Slobozia a solicitat la Administrația Fondului pentru mediu o finanțare nerambursabilă de 5 milioane lei ,cu o cofinanțare de 4,5 %, pentru realizarea acestui proiect .

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 4 – Indicatori aferenți sistemelor de iluminat public, în anul 2021

Nr. crt.	An Indicator	U.M.	An-2 2019	An-1 2020	Anul de raportare 2021
1	Consum de energie electrică (1.1+1.2)	MWh/an	2.211,01	1.964,3	2.033,96
1.1	Iluminat public	MWh/an	2.105,01	1.860,3	1.935,96
1.2	Iluminat semaforizare, semnalizare, arhitectural	MWh/an	106	104	98
2	Factura energie electrică	Mii lei/an			
3	Număr puncte luminoase	buc.	3.405	3.405	3.405
4	Putere instalată	W	529.387	529.387	529.387
5	Indicator specific mediu, putere	W/punct luminos	155,47	155,47	155,47
6	Indicator specific mediu, energie	kWh/punct luminos	649	576	597

Notă: Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege

Rând 1 - Datele se colectează de la distribuitorul de energie electrică și se găsesc în Fișa E, rând 2 și în Anexa E;

Rând 2 - Datele se colectează de la compartimentul pentru iluminat public al UAT și de la compartimentul financiar al UAT;

Rând 3 și 4 - Datele se colectează de la compartimentul pentru iluminat public al UAT;



4.6 Sectorul transport public local

Pentru descrierea sectorului transport public local, s-au avut 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.**

In anul 2021, transportul public a fost asigurat de catre Serviciul Transporturi din cadrul primariei Slobozia.

Pentru transportul public s-au utilizat 5 autobuze care au consumat 83,227 to motorina (84,447 tep). S-au parcurs 215.396 Km, fiind transportati 394.541 de pasageri.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tab. 5 Indicatori de consum energetic în sectorul transport public, pentru anul de raportare 2021

Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie (tep)		Mărimi raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
1. Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie la transportul public local (tep/pas.)	0,000214	Consumul de energie anual aferent transportului public local	84,447	Număr de pasageri	394.541
2. Eficiența călătoriei					
Consumul specific de energie (tep /pkm)	48,449	Consumul anual de energie aferent transportului public local)	84,447	pasageri - km(pkm),	1,743
3. Eficiența vehiculului					
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (tep/km)	0,000392	Consumul total de energie, din care:	84,447	Total Km parcurși	215.394
- Motorina	0,000392	- autobuze, microbuze, etc.	84,447	Km parcurși pe categorie de vehicul	215.394
- 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

Pentru îmbunătățirea transportului public Primaria Municipiului Slobozia derulează mai multe proiecte, și anume:

- Modernizarea transportului public din Municipiul Slobozia, cod smis 128393
- Achiziția de autobuze electrice și stații de încărcare lente și rapide, prin POR Axa 4.1.
- Achiziție mijloace de transport public - autobuze electrice 10 m șes, Alexandria, Brăila, Constanța, Dr. Tr. Severin, Focșani, Slobozia, prin MDRAP
- Fluidizarea și supravegherea traficului urban prin realizarea unui sistem de supraveghere municipal, dispecerizabil.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Notă: Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege

Indicatorul "Parcursul pasagerilor" este exprimat în pasageri-kilometri (pkm), unitate de măsură definită ca transportul unui pasager, pe distanța de un kilometru.

1. – Se vor lua în considerare toate formele de energie utilizate la transportul public local (motorină, benzină, biocombustibil energie electrică de tracțiune, gaz natural comprimat), prin transformare din unități fizice în unități echivalente (tone echivalent petrol - tep);
2. – Datele se colectează de la Serviciul de Transport public sau compania de transport public local care aparține UAT-ului sau companiei care a concesionat transportul public local, prin Fișa Tp.
3. – Datele se colectează de la Serviciul de Transport public prin Fișa Tp.

4.7 Sectorul gestionare deșeuri / salubritate

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

Autoritățile locale, împreună cu operatorul de salubritate, trebuie să asigure condiții pentru colectarea separată a materialelor reciclabile (plastic, metal, hartie și sticlă) începând cu data de 1 ianuarie 2016.

În Municipiul Slobozia serviciul de salubritate se desfășoară în gestiune delegată, operatorul serviciului fiind societatea POLARIS M HOLDING din Constanta și prin S.C. VIVANI SALUBRITATE S.A. Slobozia, operatorul *Depozitului Municipal Zonal Slobozia*.

Indicatorii de consum anual de energie pentru Serviciul de Salubritate pentru anul 2021 sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Tab. 5.14 Indicatori consum anual de energie pentru flota auto - Serviciul de Salubritate

Indicator	Motorina	Benzina	Energie electrica	Alte tipuri de combustibili
	[tep]	[tep]	[tep]	[tep]
Consum total	94,21	3,46	-	-

Tabelul 6 - Indicatori consum anual de energie pentru flota auto - Direcția de Salubritate

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Datele se colectează de la Directia de Salubritate, prin Fișa S.

În cazul în care activitatea de gestionare deșeurilor/salubritate este delegată către un operator economic al cărui consum anual de energie este sub 1000 tep, în cadrul PİEE, se vor menționa indicatorii de performanță energetică prevăzuți în contractul de delegare, în Tabelul 1 sau în programele de dezvoltare a infrastructurii existente.

4.8 Sectorul apă potabilă și epurarea apelor uzate

Companiile de apă, care operează la nivel județean sau chiar regional, dacă depășesc 1000 tep/an sunt considerați operatori economici care au obligația de a numi un manager energetic și de a completa și transmite către Departamentul pentru Eficiență Energetică (DEE), până la 30 aprilie a fiecărui an, Declarația de consum total anual de energie și Chestionarul de analiză energetică a consumatorului de energie.

Se evidențiază indicatorii specifici de performanță energetică în sistemele de alimentare cu apă și epurare ape uzate, conform Tabelului 7, dacă activitatea este gestionată de către autoritatea administrației locale.

În municipiul Slobozia, serviciile de alimentare cu apă și canalizare sunt delegate conform HCL nr.55/ 27.03.2014, prin atribuire directă prin ADI PERIURBANA Slobozia, către SC Urban SA.

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.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 7 - Indicatori de consum de energie electrica în sectorul apă potabilă, pentru anul de raportare 2021

Nr. crt.	Consumul de energie electrică, pe tipuri de subactivitati	Valoare MWh	Valoare tep (1MWh =0,086 tep)
1	Statii de pompare apă în rețea	385,93	36,04
	Uzina de apă	11092,76	93,97
	Total Apă	1478,69	127,17
2	Stația de Epurare	1160,24	99,78
	Stații de pompare canal	525,85	45,22
	Total Canal	1676,09	144,14
	Total	3154,78	271,31

Tabelul 8 – Indicatori de consum de energie aferent spațiilor administrative ale entității (din subordinea administrației locale) responsabile cu apa/ canalizarea/ epurarea apelor uzate, pentru anul de raportare 2021

Nr. crt.	Consumul de energie	Valoare MWh	Valoare tep (1MWh =0,086 tep)
1	Consumul de energie electrică	1.087	93,48
2	Consumul de energie termică	10.421	896,21
	Total	11.508	989,68

În cazul în care activitatea de gestionare apă potabilă/canalizare/epurarea apelor uzate este delegată către un operator economic al cărui consum anual de energie este sub 1000 tep, în cadrul PİEE se vor menționa indicatorii de performanță energetică prevăzuți în contractul de delegare, în Tabelul 1 sau în programele de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciului.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



4.10 Producerea de energie termică și/sau energie electrică și termică în cogenerare

În cadrul PİEE, se menționează tipul de alimentare cu energie termică a localității (de ex: rețea de termoficare, centrale termice – CT, centrale termice zonale – CTZ, unități de cogenerare, încălzire cu centrale termice , sobe etc.).

Dacă unitățile de producere a energiei sunt date în administrare către operatori de drept public, se detaliază consumurile aferente acestor unități.

Datele referitoare la unitățile de producere a energiei termice și/sau energiei electrice și termice în cogenerare, se sintetizează în tabelul de mai jos.

Tabelul 9 – Consumuri aferente unităților de producere a energiei termice și/sau electrice și termice în cogenerare, în anul de raportare

Tip centrală*	Anul PIF	Putere termică instalată	Putere electrică instalată	Consumul de combustibil în anul de raportare				
		MWt	MWe**	Gaze naturale	Cărbune	CLU	Biomasa	Altele
Centrala termica		-	-	-	-	-	-	-
Total		-		-				

Notă: * se menționează: centrala termică, centrala termică zonală/de cvartal, cogenerare etc.

