

HOTARAREA NR. 160

Din 30.09.2016

privind aprobarea „ Programului de îmbunătățire a eficienței energetice în municipiul Pașcani 2016-2020”

Consiliul Local al Municipiului Pașcani, județul Iași;

În temeiul prevederilor art.3 alin.1 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr.199/1997, prin autonomie locală se înțelege dreptul și capacitatea efectivă ale autorităților administrației publice locale de a soluționa și de a gestiona , în cadrul legii, în nume propriu și în interesul populației locale, o parte importantă a treburilor publice;

Ținând cont de prevederile art.9, alin. 12-14 din Legea nr.121/2014 privind eficiența energetică, ale HG nr.1460/2008 privind strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României - Orizonturi 2013-2020-2030, ale HG nr.1069/2007 - Strategia Energetică a României 2007-2020, actualizată pentru perioada 2011-2020, ale HG nr.219/2007 privind promovarea cogenerării bazată pe cererea de energie termică, ale Legii nr.372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, ale OG nr.28/2013 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală;

Văzând expunerea de motive înregistrată sub nr. 18012/23.09.2016 prin care primarul, dl. Pantazi, propune aprobarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice în municipiul Pașcani 2016-2020;

Examinând raportul de specialitate înregistrat sub nr. 18013/23.09.2016, prin care Serviciul Gospodărie Comunală și Compartimentul Juridic și Contencios susțin aprobarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice în municipiul Pașcani 2016-2020;

Având în vedere Rapoartele de avizare ale următoarelor comisii de specialitate din cadrul Consiliului Local al municipiului Pașcani:

- *Avizul Comisiei de prognoze economico-sociale, buget, finanțe, industrie, agricultură, silvicultură, prestare servicii, comerț și IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe*, înregistrat sub nr. 1213/29.09.2016;

- *Avizul Comisiei Juridice, ordine publică, administrație publică, drepturile omului, și libertăți cetățenești*, înregistrat sub nr. 1196/28.09.2016;

- *Avizul Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, ecologie, patrimoniu*, înregistrat sub nr. 1229/29.09.2016;

În conformitate cu prevederile art. 36 alin.2 lit.d, art.45 alin.1 și ale art.115 alin.1 lit.b) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

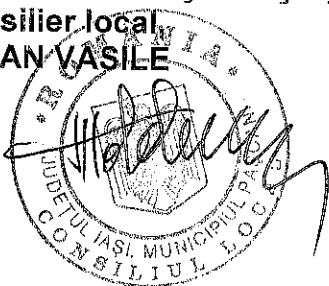
Art. 1. Se aprobă „*Programul de îmbunătățire a eficienței energetice în municipiul Pașcani 2016-2020*”, conform anexei 1 la prezenta.

Art. 2. Primarul municipiului Pașcani, prin compartimentele din cadrul aparatului de specialitate al primarului, va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

Art. 3. Serviciul administrație publică va comunica în copie prezenta hotărâre către:

- Instituția Prefectului județul Iași;
- Primarul municipiului Pașcani;
- Serviciul Gospodărie Comunală;
- Compartimentul Tehnic și Investiții;
- Compartimentul Programe Europene și Atragere Fonduri Structurale.

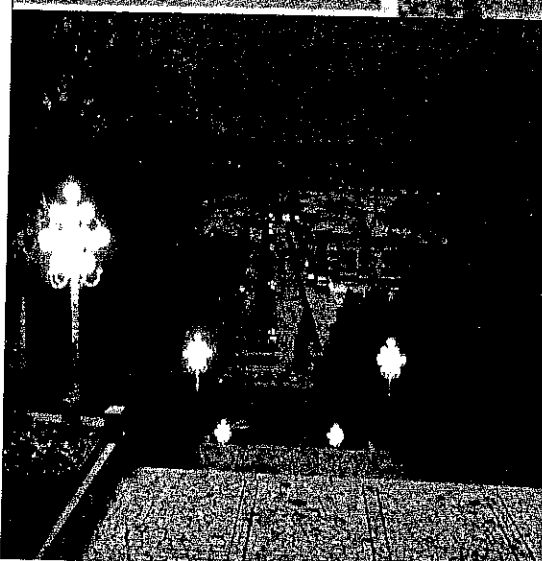
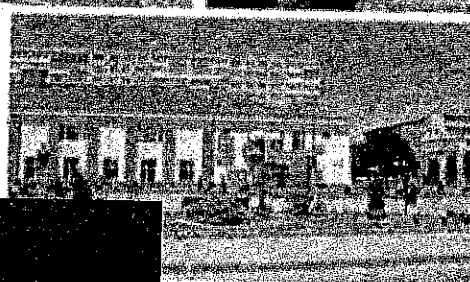
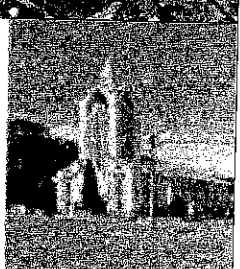
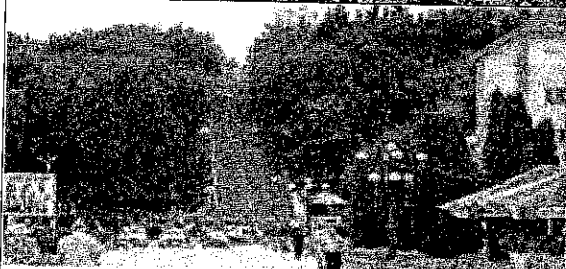
**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ ,
Consilier local
HALDAN VASILE**



**Contrasemnează pentru legalitate
SECRETARUL MUNICIPIULUI
Cons. Jr. IRINA JITARU**

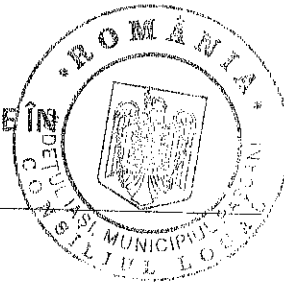
PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PASCANI

2016-2020



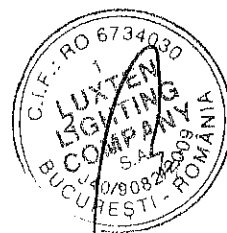


PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



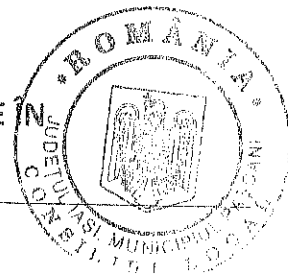
**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI
ENERGETICE**

