



HOTĂRÂRE
**privind aprobarea programului de îmbunătățire a eficienței energetice a
Municipiului Slobozia**

Consiliul Local al municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința ordinară din data de 28 martie 2017,

Având în vedere:

- Expunerea de motive a domnului Primar Mocioniu Adrian-Nicolae;
- Referatul de specialitate al Serviciului Gospodărie Comunală înregistrat la Primăria Municipiului Slobozia sub nr. 1389/2017;
- Rapoartele de avizare ale Comisiei Urbanism și Amenajarea Teritoriului, economic-Financiar și Comerț, Prestări-Servicii, din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile art. 9 alin. 21 din Legea nr. 121/2014, privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, respectiv ale art. 7 alin 1-12 din Legea nr. 52/2003, privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 36 alin. 2 lit. b), coroborat cu alin 4 lit. e), respectiv art. 45, alin. 1, din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

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

Art. 2. – Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința cetățenilor prin afișare la sediul Primăriei municipiului Slobozia, pe site-ul www.sloboziail.ro și prin publicare în mass – media-locală.

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

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Zainea Manuela-Cornelia

Nr. 43

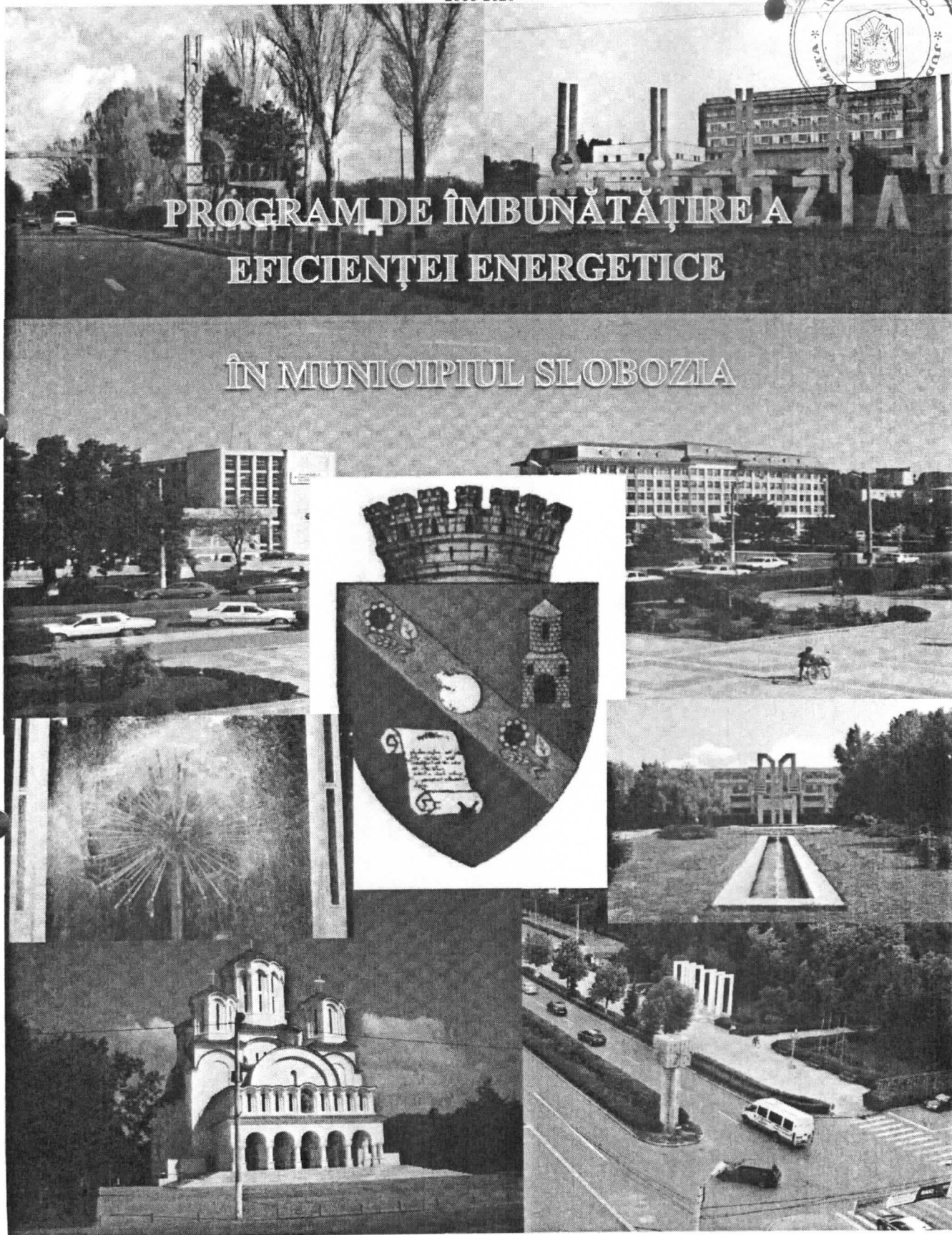
Din 28.03.2017

contrasemnează,
SECRETAR MUNICIPIU
Tudoran Valentin



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA





**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA

- REVIZIE 1 / 07.12.2016 -

2016-2020

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020

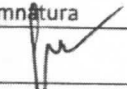
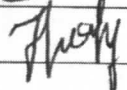


PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA

2016-2020

Colectiv de elaborare:

Nume si prenume	Funcție	Semnătura
Daniel Grigore	manager proiect	
Cosmin Stoica	specialist tehnic	
Calin Ioan	manager energetic	

Informatii:

Revizie 1

Data: 07.12.2016

**Continut: Program de imbunatatire a eficientei energetice in Municipiul Slobozia
prioada 2016 – 2020**

Note:

- Programul este intocmit in baza informatiilor furnizate de Municipiul Slobozia.
- Revizia contine observatiile si comentariile Municipiul Slobozia





**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

4.3.2.	Program de masuri	67
4.3.3.	Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani	68
4.4.	Serviciul Apa Canal	70
4.4.1.	Nivelul de referință al sectorului apa canal	70
4.5.	Măsuri Administrative	70
4.6.	Proiecte prioritare	71
4.7.	Mijloace financiare	71
5.	MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE	72
	Bibliografie	73

ANEXE:

- Anexa 1 – Tabele
- Anexa 2 – Matrice de evaluare din punctul de vedere al managementului energetic
- Anexa 3 – Sinteza programului de îmbunătățire a eficienței energetice



1. CADRUL LEGISLATIV EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

1.1 Legea nr. 121/ 2014 privind eficiența energetică

În conformitate cu cap. 4 - Programe de măsuri - art. 9 lit. 12, 13, 14 sunt prevăzute următoarele obligații:

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

(13) 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.

(14) Programele de îmbunătățire a eficienței energetice prevăzute la alin. (12) și alin. (13) 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.”

În conformitate cu art. 7 (1):

„Administrațiile publice centrale achiziționează doar produse, servicii, lucrări sau clădiri cu performanțe înalte de eficiență energetică, în măsura în care această achiziție corespunde 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.”

Notă:

- a) În realizarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice, autoritățile locale vor lua în considerare și alte prevederi ale legii referitoare la reabilitarea clădirilor, contorizarea consumului de energie, promovarea serviciilor energetice etc.
- b) Măsurile de economie de energie incluse în plan 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.

Programele de îmbunătățire a eficienței energetice trebuie să scoată în evidență modul de conformare a măsurilor pe termen scurt și a măsurilor pe termen de 3-6 ani la prevederile altor acte normative, cum sunt:

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

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

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



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

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

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

2. DESCRIEREA GENERALĂ A LOCALITĂȚII

2.1. Municipiul Slobozia – scurt istoric

Municipiul Slobozia este reședința județului Ialomița și se află în Lunca râului Ialomița, în zona centrală a județului Ialomița și a Câmpiei Bărăganului reprezentând partea de est a Câmpiei Române. După numărul de locuitori municipiul Slobozia se află în categoria oraselor de mărime mijlocie (între 50.000 și 99.000 de locuitori), fiind în prezent cel mai important centru urban din Centrul Câmpiei Bărăganului concentrând 40% din populația urbană a județului (respectiv 18% din populația județeană totală).

O retrospectivă a localității ne arată că în anul 2000 s-au implinit 410 ani de atestare documentară a municipiului Slobozia, deși cercetările arheologice au dus la descoperiri ce confirmă existența unor așezări umane în perimetrul actual al orașului încă din perioada neolitică (3000-2500 î. Hr) - vestigii aparținând culturii Boian.

Întemeierea așezării pe aceste meleaguri se datorează unor motive comerciale, pe malurile Ialomiței întâlnindu-se două drumuri comerciale importante: primul venea din Europa centrală, ajungând la Brașov, București, Orașul de Floci, un important târg medieval și, în final, la Constanța, iar al doilea drum venea din Orientul Apropiat spre Țara Românească, prin Constantinople, Silistra, Călărași, Orașul de Floci, Brăila, Galați.

Fiind cunoscută ca sat de clăcași în prima jumătate a secolului al XIV-lea, localitatea a fost menționată documentar pentru prima dată în martie 1614, într-un hrisov emis de domnul Radu Mihnea la Târgoviște, în care întărea postelnicului Ianache Caragea existența "satului Vaideei" (Slobozia de azi), așezare ce fusese pustiită de invazia turco-tătară cu 20 de ani în urmă, respectiv în timpul domniei lui Mihai Viteazul, deci în 1594. Domnul Radu Mihnea spune mai departe: "am dat domnia mea și slobozie pentru trei ani, care vrea să vină și să trăiască în această siliște...". Cuvântul "slobozie" însemna teritoriu liber, unde locuitorii erau scutiți de anumite taxe, aceste privilegii fiind reconfirmate ulterior și de alți voievozi, precum: Leon Tomșa (în 1630), Matei Basarab (1635 și 1636), Grigore Ghica (1672), Șerban Cantacuzino (1679 și 1682), Constantin Brâncoveanu (în 1688). În toate aceste documente care atestă privilegiile localității se folosește denumirea Slobozia lui Ianache, iar din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea — Slobozia.

La sfârșitul secolului al XVIII-lea, Slobozia era un important centru de desfacere a cerealelor și a produselor animale. După Pacea de la Adrianopol (1829), când monopolul turcesc a slăbit, Slobozia a devenit un important centru agricol. În perioada 1832-1925, a fost reședința plasei Ialomița, iar între 1925 și 1950, reședința plasei Slobozia. În 1912, Slobozia a fost declarată oraș. În 1952, a devenit reședința raionului Slobozia, iar în 1968 a județului Ialomița. A fost declarată municipiu la 27 iulie 1979.¹

¹ <http://www.la-slobozia.ro/stiri/ialomita-municipiul-slobozia-15.htm>



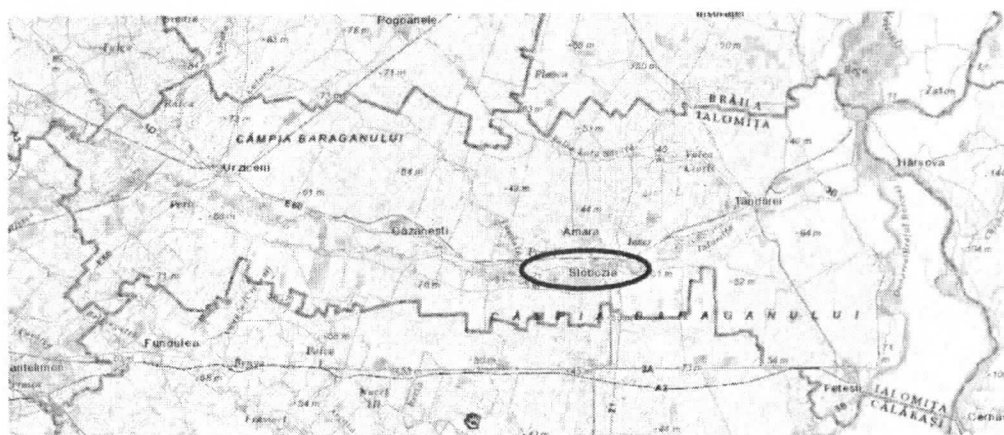
2.2. Așezare geografică și relief

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.

Slobozia este reședința și cel mai mare oraș al județului Ialomița. Spațiul geografic al Sloboziei este situat în centrul Câmpiei Române pe malul stâng al râului Ialomița. Aici este locul unde se întâlnesc paralela din emisfera nordică 44° și $33''$, cu meridianul de longitudine estică de 27° și $20''$.

Situat la intersecția a două axe de circulație importante: DN 2A (E 60) București – Hârsova – Constanța și, respectiv, DN 21 Calărași – Slobozia – Braila și ramificația DN 2C Slobozia – Buzău, municipiul Slobozia se află la mai puțin de 20 km nord față de autostrada A 2 București – Constanța.

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 undulări, dune și văi, ori depresiuni interdunare orientate N-S sau NE-SV. Se disting în zonă câmpuri, văi, terase și lunci: Câmpul Ciulniței, Terasa Ialomitei, Lunca Ialomitei, Valea Ialomitei.²



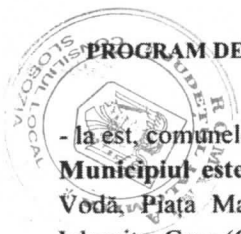
Județul Ialomița³

Municipiul Slobozia se învecinează cu următoarele unități administrativ-teritoriale:

- la nord, comunele Scânteia și Grivița;
- la sud, județul Călărași;
- la vest, orașul Amara și comunele Perieți și Ciulnița;

² <https://ro.wikipedia.org/wiki/Slobozia#Localizare>

³ <http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/viewer/index.html>



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

- la est, comunele Cosâmbesti și Gheorghe Lazăr.

Municipiul este format din cartierele: Matei Basarab (MB-uri, Mihai Eminescu), Cuza-Voda, Piața Mare, Gară, Central, Ansamblul Peco, Gostat (Sadoveanu), Bazar (Nord), Ialomita, Case (Orașul Vechi), Bara Comercială, Pod (Paradis), Mănăstire, Nordului, Lacului, Revoluției (Centrul Civic), E14 (E-uri), Piața Mică, 500, Căramidari, Sere (Micro 6 + Pepinieră), Cosminului, Unirii, Piața Muntenia, Cartierul Nou, Elegant (Calipso), Tribunal, Ferdinand și Cartierul Gării.

2.3. Climă și precipitații

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 °C și -11 °C, luna cea mai rece a anului fiind ianuarie (temperatură medie -3 °C), iar cea mai caldă iulie (temperatură medie +32,6 °C). Rezultanta este o amplitudine medie a temperaturii de 25,6 °C, care este una dintre cele mai ridicate din țară.

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.⁴

Data	Temperatura minimă	Data	Temperatura maximă
ian. 1942	-30,0 °C (absolută)	aug. 1951	44,0 °C (absolută)
feb. 1985	-22,5 °C	iul. 2007	42,7 °C

Tabel nr1: temperaturi minime/maxime Municipiul Slobozia⁴

⁴ <https://ro.wikipedia.org/wiki/Slobozia>

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

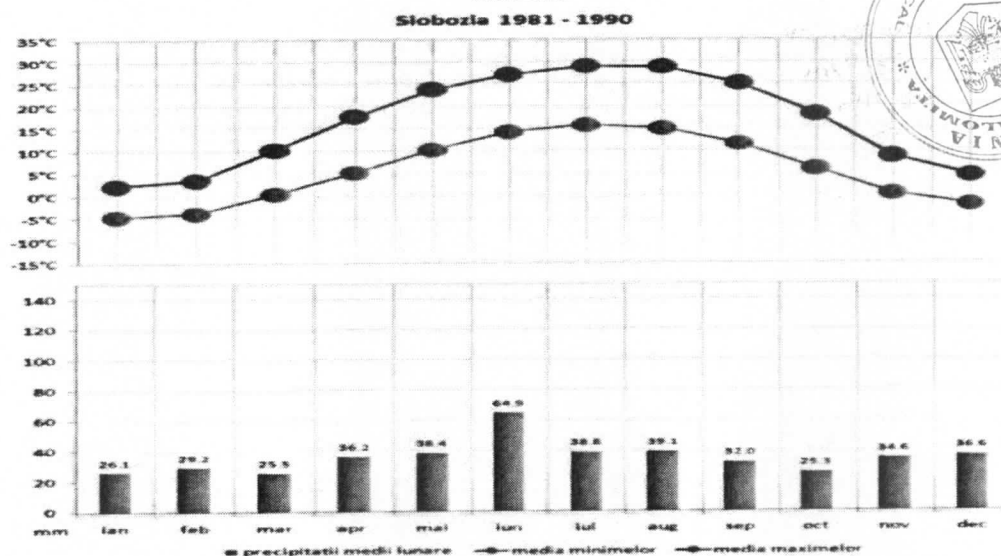


Fig: Evoluție precipitații medii/ temperaturi medii Municipiul Slobozia perioada 1981 - 1990⁵

2.4. Suprafața

Suprafața totală a municipiului este de 13.287 ha, din care 11.987 ha în extravilan și 1476⁶ ha în intravilan. În forma administrativă actuală, municipiul Slobozia este reședința județului Ialomița și se compune din orașul Slobozia și cartierele Bora și Slobozia Nouă.

Din punct de vedere al spațiilor verzi:

Municipiu/oraș	Suprafața totală spații verzi	Suprafața spațiu verde	Zone de agrement
	(ha)	mp/locuitor	
Municipiul Slobozia	105	19,78	Parc Ambianța -1,16 ha, Parc CFR – 0,4 ha, Parc Ialomița – 5,10 ha, Parc E14 – 0,7 ha, Parc Est – 7,5ha, Parc M Eminescu – 1,2 ha, Parcul Tineretului – 15,6 ha , Parc Muzeul Agriculturii - 2,4 ha

Tabel nr2 : Spații verzi Municipiul Slobozia

2.5. Populația și structura populației

⁵ http://www.meteoromania.ro/anm/?page_id=2059

⁶ <http://statistici.insse.ro/shop/>

⁷ http://www.anpm.ro/anpm_resources/migrated_content/uploads/25336_raport%20anual%20monitorizare%20program%20PM10.pdf



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

Evoluția demografică a municipiului în perioada 1990-2006 arată că în afară de o creștere ușoară din anii 1994 și 2000, când numărul rezidenților a depășit ușor 56000 persoane, populația a înregistrat o scădere constantă. Astfel de la un maxim de 56.682 de locuitori în anul 1997, populația a scăzut la 53.085 de locuitori în 2016 ceea ce înseamnă o scădere cu 6,35%. (vezi fig.)