** pentru unitățile în cogenerare

Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege.

În cazul în care activitatea de gestionare a energiei termice este delegată către un operator economic al cărui consum anual de energie este sub 1000 tep, în cadrul PİEE, se vor menționa indicatorii de performanță energetică prevăzuți în contractul de delegare, în Tabelul 1 sau a programelor de modernizare a SACET.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



I. Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivel local

Se va face o scurtă descriere a instalațiilor de utilizare a energiei regenerabile utilizate pe plan local (surse regenerabile pentru energie electrică, termică, cogenerare din biogaz, etc).

Nu se va prezenta potențialul la nivel național și nici la nivel regional, ci efectiv sursele regenerabile de energie existente local sau propuse pentru implementare, în special la nivel de clădiri publice, pentru autoconsum.

Pentru aceste surse, în cadrul PIEE, se prezintă situația consumurilor de energie provenite din surse regenerabile, în strânsă corelare cu utilizarea energiei la nivel local. Exemplu: dacă o școală are suprafețe disponibile pentru captatoare termice solare (panouri solare) pentru producerea apei calde menajere, însă, pe perioada verii, școala este închisă și nu există utilizare de apă caldă menajeră, atunci se va decide dacă soluția este sau nu oportună.

Situația consumurilor de energie produsă din surse regenerabile, se prezintă în următorul tabel.

Tabelul 10 - Consumul de energie produsă din surse regenerabile, în anul de raportare ...

Locația echipamentului/ instalației de utilizare	Sursa regenerabilă de energie	Tip de energie produsă	Cantitate anuală de energie produsă		Cantitatea anuală de energie consumată	
		electrică/termică	MWh	tep	MWh	tep
-	-	-	-	-	-	-

Notă : Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



5.1.1 Determinarea nivelului de referință

Nivelul de referință reprezintă un set de date care 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.

Consumator	Energie electrică (MWh)	Energie termică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	Motorină (MWh)	Benzină (MWh)	Total
Clădiri, echipamente/instalații municipale și terțiare						
Clădiri, echipamente/instalații municipale	1.231		9.509	-	-	10.740
Clădiri, echipamente/instalații terțiare				-	-	
Clădiri rezidențiale	26.555	27.295	141.665	-	-	195.515
Iluminat public	2.034	-	-	-	-	2.034
Total				208.289		
Transport						
Parc auto municipal si instituții subordonate	0	0	0	409,23	14,5	424
Transport public	0	0	0	977,45	28,5	1.006
Transport privat și comerț	0	0	0	68.123	50.129	118.252
Total				119.682		

Consumatori	Energie electrica 2020 (tep)	Energie electrica 2021 (tep)	Gaze naturale 2020 (tep)	Gaze naturale 2021 (tep)	Biomasa 2020 (tep)	Biomasa 2021 (tep)	Carburanti 2020 (tep)	Carburanti 2021 (tep)
Cladiri rezidentiale	2.283,77	2.257,79	12.183,17	12.171,24	2.355,94	2.349,21		
Cladiri publice	105,88	105,86	731,775	730,97				
Iluminat public	168,98	174,92						
Serv. Pub Salubr.							99,84	97,45
Transport public							92,200	91,42
TOTAL	2.558,63	2.538,57	12.914,94	12.912,21	2.355,94	2.349,21	192,036	188,87

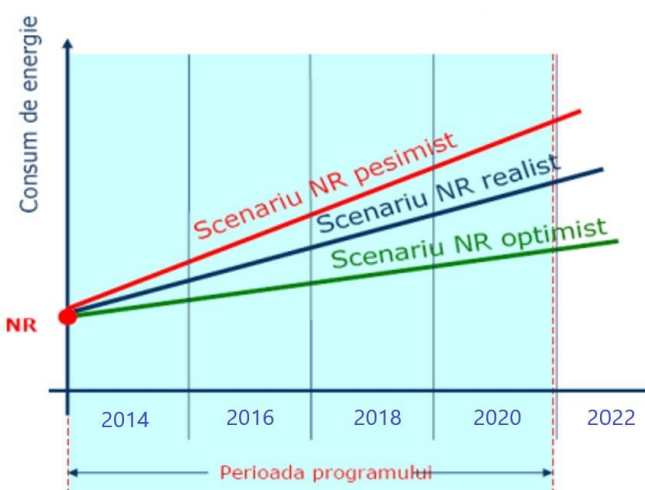
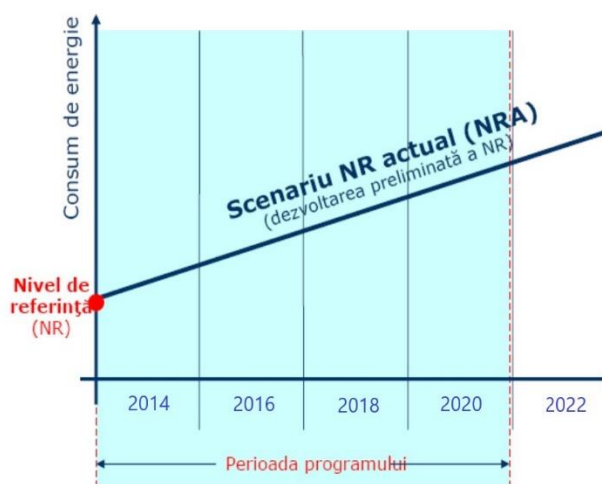
PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



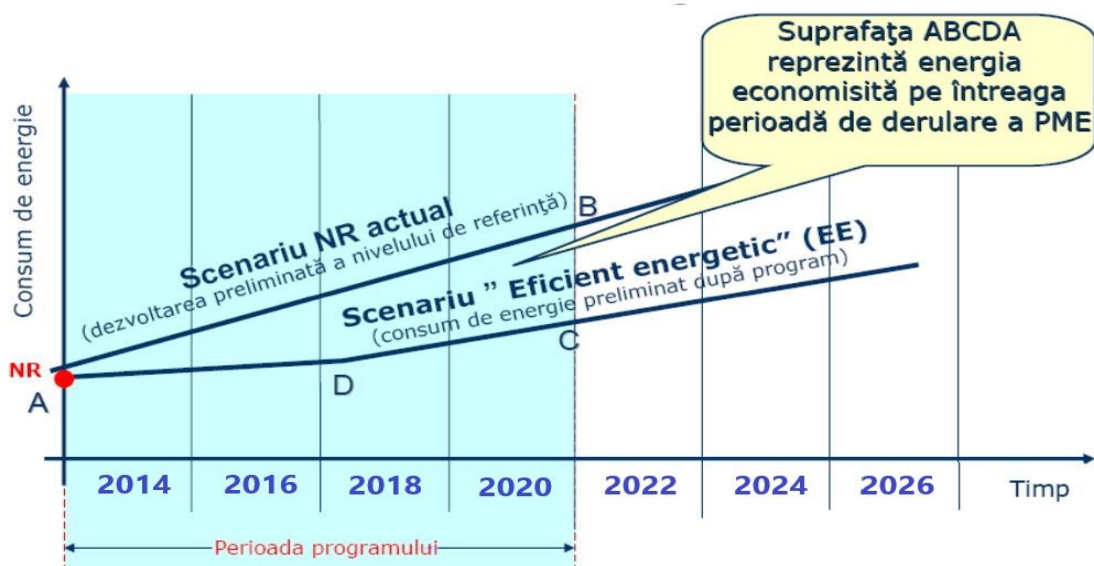
Consum energetic în sectorul	Anul 2020 MWh/an	Anul 2020 Tep/an	Anul 2021 MWh/an	Anul 2021 Tep/an
Clădiri publice	9.871	848,91	9.740	838,64
Sectorul rezidențial	196.124	16.866,66	195.515	16.814,29
Iluminat public	1.965	168,99	2.034	174,83
Transport public	1.125	96,75	1.006	86,52
Salubritate	-	-	-	-
Apa Canal	-	-	-	-
Energie termica	-	-	-	-
Total	209.085	17.981,31	208.295	17.913,37

Pentru exemplificare, se prezintă situațiile de mai jos.