Municipiul Pașcani





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



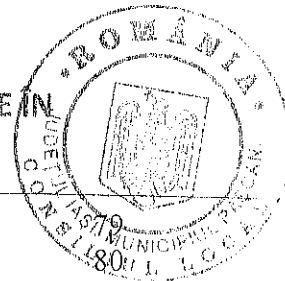
CUPRINS

1. CADRU LEGISLATIV	5
2. DESCRIEREA GENERALĂ A MUNICIPIULUI PAȘCANI	7
2.1. Caracteristici geografice - oportunități de dezvoltare teritorială	7
2.2. Administrația Publică	8
2.3. Primăria și Consiliul Local	9
2.4. Preocupări Administrative	11
2.5. Management Energetic	15
2.6. Condiții climatice	16
2.7. Resurse naturale	17
2.8. Zona rezidențială	18
2.9. Asigurarea alimentării cu energie	21
2.10. Descrierea modului de gestionare a serviciilor de utilități publice	25
3. PREGĂTIREA PROGRAMULUI	
3.1. Date tehnice pentru sistemele de Iluminat Public	25
3.1.1. Prezentarea situației actuale	25
3.1.2. Consumul de energie electrică	27
3.2. Date tehnice despre sectorul rezidențial	28
3.3. Date tehnice pentru clădiri publice	31
3.4. Date tehnice pentru sectorul de transporturi	37
3.5. Date tehnice pentru sectorul apă-canal	42
3.5.1. Rețeaua de alimentare cu apă	42
3.5.2. Sistemul de canalizare	42
3.6. Date tehnice servicii publice	44
3.7. Date tehnice potențial energetic regenerabilă	46
3.8. Structura generală a consumului pe tipuri de energii	53
4. PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICA	54
4.1. Iluminat Public	55
4.1.1. Nivelul de referință al sistemului de iluminat public	55
4.1.2. Program de măsuri	56
4.1.3. Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani	57
4.2. Clădiri publice	58
4.2.1. Nivelul de referință al clădirilor publice	58
4.2.2. Program de măsuri	60
4.2.3. Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani	61
4.3. Transport public	72
4.3.1. Nivel de referință al transportului public	72
4.3.2. Program de măsuri	73
4.3.3. Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani	74
4.4. Serviciul Termoficare	
4.4.1. Nivel de referință al sectorului	





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



4.4.2. Program de măsuri	
4.4.3. Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani	
4.5. Proiecte prioritare	84
4.6. Mijloace financiare	85
5. MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE	85
6. CONCLUZII	86

ANEXE:

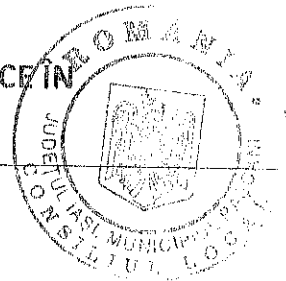
- Anexa 1 – Tabele
- Anexa 2 – Grupul de lucru
- Anexa 3 – Matrice de evaluare din punctul de vedere al managementului energetic
- Anexa 4 – Fișă de prezentare energetică a municipiului Pașcani
- Anexa 5 – Sinteza programului de îmbunătățire a eficienței energetice
- Anexa 6 – Program de întreținere, înlocuire, dezvoltare și modernizare al Sistemului Public de Alimentare cu Energie Termică al Municipiului Pașcani

Bibliografie





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



I. CADRUL LEGISLATIV EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

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.

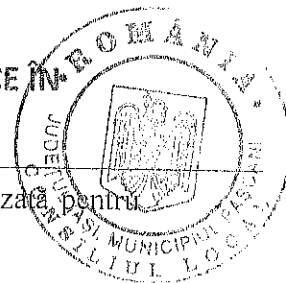
Programele de îmbunătățire a eficienței energetice trebuie să scoată în evidență modul de conformare a măsurilor pe termen scurt și a măsurilor pe termen de 3-6 ani la prevederile altor acte normative, cum sunt:

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





**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**



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

1.4 H.G. nr. 219/2007 privind promovarea cogenerării bazată pe cererea de energie termică;

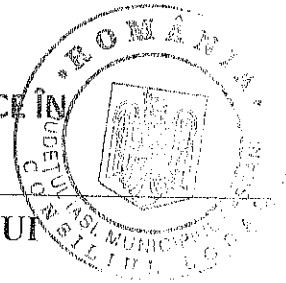
1.5 Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;

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





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



II. DESCRIEREA GENERALĂ A MUNICIPIULUI PAȘCANI

2.1. Caracteristici geografice - oportunități de dezvoltare teritorială

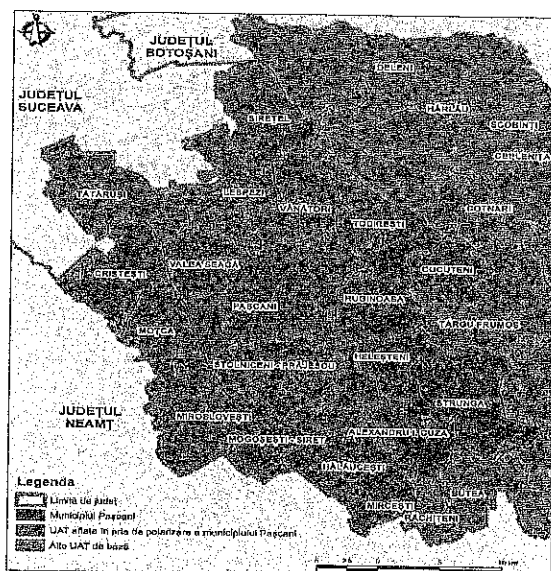
Municipiul Pașcani, al doilea ca mărime din județ, după municipiul Iași, este situat în partea de nord-est a României, în vestul județului Iași (47°15' latitudine nordică și 26°44' longitudine estică).

Municipiul are în componență orașul Pașcani și 5 suburbii (Blăgești, Boșteni, Gâștești, Lunca Pașcani și Sodomeni) și se învecinează cu următoarele comune: Valea Seacă și Lespezi (la nord), Stolniceni-Prăjescu (la sud), Ruginoasa, Hărmănești și Vânători (la est), Moțca, Miroslavești (la vest). Distanța față de București este de aproximativ 375 km. Suprafața municipiului Pașcani este de 79,31 km², reprezentând 1,45% din suprafața județului Iași.

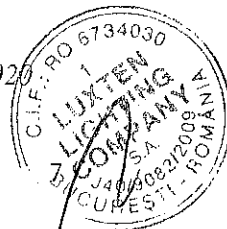
În conformitate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)– Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, municipiul Pașcani este o localitate de rang II, municipiu de importanță interjudețeană sau cu rol de echilibru în rețeaua de localități. În perioada 2007-2013, municipiul Pașcani a fost încadrat la categoria centre urbane, reprezentate de orașe/ municipii cu peste 10.000 de locuitori, altele decât polii de creștere și polii de dezvoltare urbană, iar în propunerea MDRAP pentru perioada 2014 - 2020, se încadrează la categoria poli urbani/ centre urbane, subregionali, cu potențial de zone urbane funcționale.

Municipiul Pașcani este centrul polarizator al părții de est a județului Iași, cu o populație totală de circa 35.000 de locuitori (aproape 20% din populația județului), însă influența se resimte și în județele învecinate (Neamț și Suceava), mai ales prin statutul de nod de comunicații de primă importanță. La nivelul acestui areal există potențial pentru înființarea unei zone urbane funcționale în jurul municipiului Pașcani, după cum indică și noua Strategie de Dezvoltare Teritorială a României.

Figura 1- Aria de polarizare a municipiului Pașcani

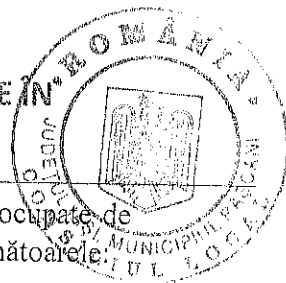


Sursa: Strategia de dezvoltare locală a municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Municipiul Pașcani este situat în partea de sud a Podișului Sucevei. Subunitățile ocupate de teritoriul administrativ al municipiului în Podișul Sucevei sunt, de la vest la est, următoarele:

- Podișul Fălticenilor (Moșca) – prezintă culmi deluroase, cu altitudini de peste 400-450 m;
- Culoarul Siretului – suprafață plană, care se suprapune luncii și teraselor de luncă ale râului Siret, cu o altitudine de 205-215 m și o lărgime de 3,5 - 4,3 km;
- Podișul Dealul Mare – ansamblu de dealuri largi și platouri, fragmente de terase ale râului Siret, cu altitudini de 225 - 355 m (subdiviziunea șei Ruginoasa);
- Lunca Siretului – suprafață plană, cu o altitudine de 205 - 215 m, o lățime de 3,5 - 4,3 km și o pantă longitudinală de aproximativ 1%.