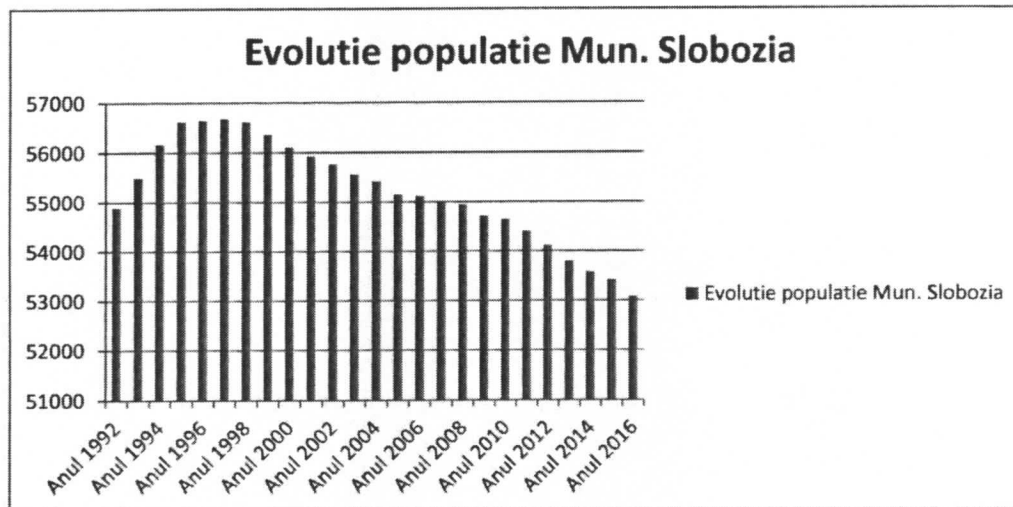


Fig: Evoluție populație Municipiul Slobozia

Sursa: date prelucrate INS 2016

Din punct de vedere al distribuției populației pe vârste se constata un proces de îmbătrânire demografică. Acest proces este dat de numărul mare al categoriei de vârstă 45-49 ani față de categoria 20-24 ani. Cu toate acestea proporția persoanelor de 0-15 din populație, proporția persoanelor de 65+ de ani din totalul populației, valorile sunt mai favorabile decât media națională. Acest aspect este datorat în cea mai mare parte unui număr ridicat de populație tânără și unui număr scăzut al populației bătrâne. Numărul ridicat de populație tânără (peste 14.4% din total) face ca rata de înlocuire a forței de muncă să fie ridicată

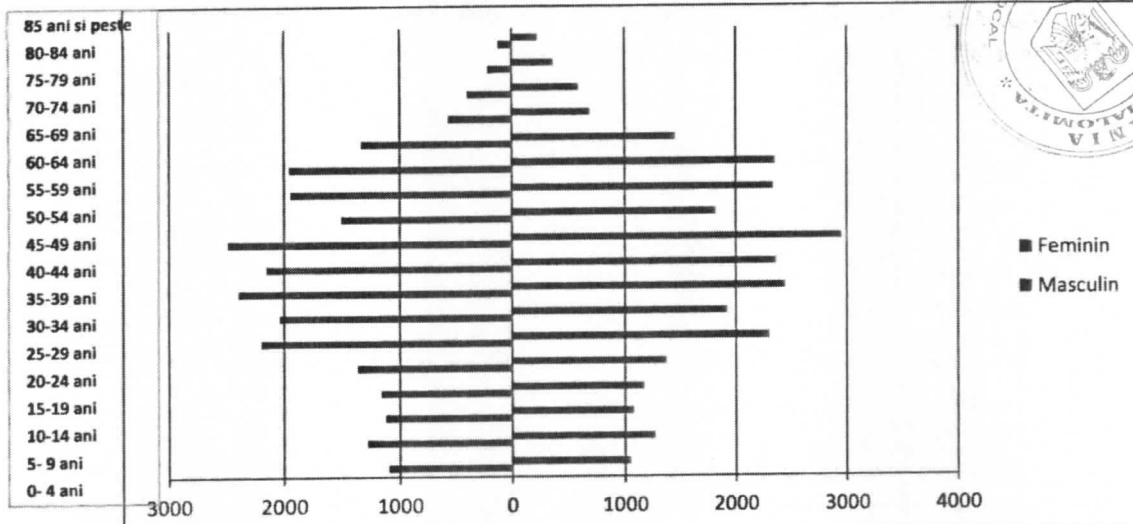


Fig: Piramida varstelor an 2016

Sursa: Date prelucrate INS 2016

În perioada 2005-2015 se observă un trend de creștere ușoară a indicelui de dependență demografică de la 34,2% la 37,72%, ceea ce indică existența a 2,65 persoane active pentru fiecare persoană inactivă (tineri sau vârstnici). Municipiul Slobozia beneficiază de un raport relativ favorabil în condițiile în care la nivelul Uniunii Europene indicele de dependență demografică este de 51,8%, iar media națională este de 47,1%.

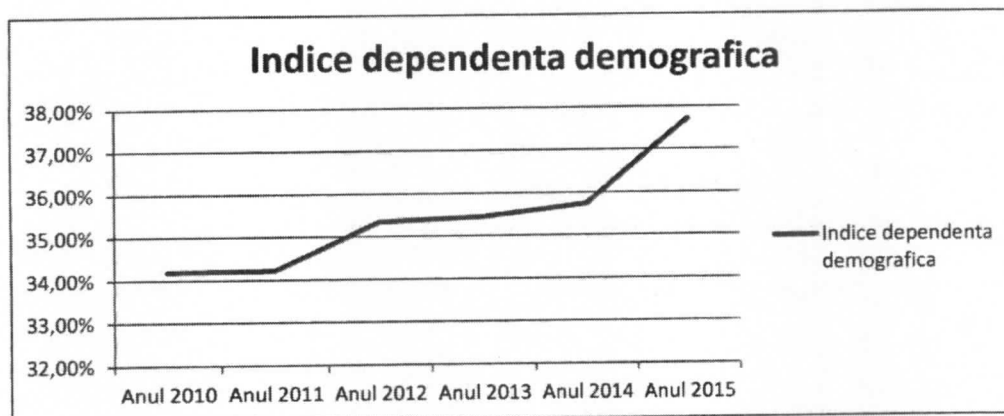


Fig: Evoluție indice dependenta demografica /Sursa: date prelucrate INS 2016

Municipiul Slobozia are valori peste media națională în ceea ce privește principalii indicatori demografici. Astfel, în cazul indicatorilor: grad de îmbătrânire, proporția persoanelor de 0-15 din populație, proporția persoanelor de 65 de ani din totalul populației, valorile sunt mai favorabile decât media națională. Acest aspect este datorat în cea mai mare parte unui număr ridicat de populație tânără și unui număr scăzut al populației bătrâne. Numărul ridicat de populație tânără (peste 14,4% din total) face ca rata de înlocuire a forței de muncă să fie ridicată. Prin urmare a putea valorifica acest proces și pentru a putea ameliora



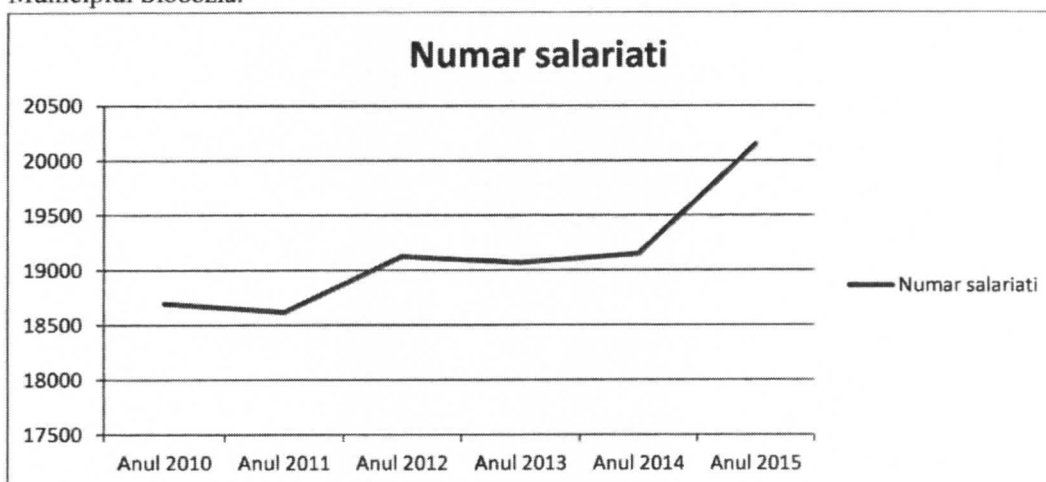
**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

procesul de migrație a tineretului către centrele urbane mai mari va fi nevoie de generarea de noi locuri de muncă atractive pentru aceștia.

Indicatori	Gradul de îmbătrânire a populației (‰)	Proporția persoanelor de 0 - 15 ani din populație (%)	Proporția persoanelor de 65 de ani și peste din populație (%)	Raportul de dependență demografică (‰)	Coeficientul de dependență al persoanelor tinere (‰)	Coeficientul de dependență al persoanelor vârstnice (‰)	Rata de înlocuire a forței de muncă (‰)
Municipiul Slobozia	906.1	14.40	9.06	306.51	290.97	183.03	872.71
Medie Nationala	1.018,20	15.8	16.1	470.4	233.1	237.3	699.3

Tabel nr.3: indicatori demografici/ sursa PMUD Slobozia 2016 raport final ed revizuita
Evoluția forței de muncă

Pentru perioada 2010 – 2015 se observa o creștere a numărului mediu de salariați în Municipiul Slobozia.



Tabel nr 4: Numar salariați / sursa INS 2016

Acest trend se mentine și în anul 2016, numărul somerilor înregistrați fiind în scădere continuă

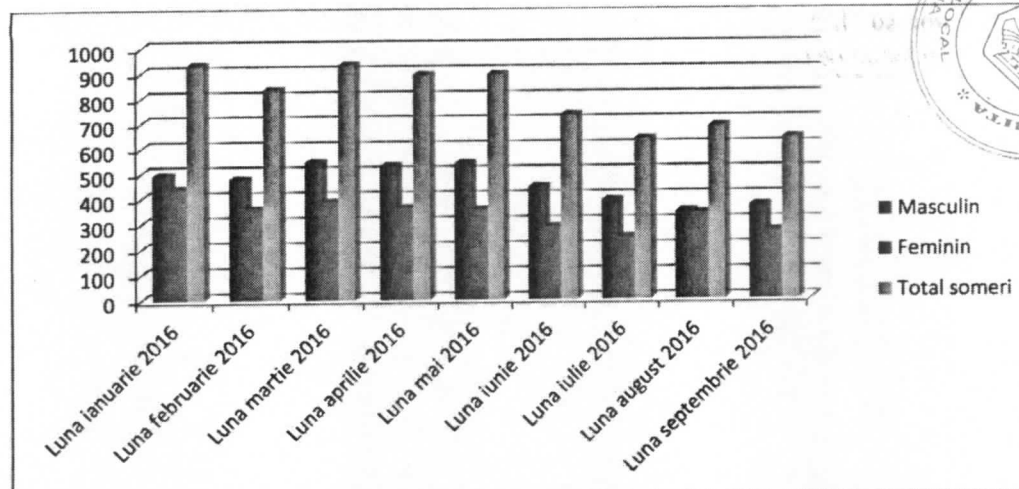


Fig: Evolutie numar someri inregistrati 2016 Mun. Slobozia / Sursa: date prelucrate INS 2016

2.6. Locul și rolul municipiului Slobozia în cadrul județului Ialomița

Rețeaua de așezări urbane din regiunea Sud Muntenia era clasificată, la nivelul anului 2011, în conformitate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a IV-a: Rețeaua de așezări (Legea 351/2001, cu modificările și completările ulterioare), pe 3 ranguri. Municipiul Slobozia se încadrează în categoria :

- Orașe de rangul II (municipii de importanță interjudețeană, județeană sau cu rol de echilibru în rețeaua de localități): Pitești, Târgoviște, Călărași, Giurgiu, **Slobozia** și Alexandria – municipii

Conform Conceptului Strategic de Dezvoltare Spațială al României (Structura indicativă a polilor și rețelelor teritoriale) Slobozia este un pol regional de importanță interjudețeană fără specificitate funcțională (de tip cultural sau turistic). Situat la intersecția a două axe de circulație importante: DN 2A(E60) București –Hârșova – Constanța și, respectiv, DN21 Călărași (viitor feribot) – Slobozia –Brăila și ramificația DN 2C Slobozia – Buzău, municipiul Slobozia se afla la mai puțin de 20 km nord față de autostrada A 2 București – Constanța, parte componentă a culoarului european 4

Conform Studiului privind dezvoltarea urbană în regiunea Sud Muntenia la nivelul Municipiului Slobozia se identifica un potențial ridicat de dezvoltare prin poziționarea în langa un bazin agricol important, astfel încât municipiul poate deveni un punct nodal al unui sistem regional de colectare, depozitare și comercializare a produselor agricole, cu precădere pentru zona capitalei, dar și pentru piețe externe

La nivelul anului 2011, principalele sectoare economice (exceptându-le pe cele de servicii preponderent publice – administrație publică, sănătate și asistență socială, învățământ, cultură, etc.) de la nivelul Municipiului Slobozia sunt :

Municipiul	Sector 1	Sector 2	Sector 3
Slobozia	Comert	Industrie alimentara	Constructii



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

Sursa: Studiu privind dezvoltarea urbană în regiunea Sud Muntenia – stadiul actual și scenarii de dezvoltare pentru perioada 2014-2020, ADR SUD Muntenia

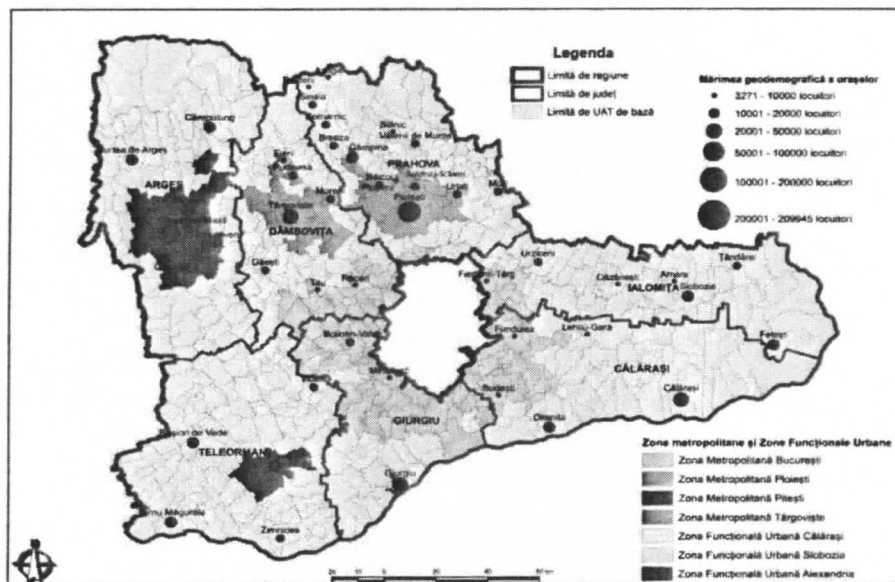


Fig: Zonele metropolitane și zonele urbane funcționale propuse în Regiunea Sud muntenia 2013 / sursa: Studiu privind dezvoltarea urbană în regiunea Sud Muntenia – stadiul actual și scenarii de dezvoltare pentru perioada 2014-2020, ADR SUD Muntenia

2.7.Primăria și Consiliul Local al Municipiului Slobozia

Legea organizării comunelor urbane și rurale și legea pentru înființarea Consiliilor Județene - ambele de inspirație franceză, promulgate în aprilie 1864 de domnitorul Alexandru Ioan Cuza, au îmbunătățit decisiv funcționarea administrației locale. Pentru prima dată, comuna rurală căpăta personalitate juridică, puterea, atribuțiile și activitatea Consiliilor Locale asigurând independența și autonomia localității. Astfel că și la Slobozia a luat ființă - prin desemnarea membrilor de către 85 de capi de familie, electori - primul Consiliu Local, la 9 august 1864⁸.

În prezent Consiliul Local al Municipiului Slobozia este constituit din 21 consilieri locali, aleși prin vot universal, egal, direct, secret și liber exprimat, în condițiile stabilite de legea pentru alegerea autorităților administrației publice locale. Potrivit legislației, numărul membrilor fiecărui consiliu local se stabilește prin ordin al prefectului, în funcție de populația Municipiului, raportată de Institutul Național de Statistică și Studii Economice la data de 1 ianuarie a anului în care se fac alegerile sau, după caz, la data de 1 iulie a anului care precede alegerile. Cei 21 de consilieri care își desfășoară activitatea în cinci comisii, astfel:

- Comisia nr.1 – de Urbanism și Amenajarea Teritoriului;

⁸ <https://ro.wikipedia.org/wiki/Slobozia>



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Deoarece operatorul de transport a refuzat sa puna la dispozitie date relevante privind activitatea nu se pot calcula indicatorii de eficienta pentru transportul in comun.

3.4.3. PARCUL AUTO LOCAL

Parcul auto municipal cuprinzand vehiculele deținute și utilizate de administrația locală și organizațiile afiliate a fost conturat pe baza chestionarelor completate și a informațiilor furnizate.

Departament	Nr. Masini / utilaje	An Fabricatie	Km efectuati / ore lucrate	Consum Carburanti		
				Benzina (ltr)	Motorina (ltr)	GPL (to)
Directia de Asistenta Sociala	2	2003 - 2005	14620	1.390,00	0,00	0,00
DADP Slobozia	44	1978 - 2014	258183/ 15289	5.795,41	148.216,00	2.387,71
Politia Locala	11	1991 - 2014	159755	20,16	11.059,41	
Directia Administrativa	6	1995 - 2014	81898	3.662,12	3.627,48	
Unitati invatamant	2	2003 - 2008	13608	4.153,00	1.023,00	
Club Sportiv	3	2005 - 2009	47746	248,83	7.664,71	884,72
DMCIST	1	2015	0		40,56	
Altele	1	2010	33500		5.695,00	
Total	70		609310 15289	15269,52	177326,16	3272,43

Tabel nr 20: Parc auto Mun Slobozia/ Sursa : date Municipiul Slobozia

3.5. DATE TEHNICE PENTRU SECTORUL APĂ-CANAL

3.5.1. Apa potabila

În municipiul Slobozia serviciile de alimentare cu apă și canalizare sunt administrate de S.C. Urban S.A.-operator regional.