Scenariul evoluției nivelului de referință actual, arată modificările nivelului de referință în cazul în care nu se va implementa niciun program energetic municipal

Scenariile alternative – arată efectul unei politici mai mult sau mai puțin fermă de eficiență energetică



PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Scenariul „eficient energetic” reprezintă evoluția preliminară a consumului de energie după aplicarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice

5.1.2 Formularea obiectivelor PIEE

Programul trebuie să ia în considerare următoarele elemente:

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

Formularea obiectivelor se va face realist, pe baza potențialului economic al localității și al capacității ei de finanțare a investițiilor din bugetul propriu sau surse atrase (publice sau private).

Pe baza obiectivelor programului, sunt dezvoltate structura și conținutul acestuia.

Exemple de obiective posibile ale Programului de îmbunătățire a eficienței energetice:

- **Reducerea consumului total de energie în clădirile municipale cu 15% până în anul prin modernizarea și creșterea confortului interior;**
- **Reducerea consumului de energie electrică cu 15% în clădirile municipale până în anul;**
- **Reducerea consumului de energie pe metru pătrat în clădirile municipale cu 30% până în anul.....;**
- **Reducerea consumului de benzină și motorină utilizate de vehicule municipale cu 25% până în anul.....;**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- **Ponderea de vehicule hibride electrice minimum 25% din flota de vehicule municipiului până în anul....;**
- **Îmbunătățirea calității serviciilor energetice: îmbunătățirea calității iluminatului pentru atingerea standardelor în vigoare; idem pentru încălzire; asigurarea continuității și siguranței în alimentare a consumatorilor finali de energie la parametrii stabiliți prin contracte.**

5.1.3 Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice

Sunt menționate mai jos, ca exemplificare și fără a fi limitate la acestea, o serie de măsuri care pot fi aplicate pentru îmbunătățirea eficienței energetice în fiecare sector de activitate:

1. Sectorul clădiri publice

- **Elaborare documentații de modernizare, creștere eficiență energetică și confort în clădiri publice;**
- **Reabilitarea termică a clădirilor publice;**
- **Implementarea sistemelor de monitorizare energetică (tip BMS);**
- **Trecerea delimitării de la nivel de joasă tensiune la nivel de medie tensiune pentru un contur care cuprinde mai multe grupuri de clădiri publice, în vederea eliminării tarifului de distribuție de joasă tensiune și creșterea siguranței în alimentarea cu energie electrică;**
- **Implementare proiecte pilot a sistemelor de ventilație cu recuperare de căldură și monitorizarea calității aerului interior, în special în clădirile din sistemul de învățământ și sanitar;**
- **Implementare proiecte pilot sisteme inteligente de iluminat interior și exterior (senzori de prezență, senzori de crepuscul, sisteme dimming și telegestiune).**

2. Sectorul clădiri rezidențiale

- **Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe;**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- Montarea de contoare termice la bransament (dacă este cazul);
- Realizarea subcontorizării (repartitoare și contoare de apă caldă și rece) la blocurile care sunt supuse reabilitării termice;
- Echilibrarea hidraulică a instalației interioare și înlocuirea instalațiilor vechi de apă și căldură.
- Implementare proiecte–pilot privind distribuția energiei termice pe orizontală

3. Sectorul iluminat public

- Audit energetic la nivelul Sistemului de Iluminat Public;
- Retrofit aparate de iluminat exterior și interior;
- Introducerea Control IP – controlul aprinderii și stingerii sistemului de iluminat public, în funcție de intensitatea luminii exterioare (ex: instalarea de senzori de crepuscul);
- Sisteme dimming și telegestiune;
- Implementare sisteme de condiționare a nivelului tensiunii de alimentare cu energie electrică.

4. Sectorul transporturi

- Introducerea transportului electric și pe cablu;
- Modernizarea flotei existente de transport public; utilizarea vehiculelor electrice având frână cu recuperare de energie;
- Analiza sistemului de semaforizare și regândirea lui pentru optimizarea sistemului de transport public și privat, pentru a evita ambuteiajele și poluarea excesivă.
- Managementul traficului public urban.

5. Sectorul surse regenerabile de energie

- Introducerea panourilor fotovoltaice pentru producere energie electrică;

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- **Introducerea panourilor termo-solare pentru preparare apă caldă menajeră;**
- **Utilizarea pompelor de căldură pentru încălzire, acolo unde este posibil;**
- **Utilizarea surselor de apă geotermală pentru încălzire, dacă acestea există.**
- **Recuperarea și utilizarea energiei termice produse în exces din activități urbane (din apele uzate, centre de calcul, alte surse de energie produse în exces).**

6. Sectorul salubritate

- **Ecologizare depozite municipale de deșeuri**
- **Punctele de pre-colectare**
- **Lucrări de reabilitare la Stațiile de tratare, sortare, compostare**
- **Colectarea selectivă deșeuri**
- **Utilizarea energetică a fracțiunilor biodegradabile ale deșeurilor**

7. Sectorul alimentare cu apă și epurare ape uzate

- **Reabilitarea sistemelor de alimentare de apă potabilă**
- **Reabilitare infrastructura de canalizare și apă uzată**
- **Utilizarea energiei termice recuperate din apele uzate**

8. Sectorul producere energie electrică și termică

- **securizare / înlocuire grupuri de măsură;**
- **implementare sisteme de măsurare inteligentă;**
- **echilibrarea încărcării fazelor rețelei;**
- **reconfigurare / optimizare rețea JT;**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- modernizare brânșamente,
- modernizare posturi și stații de transformare;
- modernizare LEA și LES;
- înlocuire PT, LEA JT și LES MT;
- rocada transformatoarelor de putere/reglaj tensiune;
- înlocuirea transformatoarelor MT/JT cu trafo cu pierderi reduse;
- reabilitare rețea de distribuție agent termic și sisteme individuale de contorizare
- Retehnologizarea unor grupuri din centralele termoelectrice
- Realizarea unor grupuri termoelectrice noi, moderne;
- Promovarea cogenerării de înaltă eficiență;
- Retehnologizarea/modernizarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică.

5.1.4 Stabilirea priorităților PEE

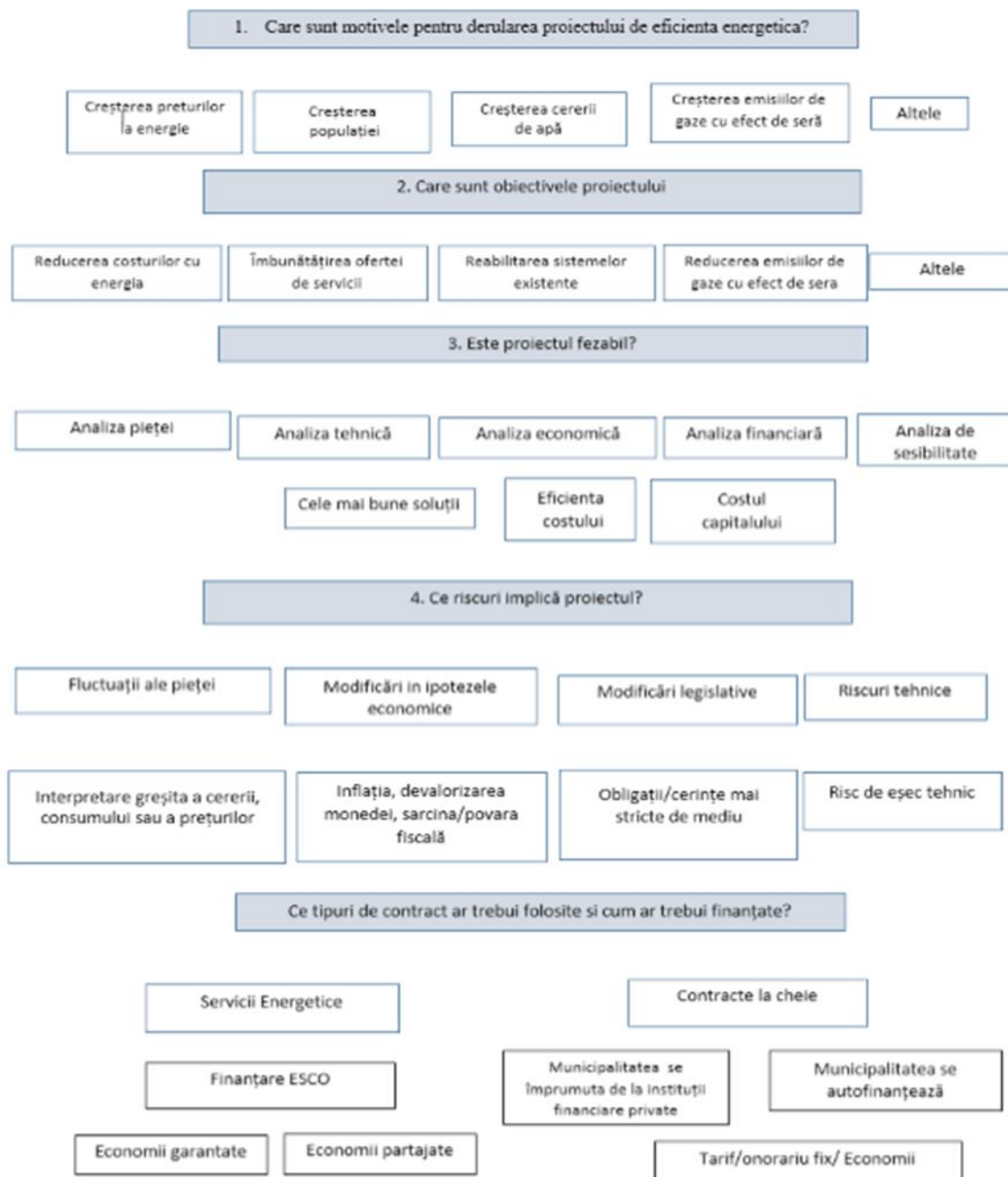
Prioritățile Programului sunt în strânsă legătură cu obiectivele acestuia care pot fi clasificate în diferite moduri.