Altitudinile maxime se ating în dealul Runcul (456 m) și în dealul Lutăriei (455 m). Orașul s-a dezvoltat pe o succesiune de terase, de la contactul cu lunca Siretului, până la dealurile mai înalte din vestul teritoriului, cu diferențe de nivel de până la 200 m. Cele mai bine individualizate și vizibile sunt terasele inferioare cu altitudini de 20 - 30 și 50 - 60 m, cu un plan ușor înclinat și cu o dezvoltare de 2,5 - 3 km. Aceste terase au oferit condiții prielnice pentru așezarea zonei de sus a municipiului, a satelor Sodomeni, Gâștești și Boșteni, precum și a căilor de comunicații.

2.2. Administrația publică

Administrația publică a municipiului Pașcani este organizată și funcționează potrivit prevederilor Legii administrației publice locale nr. 215/ 2001 și în conformitate cu hotărârile Consiliului Local. Acesta se organizează și funcționează în temeiul principiilor autonomiei locale, descentralizării serviciilor publice, eligibilității autorităților administrației publice locale, legalității și al consultării cetățenilor în soluționarea problemelor locale de interes deosebit.

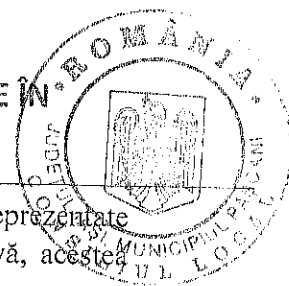
Principalele domenii aflate sub administrarea autorităților publice locale sunt:

- a) planificarea urbană și gestionarea spațiilor verzi de interes local;
- b) colectarea și gestionarea deșeurilor menajere, inclusiv salubritatea și întreținerea terenurilor pentru depozitarea acestora;
- c) construcția, întreținerea și iluminarea străzilor și drumurilor publice locale;
- d) administrarea bunurilor din domeniile public și privat locale;
- e) construcția, gestionarea, întreținerea și echiparea instituțiilor preșcolare și extrașcolare (creșe, grădinițe de copii, școli de artă, de muzică);
- f) activități culturale, sportive, de recreere și pentru tineret, precum și planificarea, dezvoltarea și gestionarea infrastructurilor necesare acestor tipuri de activități;
- g) amenajarea piețelor agricole, a spațiilor comerciale, realizarea oricăror alte măsuri necesare;
- h) dezvoltarea economică a unității administrativ- teritoriale;
- i) instituirea și gestionarea întreprinderilor municipale și organizarea oricărei alte activități necesare dezvoltării economice a unității administrativ - teritoriale;
- j) construcția de locuințe și acordarea altor tipuri de facilități pentru păturile social vulnerabile, precum și pentru alte categorii ale populației;
- k) organizarea serviciilor anti - incendiu.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



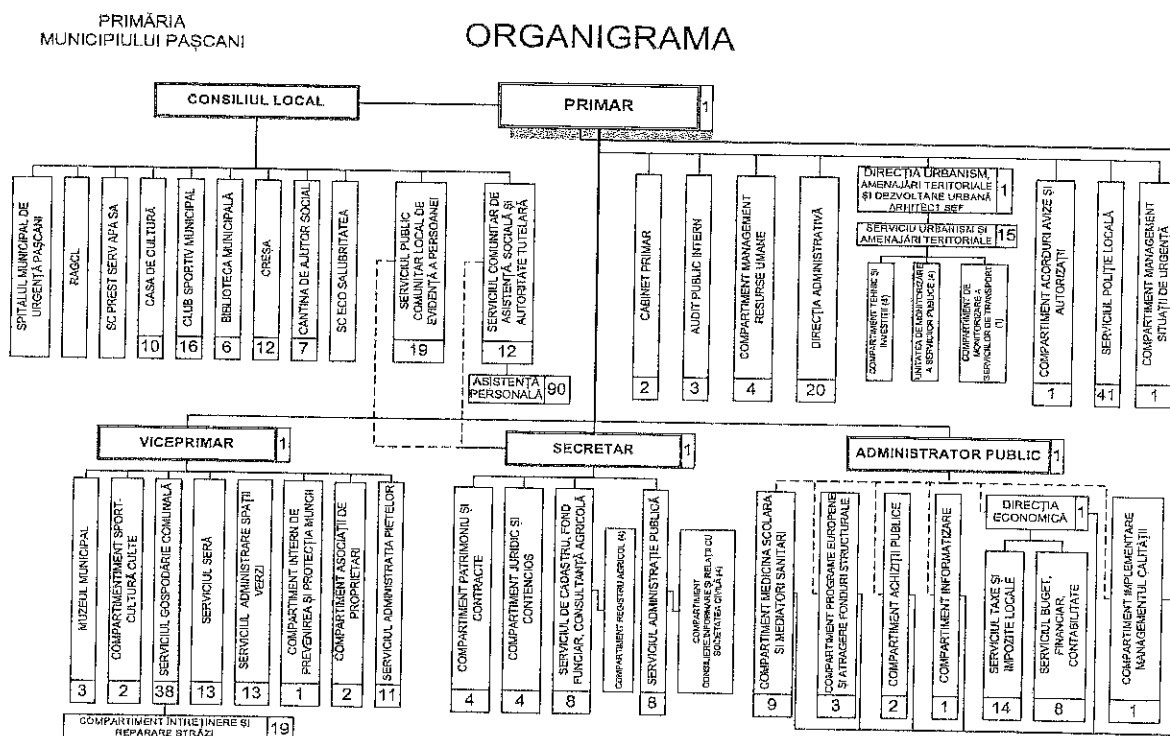
Autoritățile administrației publice prin care se realizează autonomia locală sunt reprezentate de Consiliul Local, ca autoritate deliberativă și de primar, ca autoritate executivă, acestea rezolvând treburile publice în condițiile legii.

2.3. Primăria și Consiliul Local

Primarul răspunde de buna funcționare a administrației publice locale și reprezintă municipiul Pașcani în relațiile cu alte autorități publice, cu persoanele fizice sau juridice române sau străine, precum și în justiție. Acesta îndeplinește atribuțiile prevăzute de lege sau încredințate de Consiliul Local. Pentru îndeplinirea atribuțiilor sale, primarul este ajutat de viceprimar, secretar și de aparatul de specialitate al primarului.

Primarul, viceprimarul, secretarul unității administrativ-teritoriale și aparatul de specialitate al primarului constituie o structură funcțională cu activitate permanentă, denumită Primăria Municipiului Pașcani, care duce la îndeplinire hotărârile Consiliului Local și dispozițiile primarului, soluționând problemele curente ale colectivității locale.

Aparatul de specialitate al primarului municipiului Pașcani este constituit din componente funcționale structurate în direcții, servicii și compartimente, a căror conducere este asigurată de către primar, viceprimar și secretarul municipiului, potrivit organigramei aprobate de consiliul local.