Obiectul de activitate al societatii consta in:

- captarea, tratarea, transportul, acumularea si distributia apei potabile in toate cele sase sisteme zonale;
- canalizarea si epurarea apelor uzate menajere si industriale;
- realizarea programelor de investitii necesare pentru dezvoltarea acestor servicii;
- servicii de proiectare si prestari servicii specifice profilului de activitate;
- achizitionarea, montarea, repararea, verificarea aparatelor de masurat debite;
- exploatarea si intretinerea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare.

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



Numarul de bilete vandute, respectiv numarul de calatorii efectuate pe baza de abonament, inclusive gratuitati pentru unele categorii de persoane, pentru ultimii 5 ani, 2010-2014, este de 2.520.000.¹¹

Traseul nr. 1: Piata Garii – Cartier Slobozia Noua

Lungime traseului: 2 x 7.50 km

Viteza medie de deplasare: 30 km/h

Frecventa autobuzelor in traseu:

- 15 min. intre orele 05:00-21:30
- 30 min. intre orele 21:30-23:50

Traseul nr. 2: Piata Garii – Cartier Bora

- Lungimea traseului: 2 x 6.00 km
- Viteza medie de deplasare: 30 km/h
- Program de circulatie: 07:05; 07:15; 10:05; 13:15; 15:05; 16:55; 18:30

Traseul nr. 3: Kaufland – Piata Garii – Bd. Unirii – Bd. Cosminului – Bd. Matei Basarab – Soseaua Brailei – Str. Independentei – Str. Ianache – Str. Nordului – Str. Closca – Str. Garii – Kaufland

- Lungimea traseului: 6.00 km/sens (si retur)
- Viteza medie de deplasare: 30 km/h
- Program de circulatie: 09:00 – 20:00 (din ora in ora)

Deși orașul este relativ compact, traseul nu reușește să asigure o acoperire echilibrată în teritoriu, astfel că zonele de nord și sud au o accesibilitate foarte scăzută în ceea ce privește transportul public.¹²

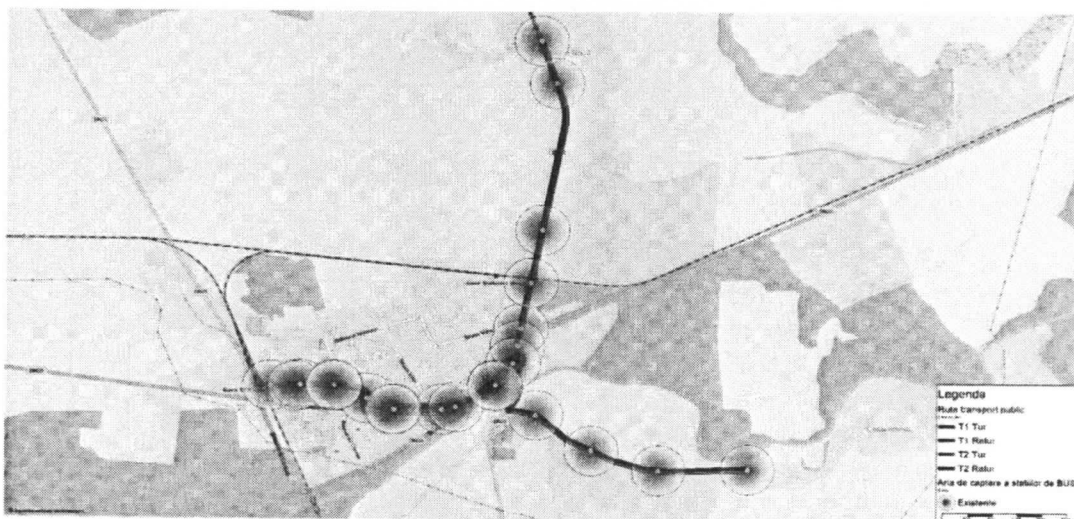


Fig: Traseele de transport public și razele de acoperire ale principalelor stații aflate pe parcursul acestora (Raza = 300 m) / sursa Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slobozia, Elaborator FIP CONSULTING SRL

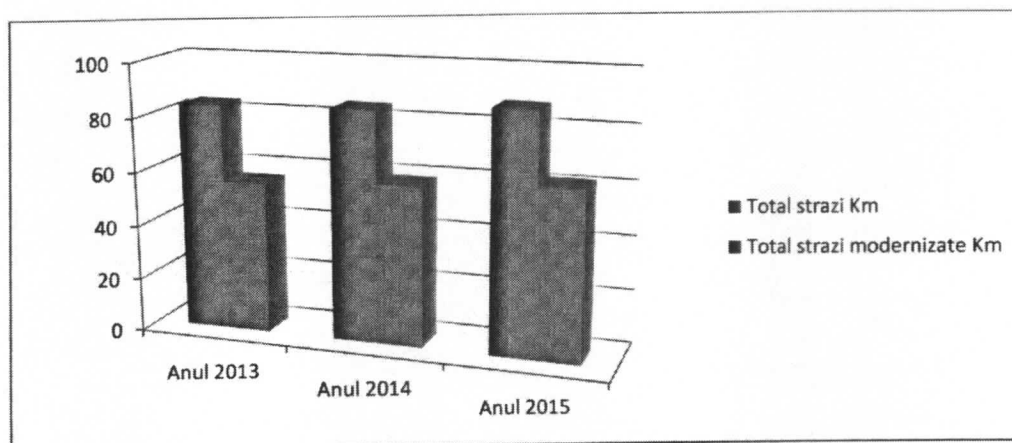
¹¹ Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slobozia, Elaborator FIP CONSULTING SRL

¹² Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slobozia, Elaborator FIP CONSULTING SRL



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Lungime strazi orasenesti	UM	Ani		
		Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
MUNICIPIUL SLOBOZIA	UM			
Total strazi	Km	84	85	88
Total strazi modernizate	Km	56	59	62



Tabel 19: total strazi / total strazi modernizate. Sursa: INS TEMPO online

3.4.2. TRANSPORTUL LOCAL

Operatorul care executa serviciul de transport public local de calatori in Municipiul Slobozia – S.C. NICK Touring S.R.L., conform Contractului de delegare prin concesiune a serviciului regulat de transport public local de calatori in Municipiul Slobozia, nr. 36164/294/13.06.2013.

Exploatarea serviciului se face pe trei trasee:

- o Traseul nr. 1: Piata Garii-Bd. Cosminului-Bd. Matei Basarab-Soseaua Brailei-Cartier Slobozia Noua (lungime traseu: 7,5 km/sens si retur);
- o Traseul nr. 2: Piata Garii-Bd. Unirii-Bd. Cosminului-Bd. Matei Basarab-Sos. Calarasi-Str. General Magheru (lungime traseu: 6 km/sens si retur);
- o Traseul nr. 3: Kaufland-Piata Garii-Bd. Cosminului-Bd. Matei Basarab-Soseaua Brailei-Str. Independentei-Str. Ianache-Soseaua Nordului-Str. Closca-Str. Garii-Kaufland (lungime traseu 6 km/sens).

În prezent sunt operabile traseele 1 si 2.

Autobuzele operatorului de transport sunt licentiate sa execute aceste trasee, conform Ordinului M.T. nr. 972/3.10.2007, pentru aprobarea Regulamentului – Cadru pentru efectuarea transportului public local si a Caietului de Sarcini – cadru al serviciilor de transport public local. Licentele de traseu au fost eliberate in numar egal de exemplare, corespunzator numarului de autobuze utilizate (8 autobuze) pentru efectuarea curselor, prevazute in programul de circulatie din Caietul de Sarcini al serviciului.

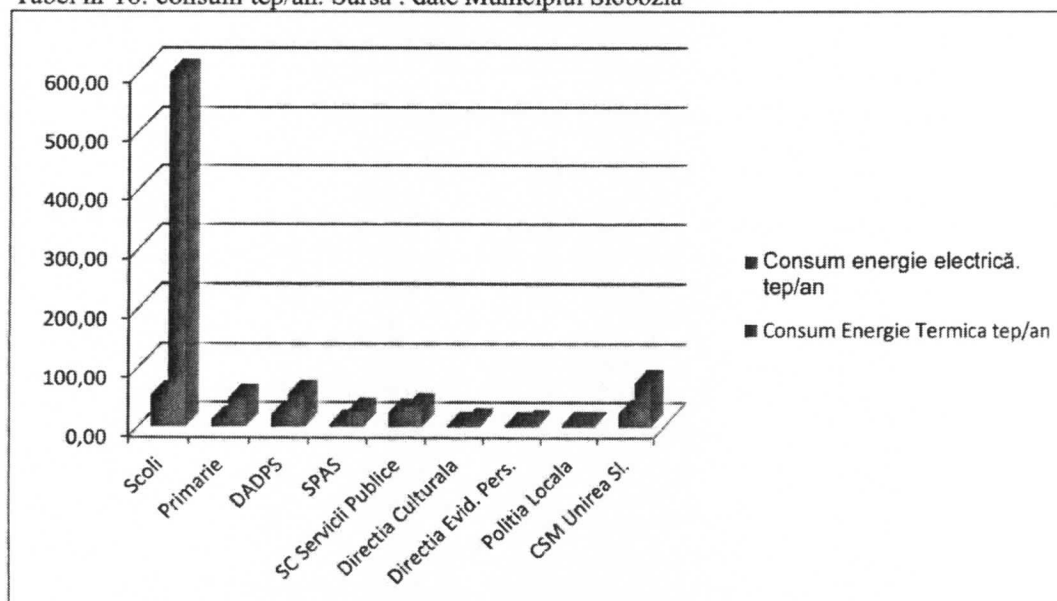
**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



Din punct de vedere al consumurilor specifice pentru fiecare centru bugetar:

Institutia	Consum energie electrică.	Consum Energie Termica
	tep/an	tep/an
Scoli	53,32	598,7391
Primarie	11,82	48,81222
DADPS	20,16	55,51528
SPAS	5,39	25,59593
SC Servicii Publice	24,38	33,71755
Directia Culturala	2,16	9,421068
Directia Evid. Pers.	2,32	5,725014
Politia Locala	3,18	3,629958
CSM Unirea Sl.	22,74	74,06815
Total An 2015	145,49	855,2243

Tabel nr 18: consum tep/an. Sursa : date Municipiul Slobozia



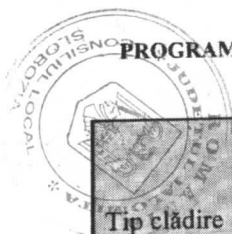
Analiza datelor de calcul arata un potetial de reducere consumuri energetice mai ales in zona „scoli”

3.4.DATE TEHNICE PENTRU SECTORUL TRANSPORTURI

3.4.1. RETEAUA STRDALA

Rețeaua stradală existentă are o lungime de aproximativ 88 km din care aproximativ 62 Km (70 %)sunt modernizati.

In tabelul de mai jos este prezentata evolutia lungimii rețelei de strazi a municipiului Slobozia pentru perioada 2013 – 2015



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Tip clădire	Nr. clădiri in grup	Total arie utilă
Spitale, dispensare, policlinici, etc.		
Școli, licee, creșe, grădinițe, etc.	64	70.796,61
Centre sociale	8	3.103,15
Clădiri social-culturale (teatre, cinematografe, muzee, etc.)	3	1.917,68
Clădiri administrative	15	3.429,90
Altele	21	5.592,50
TOTAL	111	84.839,84

Tabel nr 16: numar cladiri publice / Sursa: Date transmise Municipiul Slobozia

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

Consumurile de energie electrică și gaze naturale în clădirile municipale (conf.datelor municipalității), sunt date în tabelul de mai jos:

Institutia	Indicatori			
	Consum energie electrică.	Consum Energie Termica(1)	Factura energie .(Lei/an-TVA inclus)	
	(MWh/an)	(Gcal/an)	electrică	termica
Scoli	619,97	6.962,08	399.741,53	1.511.359,50
Primarie	137,49	567,58	82.682,61	122.491,94
DADPS	234,47	645,53	84.574,88	148.860,50
SPAS	62,70	297,63	35.703,71	62.769,27
SC Servicii Publice	283,53	392,06	174.175,40	64.060,66
Directia Culturala	25,14	109,55	15.077,59	23.031,41
Directia Evid. Pers.	26,99	66,57	15.967,22	14.332,72
Politia Locala	37,00	42,21	21.906,89	9.313,25
CSM Unirea Sl.	264,46	861,26	173.724,18	178.964,55
Total An 2015	1.691,76	9.944,47	1.003.554,01	2.135.183,80
Total An 2015 (tep)	145,49	855,22		
	1.000,72			

Tabel nr 17: consumuri energetice cladiri municipale / Sursa: date transmise Mun. Slobozia

NOTA: Tabelul se va actualiza anual

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020



NOTĂ : Tabelul se actualizeaza anual

- (1) Pentru locuințele care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire se va lua în considerare consumul de combustibil aferent acestora, din care se va scădea valoarea estimativa a consumului de combustibil pentru gătit.

Deoarece nu s-au putut obtine date legate de fondul de locuite pe tipuri de locuinte (suprafete apartamente/case individuale) si date legate de consumul energetic separat pe aceste tipuri de locuinte, nu s-au putut calcula acesti indicatori.

- (2) *Deoarece locuințele nu sunt racordate la rețea de termoficare nu am putut lua în considerare media consumului lunar în lunile de vară multiplicat cu 12.

*Pentru locuințele care nu sunt racordate la termoficare se putea lua în considerare consumul de combustibil mediu în lunile de vară multiplicat cu 12- dar nici aceste informatii nu au fost furnizate de către furnizorul de energie electrica si gaze naturale zonal.

*Am calculat necesarul de consum energetic pentru preparare ACM conform Metodologiei de calcul a performanțelor energetice a clădirilor MC01/4-200- Breviar de calcul a performanțelor energetice a clădirilor si apartamentelor. S-a luat în calcul un necesar de 50 ltr ACM/zi/persoana

- (3) Deoarece nu exista la nivelul municipalitatii o baza de date privind suprafața utila medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat, un inventar al aparatelor de aer conditionat acesti indicatori nu au putut fi calculati .

- (4) Deoarece pentru acest sector s-au obtinut informatii doar despre consumul anual de gaze naturale , acest indicator se refera doar la energia termica pentru incalzit folosind ca energie primara gazele naturale, raportat la numarul de locuinte racordate la rețeaua de distributie a gazelor .

Din lipsa evidentelor anuale, nu s-a luat în calcul energia termica generata de centralele termice proprii, sobe, seminee care functioneaza pe combustibil solid, reprezentand aproximativ 10% din fondul de locuinte care utilizeaza acesta forma de incalzire.

Consumurile specifice în tep la nivelul anului 2015 sunt urmatoarele :

Sector	Energie electrica	Gaze naturale	TOTAL
	tep	tep	tep
Sector rezidential	2418,32	12572,48894	14990,81
Sector cladiri publice	145,4912241	994,4468375	1139,938
Total	2563,811224	13566,93577	16130,75

Tabel nr 15: consumuri specifice 2015 - rezidential

3.3.DATE TEHNICE PENTRU CLĂDIRI PUBLICE

În tabelul urmator sunt prezentate pe categorii functionale clădirile publice aparținând primăriei Municipiului Sloobia. Sunt luate în considerare si dependintele sau clădirile distincte aparținând aceleiasi institutii.



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Indicatori	Valoare indicator	Mod de calcul (coloana 3 / coloana 4)	
		Consum de energie	Marime de raportare
1	2	3	4
Consumul de energie termica pentru încălzire pe tip de clădiri [kWh/an,m ²] ⁽⁴⁾	136,29 [kWh/an,m ²] 113,64 [kWh/an,m ²]	Consumul total de energie termica : - Clădiri publice: 11.563,34 (MWh) - Locuințe: 96166,547 (MWh)	Suprafața utilă totală - Clădiri publice 84.839,84 (m ²) - Locuințe racordate la rețea gaze 846.190,8 (m ²)
Consumul mediu de energie termica pentru încălzire pe tip de locuințe [Gcal/an,m ²] ⁽¹⁾	-	Consumul mediu de energie termica pe tip locuință - Apartament in bloc - Case individuale	Suprafața utilă medie pe tip de locuință -
Consumul de energie de răcire pe tip de locuință cu aer condiționat [kWh] ⁽³⁾	-	Consum mediu de energie de răcire pe tip locuință - Apartament in bloc - Case individuale	Suprafața utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat -
Consumul de energie încălzire apă pe locuitor ⁽²⁾	1042,51 [kWh/loc,an]	Consumul total de energie pentru încălzirea apei - Apartament in bloc - Case individuale Total: 50.025,183 (MWh)	Număr total locuitori 47985 loc.
Consumul de energie electrica, pe tip de clădiri [kWh/an,m ²]	Clădiri publice 19,94 [kWh/an,m ²] Locuințe 29,9 [kWh/an,m ²]	Consumul total de energie electrica : - Clădiri publice 1691,758(MWh) - Locuințe 28120 (MWh)	Suprafața utilă totală - Clădiri publice 84.839,84 (m ²) - Locuințe 940216 (m ²)

Tabel nr 14: indicatori sector rezidential

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



3.1.3. Consumul de energie electrică

În ultimii ani, perioada 2013- 2016 analizată , în Municipiul Slobozia consumul de energie electrică a ajuns undeva la 2100 MWh/an , așa cum se poate observa și în tabelul de mai jos.

Consum 01.12.2013-01.01.2016 (kwh)	4 265 452,07
din care;	
2013(01.01.2013-01.12.2013)	2 061 000
2014 (include consumul din luna decembrie 2013)	2 072 441,17
2015 (include consumul din luna decembrie 2014)	2 193 010,9
Cost en.el.ac.consumata (lei/fara TVA)	1 843 679,68
Tarif mediu (lei/kWh)	0,4327

Tabel nr 13: Consum energie electrica SIP Slobozia / Sursa: Date DADP Slobozia

3.2.DATE TEHNICE DESPRE SECTORUL REZIDENȚIAL

O descriere mai amplă a specificului acestui sector a fost făcută în capitolul 2.12 a prezentului program.