- funcție de rolurile pe care localitatea le joacă în sectorul energiei (v. pct. 2 Importanța planificării măsurilor de eficiență energetică);
- funcție de sectoare (educație, sănătate, cultură, etc.);
- funcție de rezultatele preconizate în funcție de obiectivele prioritare ale programului (de exemplu: economii financiare, economii de energie, reducerea de emisii de gaze cu efect de seră, efecte sociale, etc.);

Se prezintă mai jos o schemă integrată de stabilire a proiectelor prioritare.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



5.1.5 Determinarea mijloacelor financiare

Mijloacele financiare pe care localitatea le poate alocă de la bugetul său provin din: venituri proprii din taxe și impozite locale, venituri din proprietate sau din vânzări de bunuri și servicii, privatizarea proprietăților municipale, subvenții de la bugetul de stat.

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Mijloacele financiare care pot fi atrase din surse externe sunt: fonduri nerambursabile puse la dispoziție de autoritățile naționale sau autorități/organizații europene/internaționale prin proiecte, fonduri speciale dedicate energiei sau mediului, Fondul Român pentru Eficiență Energetică, credite de la bănci comerciale, parteneriate public-privat, contracte de performanță energetică, concesiuni și leasing, donații, etc.

Sursele de finanțare cuprind și alte instrumente financiare pentru economii de energie.

5.2 Etapa de implementare

Implementarea PİEE este etapa care necesită cele mai multe resurse de 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, bănci, asociații profesionale din domeniul energiei sau 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.

Se recomandă pregătirea și, în măsura în care este posibil, implementarea sistemului standard de Management Energetic ISO 50001, prin definirea unui calendar de implementare, fixarea rolurilor executive și decizionale, validarea funcționalității instrumentelor de monitorizare energetică, definirea unor proceduri privind managementul energetic, instruirea personalului Primăriei. Utilizarea unui sistem al managementului calității este un instrument util pentru a arăta că procedurile sunt în conformitate cu obiectivele.

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.

Se desfășoară activități de management energetic de tipul:

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- ✓ **Promovarea soluțiilor de eficiență energetică și a surselor (regenerabile) de energie la nivelul comunității urbane;**
- ✓ **Promovarea achiziției de produse, servicii, lucrări sau clădiri cu performanțe înalte de eficiență energetică**
- ✓ **Evaluarea, în cadrul achizițiilor, a costurilor pe toată durata de viață generate de implementarea unor soluții și echipamente consumatoare de energie;**
- ✓ **Suport tehnic în definirea temelor de proiectare și fundamentarea oportunităților de accesare finanțări prin programele structurale (POR, POIM, fonduri elvețiene, fonduri norvegiene), guvernamentale, de cercetare și diseminare (POC, Horizon 2020) pentru punerea în practică a proiectelor cu impact în utilizarea eficiență a energiei;**
- ✓ **Promovarea unei campanii de afișare a certificatelor de performanță energetică în clădirile auditate energetic, în relație cu auditorii energetici, proiectanții și constructorii, proprietarii și administratorii de clădiri din UAT;**
- ✓ **Pregătirea unor materiale de informare publică privind rezultatele și impactul proiectelor derulate de către Primărie, pentru creșterea eficienței energetice (clădiri publice, în clădirile rezidențiale, iluminat public, transport public) conștientizarea și schimbarea de comportament, pentru publicare în revista Primăriei și diseminare pe canalele media;**
- ✓ **Se vor identifica și promova idei, proiecte și parteneriate public-private în domeniul eficienței energetice și planificării energetice urbane.**

5.3 Etapa de monitorizare și raportare

Prin monitorizarea PİEE se stabilește dacă sunt atinse obiectivele, dacă este respectată derularea activităților de management energetic și dacă nu se depășesc resursele alocate.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Cel mai simplu mod de monitorizare a rezultatelor obținute prin implementarea măsurilor din programul de îmbunătățire a eficienței energetice este prin comparații pe baza datelor cu privire la:

- a) starea obiectivelor înainte și după punerea în aplicare a măsurilor din Programul de îmbunătățire a eficienței energetice**
- b) cantitatea totală de energie economisită pentru întreaga perioadă de punere în aplicare a programului, precum și proiecțiile pentru o anumită perioadă de timp folosind datele din măsurători reale și previziunile bazate pe rezultatele efective de la măsurile puse în aplicare.**

Evaluarea programului ar trebui să includă, de asemenea, o comparație a rezultatelor obținute pentru fiecare dintre obiectivele stabilite: scăderea costurilor cu energia, reducerea emisiilor, îmbunătățirea calității serviciilor energetice și a altor indicatori care fac obiectul programului.

Monitorizarea și evaluarea începe de obicei de la primii pași ai proiectului și continuă după finalizarea implementării măsurilor, în scopul stabilirii impactului pe termen lung al programului asupra economiei locale, consumului de energie, mediului și asupra comportamentului uman.

Pentru descrierea măsurilor de eficiență energetică implementate se va completa Tabelul 11, iar în Anexa 3 este dat un model de completare a acestuia.

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 11 – Măsuri de eficiență energetică implementate în anul 2021

Sector consum	Măsuri 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	1.1.Implementarea „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”- fazele organizatorice	3 etape organizatorice	2019-2024	N.E.	N.E.	43,769	Buget local	Serviciul Gospodari e Comunala
Iluminat public	1.2.Elaborare audit al sistemului de iluminat public	Un document	2021	N.E.	N.E.		Buget local	Serviciul Gospodari e Comunala
Iluminat public	1.3.Documentatie DALI pentru modernizarea si extinderea iluminatului public din municipiul Slobozia	Un document	2021	N.E.	N.E.		Buget local	Serviciul Gospodari e Comunala
Cladiri de invatamant	2.1. Reabilitarea termica a cladirilor Liceului Alexandru Ioan Cuza	8 clădiri	2020-2025	20,40	-	Evaluare conform SF	Buget local Buget de stat-AFM	Primaria Municipiul ui Slobozia prin serviciile de specialitate
Case individuale	3.2.Modernizarea locuintelor/caselor	100 locuinte	2019-2025	86 tep		5.000	Contributia locatarilor	Proprietari cladiri
Case individuale	3.3.Cresterea eficientei energetice prin implementare program „Casa eficient energetic” pentru case/locuinte.	50 locuinte	2019-2025	86 tep		3.500	Proprietari cladiri, buget de stat prin AFM	Proprietari cladiri

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Case individuale	3.4.Difuzarea de informații (broșuri, pliante) cu privire la avantajele investițiilor în măsuri de eficiență energetică	Brosuri, pliante	2020-2025	Reducere consum rezidenți al 1% (141 tep/an)		10 mii lei	Primăria Municipiului Slobozia, Parteneriat Public Privat	Proprietari cladiri
Transport public local	4.1.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
Transport public local	4.2.Achiziție mijloace de transport public - autobuze electrice 10 m șes, Alexandria, Brăila, Constanța, Dr. Tr. Severin, Focșani, Slobozia – 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
Transport public local	4.3.Modernizarea transportului public din Municipiul Slobozia, cod smis 128393	Construire autobaza moderna	2020-2022	Evaluare conform SF		10.704,77	POR Buget local	Serviciul Programe si Strategii de Dezvoltare Locala
Energie electrică și termica	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 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	Primaria Municipiul ui Slobozia prin serviciile de specialitate
Energie electrica	6.2.Aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri	100 locuinte	2019-2025	N.E	13,932 (2020)	2.000	Proprietari cladiri, Buget de stat prin AFM	-