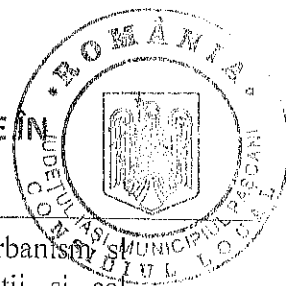
Sursa: Primăria Municipiului Pașcani

Conform Organigramei Primăriei Pașcani, sub conducerea directă a Primarului se regăsesc următoarele unități: cabinet primar, audit public intern, compartiment management





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



resurse umane, direcția de dezvoltare urbană – Arhitect Șef, cu serviciul de urbanism și amenajări teritoriale împărțit în două compartimente (cel tehnic și investiții și cel administrativ), compartiment acorduri avize și autorizații, serviciul poliție locală, compartiment management situații de urgență.

Consiliul local al municipiului Pașcani are în componență 19 membri și este format din patru comisii: Comisia de prognoze economico-sociale, buget, finanțe, industrie, agricultură, silvicultură, prestări servicii, comerț și IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe, Comisia juridică, ordine publică, drepturile omului și libertăți cetățenești, Comisia de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, conservarea monumentelor istorice, protecția mediului, ecologie, patrimoniu și administrație publică și Comisia pentru învățământ și activități științifice, cultură, culte, tineret, sport și turism, sănătate, muncă, protecție socială și combaterea sărăciei.

Consiliul local urmărește activitatea din 11 unități: Spitalul Municipal de Urgență Pașcani, RAGCL, Casa de Cultură, Clubul Sportiv Municipal, Biblioteca Municipală, Creșa, Cantina de ajutor social, S.C. ECO SALUBRITATEA, serviciul public comunitar local de evidența persoanei, serviciul comunitar de asistență socială autoritate tutelară.

Viceprimarul municipiului Pașcani este ales de Consiliul Local din rândul membrilor săi, pe o durată egală cu cea a mandatului consiliului. El este subordonat primarului, este înlocuitorul de drept al acestuia și primul colaborator pentru realizarea obiectivelor și sarcinilor administrației publice locale. Atribuțiile viceprimarului sunt cele delegate de către primar, în condițiile legii. Organigrama arată că viceprimarul are în subordine 9 unități: Muzeul Municipal, compartiment asociații de proprietari, unitatea de monitorizare a serviciilor publice, compartimentul de monitorizare a serviciilor de transport, compartimentul sport – cultură - culte, serviciul gospodărire comună, serviciul seră și administrare spații verzi, serviciul administrația piețelor și compartimentul intern de prevenirea și protecția muncii.

Secretarul municipiului Pașcani este funcționar public de conducere, cu studii superioare juridice sau administrative și se bucură de stabilitate în funcție. Secretarul verifică și asigură respectarea legalității de către organele administrației publice locale, îndeplinind atribuțiile prevăzute de art. nr. 117 din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificări și completări, alte atribuții prevăzute de lege, sau de alte acte normative, sau încredințate de Consiliul Local ori de primar. Secretarul are în subordine patru unități: compartiment patrimoniu și contracte, compartiment juridic și contencios, serviciul de cadastru, fond funciar, consultanță agricolă (cu compartimentul de registru agricol) și serviciul administrație publică (cu compartimentul consiliere, informare și relații cu societatea civilă).

Alte șase unități intră în atribuțiile administratorului public: Direcția economică (cu cele două servicii: taxe și impozite locale și buget, financiar, contabilitate), compartimentul medicină școlară și mediatori sanitari, compartimentul programe europene și atragere fonduri structurale, compartiment achiziții publice, compartiment informatizare și compartiment implementare managementul calității.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



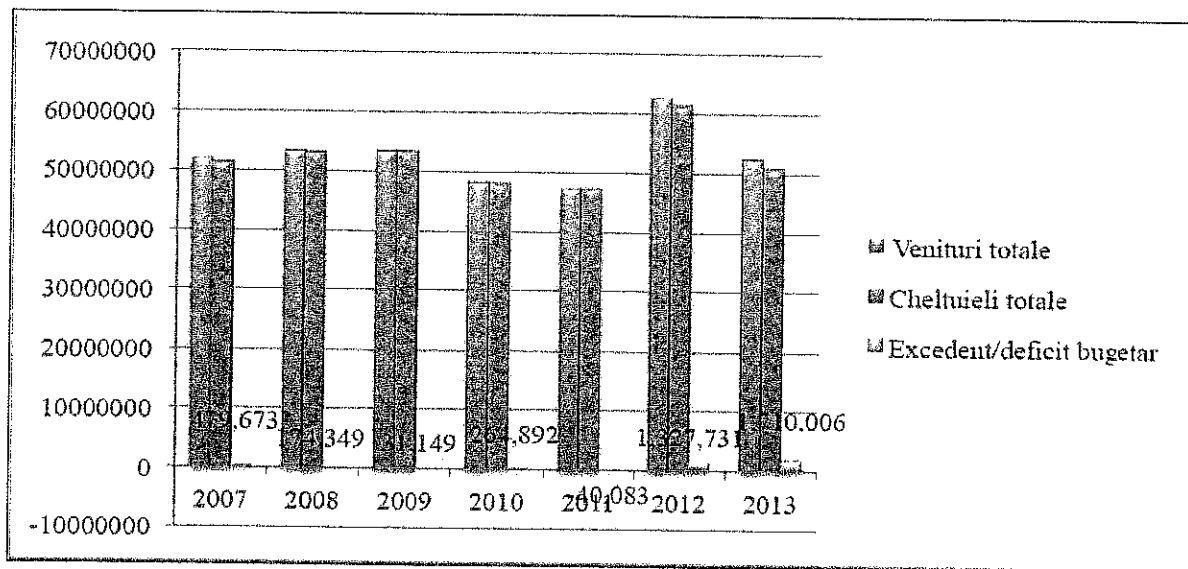
2.4. Preocupări administrative

În perioada 2007-2013, Consiliul local al municipiului Pașcani a fost beneficiarul unui proiect finanțat prin PO DCA, Axa 1 DMI 1.3.: "Perfecționare continuă a personalului APL al municipiului Pașcani, județul Iași", precum și beneficiarul a patru proiecte finanțate prin POR, Axa 1 DMI 11, din care unul finalizat: "Creșterea siguranței și prevenirea criminalității în zona de acțiune a municipiului Pașcani prin achiziționarea de echipamente specifice și amenajarea unui Centru de supraveghere" și trei în curs de implementare: "Amenajare parc în municipiul Pașcani", "Reabilitare infrastructură străzi și pietonal în municipiul Pașcani" și "Reabilitare, modernizare și dotare cu echipamente specifice a Centrului social (Centru de plasament) în municipiul Pașcani".

Alte investiții realizate sau în curs de realizare au în vedere rețeaua de gaze naturale, rețeaua de apă și canalizare, rețele electrice, cămine culturale, teren de tenis, sedii de instituții (Poliție comunitară), fântâni arteziene, parcuri de joacă, consolidare taluz parc de agrement, sală multifuncțională, școli, creșă, punct sanitar, modernizare străzi, semaforizare, parc municipal, trecere la nivel de cale ferată, reabilitare termică, pavare centru, ștrand, baze sportive.

În perioada 2007 - 2013, la nivelul municipiului Pașcani se poate observa că veniturile și cheltuielile de la bugetul local au fluctuat, înregistrându-se excedent bugetar, ceea ce denotă o bună gestionare a sumelor colectate, cu excepția anului 2011 când s-a înregistrat un deficit bugetar de aproximativ 40.000 de lei.