Conform studiilor de specialitate energia consumată în prezent în clădiri reprezintă până la 40% din consumul energetic total. Ponderea cea mai mare a consumului energetic este dată de asigurarea confortului termic (55%), urmat de prepararea apei calde (21%), iluminat (14%), restul fiind reprezentat de consumul pentru gătit, spălat, relaxare, instalații anexe etc. Pe de altă parte se știe că un consum energetic mare atârna greu în balanța economică a unei țări precum și în buzunarele locatarilor care achită facturi mari la întreținere. Mai mult decât atât, folosirea unor sisteme învechite sau neeficiente de producere a energiei pentru consumul casnic reprezintă și o importantă sursă de poluare care afectează sănătatea și diminuează confortul.

Acest sector rezidențial alături de cel al clădirilor publice este sectorul cu cele mai mari disponibilități pentru economii de energie și îmbunătățirea performanței energetice. Conform „Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice” potențialul de reducere al consumului final energetic al acestor sectoare este de 41.5%

Prin reglementări la nivel local (aplicarea prevederilor legii 372/2005) toate clădirile noi, vor avea performanțe energetice superioare.

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



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

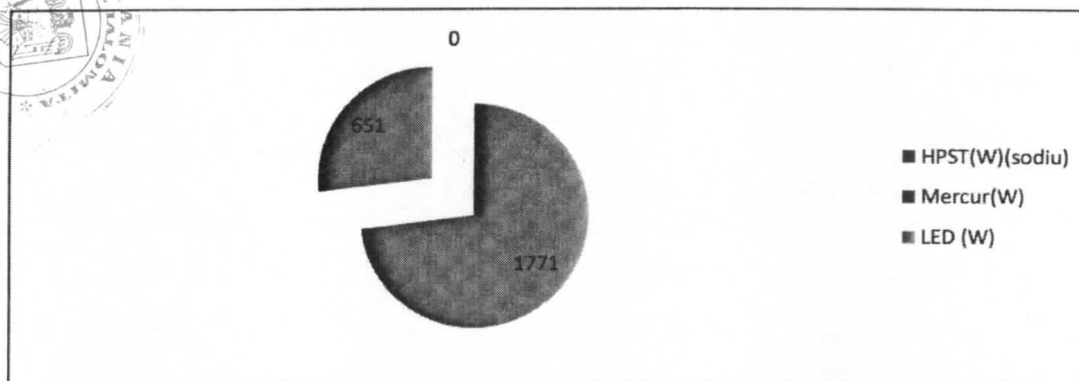


Fig: Corpuri iluminat Slobozia / Sursa: Date DADP Slobozia

Putere instalata SIP Municipiul Slobozia

	UM	HPST(W)(sodiu)				Mercur(W)			LED (W)	
Putere utila/lampa	(W)	70	125	150	250	32	125	250	35	TOTAL
Putere montaj	(W)	7	12,5	15	25	3,2	12,5	25	3,5	
Putere totala	(W)	77	137,5	165	275	35,2	137,5	275	38,5	
Numar Aparate iluminat	buc	488	0	602	681	85	334	232	0	2422
Putere instalata	(W)	37576	0	99330	187275	2992	45925	63800	0	436.898,00

Tabel nr 12: calcul putere instalata SIP. / Sursa: Date DADP Slobozia

Pterea medie/ punct luminos = 180,38 W/PL

3.1.2. Stalpii de iluminat si reseaua de distributie energie electrica

Stalpii si retelele de iluminat public, in marea lor majoritate, se afla in patrimoniul distribuitorului concesionar de energie electrica S. C. Enel Distributie Dobrogea S.A.

Majoritatea stalpilor sunt de beton de tip SC 10001, SCP 10002 si SCP 10005 destinati in sprcial pentru sustinerea retelelor de tip aerian (LEA)

In zonele parcurilor sunt montati stalpi lampadar de diferite tipuri iar reseaua de iluminat este de tip subteran (LES)

In ultimii ani s-au depus eforturi de catre primaria Municipiului Slobozia in vederea extinderii retelelor de eilumnat public in zonele in care acesta era insuficient sau lipsea.



3. PREGATIREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE - DATE STATISTICE

În cadrul acestei etape pregătitoare este necesară crearea unei baze de date cu informații în domeniul eficienței energetice și sunt derulate etape de instruire ale persoanelor care vor fi implicate în procesul de dezvoltare, de management și de punere în aplicare a programului.

3.1. SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC

În prezent Serviciul de iluminat public al Municipiului Slobozia este gestionat de către DADP Slobozia.

Stâlpii și rețelele de iluminat public, în marea lor majoritate, se află în patrimoniul distribuitorului concesionar de energie electrică S. C. Enel Distribuție Dobrogea S.A.

Infrastructura Sistemului de iluminat public actuală

3.1.1. Corpuri de iluminat

În SIP Municipiul Slobozia sunt utilizate aparate de iluminat cu tehnologii clasice.

Astfel, din punct de vedere al producătorilor de aparate de iluminat situația este următoarea:

Producator	Total corpuri iluminat
Philips	909
Elba	1186
Luxten	282
Alții	45
Total	2422

Tabel nr 10: Aparat de iluminat/ producatori. Sursa: Date DADP Slobozia

Din punct de vedere al surselor de iluminat:

HPST(W)(sodiu)				Mercur(W)			LED (W)	TOTAL
70	125	150	250	32	125	250	35	
488	0	602	681	85	334	232	0	2422

Tabel nr11: Surse aparat de iluminat. Sursa: Date DADP Slobozia



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

La nivel Municipal nu există o infrastructură centralizată de agent termic.
Energia termică este asigurată individual prin centrale proprii de imobil sau spațiu locuibil.

b) Gaze naturale

Infrastructura de distribuție a gazului metan, aparține și este în administrarea S.C. DISTRIGAZ SUD REȚELE / ENGIE

c) Electricitate

Infrastructura de distribuție a energiei electrice, aparține și este în administrarea S.C. ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA S.A.

2.14. Descrierea modului de gestionare a serviciilor de utilități publice

Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice este prezentat în tabelul următor:

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

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



Dupa numarul de autorizatii de construire emise:

Categorii de constructii	UM	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Cladiri rezidentiale (exclusiv cele pentru colectivitati)	Nr.	171	64	65	45	78	29
Cladiri rezidentiale pentru colectivitati	Nr.	:	1	:	:	:	:
Cladiri pentru comert cu ridicata si cu amanuntul	Nr.	1	1	:	:	:	:
Alte cladiri	Nr.	12	13	8	6	3	1

Tabel nr 9: Autorizatii de construire eliberate pentru cladiri pe tipuri de constructii. Sursa INSSE TEMPO Online

Dupa cum se poate observa din graficul de mai jos numarul Autorizatiilor de construire emise a scazut fata de maximul din anul 2010 in schimb in perioada 2013 – 2015 a crescut numarul de locuinte finalizate

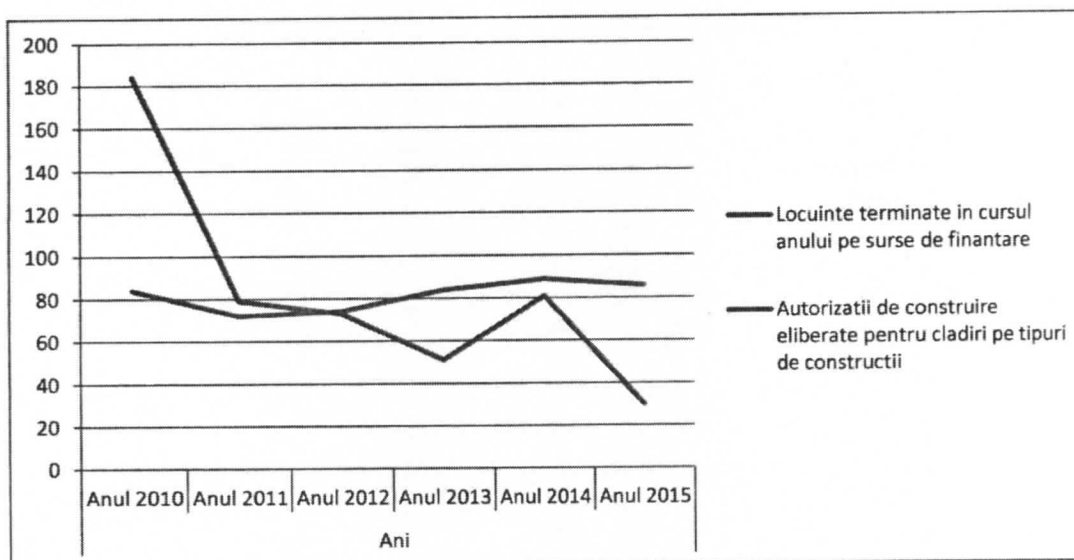


Fig: Numarul autorizatii construire emise / Numar locuinte finalizate. Sursa INSSE TEMPO Online

2.13. Asigurarea alimentarii cu energie

a) Energie termica



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

18.000 de locuri pe gradene, un complex polisportiv și, în perspectivă, o Sală a Sporturilor). În anii ce au urmat după decembrie 1989, a apărut în zona de Nord a orașului un nou cartier de locuințe individuale, pe Bulevardul Chimiei a continuat mobilarea urbanistică (lăcașul de cult adventist, sediul B.C.R., sediul societății de electricitate, un cartier rezidențial) și, nu în ultimul rând, în Parcul Tineretului a fost construită și sfințită Catedrala Episcopala, iar pe artera principală a orașului a apărut edificiul CEC.¹⁰

Evoluția spațiilor locative în Municipiul Slobozia

Forme de proprietate	UM	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Proprietate publică	Nr.	474	375	375	448	483	496
Proprietate privată	Nr.	18191	18934	19001	18994	19042	19110

Tabel nr 6: Numar locuinte Municipiul Slobozia. Sursa INSSE TEMPO Online

Analiza datelor arata o usoara crestere in ultimii ani la numarul de locuite atat in proprietate publica cat si proprietate privata

Dupa suprafetele desfasurate ale locuintelor:

Forme de proprietate	UM	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Proprietate publică	M.p. arie desfasurata	13807	12252	12485	19542	20802	21717
Proprietate privată	M.p. arie desfasurata	661006	925790	931181	931009	936243	940216

Tabel nr 7: Suprafata locuibila existenta la sfarsitul anului pe forme de proprietate. Sursa INSSE TEMPO Online

Dupa numarul de locuinte noi si sursele de finantare:

Surse de finantare	UM	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Din fonduri publice	Nr.	10	:	3	84	36	48
Din fonduri private	Nr.	74	72	71	:	53	38

Tabel nr 8: Locuinte terminate in cursul anului pe surse de finantare. Sursa INSSE TEMPO Online

¹⁰ https://ro.wikipedia.org/wiki/Slobozia#Perioada_comunist.C4.83._Evolu.C8.9Bii_urbanistice



- 1968 – 1975 au fost dominați de crearea Bulevardului Unirii cu capetele de perspectivă Casa de Cultură a Sindicatelor - piața CFR; anii în care majoritatea proiectelor pentru Slobozia erau realizate la București și în care s-a finalizat șirul de blocuri de pe strada Gării;
- 1975 – 1978 au marcat configurarea zonei Piața Muntenia, strada Lacului, Bulevardul Chimiei, zona Casei de Cultură a Sindicatelor, Bulevardul Cosminului și realizarea sediului instituțiilor de justiție; în această perioadă s-a constituit Centrul Județean de Proiectare (primul director a fost arhitectul Cezar Niculiu), care în câțiva ani va avea peste 60 de specialiști și se va implica hotărâtor în ridicarea pe planșetele de proiectare și pe teren a noului oraș;
- 1979 - 1981 au fost consacrați extinderii spațiului locuibil, finalizându-se zona cuprinsă între blocurile M.F.A. și piața agroalimentară (Piața Mare);
- 1982 – 1989 au fost cei mai încărcați de amplexarea construcțiilor, ani în care a fost demolată cea mai importantă zonă de vechi construcții ale orașului (instituții, prăvălii, bodegi, școli, ateliere etc.) și s-a configurat Bulevardul Matei Basarab, de la Central - Bulevardul Cosminului până la extremitatea estică a orașului (zona MB-urilor), responsabilul acestui proiect fiind arhitectul Ion Vede. Din păcate, obligația specialiștilor de a răspunde unei comenzi politice a făcut să fie închisă cu blocuri perspectiva stradală către mănăstirea "Sfinții Voievozi", în pofida interdicției de a se trata astfel vecinătatea unui monument istoric. O izbândă urbanistică din acolada acestei perioade a fost desenarea în realitatea materială a înfățișării orașului a centrului comercial de la intersecția Bulevardului Matei Basarab cu strada Ștefan cel Mare, centru dominat de impunătoarea clădire a Magazinului Universal Ialomița (actualmente Ialomița Shopping Center), de esplanada care deschide perspectiva Cercului Militar, cu zona Calipso și galeriile comerciale Elegant.

Ultima perioadă menționată a marcat și alte intervenții în structura urbană a Sloboziei: dezafectarea zonei PECO și mobilarea ei cu blocuri de locuințe și spații comerciale care potențează monumentalitatea edificiului din fundal, cel destinat serviciilor de Finanțe Publice: eliberarea depozite a spațiului urban în care s-a construit un mare magazin de mobilă, devenit apoi prin reamenajare Muzeul National al Agriculturii; configurarea pieței agroalimentare prin construirea unei mari hale cu parter și etaj și a unui platou acoperit; realizarea celor două esplanade în care domină solemnitatea monumentelor lui Mihai Viteazul (pe Bulevardul Unirii) și al Eroului Necunoscut din Primul Război Mondial (în Parcul Tineretului)

Tot în această perioadă au fost realizate importante lucrări de interes tehnico-edilitar: colectoare de ape menajere și stația de epurare a apelor uzate, termoficarea cu agent termic de la Combinatul Chimic, echiparea blocurilor pentru distribuția de gaz metan, înălțarea și consolidarea digului de pe malul stâng al Ialomiței etc. După evenimentele din decembrie 1989, unele dintre marile proiecte urbanistice ale Sloboziei au fost abandonate sau amânate: construirea unei noi gări C.F.R., realizarea unui pasaj peste calea ferată la intrarea dinspre București a unei promenade pietonale pe strada Episcopiei, terminarea lucrărilor începute la Parcul Sportiv din zona sud-estică a localității (stadion cu

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

e) „Pădurea de Stejari Seculari - Canton Hâțiș”, amplasată în localitatea Stelnica, care are o suprafață de 6,4 ha și unde aproape 90% din arbori sunt din specia Stejarul brumăriu cu vârsta de circa 300 de ani.

Din punct de vedere al preocupărilor pentru regenerarea padurilor:

Categorii de regenerari artificiale (pe specii de paduri)	Macroregiuni, regiuni de dezvoltare si judete	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Ha					
		Hectare	Hectare	Hectare	Hectare	Hectare	Hectare
Regenerari artificiale - total	Ialomita	219	255	269	226	163	174

Tabel nr 5: Suprafata terenurilor pe care s-au executat regenerari artificiale in jud. Ialomita
Sursa INSSE TEMPO Online

Conform graficului de mai jos se observa o reducere a suprafetelor totale pe teritoriul jud. Ialomita care au beneficiat de lucrari de regenerari artificiale

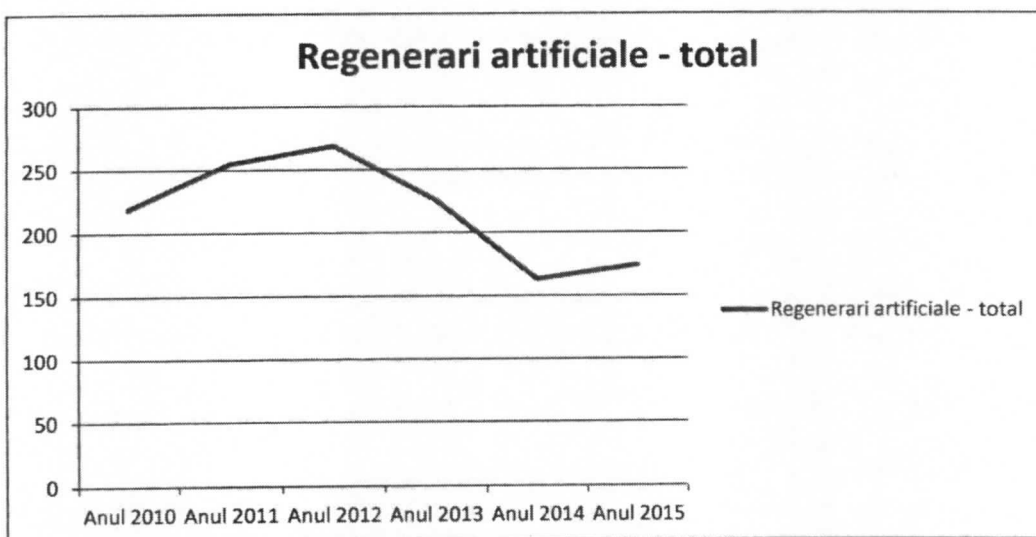


Fig: Evolutie suprafete regenerari artificiale. Sursa: INSSE TEMPO Online

2.12. Zona rezidențială

Arhitectul Ion Vede, unul dintre importanții autori ai reconstrucției moderne a Sloboziei, împarte ivirea urbanistică a orașului în mai multe perioade:

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



- de luncă : stuf, papură, rogoz, salcie, plop, stejar în Lunca Ialomiței (Bărcănești, Speteni, Alexeni, Slobozia, Bueasca, Andrășești) și în Lunca Dunării (Bordușani, Săltava, Balaban);
- lacustră - orzoaica de baltă, brădișul, lintița, coada calului, limba broaștei, săgeata apei, cucuta de apă, piciorul cocorului ;
- alte tipuri : urzica, troscot, pălămida, mohor, mușetel, coada șoricelului, păpădie, ceapa ciorii, ghiocel, brebenel, etc.

Fauna existentă în județul Ialomița se poate clasifica astfel :

- animale de stepă și de pădure : popândăul, hârciog, orbete, șoarecele de câmp, dihor de stepă, iepure de câmp, prepeliță, potârnice, șoarecele de câmp, nevăstuica, căpriorul, mistrețul, vulpea, șoarecele de pădure, viezurele, iar dintre reptile menționăm: șarpele rău, șopârla de stepă, șopârla de câmp.

S-au mai semnalat : bizamul, câinele enot, vrabia spaniolă. Până în 1940 (în vestul județului) și 1967 (în estul său) a existat dropia, azi dispărută. Și spurcaciul a dispărut după 1945.