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



	fotovoltaice pentru producerea de energie electrică							
Utilizare surse regenerabile	6.3. Achiziția de mașini electrice prin programul „Rabla plus” de către persoane fizice și juridice	100 mașini electrice	2019-2025	N.E.	-	14.160,00	AFM-buget de stat, buget local	-
Constientizarea cetățenilor	7.1. Diseminarea de informații privind utilizarea rațională a energiei, achiziția de echipamente eficiente energetic și energie regenerabilă cu ocazia unor manifestări/simpozioane.	Manifestări / Simpozioane / Site-ul Primăriei	2019-2025	N.E.	-	90	Primăria Municipiului Slobozia	Serviciul Gospodăriile Comunale

Descrierea măsurilor implementate Iluminatul public

[1.1] Implementarea măsurii „Strategiei locale cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia” - s-a realizat astfel:

1. Prin HCL nr.73/25.04.2019 s-a aprobat Strategia locală cu privire la dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciului de iluminat public din Municipiul

Slobozia”

2. Conform Dispoziției Primarului nr.512/01.03.2021 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

3. S-a actualizat documentația pentru delegarea serviciului de iluminat public, recepționată cu PV recepție nr.7796/02.02.2021 Pentru îndeplinirea măsurilor:

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- **Implementarea „Strategiei cu privire la dezvoltarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia”**

- **[1.2] Elaborare audit al sistemului de iluminat public**

- **[1.3] Documentatie DALI pentru modernizarea si extinderea iluminatului public din municipiul Slobozia**

Municipiul Slobozia” a incheiat Contractul de servicii nr.32282/19.02.2020 cu Asociatia SC Electromagnetica SA - SC Tradonic SRL pentru „Servicii de intocmire audit al sistemului de iluminat public, DALI, pentru modernizarea si extinderea iluminatului public din municipiul Slobozia si reactualizarea documentatiei de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public, care cuprinde urmatoarele activitati:

- **Etapele 1 – audit energetic si luminotehnic. Documentatia a fost finalizata si receptionata prin PV receptie nr.62391/14.08.2020;**
- **Etapele 2 – Documentatie DALI privind lucrarile de modernizare si extindere a sistemului de iluminat public.**
- **Etapele 3 – Reactualizarea studiului de oportunitate pentru fundamentarea deciziei de delegare a serviciului de iluminat public al municipiului Slobozia si reactualizarea documentatiei pentru scoaterea la licitatie a serviciului de iluminat cu toate componentele necesare**

Etapele 2 si 3 au fost receptionate prin PV receptie nr.7796/02.02.2021

Valoarea totala a contractului: 47769 lei (fara TVA)

4. În anul 2021 s-a actualizat DALI de modernizare a serviciu de iluminat , s-a redus valoarea investiției la 5.269.309 lei , proiect prin care se vor moderniza 3050 corpuri de iluminat și 45 puncte de aprindere , realizindu-se o economie de energie electrică consumată de aprox. 67% . Municipiul Slobozia a solicitat la Administrația Fondului pentru mediu o finanțare nerambursabilă de 5 milioane lei ,cu o cofinanțare de 4,5 % , pentru realizarea acestui proiect .

În luna mai 2022 , prin HCL au fost actualizate documentațiile de funcționare a Serviciul de iluminat public și s-a decis darea în administrare a serviciului

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



către DADP Slobozia , pana la licențierea operatorului DADP , întreținerea serviciului se realizeaza pe baza de contract de prestari servicii si mentenanță.

Cladiri publice

[2.1] Reabilitarea termica a cladirilor Liceului Alexandru Ioan Cuza – s-a elaborat Nota de fundamentare in vederea aplicarii „Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ” finantat prin AFM.

Sector rezidential

[3.2] Modernizarea locuintelor/caselor – la Primaria Slobozia, in cursul anului 2020, sau eliberat certificate de urbanism pentru 17 locuinte (modernizare si recompartimentare). S-au receptionat 6 locuinte. Valoarea aferenta lucrarilor este de 850 mii lei, iar economiile estimate de 14,62 tep.

[3.3] Cresterea eficientei energetice prin implementare program „Casa eficienta energetic” pentru case/locuinte” derulat prin AFM. In raspunsul trimis de AFM, la Primaria Slobozia nu se precizeaza cate persoane s-au inscris la acest program in anul 2020.

Transport public local

Achizitia de autobuze electrice prin POR Axa 4.1.- procedura achizitiei s-a derulat în anii 2021-2022.

Achizitia de autobuze electrice prin MDRAP – In anul 2022 s-a finalizat etapele achizitiei, urmand ca in anul 2023, se se livreze echipamentele contractate .

Modernizarea transportului public din Municipiul Slobozia, cod smis 128393 – S-a semnat contractul de achizitie.

Utilizare surse regenerabile

In anul 2020, 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 (montare anunturi pe imobile - persoane fizice si juridice privind utilizarea panourilor fotovoltaice). Energie electrica

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Pentru aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică”, au fost facute 54 solicitari in anul 2019 cu punere in functiune in 2021, ceea ce adus la o economie de 162 MWh, respectiv 13,932 tep.

In anul 2021 s-au inscris 35 de persoane si s-a definitivat finantarea pentru 21 de sisteme fotovoltaice.

Transport ”verde”

Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre persoane fizice si juridice. Conform AFM, in anul 2021 la nivelul judetului Slobozia s-au inscris 5 persoane fizice si 13 persoane juridice.

Constientizarea cetatenilor

Diseminarea de informații privind utilizarea rationala a energiei, achizitia de echipamente eficiente energetic si energie regenerabila cu ocazia unor manifestari/ simpozioane – s-a realizat prin postari de materiale pe site-ul primariei si distribuirea de pliante cu privire la utilizarea rationala a energiei.

5.12.2. Ajustări aduse Programului de îmbunătățire a eficienței energetice

In Anexa 3 a fost reactualizata Sinteza Programul de imbunatatire a eficientei energetice, sinteza care a fost intocmita initial pentru perioada 2019 – 2025.

Notă : *se recomandă realizarea unor anexe cu descrierea mai detaliată a măsurilor propuse, eventual cu link-uri pentru detalii de interes pentru potențiali investitori

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Programul de îmbunătățire a eficienței energetice la nivelul localității se întocmește pe o perioadă de 3-6 ani și se transmite către Departamentul de Eficiență Energetică din cadrul Autorității Naționale pentru Reglementare în domeniul Energiei până la data de 30 septembrie a anului în care a fost întocmit.

Până la data de 30 septembrie a fiecărui an de raportare acoperit de Program, se vor actualiza și se vor transmite la ANRE următoarele documente:

- i. Stadiul de implementare a măsurilor de eficiență energetică din PIEE (Tabelul 11);**
- ii. Ajustări aduse Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (pe structura Anexei 3 a acestui document);**
- iii. Matricea de evaluare a nivelului de performanță al managementului energetic, actualizată (Anexa 1);**
- iv. Fișă de prezentare energetică a localității, actualizată (Anexa 2)**
- v. Situațiile consumurilor energetice pe sectoare de activitate pentru anul de raportare (Tabel 1 - Tabel 10)**

6. Termeni și definiții

- 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;**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- **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.**
- **conservarea energiei – totalitatea activităților orientate spre utilizarea eficientă a resurselor energetice în procesul de extragere, producere, prelucrare, depozitare, transport, distribuție și consum al acestora, precum și spre atragerea în circuitul economic a resurselor regenerabile de energie; conservarea energiei include 3 componente esențiale: utilizarea eficientă a energiei, creșterea eficienței energetice și înlocuirea combustibililor deficitari;**
- **consumator final – 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 de energie primară – consumul intern brut, cu excepția utilizărilor neenergetice;**
- **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;**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- **distribuitor de energie – persoană fizică sau juridică, inclusiv un operator de distribuție, responsabilă de transportul energiei, în vederea livrării acesteia la consumatorii finali sau la stațiile de distribuție care vând energie consumatorilor finali în condiții de eficiență;**
- **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;**