Figura 2 – Veniturile și cheltuielile bugetului local consolidat al municipiului Pașcani, în perioada 2007- 2013 (lei)



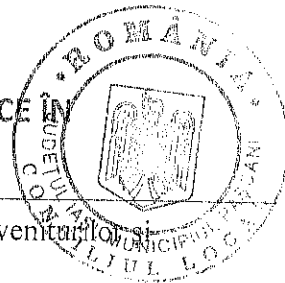
Sursa: Strategia de dezvoltare locală a municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020

După cum se poate observa, veniturile colectate și cheltuielile din bugetul local al municipiului au cunoscut fluctuații în perioada 2007-2013, atingând un minim în anul 2011 și un maxim în anul 2012. Totuși, excedentul cel mai mare s-a înregistrat în anul





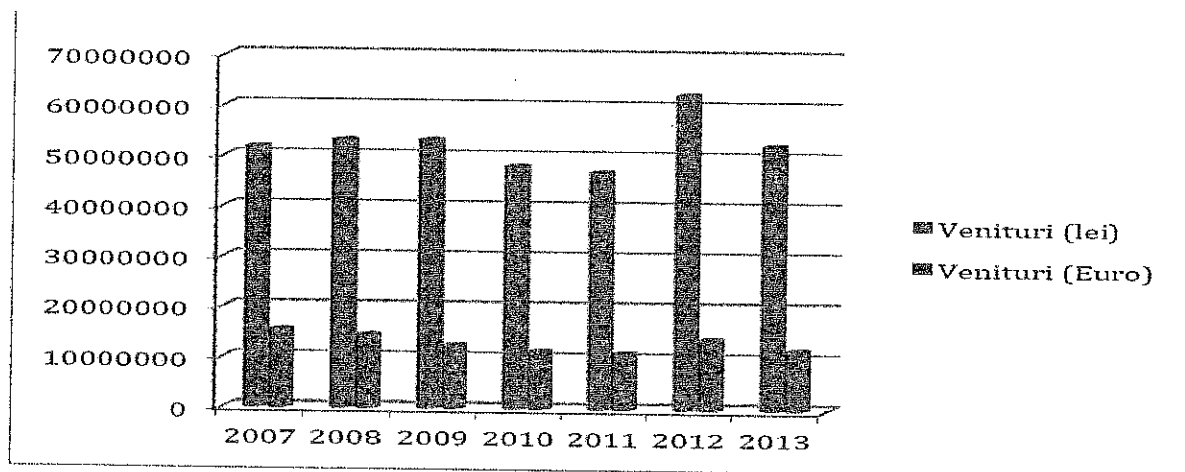
PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



2013. Diferența între anul 2011 și 2012 a fost de peste 15 mil. lei în cazul veniturilor și aproximativ 14 mil. lei în cazul cheltuielilor.

Valorile ridicate ale veniturilor în 2012 se datorează creșterii veniturilor proprii, a sumelor defalcate din TVA (în special pentru echilibrarea bugetelor locale), dar și a sumelor primite de la UE /alți donatori în contul plăților efectuate și a altor venituri. Pe de altă parte, veniturile reduse din anul 2011 se justifică pe baza reducerii veniturilor proprii, a sumelor defalcate din TVA și a reducerii puternice a altor venituri.

Figura 3 - Evoluția veniturilor încasate la bugetul local al municipiului Pașcani, în perioada 2007-2013



Sursa: Strategia de dezvoltare locală a municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020

Analizând structura veniturilor, se observă că cea mai mare pondere o dețin sumele defalcate din TVA, peste 50% în toți anii, cu excepția anului 2011. În anul 2012, sumele defalcate din TVA au deținut cea mai mare pondere în total venituri din întreaga perioadă (62%). Ponderi importante în total venituri sunt reprezentate și de veniturile proprii, procentul cel mai mare fiind înregistrat în 2013, iar cel mai mic în 2012. Celelalte categorii de venituri (subvenții, sume primite de la UE/alți donatori în contul plăților efectuate și alte venituri) dețin sub 10% din total, cu excepția anului 2011, când acestea au ajuns la 14% din total venituri colectate la bugetul local. Ponderea sumelor primite de la UE a reprezentat 2%, respectiv 1% din total venituri în 2012, respectiv 2013. Această pondere redusă scoate în evidență dificultatea co-finanțării proiectelor cu finanțare externă nerambursabilă.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI

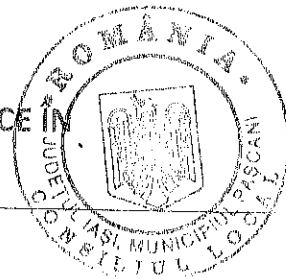
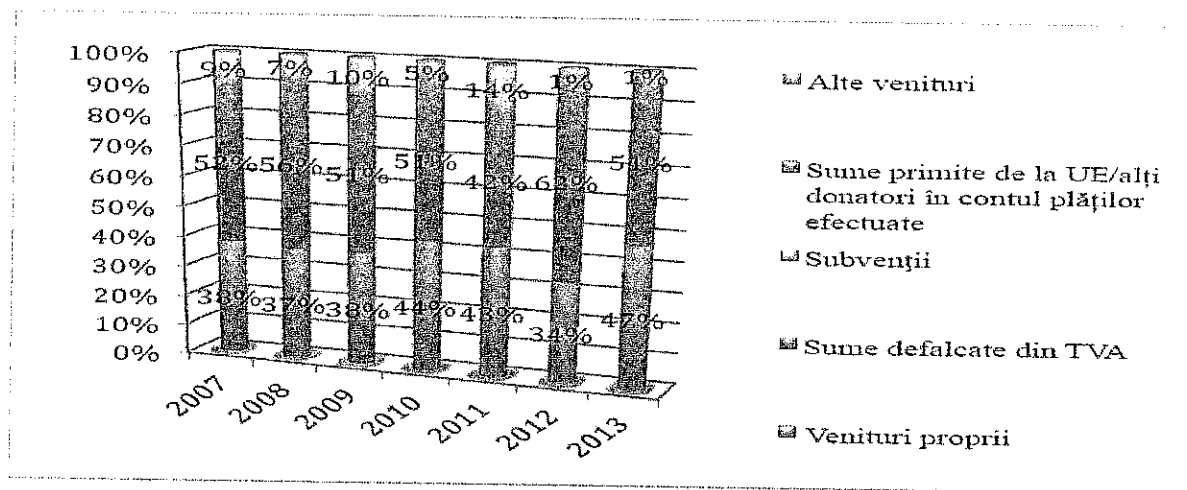


Figura 4 - Structura veniturilor încasate la bugetul local al Municipiului Pașcani, în perioada 2007- 2013