- păsări, cele mai numeroase fiind : prigoria, fluierarul, dumbrăveanca, ciocârlia, cioara, vrabia, graurul, turturica, gugustiucul, fazanul colorizat, prepelița, potârnicea, vrabia, sitarul, lișița, rața sălbatică, șoimul dunărean, etc.
- ihtiofauna este alcătuită din : bibanul, plătică, crap, caracudă, babușcă, știucă, somn, nisetru, morun, etc.

O parte importantă din fauna județului Ialomița este de valoare și interes cinegetic, constituind o resursă pentru dezvoltare locală durabilă

ARIILE PROTEJATE SAU PUSE SUB REGIM PROVIZORIU DE OCROTIRE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ prin hotărâri ale Consiliului Județean Ialomița sunt:

- a) Aria Lacului Fundata cu o suprafață de 391 ha ;
- b) Aria lacului Amara cu o suprafață de 162 ha ;
- c) Aria lacului natural Strachina având o suprafață totală de 1000 ha ;
- d) Aria lacurilor naturale: Bentu Mic (19,87 ha), Bentu Mic Cotoi (18,30 ha) și Bentu Mare (92,33 ha).

A fost instituit un regim de ocrotire specială și pentru situl arheologic Popina Bordușani - 1,62 ha, care conservă resturi de cultură materială și spirituală geto-dacică, pe o grosime de 12 m.



**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

• **limane fluviatile** : Strachina (5,75 km²), Fundata (3,91 km²), Iezerul (2,16 km²), Scheauca (1,07 km²), Cotorca (0,72 km²), Jilavele (0,59 km²), Saratuica (0,52 km²), Comana (0,43 km²), Maia (0,29 km²), Rogozu (0,26 km²), Ratca, Murgeanca, Valea Ciorii, Catrunesti, Hagiesti, si altele.

Reteaua hidrologica este formata din ape freatice potabile, aflate la adâncimi de 2 – 7 m în lunci si 5 – 30 m în cea mai mare parte a judetului.

Au fost identificate resurse de apa termala în zonele Amara si Giurgeni, cu o temperatura de 40 de grade Celsius

Limita bazinului hidrografic Ialomita, în zona superioara (cumpana apelor) o constituie crestele masivelor muntoase Leota, Bucegi, Clabucet si Ciucas din Carpatii Meridionali si dealurile subcarpatice. În zona inferioara, delimitarea bazinului hidrografic Ialomita este realizata la vest și sud de inaltimile din Campia Vlasiei si Mostistea, iar spre nord de culmea Istritei si slabele denivelari din Campia Baraganului.

Reteaua hidrografica a raului Ialomita se caracterizeaza prin regimuri de scurgere variate: permanent - caracteristic raurilor de munte; semipermanent sau temporar - pentru raurile din zona de campie. Afluentii principali ai Ialomitei sunt: Prahova (176 km/3150 km²), Cricovul Sarat (80 km/609 km²) si Cricovul Dulce (69 km/579 km²).

Lacurile

- lacuri de luncă : Piersica, Bentu, Bataluri, Marsilieni, Bărbătescu ;
- lacuri de albie : Amara (1,68 km²) ;
- lacuri artificiale : Dridu (9,69 km²).

b) Flora și fauna (potențialul biogeografic)

Vegetația județului Ialomița are caracter de stepă pe 65% din suprafața sa, întâlnindu-se următoarele tipuri :

- de stepă primară la Cocora, Sălcioara, Movila, formată din graminee lipsite de valoare furajeră;
- de silvostepă, în sud-vestul județului, cu păduri mari la Groasa, Odaia Călugărilor, Sinești, Deleanca, Morăreanca, unde se înregistrează arborele de stejar pufos și brumăriu, cer, gârniță, salcâm ;
- de stepă, cu arbori și arboret de pădure, regăsiți în pădurile de la Redea (com. Ion Roată), Cornatele (com. Cosâmbești), Beslești - Popești (com. Sudiți), Ciunga (com. Movila) și care cuprind frasinul, pârul și mărul pădureț, ulmul, jugastrul, păducelul, porumbarul, lemnul câinesc, măceșul, cornul, sângerul.

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



- Dezvoltarea și utilizarea permanentă a unui sistem de monitorizare a consumurilor energetice, raportarea acestor consumuri și dezvoltarea unor strategii specifice de optimizare a acestor consumuri.
- Găsirea celor mai bune soluții de creștere a economiilor banesti rezultate din investițiile în eficientizarea energetică a serviciilor publice.
- Dezvoltarea interesului tuturor angajaților în utilizarea eficientă a energiei și educarea lor prin programe specifice de reducere a pierderilor de energie.
- Asigurarea siguranței în alimentare a instalațiilor energetice.

Nivelul de performanță energetică, precum și descrierea situației consumurilor energetice publice și rezidențiale a Municipiului Slobozia sunt evidențiate în Anexa 1 și Anexa 2.

2.10. Condiții Climatice

Clima specifică municipiului Slobozia și arealului său periurban este temperat-continentală caracterizându-se prin veri foarte calde și ierni foarte reci, printr-o amplitudine termică anuală, diurnă relativ mare și prin precipitații în cantități reduse. Durata medie anuală de strălucire a Soarelui este cuprinsă între 2.100 și 2300 ore, numărul anual de zile cu cer senin este de 110; cu cer noros de 123, iar cu cer acoperit 130 de zile.

Pe acest fond, principalele elemente care definesc bioclimatul specific zonei prezintă următoarele valori:

- Temperatura medie anuală a aerului în județul Ialomița crește de la Nord-Vest (10,4 °C la Armășești), către Sud-Est (11,1° C la Fetești). Minima absolută a ajuns până la - 32,5°C la Armășești (25 ian.1942), iar maxima absolută până la +44° C la Amara (august 1951), fapt ce determină o amplitudine termică maximă de 76,5°C.

Minima absolută în municipiul Slobozia a fost de -30 °C înregistrată în luna ianuarie 1942, maxima absolută fiind de 44 °C înregistrată în august 1951

Precipitațiile atmosferice, variază între 400 și 520 mm/an, cele mai mici fiind repartizate în Lunca Dunării, iar cele mai mari fiind în restul județului. Vânturile au ca direcții dominante nord-est, nord, sud-vest și sud, dominante fiind crivățul, austrul, băltărețul și suhoveiul.

Umezeala relativă a cerului variază între 74 și 76%. Dintre fenomenele climatice caracteristice se remarcă înghețul, bruma și viscolul, în perioada rece, seceta, roua și grindina, în perioadele calde ale anului.

2.11. Resurse naturale

a) Apele (potențialul resurselor de apă)

Reteaua hidrografică a județului Ialomița cuprinde :

- ape curgătoare : Dunarea veche (75 km.), Bratul Borcea (48 km.), Ialomița (175 km.), Prahova (30 km.), Cricovu Sarat, Livezile (7 km.), Bisericii (10 km.);



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

2.8. Preocupari Administrative

Municipiul Slobozia face parte din **Asociația Municipiilor din România**.

Asociația Municipiilor din România este persoană juridică de drept privat și de utilitate publică, fără scop patrimonial, neguvernamentală și apolitică, constituită în vederea promovării și protejării intereselor comune ale autorităților administrației publice locale, pentru soluționarea și gestionarea nevoilor publice în numele și interesul colectivităților locale. Activitățile desfășurate de AMR sunt structurate pe domenii de interes pentru membri, în conformitate cu obiectivele statutare:

- îmbunătățirea cadrului normativ și organizatoric de desfășurare a activității la nivelul APL
- lobby și politici publice
- comunicare și instruire
- dezvoltarea relațiilor economice, culturale și administrative dintre municipiile membre și organizațiile publice, private și non-guvernamentale, naționale și internaționale
- dezvoltarea cooperărilor și parteneriatelor cu organizații interne și internaționale care au scopuri compatibile cu cele ale Asociației
- Implementarea unor programe și proiecte în interesul membrilor, pentru creșterea vizibilității asociației și consolidarea poziției acesteia la nivel național și internațional

- ✓ Accesarea finanțărilor nerambursabile ale UE
- ✓ Fonduri bugetare mai mari pentru localitățile cu venituri mici
- ✓ Beneficiile economice derivate din creșterea atractivității zonei pentru investitori
- ✓ Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare și de transport
- ✓ Crearea de locuri de muncă prin atragerea de investitori
- ✓ Creșterea nivelului de trai al populației
- ✓ Dezvoltarea regională și investițiile în infrastructură
- ✓ Extinderea rețelelor de utilități

2.9. Managementul Energetic

Începând cu anul 2015, prin aplicarea legii 121/2014, Primăria Municipiului Slobozia urmărește:

- Îmbunătățirea continuă a eficienței energetice și creșterea performanțelor economice la nivelul consumatorilor de energie în concordanță cu misiunea, obiectivele și strategiile acestora.
- Creșterea eficienței energetice și reducerea consumurilor de energie, în scopul reducerii costului.
- Crearea unui cadru de urmărire și implementare a măsurilor specifice îmbunătățirii eficienței energetice la nivelul tuturor serviciilor publice.

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020



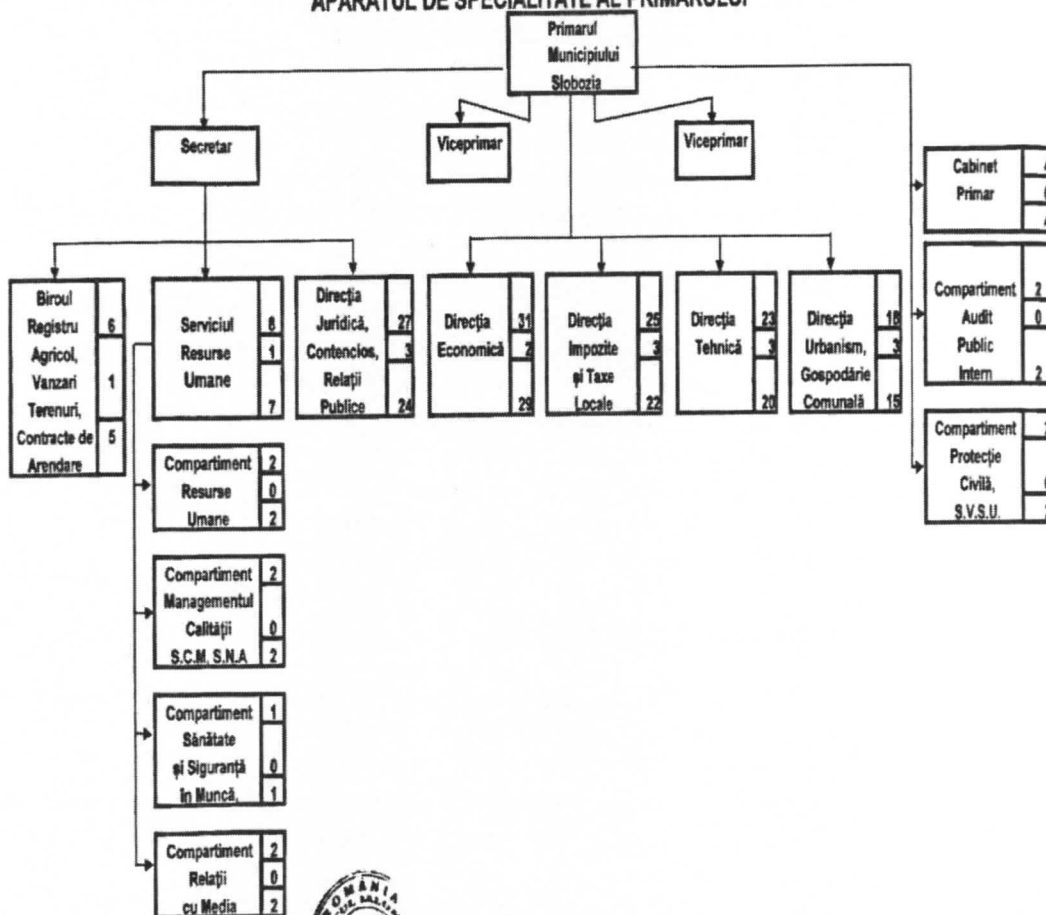
- Comisia nr.2 – Economico - Financiara;
- Comisia nr.3 Comert, Prestari Servicii;
- Comisia nr.4 – Invatamant, Cultura, Sanatate, Sport, Tineret si Protectie Sociala;
- Comisia nr.5 – Juridica si de Disciplina;⁹

Organigrama aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Slobozia cuprinde 150 de posturi, din care:

- Primar = 1
- Viceprimar = 2
- Secretar Municipiu = 1
- Funcții Publice = 111, din care: - Vacante = 16
- Personal contractual = 35, din care: - Vacante = 8

Anexa 2 la H.C.L. nr. 65/29.04.2015

APARATUL DE SPECIALITATE AL PRIMARULUI



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Camir Vasile

Contrasemnează,
SECRETAR MUNICIPIU,
Costea Agripina Gabriela

⁹ HCL 6/24.06.2016



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

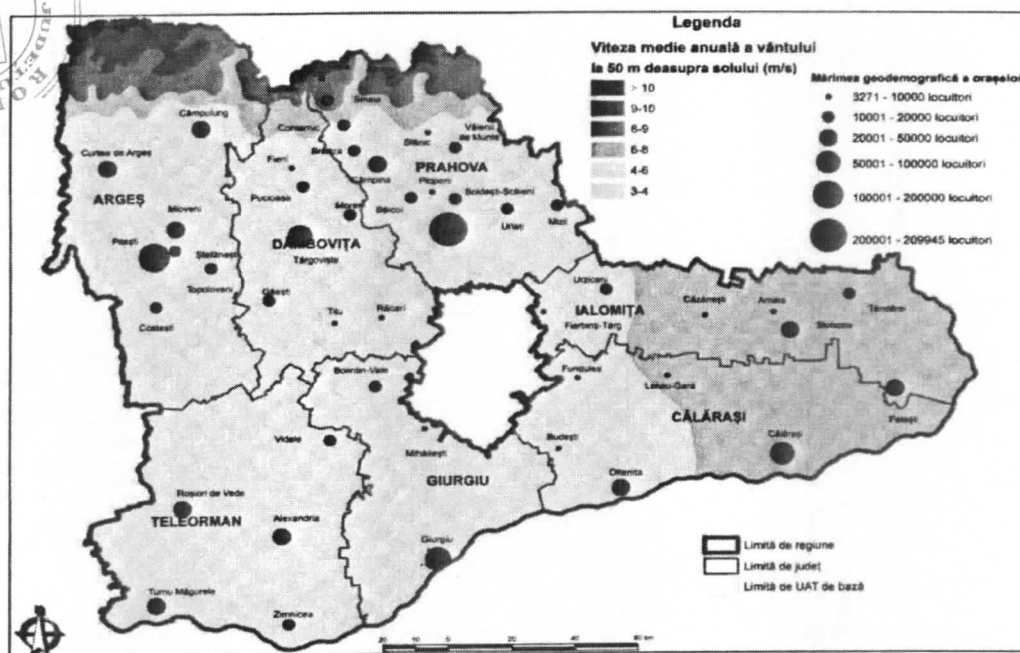


Fig: Potential eolian regiunea Sud Muntenia / Sursa: Studiu privind dezvoltarea urbană în regiunea Sud Muntenia – stadiul actual și scenarii de dezvoltare pentru perioada 2014-2020, ADR SUD Muntenia

3.8. Structura generală a consumului pe tipuri de energii-grafice, cu precizarea ponderii fiecărei forme de energie consumate

Sinteza datelor rezultate în urma inventarului de mai sus este prezentată în tabelul următor:

Consumatori	Consum energie electrica (MWh)	Consum gaze naturale (MWh)	Consum carburant (to)
Clădiri, echipamente/instalații municipale, PUBLICE	1.691,76	9.944,47	195,87
Clădiri, echipamente/instalații REZIDENTIALE	28.120,00	146.191,73	0,00
Iluminatul public municipal	2.193,01	0,00	0,00
Transport public	0,00	0,00	0,00
Apa-Canal	3.891,71	197,51	0,00
Total	35.896	156.334	196
Total (tep)	3.087	13.445	199
TOTAL (tep)	16.731		

Tabel nr 27: Structura consumului de energie pe categorii de consumatori

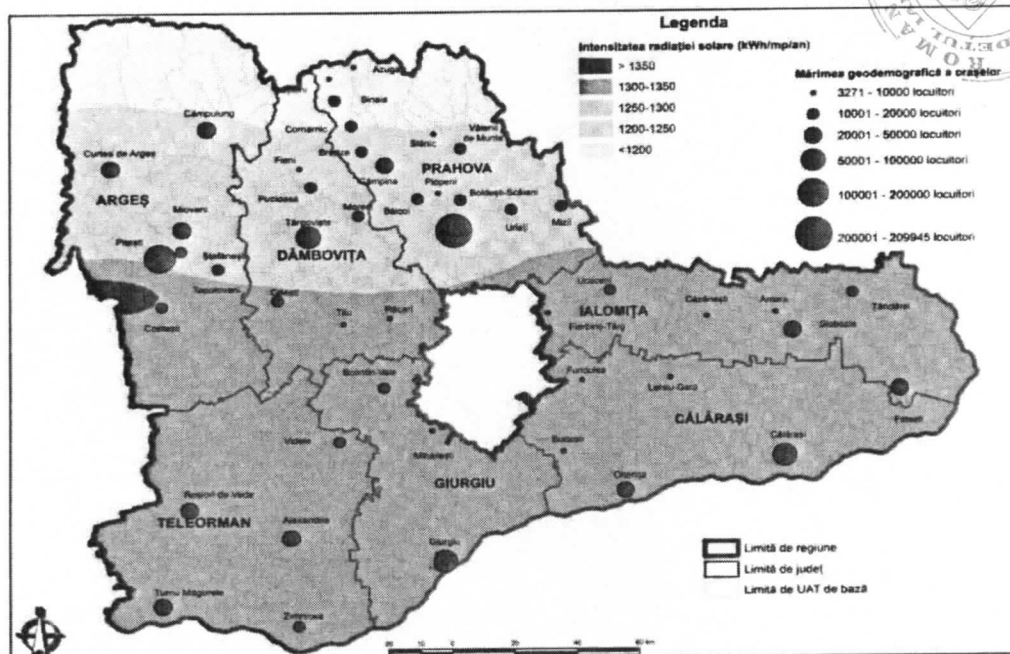


Fig: Potentialul solar regiunea Sud Muntenia / Sursa: Studiu privind dezvoltarea urbană în regiunea Sud Muntenia – stadiul actual și scenarii de dezvoltare pentru perioada 2014-2020, ADR SUD Muntenia

Se poate deci afirma cu certitudine că Municipiul Slobozia are un potențial solar mediu spre ridicat și care poate fi exploatat. Utilizarea energiei solare este o soluție de viitor, nepoluantă, independentă de creșterea prețului produselor petroliere, o soluție la îndemâna oricui.