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- **îmbunătățirea eficienței energetice – creșterea eficienței energetice ca rezultat al schimbărilor tehnologice, comportamentale și/sau economice;**
- **încălzire și răcire eficientă – opțiuni 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;**
- **mecanisme de eficiență energetică – instrumente generale utilizate de Guvern sau organisme guvernamentale pentru a crea un cadru adecvat sau stimulente pentru actorii pieței în vederea furnizării și achiziționării de servicii energetice și alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice;**
- **operator de distribuție – orice persoană fizică sau juridică ce deține, sub orice titlu, o rețea de distribuție și care răspunde de exploatarea, de întreținerea și, dacă este necesar, de dezvoltarea rețelei de distribuție într-o anumită zonă și, după caz, a interconexiunilor acesteia cu alte sisteme, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a rețelei de a satisface un**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



nivel rezonabil al cererii de distribuție de energie în condiții de eficiență;

- **PAED (sau PACED) – Planul de Acțiune pentru (Climă și) Energie Durabilă**
- **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 sus-menționate;**
- **Societate prestatoare de servicii energetice (SSE) – persoană juridică sau fizică autorizată care prestează servicii energetice și/sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul instalației sau incintei consumatorului sau pentru autoritățile locale din localitățile cu peste 20000 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.**

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



- societate de servicii energetice de tip ESCO – persoană juridică sau fizică autorizată care prestează servicii energetice și/sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul instalației sau incintei consumatorului și care, ca urmare a prestării acestor servicii și/sau măsuri, acceptă un grad de risc financiar; plata pentru serviciile prestate este bazată, integral sau parțial, pe îmbunătățirea eficienței energetice și pe îndeplinirea altor criterii de performanță convenite de părți;
- standard internațional – standard adoptat de Organizația Internațională de Standardizare și pus la dispoziția publicului;
- 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;
- unitate de cogenerare – grup de producere care poate funcționa în regim de cogenerare;

7. Bibliografie

1. Guide for municipal decision makers and experts MUNICIPAL ENERGY PLANNING - elaborat de EnEffect, Centrul pentru Eficiență Energetică din Bulgaria, cu contribuția 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).
2. Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP)'
3. Urban Transport and Energy Efficiency - Federal Ministry for economic cooperation and development, BMZ
4. ENERGY STAR Guidelines for Energy Management – U.S. Environmental Protection Agency
5. Energy Efficiency Indicators: Essentials for Policy Making - International Energy Agency (IEA)
6. Indicatori de eficiență energetică pentru România - proiectului ODYSSEE-MURE

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Anexa 1			
Matrice de evaluare nivelului de performanță a managementului energetic în localitate, pentru anul 2021			
	NIVEL		
ORGANIZARE	1	2	3
PREGATIREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
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
ELABORAREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Colectare informații / dezvoltare sistem bază de date	Colectare limitată	Se verifica 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
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 directoare și obiectivele organizației
Roluri și Resurse	Nu sunt abordate, sau sunt abordate sporadic	Sprijin redus din programele organizației	Roluri definite și finanțări identificate. Program de sprijin garantate.
Integrare analiză energetică	Impactul energiei nu este considerat.	Deciziile cu impact energetic sunt considerate numai pe bază de costuri reduse	Proiectele / contractele includ analiza de energie. Proiecte energetice evaluate cu alte investiții. Se aplică

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



			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 există	Campanii ocazionale de conștientizare a eficienței energetice.	Sensibilizare și comunicare. Sprijinirea inițiativelor de organizare.
Consolidarea competențelor personalului	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 PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Monitorizarea rezultatelor	Nu există	Comparații istorice, raportări sporadice	Rezultate raportate periodic managementului organizației
Revizuirea PIEE	Nu există	Revizuire informală asupra progresului.	Revizuirea PIEE este bazată pe rezultate. Diseminare bune practici

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Anexa 2 -Fișă de prezentare energetică a localității

ENERGIE ELECTRICĂ

Nr.crt	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total MWh
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	MWh	26.555	-	26.555
2	Iluminat public	MWh	-	2.034	2.034
3	Clădiri publice sub autoritatea Primăriei si Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh	-	1.231	1.231
4	Alimentare cu apă *	MWh	-	-	-
5	Transport public local	MWh	-	-	-
6	Consum aferent pompajului de energie termică*	MWh			
7	Alți consumatori nespecificați	MWh			

GAZE NATURALE

Nr.crt.	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total MWh
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	MWh (mii Nmc.)	141.665	-	141.665
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh (mii Nmc.)	-	8.509	8.509
3	Alți consumatori nespecificați	MWh /(mii Nmc.)	-	-	-

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



ENERGIE TERMICĂ (din sistemul de încălzire centralizată)

Nr.crt	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total MWh
			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		-	-	-

BIOMASĂ (lemne de foc, peleți, etc.)

Nr.crt	Destinația consumului	U.M.	Total
1	Populație	to.	9,423
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		-

CARBURANȚI (motorină, benzină, gaz natural comprimat)

Nr. crt.	Destinația consumului	U.M.	Motorină	Benzină	Gaz natural comprimat	Total
1	transport -public	to./ MWh	67,557/ 797,179	-	-	67,557/ 797,179
2	Serv. public de salubritate	to./ MWh	95,31 1124,658	2,95/ 36,037	-	98,26/ 1160,695
			164,817 1921,837	2,95/ 36,037		164,817/ 1921,837

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Anexa 3 - Programul de îmbunătățire a eficienței energetice

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	2019-2021	N.A.	47,769 mii lei	Buget local
Iluminat public	1.2. Elaborare audit al sistemului de iluminat public	Un document	2020	N.A.		Buget local
Iluminat public	1.3. Documentație DALI pentru modernizarea și extinderea iluminatului public din municipiul Slobozia	Un document	2021	N.A.		Buget local
Iluminat public	1.4. Implementarea „Eficientizarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia” – fazele de eficientizare a sistemului de iluminat	kWp/punct luminos	2021-2024	60 tep/an	5.000 mii lei	AFM, Buget local,
CLADIRI PUBLICE						
Cladiri publice	2.1. Reabilitarea energetică și modernizarea următoarelor cladiri:					
Cladiri de învățământ	Școala Generală Sf. Andrei Nr. 2 și Grădinița	2 clădiri	2020-2025	12,29	Evaluare conform SF	POR, Buget local, CNI
Cladiri de învățământ	Școala Gimnazială Nr. 3-Sala de sport	3 clădiri	2020-2025	15,37	Evaluare conform SF	POR, Buget local, CNI
Cladiri de învățământ	Liceul Tehnologic Înălțarea Domnului	3 clădiri	2020-2025	16,10	Evaluare conform SF	POR, Buget local, CNI
Cladiri de învățământ	Liceul Alexandru Ioan Cuza	8 clădiri	2020-2025	20,40	Evaluare conform SF	POR, Buget local, CNI
Cladiri de învățământ	Colegiul Național Mihai Viteazul	5 clădiri	2020-2025	20,79	Evaluare conform SF	POR, Buget local, MENCS, CNI

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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
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

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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	2.4.Implementare sistem pilot de monitorizare energetica integrata (energie electrica, gaze naturale,apa) pentru o cladire publica	1 clădire publica	2021-2025	10	80 mii lei	Buget local, buget de stat
Cladiri publice	2.5.Sistem de monitorizare a consumurilor energetice din cadrul cladirilor publice	Toate cladirile publice	2021-2025	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.Modernizarea locuintelor/caselor	100 locuinte	2019-2025	86 tep	5.000 mii lei	Contributia locatarilor
Case individuale	3.3.Cresterea eficientei energetice prin implementare program „Casa eficient energetic” pentru case/locuinte.	50 locuinte	2019-2025	86 tep	3.500 mii lei	Proprietari cladiri, buget de stat
Case individuale	3.4.Difuzarea de informații (broșuri, pliante) cu privire la avantajele investițiilor în măsuri de eficiența energetică	Brosuri, pliante	2020-2025	Reducere consum rezidentia l 1% (141 tep/an)	10 mii lei	Primăria Municipiului Slobozia, Parteneriat Public Privat
Case individuale	3.5.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						

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Transport public local	4.1. Achiziția de autobuze electrice prin POR Axa 4.1.	- 6 autobuze electrice de ses de 10 m; - 3 stații de încărcare rapidă; - 6 stații de încărcare lentă sistem de eticketing	2019-2022	122,12 tep	36.276,862 mii lei	POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local
Transport public local	4.2. 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	4.3. Modernizarea transportului public din Municipiul Slobozia, cod smis 128393	Construire autobaza modernă	2020-2022	Evaluare conform SF	10.704,773 mii lei	POR Buget local
Transport public local	4.4. Fluidizarea și supravegherea traficului urban	Realizarea unui sistem de supraveghere municipal, dispecerizabil.	2021-2024	Evaluare conform SF	Conform SF	POR Axa 4.1, programe guvernamentale, buget local
Transport public local	4.5. Asigurarea unui grad de mobilitate și accesibilitate ridicat *	Mobilitate și accesibilitate	2021-2024	Evaluare conform SF	40.000 mii lei	POR.Axa 4, 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	Exemple de proiecte de surse regenerabile	2019-2025	N.E	N.E	Primăria Municipiului Slobozia; firme de consultanță și servicii
	nivel de gospodărie individuale cât și la nivelul agenților economici	-rabile; surse de finanțare pentru proiecte de sisteme de energii				energetice, firme cu activitate în domeniul