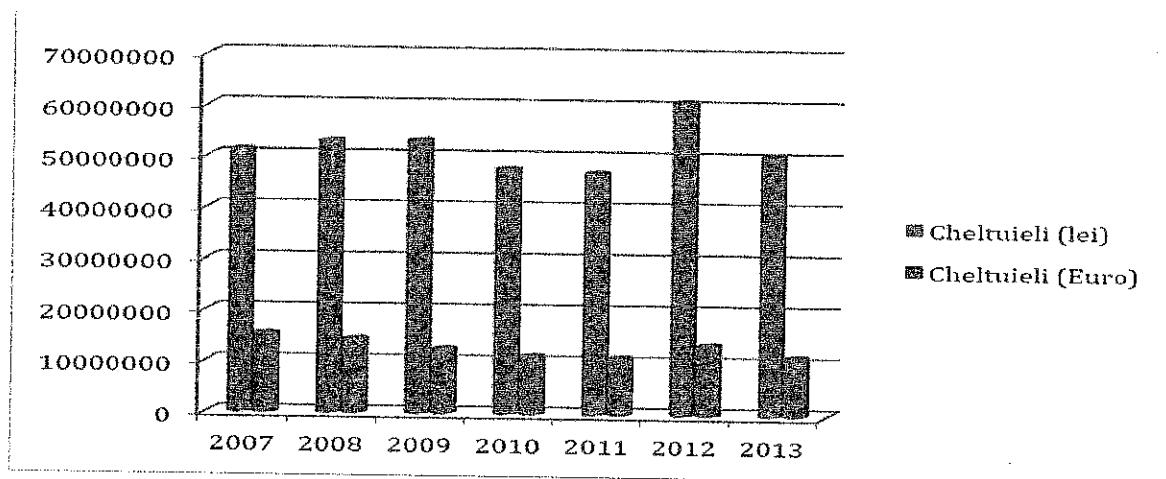


Sursa: Strategia de dezvoltare locală a municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020

Analizând veniturile în echivalent euro, observăm că cea mai redusă valoare a veniturilor proprii s-a înregistrat în 2012, 4,8 mil euro, față de 6 mil. euro în 2007. În ceea ce privește sumele defalcate din TVA, acestea au înregistrat valori minime în 2011 (4,7 mil. euro) și valori maxime în 2012 (8,8 mil. euro). Valoarea subvențiilor a fost cea mai ridicată în 2011, ajungând în 2013, la 80.891 euro.

Cheltuielile au fost și ele fluctuante în perioada 2007 - 2013, la fel ca și veniturile. În anul 2012 s-au înregistrat cele mai mari cheltuieli în lei (61,2 mil. lei).

Figura 5 - Evoluția cheltuielilor efectuate de la bugetul local al municipiului Pașcani, în perioada 2007 - 2013



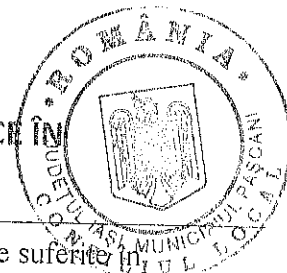
Sursa: Strategia de dezvoltare locală a municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020

Structura cheltuielilor pe tipuri de cheltuieli ne arată că ponderea cea mai ridicată, în toți anii din perioada analizată este deținută de cheltuielile de personal, cu un maxim de 61% în 2009.





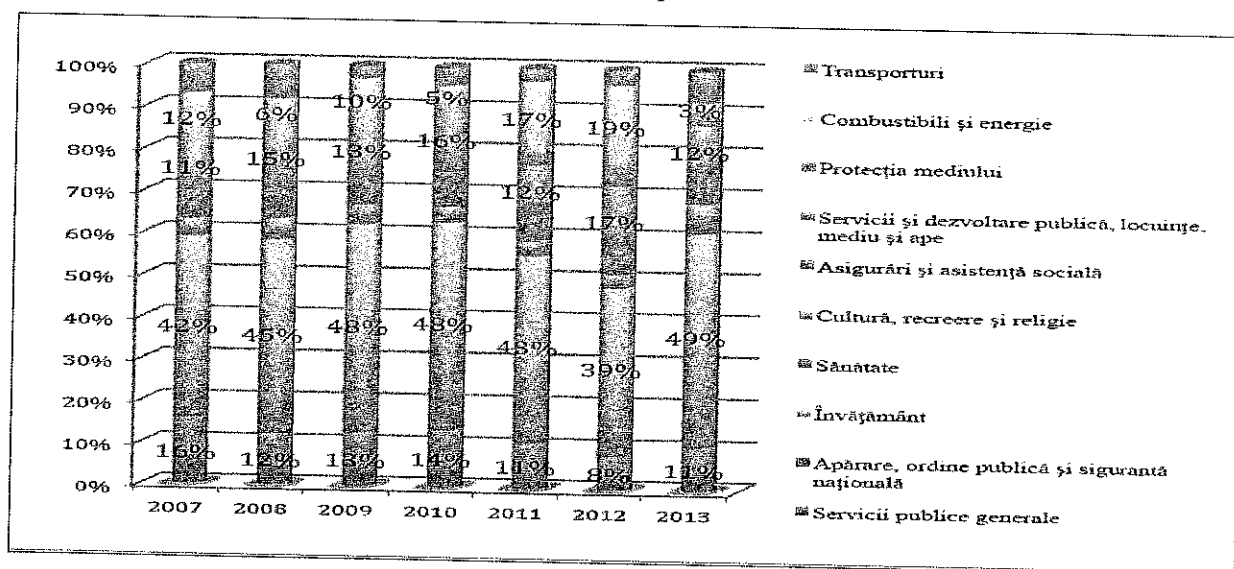
PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



și un minim de 39% în 2012. Această diferență se poate explica prin modificările suferite în salariile funcționarilor publici. O pondere importantă o dețin și cheltuielile cu bunuri și servicii, care au înregistrat un maxim de 29% în 2012. Cheltuielile de capital s-au redus de la 19% din totalul cheltuielilor în 2007, la 6% în 2013, cu un minim de 3% în 2011. Subvențiile au înregistrat o pondere ridicată, de 19% din totalul cheltuielilor în 2012, iar transferurile au ajuns în 2011 să dețină 17% din totalul cheltuielilor din bugetul municipiului.

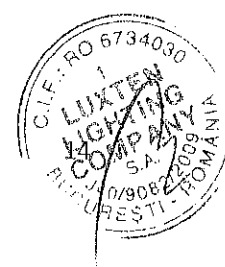
Analiza structurii cheltuielilor pe părți și capitole de cheltuieli arată faptul că o pondere importantă o au cheltuielile pentru învățământ, peste 40% în toți anii (excepție 2012 – 39%), cel mai mare procent înregistrându-se în 2013 (49% din total cheltuieli). Ponderi importante în cheltuieli sunt deținute și de serviciile publice generale (scăzând de la 16% în 2007 la 11% în 2013, cu un minim de 8% în 2012) și dezvoltarea publică, locuințe, mediu și ape (17% în 2012 și 12% în 2013). Ponderea cheltuielilor pentru combustibili și energie s-a redus puternic în ultimul an, de la 19% în 2012 la 3% în 2013, dar a crescut ponderea transporturilor la 7% în 2013. De asemenea, se observă o creștere a ponderii cheltuielilor pentru cultură, recreere și religie, ajungând la 6% în 2013, cea mai mare din întregul interval. Cea mai mică pondere o înregistrează capitolul sănătate (în jurul valorii de 1%).

Figura 6 - Structura cheltuielilor efectuate de la bugetul local al municipiului Pașcani, pe părți și capitole de cheltuieli, în perioada 2007 - 2013



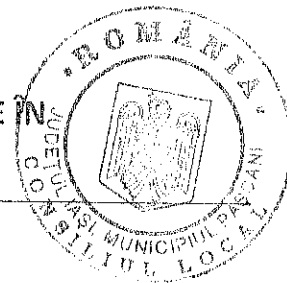
Sursa: Strategia de dezvoltare locală a municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020

În ceea ce privește gradul de colectare a taxelor și impozitelor, conform datelor furnizate de MDRAP, pentru perioada 2008 - 2011, se observă o creștere a acestuia de la 62,92 % în 2008 la 81% în 2009, după care acesta începe să scadă în 2010 (78,63%) și în 2011 (75,94%). Cu excepția anului 2008, gradul de colectare a taxelor și impozitelor la nivelul municipiului Pașcani este mai ridicat decât cel de la nivelul municipiului Iași, dar sub media județeană (excepție anul 2009).