3.7.4. Energia geotermală

Potențialul geotermal al regiunii este unul scăzut. Cu toate acestea au fost identificate resurse de apă termală în zonele Amara și Giurgeni, cu o temperatură de 400C.

3.7.5. Energia eoliana

Pentru valorificarea energiei vântului în scopul producerii de energie electrică, la nivelul României s-au realizat estimări pentru determinarea potențialului eolian. Aceste estimări s-au concretizat în realizarea unei hărți al potențialului eolian la nivelul țării. Pentru ca instalarea unei turbine eoliene să fie rentabilă, zona prevăzută trebuie să înregistreze viteze medii anuale ale vântului de peste 4m/s. Măsurătorile anemometrice care duc la aceste valori trebuie să fie efectuate pe o perioadă de cel puțin un an la înălțimea de 50 m.

Potențialul eolian al regiunii Sud Muntenia este unul mediu în context național (5 m/s), cu excepția părții de nord a acesteia (orașele Azuga, Bușteni, Sinaia), unde viteza vântului ajunge și la 10 m/s.



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

Potențialul energetic al biomasei în România, care cuprinde distribuția în teritoriu (pe județe și regiuni de dezvoltare economică) a valorilor energetice (TJ) preconizate a se obține prin valorificarea energetică a biomasei vegetale este prezentat în figura următoare:

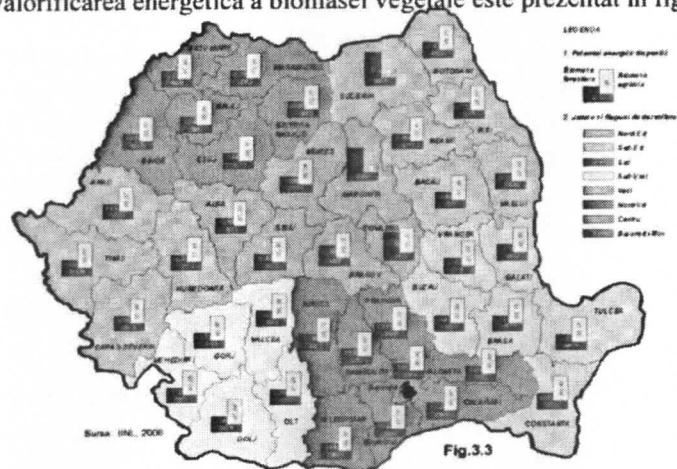


Fig: Harta potențialului de biomasă a României/Sursa¹⁴

În județ, potențialul însumează 10573 TJ, din care 98,83% din agricultură și 1,11% din industria forestieră

La nivel Municipal, situația este cea descrisă anterior, potențialul fiind în curs de valorificare iar deșeurile agricole rezultate din gospodăriile individuale sunt gestionate de către deținători, prin utilizarea lor la fertilizarea naturală a terenurilor agricole.

3.7.2. Energia hidroelectrică

Datorită amplasării în câmpia Baraganului potențialul de energie hidroelectrică este foarte redus.

3.7.3. Energia solară

Potențialul energetic solar este dat de cantitatea medie de energie provenită din radiația solară incidentă. Tehnicile de captare a energiei solare permit transformarea acesteia în energie electrică sau termică în funcție de necesitate și de aplicațiile folosite. Principalele metode de captare a energiei solare sunt folosirea celulelor fotovoltaice sau încălzirea unui fluid utilizarea acestuia pentru obținerea energiei termice.

Potențialul solar al regiunii Sud Muntenia este unul dintre cele mai ridicate din România, mai ales în partea de sud a acesteia (Costești, Alexandria, Roșiori de Vede, Zimnicea, Videle, Giurgiu, Bolintin- Vale, Mihăilești, Găești, Titu, Călărași, Oltenița, Budești, Fundulea, Lechliu-Gară, Fetești, Țândărei, Slobozia, Căzănești, Fierbinți-Târg, Urziceni), care se află în zona II de radiație solară, cu o intensitate de 1300/1350 kWh/mp/an

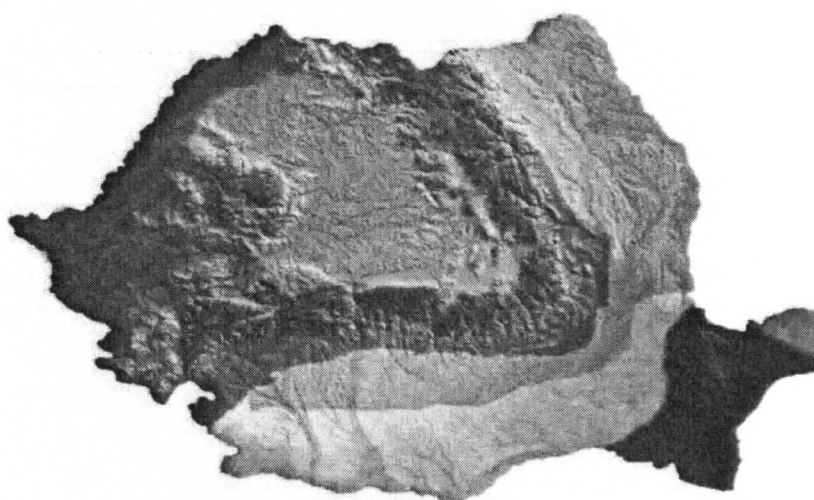
¹⁴ http://www.minind.ro/domenii_sectoare/energie/studii/potential_energetic.pdf



3.7. DATE TEHNICE PRIVIND POTENȚIALUL DE PRODUCERE ȘI UTILIZARE PROPRIE MAI EFICIENTĂ A ENERGIEI REGENERABILE LA NIVEL LOCAL

3.7.1. Biomasa

La nivel global, sectorul energetic are impact considerabil asupra mediului înconjurător, prin poluarea aerului, a apelor și a solurilor, și în ceea ce privește emisiile de GES și contribuția la schimbările climatice. Și în România, sectorul energetic rămâne o sursă importantă de emisii, iar unele activități sunt de natură să afecteze ecosistemele și biodiversitatea.



Legenda:

Delta Dunării (energie solară)	Podișul Transilvaniei (microhidro)
Dobrogea (energie solară și eoliană)	Câmpia de Vest (energie geotermală)
Moldova - câmpie și podiș (microhidro, energie eoliană și biomasă)	Subcarpații (biomasă, microhidro)
Munții Carpați (biomasă, microhidro)	Câmpia de Sud (biomasă, energie geotermală și solară)

Fig: Potential energetic Romania / Sursa: Strategia energetica a Romaniei 2007-2020



**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

În privința consumurilor energetice pentru S.C. Urban S.A. situația este următoarea:

Nr. crt.	DENUMIREA PUNCTULUI	Cumulat 12 luni			
		Cantitatea de	Valoarea	Cantitatea de	Valoarea
		energie el. [kwh]	en. electrica [lei]	gaze naturale. [mc]	gaze naturale. [lei]
A.	APA POTABILA				
I.	CAPTARI				
	Total captari	821.563	462.540,00		
II.	STATII TRATARE				
	Total tratare	322.006	181.289,00		
III	HIDROFOARE				
	Total hidrofoare	237.645	133.794,00		
IV	ALTI CONSUMATORI				
	Total alti consumatori	17.896	10.838,92		
	Total apa Slobozia	1.399.110	788.462	18000	36036,82
B.	APA UZATA				
I	SECTOR CANALIZARE				
	Total sector canalizare	642.462	389.332,00		
II	STATIA DE EPURARE				
1	Statia de epurare	1.850.135	1.181.769,45		
	Total canal-epurare Slobozia	2.492.597	1.571.101		
	Total General Slobozia	3.891.707	2.359.563,37	18.000,00	36.036,82

Tabel nr 26: Consumuri S.C. Urban S.A. / Sursa: Date SC Urban S.A.

Total consum energie electrica: 334,69 tep

Total consum gaze naturale: 16,98 tep

Total consum: 351,67 tep

3.6.DATE TEHNICE SERVICII PUBLICE

Serviciile publice, cu exceptia serviciilor de apa – canal si salubritate sunt asigurate de catre directiile din Primaria Municipiului Slobozia.

Consumurile energetice au fost explicitate pe larg in capitolul 3.3

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



MUNICIPIUL SLOBOZIA	UM	Ani			
		Anul 1990	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Lungimea totala simpla a conductelor de canalizare	Km	55,3	109,9	109,9	109,9

Tabel nr 24: lungime retele canalizare Mun Slobozia/ Sursa INS TEMPO online

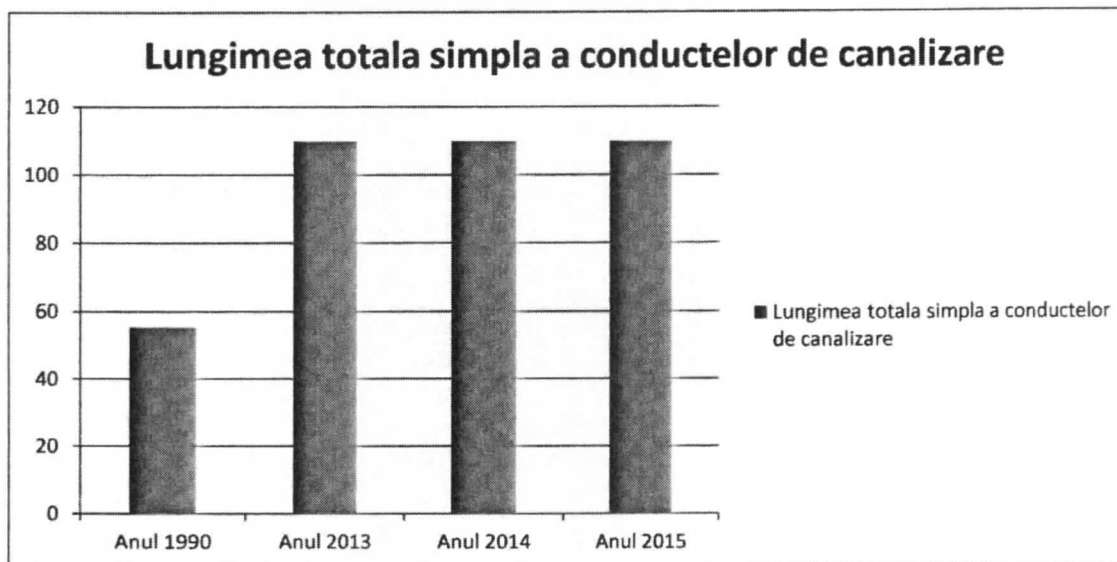


Fig: Lungimea rețelei de canalizare/ Sursa INS TEMPO online

Conform datelor furnizate de catre S.C.Urban S.A. pentru perioada 2013 – 2015 situatia consumurilor de apa potabila si canalizare in municipiul Slobozia se prezinta astfel:

Mun Slobozia	UM	2013	2014	2015
Consum casnic apa	mc	1.696.839	1.724.681	1.838.786
Consum sector industrial apa	mc	830.625	676.614	614.545
Total apa	mc	2.527.464	2.401.295	2.453.331
Prod. Canalizare casnic	mc	1.384.209	1.458.666	1.457.000
Prod. canalizare industrial	mc	715.443	699.116	573.000
Total canalizare	mc	2.099.652	2.157.782	2.030.000

Tabel nr 25: Situatie consumuri apa potabila Mun Slobozia/ Sursa S.C. Urban S.A.



**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

	SLOBOZIA				
din care: pentru uz casnic	MUNICIPIUL SLOBOZIA	3949	1697	1725	1609

Tabel nr 23: Destinație apă distribuită/ Sursa INS TEMPO online

Fata de anul 2000 se remarcă reducerea la jumătate a cantității de apă consumată atât de către consumatorii casnici cât și a cantității totale

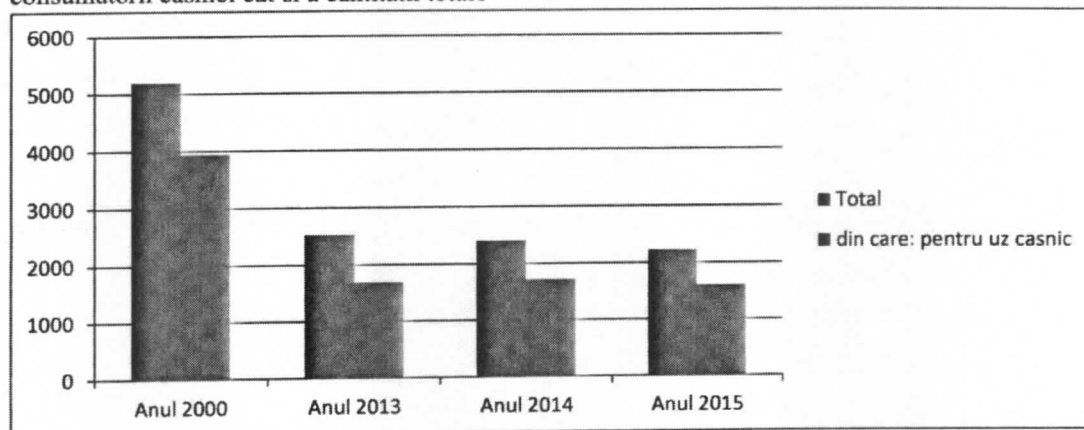


Fig: Evoluție cantitate apă distribuită/ Sursa INS TEMPO online

3.5.2. Sistemul de canalizare

Apele uzate menajere sunt colectate și transportate către stația de epurare prin intermediul unei rețele gravitaționale cu trei trepte de pompare. Canalizarea pluvială evacuează apa din precipitații direct în râul Ialomița și într-unul dintre canalele de desecare. Principala problemă a rețelei de canalizare este faptul că aceasta a rămas în urma rețelei de alimentare cu apă, existând zone importante din municipiu care nu beneficiază de colectoare de canalizare la care se adaugă și faptul că o mare parte din colectoarele menajere au devenit subdimensionate datorită racordării de noi consumatori. Rețeaua de canalizare trebuie extinsă și pe platformele industriale ale orașului, în special pe platforma Vest. Lucrărilor de extindere trebuie să li se adauge lucrări de decolmatare a canalizării pluviale. Modernizarea și extinderea canalizării menajere și a celei pluviale trebuie corelată cu modernizarea uzinei de epurare a orașului, în special datorită faptului că stațiile de preepurare ale agenților industriali funcționează necorespunzător, ceea ce duce la creșterea încărcăturii poluante deversate în râul Ialomița.¹³

Lungimea totală a rețelei de canalizare în Municipiul Slobozia era în anul 2015 de 109,9 Km.

În tabelul și graficul de mai jos este evidențiată creșterea în lungime a rețelei de canalizare față de anul 1990 cu peste 54 km. Cu toate acestea în anii 2013 – 2015 lungimea rețelei de canalizare a rămas nemodificată.

¹³ https://ro.wikipedia.org/wiki/Slobozia#Alimentarea_cu_ap.C4.83

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



La nivelul anului 2011, toate cele 48 de localități urbane din regiunea Sud Muntenia dispuneau de alimentare cu apă, în creștere cu una față de anul 2010. Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile de la nivelul acestor orașe era de 3.487,4 km, în scădere cu 326,4 km (- 8,6%), ceea ce reprezintă 31,3% din lungimea totală a conductelor din regiune și 12,7% din cea existentă la nivelul mediului urban din România.

La nivelul Municipiului Slobozia, în anul 2015, lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile era de 107,9 km.

MUNICIPIUL SLOBOZIA	UM	Ani			
		Anul 1990	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile	Km	102	107,9	107,9	107,9

Tabel nr 21: lungimea rețelei de apă potabilă Mun. Slobozia/ Sursa: TEMPO online

Fata de anul 1990 se remarcă o creștere de 5,9 km de rețea dar în ultimii 3 ani nu au mai existat lucrări în sensul de creștere al lungimii rețelei de apă potabilă.

Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile reprezintă cantitatea maximă de apă potabilă ce poate fi debitată de instalația de alimentare cu apă într-o unitate de timp. Se determină pentru fiecare instalație de captare - tratare în parte, atât pentru apă industrială cât și pentru apă potabilă, luându-se în considerare capacitatea prevăzută în documentația tehnică respectivă în cazul când există această documentație confirmată prin procesul verbal de recepție, avându-se în vedere și eventualele modernizări și reutilări care duc la mărirea capacității inițiale.

MUNICIPIUL SLOBOZIA	UM	Ani			
		Anul 2000	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile	Metri cubi pe zi	47520	22291	22291	22291

Tabel nr 22: Capacitatea de producere a instalațiilor de apă potabilă/ Sursa INS-TEMPO Online

Dupa cantitățile de apă distribuită situația se prezintă astfel:

Destinația apei distribuite	Localități	Ani			
		Anul 2000	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Mii mc			
Total	Total Județ Ialomița	13671	8291	8161	8352
din care: pentru uz casnic	Total Județ Ialomița	10473	6753	6770	6960
Total	MUNICIPIUL	5197	2527	2402	2223



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Sursa de finanțare: Buget Local; POR

P.2.1.4. Reabilitare si modernizare „Liceu - alea Pietii”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 7,87 tep/an

Sursa de finanțare: Buget Local; POR

P.2.1.5. Reabilitare si modernizare „Gradinita - str CD Ghera”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 1,87 tep/an

Sursa de finanțare: Buget Local; POR

P.2.1.6. Reabilitare si modernizare „Gradinita cu Program Prelungit Dumbrava Minunata”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Planificare 2017 – 2020



P.2.1.1. Reabilitare si modernizare „Liceul Tehnologic Mihai Eminescu”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 40,25 tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.1.2. Reabilitare si modernizare „Liceul Alexandru Ioan Cuza”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 27,49 tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.1.3. Reabilitare si modernizare „Sc.5 - str Scolii”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 5,54 tep/an

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020



	2020 si reducerea emisiilor de CO2.	P.2.3.2. Cladire Primarie	19,84	Evaluare conform SF	Buget local: POR	2017-2020
TOTAL PROGRAM INSTITUTII PUBLICE						
			271,12			

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020



P.2.1.6. Gradinita Program Prelungit Dumbrava Minunata	11,34	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.7. Liceul de Arte Ionel Perlea	27,15	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.8. Gradinita Junior	12,11	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.9. Seminarul Teologic	14,63	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.10. Scoala gimnaziala nr. 3	17,85	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.11. Colegiul National Mihai Viteazu	27,35	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.12. Scoala gimnaz.Sf Andrei + gradinita	2,68	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.13. Liceul Tehn.Inaltarea Domnului-Scoala 5	15,28	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
P.2.1.14.		Evaluare	Buget local;	2017-2020



4.2.3. Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani.