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



		regenerabile; campanii de informare				surselor de energie regenerabil e
Energie electrică	6.2. Aplicarea „Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică”	100 locuinte	2019-2022	15	2.000 mii lei	Proprietari cladiri, Buget de stat prin AFM
Energie electrica	6.3. Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre persoane fizice si juridice	100 masini el	2019-2025	117,6	14.160 mii lei	Persoane fizice Persoane juridice AFM-buget de stat
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/ Site-ul Primariei	2019-2025	N.E.	90 mii lei	Primăria Municipiulu i 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 Municipiulu i Slobozia
Primăria Municipiului Slobozia	7.3. Organizarea periodică de întâlniri pentru conștientizarea cetățenilor în problematica energ și mediului, dezbateri publică 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 Municipiulu i 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 Municipiulu i 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 Municipiulu i Slobozia

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 1 – Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice
Municipiul SLOBOZIA

Servicii comunitare de utilități publice	Tipul contractului de gestiune a serviciului public încheiat de UAT				Indicatori de eficiență 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		X			X	
Alimentare cu apă și canalizare		X			X	
Alimentare cu energie termică	-				X	
Transport public local		X			X	
Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliu local				X	X	
Salubritate	X				X	
Gestiune Domeniu Public		X			X	

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 2 – Indicatori de consum energetic în sectorul clădiri publice, pentru anul de raportare 2021

Nr. crt.	Tip clădire	Nr. clădiri in grup	Total suprafață utilă încălzită [m ²]	Indicatori				
				Consum energie electrică (MWh/an)	Consum energie termica (MWh/an)	Consum combust. ⁽¹⁾ (MWh/an)	Factura energie	
							electrică (mii lei)	combustibili (mii lei)
1	Spitale, dispensare, policlinici, etc.	-	-	-	-	-	-	-
2	Învățământ preuniversitar (grădinițe, școli, licee, etc.)	55	70802	489,138	-	8523,286		
3	Clădiri socialculturale (creșe, cămine de bătrâni, teatre, cinematografe, muzee etc.)	11	7087	99,77	-	404,78		
4	Clădiri administrative/birouri	12	4428	454,62	-	1059,39		
5	Clădiri cu altă destinație (grădină zoologică, bazine, piețe, patinoare, cluburi sportive)	7	7016	593,05	-	1355,00		
6	TOTAL	85	89333	1231,225	-	8509,012		

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 3 – Indicatori consum energetic în sectorul rezidențial, pentru anul 2021

Nr. crt.	Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie	Mărimă 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]	173,39	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=27294,6 MWh/an - Apartament în bloc nu se cunoaste* - Case individuale nu se cunoaste*	Suprafața utilă totală încălzită pe tip de locuință [m ²): Total: 974.443 m² - Apartament in bloc: 659.485 m² - Case individuale: 314.958 m²
2	Consum anual mediu specific de energie pentru încălzire pe tip de locuință [kWh/m ² an] <i>Notă: S-a considerat 85% din total consum 168959,4MWh, respectiv 143615,5MWh</i>	167,78	Consumul mediu de energie pentru încălzire pe tip locuință (SACET și gaze naturale) [MWh/an]: Per total = 7,280 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 = 43,39 m² - Apartament in bloc 41,00 m² - Case individuale 86,50 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]	27,25	Consumul total de energie electrica [MWh/an]: -Locuinte 26.555,414 MWh/an	Suprafața utila totală [m ²] - Locuințe 974.443 m²

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 4 – Indicatori aferenți sistemelor de iluminat public, în anul de raportare 2021

Nr. crt.	An Indicator	U.M.	An-2 2019	An-1 2020	Anul de raportare 2021
1	Consum de energie electrică (1.1+1.2)	MWh/an	2.211,01	1.964.3	2.033,96
1.1	Iluminat public	MWh/an	2.105,01	1.860,3	1.935,96
1.2	Iluminat semaforizare, semnalizare, arhitectural	MWh/an	106	104	98
2	Factura energie electrică	Mii lei/an			
3	Număr puncte luminoase	buc.	3.405	3.405	3.405
4	Putere instalată	W	529.387	529.387	529.387
5	Indicator specific mediu, putere	W/punct luminos	155,47	155,47	155,47
6	Indicator specific mediu, energie	kWh/punct luminos	649	576	597

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 5 - Indicatori de consum energetic în sectorul transport public, pentru anul de raportare 2021

Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie (tep)		Mărimi raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
1. Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie la transportul public local (tep/pas.)	0,000214	Consumul de energie anual aferent transportului public local	84,447	Număr de pasageri	394.541
2. Eficiența călătoriei					
Consumul specific de energie (tep /pkm)	48,449	Consumul anual de energie aferent transportului public local)	84,447	pasageri - km(pkm),	1,743
3. Eficiența vehiculului					
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (tep/km)	0,000392	Consumul total de energie, din care:	84,447	Total Km parcurși	215.394
- Motorina	0,000392	- autobuze, microbuze, etc.	84,447	Km parcurși pe categorie de vehicul	215.394
- 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	-

Tabelul 6 - Indicatori consum anual de energie pentru flota auto - Direcția de Salubritate

Indicator	Motorina	Benzina	Energie electrica	Alte tipuri de combustibili
	[tep]	[tep]	[tep]	[tep]
Consum total	94,21	3,46	-	-

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 7 - Indicatori de consum de energie electrica în sectorul apă potabilă, pentru anul de raportare 2021. Operatorul SC URBAN SA raportează individual

Nr. crt.	Consumul de energie electrică, pe tipuri de subactivitati	Valoare MWh	Valoare tep (1MWh =0,086 tep)
1	Statii de pompare apă în rețea	385,93	36,04
	Uzina de apă	11092,76	93,97
	Total Apă	1478,69	127,17
2	Stația de Epurare	1160,24	99,78
	Stații de pompare canal	525,85	45,22
	Total Canal	1676,09	144,14
	Total	3154,78	271,31

Tabelul 8 – Indicatori de consum de energie aferent spațiilor administrative ale entității (din subordinea administrației locale) responsabile cu apa/ canalizarea/ epurarea apelor uzate, pentru anul de raportare 2021

Nr. crt.	Consumul de energie	Valoare MWh	Valoare tep (1MWh =0,086 tep)
1	Consumul de energie electrică	1.087	93,48
2	Consumul de energie termică	10.421	896,21
	Total	11.508	989,68

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 9 – Consumuri aferente unităților de producere a energiei termice și/sau electrice și termice în cogenerare, în anul de raportare 2021

Tip centrală*	Anul PIF	Putere termică instalată	Putere electrică instalată	Consumul de combustibil în anul de raportare				
		MWt	MWe**	Gaze naturale	Cărbune	CLU	Biomasa	Altele
Centrala termica		-	-	-	-	-	-	-
Total								

Tabelul 10 - Consumul de energie produsă din surse regenerabile, în anul de raportare 2020

Locația echipamentului/ instalației de utilizare	Sursa regenerabilă de energie	Tip de energie produsă	Cantitate anuală de energie produsă		Cantitatea anuală de energie consumată	
		electrică/termică	MWh	tep	MWh	tep
-	-	-	-	-	-	-

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



Tabelul 11 – Măsurile de eficiență energetică în implementare în anul 2021

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	2019-2021	N.A.	47,769 mii lei	Buget local
Iluminat public	1.2.Elaborare audit al sistemului de iluminat public	Un document	2020	N.A.		Buget local
Iluminat public	1.3.Documentatie DALI pentru modernizarea si extinderea iluminatului public din municipiul Slobozia	Un document	2021	N.A.		Buget local
Iluminat public	1.4. Implementarea „Eficientizarea serviciului de iluminat public din Municipiul Slobozia” – fazele de eficientizare a sistemului de iluminat	kWp/punct luminos	2021-2024	60 tep/an	5.000 mii lei	AFM, Buget local,
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
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