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



2.5. Management energetic

Conform organigramei de mai sus există un colectiv dedicat urmăririi consumului de energie în cadrul autorității locale: Unitatea de Monitorizare a Serviciilor Publice care împreună cu serviciile și compartimentele de specialitate (serviciul de gospodărie comunală, serviciul administrare spații verzi, serviciul sere, serviciul administrația piețelor, compartimentul întreținere și reparații străzi, compartimentul tehnic și investiții etc) are responsabilități privind monitorizarea consumurilor energetice.

În momentul de față există în cadrul municipalității o persoană responsabilă cu aplicarea prevederilor Legii nr. 121/2014 (managerul energetic) conform Dispoziției de primar nr. 2576/ 09.11.2015. Aceasta urmează cursuri de pregătire în vederea autorizării ca manager energetic conform legislației în vigoare. Aceasta, împreună cu structura prezentată mai sus vor gestiona și sistemul de baze de date al localității, cu informații despre consumurile energetice ale acesteia .

Există în schimb, în cadrul autotității publice locale un compartiment: Compartimentul Programe Europene și Atragere Fonduri Structurale care are următoarele atribuții:

- identificarea nevoilor de dezvoltare ale municipiului Pașcani, identificarea surselor de finanțare externe bugetului local, pentru finanțarea acestor proiecte și managementul adecvat al implementării proiectelor de dezvoltare ale municipiului Pașcani din resurse financiare externe;
- pregătirea, depunerea, implementarea și monitorizarea proiectelor specifice activității, pentru finanțare din surse externe bugetului local.

Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în localitate este redat prin matricea de evaluare - ANEXA 3.

Situația consumurilor energetice publice și rezidențiale ale localității este prezentată în fișa de prezentare - ANEXA 4.

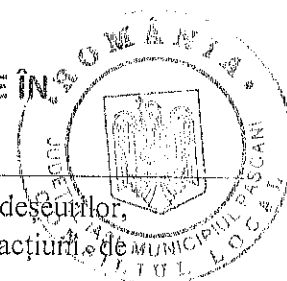
La orizontul anului 2016, discrepanțele de dezvoltare dintre municipiul Pașcani și marile centre urbane se vor atenua, prin realizarea de investiții în sfera infrastructurii urbane și sociale și furnizarea de servicii publice de bază de calitate, care să contribuie la creșterea calității vieții locuitorilor. Acestea vor viza:

- extinderea și reabilitatea infrastructurii de apă și apă uzată, cu precădere la nivelul suburbiilor;
- extinderea și reabilitarea infrastructurii de distribuție a energiei electrice, cu precădere la nivelul noilor zone rezidențiale;
- reabilitarea rețelei de iluminat public, în vederea creșterii eficienței energetice;
- modernizarea și rentabilizarea sistemului centralizat de termoficare, inclusiv promovarea termoficării pe orizontală;
- extinderea sistemului de supraveghere video a spațiilor publice, a unităților de învățământ, a intersecțiilor;





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



- o extinderea infrastructurii de colectare selectivă și de valorificare a deșeurilor;
- o înființarea unor centre zonale pe fluxuri de deșeuri și derularea de acțiuni de conștientizare a populației cu privire la managementul deșeurilor;
- o reabilitarea termică a blocurilor de locuințe;
- o expertizarea și consolidarea clădirilor cu risc seismic ridicat;
- o reabilitarea termică și dotarea unităților de învățământ, inclusiv a internatelor, cantinelor, locurilor de joacă, terenurilor și sălilor de sport;
- o amenajarea și reabilitarea spațiilor, respectiv dotarea unităților culturale din municipiu (bibliotecă, muzeu, cinematograful);
- o construcția unei canalizații subterane pentru cablurile aeriene;
- o actualizarea și completarea documentațiilor de urbanism și a celor cadastrale, precum și reglementarea noilor zone rezidențiale și economice.

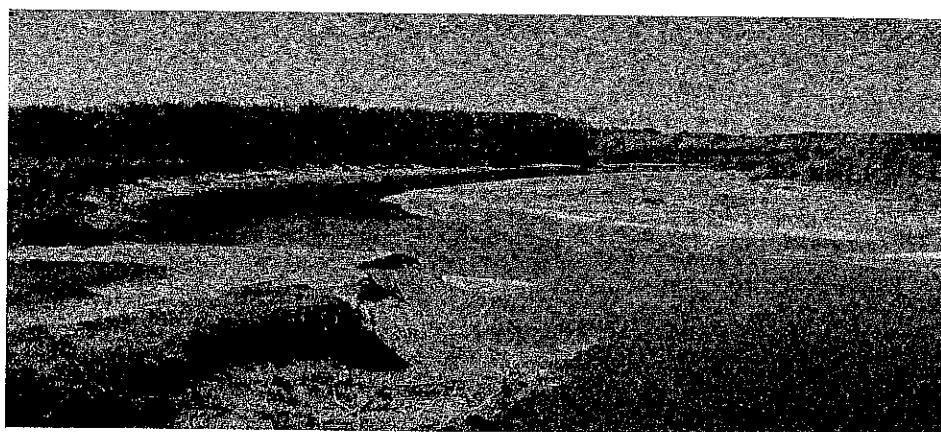
2.6. Condiții climatice

Clima municipiului Pașcani este de tip temperat-continental de nuanță moderată, specifică dealurilor cu altitudini între 200 și 400 m.

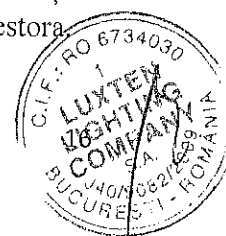
Temperatura medie anuală a municipiului Pașcani este de 8,4 grade Celsius, maximul fiind atins în luna iulie (20,1 grade Celsius) și minimul mediu în luna ianuarie (-2,7 grade Celsius).

Precipitațiile atmosferice sunt moderate, cele mai mari cantități medii lunare de precipitații se înregistrează în luna iunie, iar cele mai mici în luna februarie. Cantitățile mari de precipitații, care cad mai ales vara sub formă de averse torențiale, antrenează eroziunea de suprafață și în adâncime a terenurilor pantă, respectiv excesul de umiditate și inundațiile la nivelul terenurilor plate.

Zona municipiului Pașcani este bogată în ape de suprafață și subterane, principala apă fiind Siretul, care traversează teritoriul localității de la nord la sud, prin est. Acesta se distinge printr-o vale largă, debitul fiind influențat de factorii climatici.

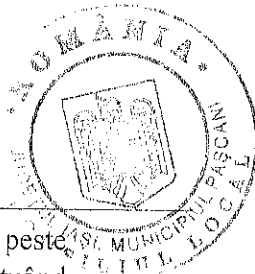


Dat fiind faptul că inundațiile în bazinul Siretului erau foarte frecvente, s-au executat lucrări de regularizare, îndiguire, apărare de maluri, acumulări permanente și nepermanente, precum și de amenajare a cursurilor de apă pe circa 50 km. Pe fondul degradării acestora, dar și a accentuării fenomenului schimbărilor climatice se impune reabilitarea și extinderea acestora.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Defrișarea pădurilor și înlocuirea pășunilor naturale cu suprafețele agricole, în urma cu peste un secol, a dat peisajului local un aspect relativ sterp, pâlcuri de iarbă și buruieni, accentuând și riscul alunecărilor de teren.