Sector consum	Măsuri de îmbunătățire eficiența energetică	Obiective	Acțiuni	Val. estimată a economiei energetice (TEP/an)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
Instituii Publice	M.2.1.	O.2.1.1.	P.2.1.1.				
		Reducerea consumului de energie pe metru pătrat în instituțiile publice	Liceul Tehnologic Mihai Eminescu	40,25	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
	Reabilitarea și modernizarea instituțiilor publice de învățământ	Reducerea consumului de energie pe metru pătrat în instituțiile publice	P.2.1.2. Liceul Alexandru Ioan Cuza	27,49	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
		30% până în 2020 și reducerea emisiilor de CO2	P.2.1.3. Sc.5 - str Scolii	5,54	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
			P.2.1.4. Liceu - aleea Pietii	7,87	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020
			P.2.1.5. Grădinița - str CD Ghera	1,87	Evaluare conform SF	Buget local; POR	2017-2020



**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

4.2.2. Program de masuri

a) Masuri privind scaderea consumului de energie termica si electrica:

M.2.1. Reabilitarea si modernizarea institutiilor publice de invatamant

M.2.2. Reabilitarea si modernizarea cladirilor publice – centre sociale

M.2.3. Reabilitarea si modernizarea cladirilor publice- administrative

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv sisteme de răcire pasivă.
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor electrice, înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață

Date de calcul

- Datele privind consumurile descrise la Pct.3.3
- Datele de referință utilizate în calcule sunt la nivelul anului 2014

La nivelul sectorului analizat sunt conturate următoarele scenarii de referință:

Scenariu 1 - (S1)

- menținerea situației actuale a clădirilor publice fără măsuri de eficiență energetică și reducere emisii CO₂.

Scenariu 2 - (S2)

- reabilitarea a 70% din suprafețele aferente clădirilor publice.

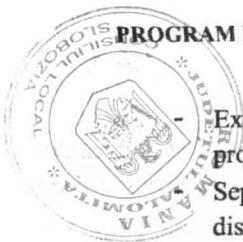
Scenariu 3 - (S3)

- reabilitarea integrală a clădirilor publice pe forma ipotezelor de lucru.

Evaluarea energetică a scenariilor de referință este prezentată în tabelul de mai jos

Indicatori/ Scenarii	Nr. clădiri publice	Suprafața utilă Totală (mp)	Consum total energie electrică (MWh/an)	Consum total energie termică (MWh/an)	Eficiență energetică (TEP)
S1	111	84.839,84	1691,76	11563,337	0
S2	111	84.839,84	1336,4904	9135,0364	239,39
S3	111	84.839,84	1184,232	8094,336	341,98

Tabel nr 31 : Evaluare energetică scenarii de referință clădiri publice



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

- Externalizarea punctelor de aprindere din Posturile de Transformare aflate în proprietatea S.C. ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA.

- Separarea circuitelor de iluminat public aflate în proprietatea APL, fata de cele ale distribuitorului de energie

- Scaderea timpului interventie la avarii accidentale
- Depistarea consumurilor indirecte.

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: 1.397.610 Euro

Beneficii rezultate: -cresterea gradului de satisfactie, eficientizare activitate serviciu iluminat

Sursa de finantare: Buget Local; Parteneriat Public Privat; POR

P.1.5. Sistem inteligent de iluminat

Descrierea lucrarilor:

- Sistem inteligent de administrare, monitorizare si control
- Controlul calitatii serviciului de furnizare energie electrica
- Depistarea supraconsumurilor energetice
- Automatizarea operatiunilor de gestionare SIP (aprindere, stingere, consumuri)

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: 630.000 Euro

Beneficii rezultate: min. 15% economie pentru cosum energie electrica

Sursa de finantare: Buget Local; Parteneriat Public Privat; POR

4.2.CLADIRI PUBLICE

4.2.1. Nivelul de referinta al cladirilor publice

In planificarea si stabilirea obiectivelor programului de eficienta energetica la nivelul cladirilor publice se iau in considerare urmatoarele:

- Situatia cladirilor publice prezentata la Pct.3.3.
- Suprafetele, consumurile inregistrate in ani anteriori

Ipoteze de lucru:

- Imbunatatirea izolatiei termice a anvelopei cladirilor,(pereti exteriori, ferestre, tamplarie, planseu superior, planseu peste subsol), sarpante si invelitoare, inclusiv masuri de consolidare cladiri.



Planificare 2017-2020

P.1.1. Modernizarea si reabilitarea sistemului de iluminat public – Etapa Finala

Descrierea lucrarilor:

- Modernizari puncte luminoase pe criterii de eficienta energetica si reducere emisii CO2.
- Reabilitarea si redimensionarea instalatiilor de iluminat public pentru sporirea sigurantei in exploatare si cresterea eficientei si calitatii serviciului

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: 2.353.878 Euro

Beneficii rezultate: 25 TEP/An

Sursa de finantare: Buget Local; Parteneriat Public Privat; POR

P.1.3. Mentinerea si intretinerea sistemului de iluminat public

Descrierea lucrarilor:

- Intretinerea si mentinerea SIP se desfasoara pe baza sesizarilor inregistrate de la cetateni prin dispecerizare proprie si include:
- Activitatea de mentinere - consta in inlocuirea elementelor defecte ale corpurilor de iluminat.
- Activitatea de intretinere – include operatii necesare pentru mentinerea parametrilor lumino tehnici si de securitate optimi.

Aceasta activitate este monitorizata anual prin indicatorii de performanta a serviciului, evidentiati in Rapoartele Tehnice Anuale.

- Documentatie Tehnica: Planificat
- Costul proiectului: Buget anual.
- Beneficii rezultate: Mentinere parametrii optimi (tep/an)
- Sursa de finantare: Buget Local

P.1.4. Externalizare Serviciu de Iluminat Public

Descrierea lucrarilor:



P.1.2. Lucrari de extindere retele de iluminat public

Descrierea lucrarilor:

- Extinderea retelelor de iluminat public in zonele de dezvoltare ale municipiului, precum si in zone fara grad de acoperire.

Documentatie Tehnica: SSE

Costul proiectului: evaluare functie de necesitati

Beneficii rezultate: tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; Parteneriat Public Privat; POR

P.1.3. Mentinerea si intretinerea sistemului de iluminat public

Descrierea lucrarilor:

- Intretinerea si mentinerea SIP in regim de preventie

Documentatie Tehnica: SSE

Costul proiectului: Buget anual.

Beneficii rezultate: Mentinere parametrii optimi [tep/an]

Sursa de finantare: Buget Local

P.1.6. Studiu de fezabilitate „Extinderea si inlocuirea sistemului de iluminat public”

Descrierea lucrarilor:

- Inventarierea topografica a infrastructurii de iluminat public
- Delimitarea proprietatii publice, fata de operatorul de distributie energie electrica local.
- Evidentierea zonelor de extindere S.I.P
- Trasarea solutiilor Sistem de iluminat inteligent

Documentatie Tehnica: In planificare

Costul proiectului: In evaluare

Beneficii rezultate: tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; Parteneriat Public Privat; POR

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020



M.1.4.	Introducerea telecomandarii punctelor de masura si protectie	O.1.4.	Control interactiv al programului de functionare SIP si evidenta consum	P.1.5.	Sistem de Iluminat Intelligent	-	630.000,00	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
M.1.5.	Efectuare Audit tehnico-energetic al intregii infrastructuri	O.1.5.	Identificarea necesitatii dezvoltare si actiunilor viitoare	P.1.6.	Studiu de fezabilitate privind extinderea si inlocuirea S.I.P.	-	-	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020



4.1.3. Obiective si actiuni planificate pe termen scurt si 3-6 ani.

Sector consum	Măsuri de imbunatatire eficienta energetica	Obiective	Actiuni	Val. estimata a economiei energetice (TEP/an)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finantare	Perioada de aplicare
Serviciul Iluminat Public	M.1.1. Aplicarea tehnologiilor de ultima generatie la nivelul corpurilor de iluminat stradal	O.1.1 .Economii energetice de 40% ; reducere emisii CO2	P.1.1. Reabilitare si Modernizare corpurilor de iluminat (LED)	60,32	2.353.878,00	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
			P.1.2. Lucrari extindere retele de iluminat public	-		Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
	M.1.2. Mentinerea parametrilor tehnico-functionali ai sistemului actual	O.1.2. Controlul si imbunatatirea parametrilor tehnico-functionali. (Flux luminos,eliminarea consumuri ilicite)	P.1.3. Mentinerea si Intretinerea S.I.P	-		APL	2017-2020
	M.1.3. Delimitarea proprietatii publice de cea a distribuitorului local de energie	O.1.3. Accesibilitate si control in punctele de aprindere SIP	P.1.4. Externalizare S.I.P	-	1.397.610,96	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020



b) Măsuri privind reducerea costurilor operationale, consumurilor indirecte accidentale și mentinerea confortului public:

M.1.2. Mentinerea parametrilor tehnico-functionali ai sistemului actual.

M.1.3. Delimitarea proprietatii publice de cea a distribuitorului local de energie

M.1.4. Introducerea telecitirii și telecomandării punctelor de masura și protecție

c) Măsuri privind asigurarea eficienței energetice la nivelul achiziției publice, dezvoltare infrastructura publica:

M.1.5. Efectuare Audit tehnico-energetic al întregii infrastructuri



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Respectarea programului de aprindere iluminat public conform PE 136;

- Implementarea sistemului de telegestiune, în vederea:

- realizării sistemului automat de comandă și monitorizare a stării rețelei de iluminat public;
- implementarea sistemului de comandă informatizat pentru reducerea tensiunii de alimentare pe fiecare direcție de distribuție, cu posibilitate de întrerupere totală a alimentării (ex. iluminat arhitectural etc.) atunci când aceasta nu este necesară.

Scenariu 1 - (S1)

menținerea sistemului actual fara masuri de eficienta energetica si reducere emisii CO₂.

Scenariu 2 -(S2)

reabilitarea rețelilor electrice și elementelor de sistem uzate moral și/sau în stare critică. Înlocuirea corpurilor de iluminat cu tehnologie Hg, cu corpuri tehnologie LED. Scenariul generează o economie estimată de 15 % din consumul total înregistrat.

Scenariu 3 -(S3)

reabilitarea integrală a rețelilor cu grad de uzură ridicat, modernizarea integrală a corpurilor de iluminat public în tehnologie LED și implementarea unui sistem de telemanagement SIP municipal. Scenariul generează o economie estimată de 40 % din consumul total înregistrat.

Evaluarea energetică a scenariilor de referință este prezentată în tabelul de mai jos

Indicatori/ Scenarii	Nr. Puncte luminoase (buc)	Putere instalată (kW)	Consum total (Mwh/an)	Consum mediu punct luminos Mwh/an	Economii generate/PL (MWh)	Eficiența energetică (TEP)
S1	2422	436,90	1747,59	0,72	0	0
S2	2422	369,59	1478,35	0,61	0,11	23,15
S3	2422	261,54	1046,17	0,43	0,29	60,32

Tabel nr 30 : Evaluare energetică scenariu de referință iluminat public

Nota: Scenariul 3 este susceptibil la îmbunătățiri (minim 15%) în măsura în care se alege și utilizarea de aparate de iluminat în tehnologie LED cu dimming telecomandat.

4.1.2. Program de măsuri

a) Măsuri privind scăderea consumului de energie electrică și emisii CO₂:

M.1.1. Aplicarea tehnologiilor de ultimă generație la nivelul corpurilor de iluminat stradal



4.1. ILUMINAT PUBLIC

4.1.1. Nivelul de referință al sistemului de iluminat public

În planificarea și stabilirea obiectivelor programului de eficiență energetică la nivelul serviciului de iluminat public se iau în considerare următoarele:

- infrastructura precizată la Pct.3.1. în integralitate
- activități curente și planificate privind întreținerea și menținerea întregului sistem de iluminat public

Ipoteze de lucru:

- Redimensionarea instalațiilor de iluminat la nivelul standardelor europene, acolo unde este necesar.
- Reducerea puterii pe punct luminos prin implementarea unor tehnologii de ultimă generație pe tehnologie LED[lm/W];

O comparație între diferitele surse de iluminat este prezentată în tabelul de mai jos:

Parametru	Unitate masura	Tip iluminat			
		LED	HPS	MERCUR	INCANDESCENT
Flux Luminos	Lumen (lm)	5600	28000	28000	5600
Putere	W	80	250	400	400
Lumen/Watt		70	112	70	14
Risipa %	%	0%	50%	50%	50%
Flux luminos risipit	Lumen(lm)	0	14000	14000	2800
Flux luminos util	Lumen(lm)	5600	14000	14000	2800
Lumen util/Watt		70	56	35	7
ore functionare / noapte	ore	10	10	10	10
Cost electricitate	\$/kWh	0,10	0,10	0,10	0,10
Consum anual	kWh	292	913	1.460	1.460
Cost anual electricitate	\$	29	91	146	146
Iluminat util / \$		192	153	96	19
Cost 100 Lumeni utili	\$	0,52	0,65	1,04	5,21
Risipa	kWh	0	456,25	730	730
Cost energie risipita	\$	-	46	73	73
Durata de viata	an	12	5	4	3

Tabel29: comparatie parametrii surse de iluminat¹⁵

- Extinderea sistemului de iluminat în zonele pietonale și în noile zone ale municipiului, cu utilizarea aparatelor de iluminat tehnologie LED.

¹⁵ Petra Ferk, M.Sc. Institute for Public-Private Partnerships, Slovenia



**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

4. PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE EFICIENȚA ENERGETICĂ 2016-2020

a) Măsurile de politică energetică locală

- Realizarea auditurilor energetice independente
- Impunerea și aplicarea standardelor și normelor care urmăresc îmbunătățirea eficienței energetice a produselor și a serviciilor, inclusiv a clădirilor și vehiculelor
- Aplicarea sistemelor de etichetare energetică
- Susținerea dezvoltării societăților de servicii energetice tip ESCO
- Constituirea unui fond specializat pentru investiții în eficiența energetică
- Constituirea societății civile privind importanța și rolul îmbunătățirii eficienței energetice
- Formarea personalului din instituțiile publice
- Îmbunătățirea infrastructurii tehnice și edilitare a autorității publice locale
- Crearea unei structuri administrative privind aplicarea și monitorizarea măsurilor de eficiență energetică

b) Potențialul estimat de reducere al consumului final energetic pe sectoare

În trasarea „Programului de îmbunătățire eficiența energetică 2016-2020” s-a avut ca referință statistică națională privind potențialul sectorial de reducere a consumului energetic.

Sectorul	Pondere consumului sectorului în consumul final energetic al anului 2010 [%]	Potențialul de reducere al consumului final energetic [%]
Industria	31	13
Clădiri	36	41,5 (până la 60% în iluminat public)
Transport	22	31,5
Servicii	11	14

Tabel nr 28: potențialul sectorial de reducere a consumului energetic Sursa: BERD, ANRE

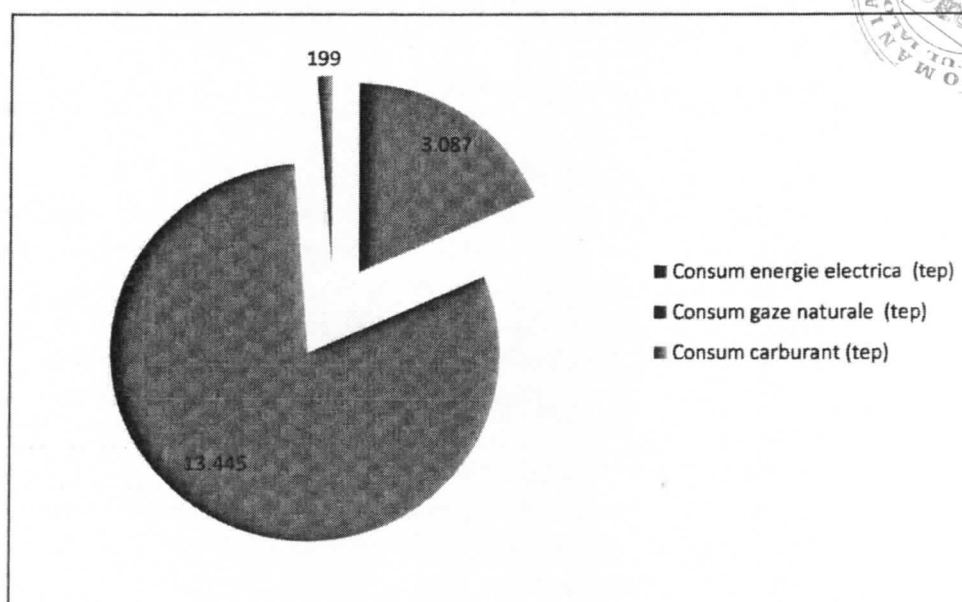


Fig: Structura consumului de energie pe categorii de consumatori

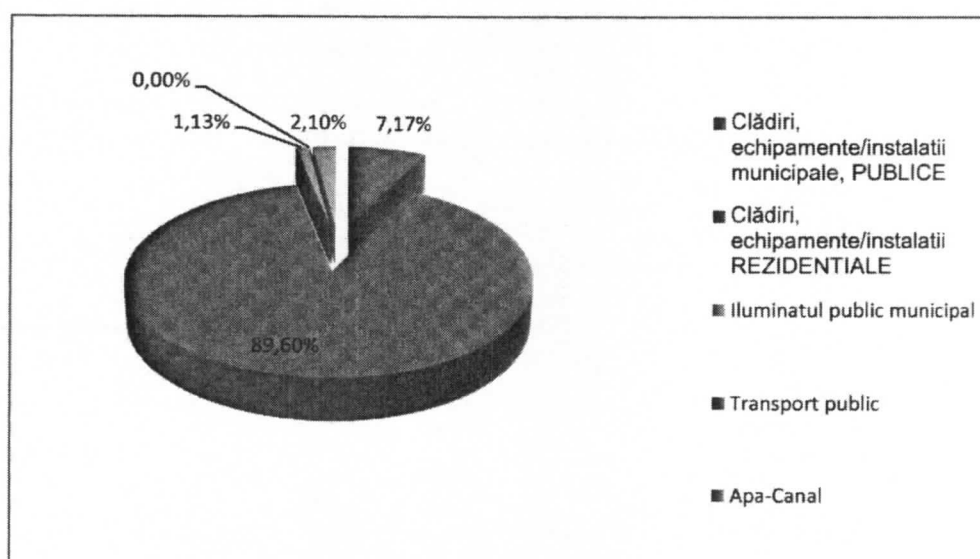


Fig: Structura consumului pe categorii de consumatori

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

SINTEZA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

ANEXA 3

Sector consum	Măsuri de îmbunătățire eficiența energetică	Indicator cantitativ	Val. estimată a economiei energetice (TEP/an)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
Serviciul de Iluminat Public	M.1.1. Aplicarea tehnologiilor de ultima generație la nivelul corpurilor de iluminat stradal	2	60,32	2.353.878,00	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
	M.1.2. Menținerea parametrilor tehnico-funcționali ai sistemului actual	1	-		APL	2017-2020
	M.1.3. Delimitarea proprietății publice de cea a distribuitorului local de energie	1	-	1.397.610,96	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
	M.1.4. Introducerea telecitirii și telecomandării punctelor de măsură și protecție	1	-	630.000,00	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
	M.1.5. Efectuare Audit tehnico-energetic al întregii infrastructuri	1	-	-	Buget Local ;POR;PPP	2017-2020
Instituti Publice	M.2.1. Reabilitarea și modernizarea institutiilor publice de învățământ	16	231,61		Buget local; POR	2017-2020
	M.2.2. Reabilitarea și modernizarea cladirilor publice – centre sociale	1	12,27		Buget local; POR	2017-2020
	M.2.3. Reabilitarea și modernizarea cladirilor publice- administrative	2	27,24		Buget local; POR	2017-2020
TOTAL PROGRAM			331,44			