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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 clădire	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, , CNI
Cladiri de invatamant	Gradinita Voinicelul	1 clădire	2020-2025	4,04	Evaluare conform SF	POR , Buget local, , CNI
Cladiri de invatamant	Gradinita cu program prelungit nr.2 Piticot	1 clădire	2020-2025	5,97	Evaluare conform SF	POR , Buget local, , CNI
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 clădiri	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

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



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	2.4.Implementare sistem pilot de monitorizare energetica integrata (energie electrica, gaze naturale,apa) pentru o cladire publica	1 clădire publica	2021-2025	10	80 mii lei	Buget local, buget de stat
Cladiri publice	2.5.Sistem de monitorizare a consumurilor energetice din cadrul cladirilor publice	Toate clădirile publice	2021-2025	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.Modernizarea locuintelor/caselor	100 locuinte	2019-2025	86 tep	5.000 mii lei	Contributia locatarilor
Case individuale	3.3.Cresterea eficientei energetice prin implementare program „Casa eficient energetic” pentru case/locuinte.	50 locuinte	2019-2025	86 tep	3.500 mii lei	Proprietari cladiri, buget de stat
Case individuale	3.4.Difuzarea de informații (broșuri, pliante) cu privire la avantajele investițiilor în măsuri de eficiența energetică	Brosuri, pliante	2020-2025	Reducere consum rezidentia l 1% (141 tep/an)	10 mii lei	Primăria Municipiulu i Slobozia, Parteneriat Public Privat
Case individuale	3.5.Acordarea de sprijin prin consultanță pentru implementarea proiectelor de eficiență energetică	Servicii de consultanta	2020-2025	N.E	N.E.	Primăria Municipiulu i Slobozia
TRANSPORT PUBLIC LOCAL						
Transport public local	4.1. Achizitia de autobuze electrice prin POR Axa 4.1.	- 6 autobuze electrice de ses de 10 m;	2019-2022	122,12 tep	36.276,862 mii lei	POR Axa 4.1, programe guvername

PROGRAM ÎMBUNĂȚĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



		- 3 statii de incarcare rapida; - 6 statii de incarcare lenta sistem de eticketing				ntale, buget local
Transport public local	4.2. 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 statii de incarcare rapida; 7 statii de incarcare lenta	2019-2022	193,87	19.056,514 mii lei	POR Axă 4.1, programe guvernamentale, buget local
Transport public local	4.3.Modernizarea transportului public din Municipiul Slobozia, cod smis 128393	Construire autobaza moderna	2020-2022	Evaluare conform SF	10.704,773 mii lei	POR Buget local
Transport public local	4.4. Fluidizarea si supravegherea traficului urban	Realizarea unui sistem de suprave-ghere muni-cipal, dispe-cerizabil.	2021-2024	Evaluare conform SF	Conform SF	POR Axă 4.1, programe guvernamentale, buget local
Transport public local	4.5. Asigurarea unui grad de mobilitate si accesibilitate ridicat *	Mobilitate si accesibilitate	2021-2024	Evaluare conform SF	40.000 mii lei	POR.Axă 4, Buget local
COLECTARE DESEURI						
Colectare deseuri	5.1. 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 mii lei	Buget local, programe guvernamentale, buget de stat
UTILIZARE SURSE REGENERABILE						
Energie electrică și termica	6.1. Sprijinirea dezvoltării surselor alternative de energie atât în sectorul public cât și privat, atât la	Exemple de proiecte de surse regene	2019-2025	N.E	N.E	Primaria Municipiului Slobozia; firme de consultanta si servicii
	nivel de gospodării individuale cât și la nivelul agenților economici	-rabile; surse de finanțare ptr proiecte de sisteme de energii regenerabile; campanii de informare				energetice, firme cu activitate in domeniul surselor de energie

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



						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 mii lei	Proprietari cladiri, Buget de stat prin AFM
Energie electrica	6.3. Achizitia de masini electrice prin programul „Rabla plus” de catre persoane fizice si juridice	100 masini el	2019-2025	117,6	14.160 mii lei	Persoane fizice Persoane juridice AFM-buget de stat
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/ Site-ul Primariei	2019-2025	N.E.	90 mii lei	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
Primăria Municipiului Slobozia	7.3. Organizarea periodică de întâlniri pentru conștientizarea cetățenilor în problematica energ și mediului, dezbateri publică 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

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Municipiul SLOBOZIA



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI



DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

ATESTAT DE MANAGER ENERGETIC

Nr. 30 din 28.06.2018

În baza Legii 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, a Regulamentului pentru atestarea managerilor energetici și agrearea societăților prestatoare de servicii energetice, aprobat prin Decizia nr. 2794/2014, cu modificările și completările ulterioare, a Șefului Departamentului pentru Eficiență Energetică din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei, ca urmare a obținerii de către candidatul examinat a calificativului "Admis", prin acumularea a 91 de puncte la examenul de atestare, prezentul atestat de manager energetic se acordă domnului **MARTIN IOAN**, de profesie inginer, cu domiciliul în Jud. Ialomița, Slobozia, Str. Filaturii, Nr. 1, și îi conferă calitatea de

MANAGER ENERGETIC

Atestatul de manager energetic își menține valabilitatea exclusiv pentru exercitarea funcției de manager energetic în cadrul localităților cu peste 20000 de locuitori.

Atestatul de manager energetic este valabil 3 ani de la data emiterii.

Prelungirea valabilității atestatului de manager energetic se poate face la cererea posesorului, cu respectarea prevederilor stipulate în Regulamentul în vigoare.

Atestatul de manager energetic este netransmisibil.

VICEPREȘEDINTE
ȘEF AL DEPARTAMENTULUI PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Zoltán NAGY-BEGE



Falsificarea acestui document se pedepsește conform Legilor

Nr. 0033595

PROGRAM ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



MINISTERUL ENERGIEI

ROMÂNIA
MINISTERUL ENERGIEI

ATESTAT MANAGER ENERGETIC

Nr. 0071 din 01.07.2021

În baza Legii 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, se acordă atestatul de manager energetic domnului **MARTIN IOAN**, CNP 1620707212951, cu domiciliul în județul Ialomița, localitatea Slobozia, strada Filaturii, nr. 1, prin care se recunoaște calitatea de

MANAGER ENERGETIC

Atestatul își menține valabilitatea exclusiv pentru exercitarea funcției de manager energetic pentru **localități**.

Atestatul de manager energetic este valabil 3 ani de la data emiterii.

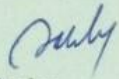
Prelungirea valabilității atestatului de manager energetic se face la cererea posesorului, prin actualizarea prezentului ATESTAT, cu respectarea prevederilor legislației aplicabile.

Atestatul de manager energetic este netransmisibil.

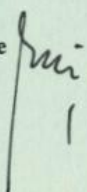
Secretar de Stat
Vlad-Gabriel Sîncă



Direcția Eficiență Energetică,

Director 
Daniela Barbu

Centrul de Pregătire
pentru Personalul din Industrie,

Director General
Zamfir Marian Ilie 

De la 28/06/2018 până la 30/06/2021 a fost valabil atestatul nr. 30.

PROGRAM ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ
Municipiul SLOBOZIA



MINISTERUL ENERGIEI

ROMÂNIA
MINISTERUL ENERGIEI

ATESTAT SOCIETATE PRESTATOARE
DE SERVICII ENERGETICE

Nr. 0037 din 15.09.2021

În baza Legii 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, se acordă atestatul persoanei juridice **S.C. MINEX S.R.L.**, având sediul în Slobozia, județul Ialomița, Șos. Brăilei, nr. 5, Cod Unic de Înregistrare 2073564,

SOCIETATE PRESTATOARE DE SERVICII ENERGETICE
PENTRU LOCALITĂȚI

Atestarea de societate prestatoare de servicii energetice este valabilă numai pentru tipul menționat mai sus, servind pentru dovedirea competenței tehnice de specialitate a persoanei juridice titulare, în vederea încheierii de contracte de management energetic pentru **localități**.

Atestarea de societate prestatoare de servicii energetice este valabilă 3 ani de la data emiterii.

Prelungirea valabilității atestării de societate prestatoare de servicii energetice se face la cererea persoanei juridice titulare, cu respectarea prevederilor legislației aplicabile.

Atestarea de societate prestatoare de servicii energetice este netransmisibilă.

Secretar de Stat
George-Sergiu Niculescu



Direcția Eficiență Energetică,

Director
Daniela Barbu

Centrul de Pregătire
pentru Personalul din Industrie,

Director General
Zamfir Marian Ilie