PREȘEDINTE DE ȘEȘINTĂ
ZĂINEA MANUELA - CORNEA

CONTABILITATE MUNCĂ
ȘEȘINTĂ MUNICIPIUL
TUDORAN VALENTIN

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020



Conștientizarea eficienței energetice	Nu există	Campanii ocazionale de conștientizare a eficienței energetice	Sensibilizare și comunicare. Sprijinirea inițiativelor de organizare.
Consolidare competențe personal	Nu există	Cursuri pentru persoanele cheie.	Cursuri / certificări pentru întreg personalul.
Gestionarea Contractelor	Contractele cu furnizorii de utilități sunt reînnoite automat, fără analiză.	Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii.	Există politică de achiziții eficiente energetic .. Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii.
Stimulente	Nu există	Cunoștințe limitate a programelor de stimulente.	Stimulente oferite la nivel regional și național.
Monitorizarea si Evaluarea PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Monitorizarea rezultatelor	Nu există	Comparatii istorice, raportări sporadice	Rezultatele raportate managementului organizațional
Revizuirea Planului de Acțiune	Nu există	Revizuire informală asupra progresului.	Revizuirea planului este bazat pe rezultate. Diseminare bune practici



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

Bune practici	Nu au fost identificate	Monitorizări rare	Monitorizarea regulată a reviziei de specialitate, bazelor de date interne și a altor documente
Crearea PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Obiective Potențial	Obiectivele de reducere a consumului de energie nu au fost stabilite	Nedefinit. Conștientizare mică a obiectivelor energetice de către alții în afara echipei de energie	Potențial definit prin experiență sau evaluări.
Îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică	Nu este prevăzută îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică	Există planuri de eficiență energetică	Îmbunătățirea planurilor stabilite; reflectă evaluările. Respectarea deplină cu liniile 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 durată 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.



MATRICEA DE EVALUARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MANAGEMENTULUI ENERGETIC

NIVEL			
ORGANIZARE	1	2	3
Manager energetic	Nici unul desemnat	Atribuții desemnate, dar nu împuternicite 20-40% din timp este dedicat energiei	Recunoscut și împuternicit care are sprijinul municipalității
Compartiment specializat EE	Nici unul desemnat	Activitate sporadică	Echipa activă ce coordonează programe de eficiență energetică
Politica Energetică	Fără politică energetică	Nivel scăzut de cunoaștere și de aplicare	Politica organizațională sprijinită la nivel de municipalitate. Toți angajații sunt înștiințați de obiective și responsabilități
Răspundere privind consumul de energie	Fără răspundere, fără buget	Răspundere sporadică, estimări folosite în alocarea bugetelor	Principalii consumatori sunt contorizați separat. Fiecare entitate are răspundere totală în ceea ce privește consumul de energie
PREGATIREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Colectare informații / dezvoltare sistem bază de date	Colectare limitată	Se 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.

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



Tabel nr 18:	Consum tep/an
Tabel nr 19:	Total strazi / total strazi modernizate
Tabel nr 20:	Parc auto Mun Slobozia
Tabel nr 21:	Lungimea rețelei de apa potabila
Tabel nr 22:	Capacitatea de producere a instalatiilor de apa potabila
Tabel nr 23:	Destinatie apa distribuita
Tabel nr 24:	Lungime rețele canalizare Mun Slobozia
Tabel nr 25:	Situatie consumuri apa potabila Mun Slobozia
Tabel nr 26:	Consumuri S.C. Urban S.A.
Tabel nr 27:	Structura consumului de energie pe categorii de consumatori
Tabel nr 28:	Potentialul sectorial de reducere a consumului energetic
Tabel nr 29:	Comparatie parametrilor surse de iluminat
Tabel nr 30 :	Evaluare energetica scenariu de referinta iluminat public
Tabel nr 31 :	Evaluare energetica scenariu de referinta cladiri publice



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

ANEXA 1

TABELE

Tabel nr1:	Temperaturi minime/maxime Municipiul Slobozia
Tabel nr2 :	Spatii verzi Municipiul Slobozia
Tabel nr.3:	Indicatori demografici
Tabel nr 4:	Numar salariați
Tabel nr 5:	Suprafata terenurilor pe care s-au executat regenerari artificiale in jud. Ialomita
Tabel nr 6:	Numar locuinte Municipiul Slobozia
Tabel nr 7:	Suprafata locuibila existenta la sfarsitul anului pe forme de proprietate
Tabel nr 8:	Locuinte terminate in cursul anului pe surse de finantare
Tabel nr 9:	Autorizatii de construire eliberate pentru cladiri pe tipuri de constructii
Tabel nr 10:	Aparate de iluminat/ producatori
Tabel nr11:	Surse aparate de iluminat
Tabel nr 12:	Calcul putere instalata SIP
Tabel nr 13:	Consum energie electrica SIP Slobozia
Tabel nr 14:	Indicatori sector rezidential
Tabel nr 15:	Consumuri specifice 2015 - rezidential
Tabel nr 16:	Numar cladiri publice
Tabel nr 17:	Consumuri energetice cladiri municipale



ANEXE



BIBLIOGRAFIE:

- 1. Planul National de actiune in domeniul eficientei energetice -2020**
- 2. 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).
Proiectul MODEL este precursorul metodologiei de planificare energetică elaborată în cadrul Convenției Primarilor. Noua metodologie, mult mai amplă, a fost elaborată de Centrul Comun de Cercetare, Institutul pentru Energie și Institutul pentru Mediu și Dezvoltare Durabilă al Comisiei Europene și este cuprinsă în lucrarea "CUM SĂ PREGĂTEȘTI UN PLAN DE ACȚIUNE PRIVIND ENERGIA DURABILĂ (PAED) - GHID".
- 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 2012
- 7. Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slobozia,** Elaborator FIP CONSULTING SRL – Raport final Revizie 2/12.07.2016



5. MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE

Monitorizarea rezultatelor obținute prin implementarea măsurilor din programul de îmbunătățire a eficienței energetice, se face prin comparații pe baza datelor cu privire la:

- starea obiectivelor înainte și după punerea în aplicare a măsurilor din Programul de îmbunătățire a eficienței energetice
- 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 trebuie 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.



**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

4.6. Proiecte prioritare

Proiectele prezentului program sunt în strânsă legătură cu obiectivele programului.

Prioritizarea acestora a fost efectuată ținând cont de următoarele criterii:

1. Ghidul de finanțare al Programului Operational Regional 2014-2020
2. După rezultatele preconizate în funcție de obiectivele prioritare ale programului (economii financiare, economii de energie, reducerea de emisii de gaze cu efect de seră, efecte sociale)
3. Natura obiectivelor sectoriale ca necesitate și impact.

4.7. Mijloace financiare

Mijloacele financiare pe care municipalitatea le are la dispoziție pentru implementarea programului sunt următoarele:

- ✓ Mijloace financiare pe care municipalitatea se angajează să le aloce de la bugetul său:
 - Venituri proprii din taxe și impozite locale
 - Activități de afaceri
 - Privatizarea proprietăților municipale
 - Subvenții de la bugetul de stat
- ✓ Mijloace procurate din surse externe:
 - Program operational regional
 - Finanțare din fonduri speciale dedicate energiei / mediului
 - Utilizarea de credite comerciale
 - Parteneriat public-privat (PPP) – concesiune
 - Leasing pentru echipamente
 - Scheme ESCO – contract de performanță



- Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.3.3. – P.3.6.

Descrierea lucrarilor:

- Realizarea unui studiu de circulatie si Studii de fezabilitate pentru implementarea masurilor rezultate in urma studiului de circulatie
- Documentatie Tehnica: Planificat
- Costul proiectului: Studiu Circulatie / studii fezabilitate - Euro
- Beneficii estimate: conform studii fezabilitate
- Sursa de finantare: Buget Local; POR

4.4.Serviciul Apa Canal

4.4.1. Nivelul de referinta al sectorului apa - canal

In planificarea si stabilirea obiectivelor programului de eficienta energetica la nivelul cladirilor publice se iau in considerare urmatoarele:

- Situatia sectorului apa - canal de la Pct.3.5.

Planificare 2014 – 2017

In vederea asigurarii continuitatii si sigurantei in alimentarea cu apa a Municipiului Slobozia precum si ridicarea calitatii apei potabile furnizata in Municipiul Slobozia in prezent este in faza finala de realizare lucrarea :

„Rețele aductiune apa Statia tratare zona parc MB; Rețele echilibrare zona parc MB – bulevardul Chimiei – Casa de cultura”

- Documentatie Tehnica: Realizat – lucrare in desfasurare
- Costul proiectului: 4.342.657,35 lei fara TVA
- Beneficii estimate: se vor monitoriza consumurile de apa potabila si energie electrica pentru productie/transport apa pentru cuantificarea beneficiilor

Sursa de finantare: Buget Local

4.5.Masuri administrative

In vederea respectarii legislatiei in vigoare se va numi la nivelul Municipiului Slobozia un Manager Energetic.

Responsabilitati:

- Conform legii 121/2104 privind responsabilitatea energetica
- Infintarea unei baze de date privind consumurile energetice pentru Municipiul Slobozia
- Actualizarea Programului de imbunatire eficienta energetica a municipiului Slobozia – anual si de cate ori este cazul



Planificare 2016 – 2017

P.3.7. Planul de mobilitate urbana

Descrierea lucrarilor:

- reprezinta viziunea pe termen lung a Municipiului Slobozia pentru dezvoltarea transportului si a mobilitatii urbane.
- cuprinde toate tipurile si formele de transport : public, privat, pasageri, marfa, motorizat, nemotorizat, in miscare si oprit.
 - Documentatie Tehnica: Realizat – in aprobare
 - Costul proiectului: conform contract - Euro
 - Beneficii estimate: _____

Sursa de finantare: Buget Local

Planificare 2016 – 2020

P.3.1. Extinderea si modernizarea infrastructurii de transport urban, reinoirea parcului de vehicule

- Descrierea lucrarilor:
 - Infiintarea unui serviciu public pentru transport urban / societate de transport
 - Achizitionarea de autovehicule noi hibrid sau electrice pentru transportul local de calatori
 - Modernizarea/ reabilitarea/ extinderea traseelor de transport public;
 - Modernizarea/ reabilitarea depourilor aferente transportului public și infrastructura tehnică aferentă;
 - Imbunătățirea stațiilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi stații și terminale pentru mijloacele de transport în comun :
- Documentatie Tehnica: Planificat
- Costul proiectului: evaluare conform studii fezabilitate
- Beneficii estimate: conform studii fezabilitate
- Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.3.2. Realizarea sistemelor de **monitorizare video pentru managementul traficului**

Descrierea lucrarilor:

- Sistem de supraveghere municipal, dispecerizare
- Documentatie Tehnica: Planificat
- Costul proiectului: evaluare conform studii fezabilitate - Euro
- Beneficii estimate: conform studii fezabilitate



4.3.3. Obiective si actiuni planificate pe termen scurt si 3-6 ani.

Sector consum	Măsuri de imbunatatire eficienta energetica	Obiective	Actiuni	Val. estimata a economiei energetice/an (Tep)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finantare	Perioada de aplicare
Serviciul de Transport urban	M.3.1. Extinderea si modernizarea infrastructurii de transport	O.3.1.Economii energetice de 20% si reducerea emisiilor de CO2	P.3.1. Extinderea si modernizarea infrastructurii de transport urban, reintoirea parcului de vehicule	-	evaluare conform studii fezabilitate	POR,APL,PPP	2016-2020
	M.3.2. Fluidizarea si supravegherea traficului urban	O.3.2. Managementul Traficului	P.3.2. Realizarea sistemelor de monitorizare video pentru managementul traficului	-	evaluare conform studii fezabilitate	POR; APL	2016-2020
	M.3.3. Asigurarea unui grad de mobilitate si accesibilitate ridicat	O.3.3. Cresterea mobilitatii si accesibilitatii urbane, creare piste biciclete	P.3.3. Reorganizare circulatie autovehicole / strazi sens unic	-	evaluare conform Studiu Circulatie / studii fezabilitate	POR; APL	2016-2020
			P.3.4. Reorganizare intersectii / infintarea de sensuri giratorii	-	evaluare conform Studiu Circulatie / studii fezabilitate	POR;APL	2016-2020
			P.3.5. Realizarea pistelor pentru biciclisti	-	evaluare conform Studiu Circulatie / studii fezabilitate	POR;APL	2016-2020
			P.3.6. Fluidizare trafic prin realizare/ modernizare sosea de centura Mun Slobozia	-	evaluare conform Studiu Circulatie / studii fezabilitate	POR;APL	2016-2020
			P.3.7. Planul de mobilitate urbana	-		Buget local	2016-2017



PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA 2016-2020

Ipoteze de lucru:

- achiziționarea unor mijloace de transport cu nivel ridicat de performanță
- modernizarea/ reabilitarea/ extinderea traseelor de transport public
- modernizarea/ reabilitarea depourilor aferente transportului public și infrastructura tehnică aferentă
- îmbunătățirea stațiilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi stații și terminale intermodale pentru mijloacele de transport în comun
- realizarea de sisteme de e - ticketing pentru călători
- realizarea de trasee separate exclusive pentru vehiculele de transport public
- înlocuirea mijloacelor de transport clasice actuale cu tehnologii de ultimă generație hibride sau electrice

Având în vedere că în prezent activitatea de transport public este concesionată prezentul program nu va stabili măsuri de aplicat.

Pentru eficientizarea activităților de transport precum și pentru realizarea transporturilor publice în condiții de civilizație și cu un consum energetic cât mai mic pe cap de pasager se vor studia următoarele:

4.3.2. Program de măsuri

a) Măsuri privind scăderea consumului de energie electrică și emisii CO₂:

M.3.1. Extinderea și modernizarea infrastructurii de transport: Înființarea unui serviciu public pentru transport urban / societate de transport

b) Măsuri privind reducerea costurilor operaționale, consumurilor indirecte accidentale și menținerea confortului public:

M.3.2. Fluidizarea și supravegherea traficului urban

M.3.3. Asigurarea unui grad de mobilitate și accesibilitate ridicat



Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 7,40 tep/an

P.2.3.1. Reabilitare si modernizare „Cladire Primarie”

Descrierea lucrarilor:

Descrierea lucrarilor:

- imbunatatirea izolatiei termice a anvelopei cladirii (pereti exteriori, ferestre, tamplarie, planseu superior, planseu peste subsol), sarpantelor si invelitoarelor, inclusiv masuri de consolidare a cladirii;
- reabilitarea si modernizarea instalatiilor pentru prepararea si transportul agentului termic, apei calde menajere si a sistemelor de ventilare si climatizare, inclusiv sisteme de racire pasiva, precum si achizitionarea si instalarea echipamentelor aferente si racordarea la sistemele de incalzire centralizata, dupa caz;
- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termica pentru incalzire si prepararea apei calde de consum;
- implementarea sistemelor de management energetic avand ca scop imbunatatirea eficientei energetice si monitorizarea consumurilor de energie (ex: achizitionarea si instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea si gestionarea energiei electrice);
- inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata;
- orice alte activitati care conduc la indeplinirea realizarii obiectivelor proiectului (inlocuirea circuitelor electrice- scari, subsol, lucrari de demontare a instalatiilor si echipamentelor montate, lucrari de reparatii la fatade, etc.).

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 19,84 tep/an

4.3. TRANSPORT PUBLIC

4.3.1. Nivelul de referinta al transportului public

In planificarea si stabilirea obiectivelor programului de eficienta energetica la nivelul transporturilor publice se iau in considerare urmatoarele:

- Situatia sectorului transporturi de la Pct.3.4.



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 12,34 tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.1.16. Reabilitare si modernizare „Grădinița Voinicelul”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 7,86 tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.2.1. Reabilitare si modernizare „Cladiri publice – centre sociale”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 12,27 tep/an

P.2.3.1. Reabilitare si modernizare „Cladire Directia Evidenta Persoane”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL SLOBOZIA
2016-2020**



Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 2,68 tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.1.13. Reabilitare si modernizare „Liceul Tehn.Inaltarea Domnului-Scoala 5”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: 15,28 tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.1.14. Reabilitare si modernizare „Gradinita cu pr.prel nr. 2 Tribunal”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat

Costul proiectului: Evaluare conform SF - Euro

Beneficii estimate: tep/an

Sursa de finantare: Buget Local; POR

P.2.1.15. Reabilitare si modernizare „Liceul Pedagogic MATEI BASARAB”

Descrierea lucrarilor:

- Refacere sarpanta si invelitoare
- Izolare termica planseu
- Anvelopare termica fatada
- Reabilitare termica - suprafata vitrata
- Reabilitare termica – instalatie distributie si echilibrare hidraulica

Documentatie Tehnica: Planificat