2.7. Resurse naturale

Vegetația este caracteristică zonelor de podiș. Pădurea ocupă suprafețe reduse, în estul și vestul municipiului, predominante fiind: fagul, gorunul, teiul, mestecănușul și în proporție mai mică: paltinul, arțarul, ulmul, frasinul, stejarul, teiul argintiu și cireșul sălbatic, iar dintre arbuști, mai răspândiți sunt: alunul, vornicelul, darmozul, cornul și socul. În locurile mlăștinoase crește papura, rogozul, nufărul galben, mătasea broaștei, săgeata apei. Întalnim și floră decorativă variată, care include: salvii, petunii, begonii, micșunele, regina nopții, lăleaua, bujorul, mușcate, trandafiri etc.

Fauna este diversificată, în municipiul Pașcani găsim: mamifere (veveriță, căprioară, mistreț, lup, vulpe, iepure, pisică sălbatică, dihor, popândău, șoareci), păsări (vrabie, sturz, mierlă, ciocanitoare, porumbel sălbatic, cintează, pupăză, graur, uliu, bufniță), reptile (șarpe de pădure, gușter). În bălțile din Lunca Siretului se găsesc: rața sălbatică, gâsca sălbatică, lișița, bătlanul și batracieni.

În ceea ce privește solul, o răspândire mai mare o au argilele sarmatiene și cuaternare, luturi loessidice (nu sunt utilizate industrial, ci doar exploatate local), gresiile și calcarele sarmatice. Nisipurile aluvionare și pietrișurile din Valea Siretului sunt utilizate la prepararea betoanelor de mare rezistență și pentru întreținerea drumurilor. Apele minerale sulfuroase sunt folosite parțial în scopuri terapeutice.

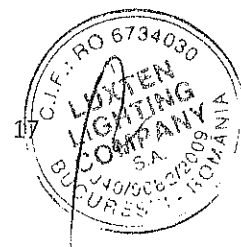
Municipiul Pașcani este amplasat, din punct de vedere geografic, pe bazinul hidrografic Siret, care în 2013 dispunea de resurse teoretice în valoare de 195.000 mii m³, din care 110.000 mii m³ din râuri interioare și restul din ape subterane, iar resursa utilizabilă era de 75.000 m³ din resursele subterane. Corpul de apă monitorizat de Administrația Bazinală de Apă Siret îl încadrează la categoria bună din punct de vedere al stării ecologice și chimice. Calitatea apei râului Siret, în 2013, era:

- I pentru fosfați;
- II pentru oxigenul dizolvat și materiile organice;
- III pentru nitrați și amoniu.

În 2013, structura apelor uzate generate în Municipiul Pașcani arată că 42% din volum erau ape uzate menajere și 40% ape uzate industriale, restul fiind reprezentat de apele uzate pluviale.

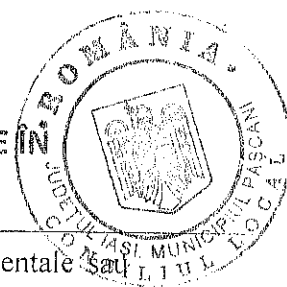
În urma analizelor efectuate în laborator, captările de apă din municipiul Pașcani nu corespund parametrilor de potabilitate, fapt care face obligatorie efectuarea de analize.

Un caz special îl reprezintă suburbia Blăgești, unde buletinele de analiză au evidențiat depășiri alarmante la indicatorul nitriți, nitrați, E-coli la sursa de apă din incinta școlii Blăgești. Astfel, se impune însușirea în proprietate publică a captărilor de apă provenite din resurse individuale și luarea măsurilor de întreținere, dezinfecție a rezervoarelor de înmagazinare.



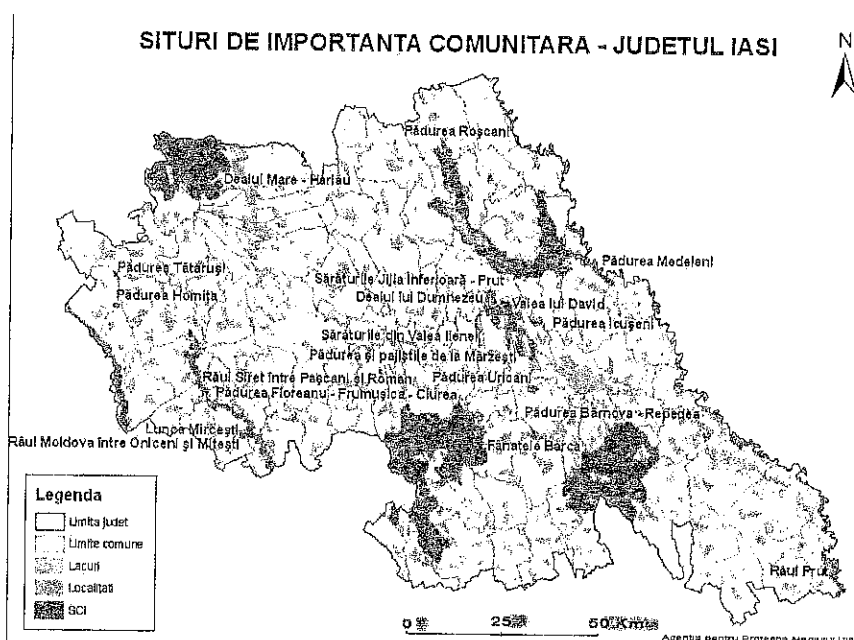


PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



În anul 2013, la nivelul municipiului Pașcani, nu s-au înregistrat poluări accidentale sau accidente majore de mediu cu impact semnificativ asupra apelor.

Pe teritoriul municipiului Pașcani nu există arii naturale protejate de interes sau arii de protecție specială avifaunistică, dar unul din cele 19 situri de importanță comunitară (SCI) din județul Iași (declarat prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrată a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) include și teritoriul municipiului, și anume: ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, având o suprafață totală de 3711 ha, din care 2% pe teritoriul UAT Pașcani (aprox. 70 ha). Această arie naturală SCI va fi dată în administrare unui custode conform procedurilor specifice, după întocmirea Planului de management și a Regulamentului ariei naturale protejate.



Asupra biodiversității din zona Pașcani se manifestă, în conformitate cu PLAM 2014-2018 următoarele presiuni: extracția nisipurilor și a pietrișurilor din albia râului Siret, practicarea braconajului, insuficienta epurare a apelor uzate deversate în apele curgătoare etc.

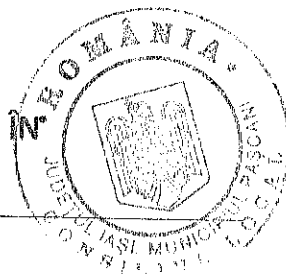
2.8. Zona rezidențială

Conform rezultatelor preliminare ale Recensământului General al Populației și Locuințelor din anul 2011, la nivelul municipiului Pașcani existau 5.526 de clădiri cu locuințe, care găzduiau 11.836 de gospodării ale populației. Numărul mediu al persoanelor dintr-o gospodărie era de 2,66, mai scăzut decât media județului Iași, de 2,74.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



În funcție de materialul de construcție al pereților exteriori, clădirile de locuit din municipiul Pașcani se clasifică astfel:

- 2,5% din beton armat, prefabricate din beton sau schelet din beton armat;
- 16,8% cu zidărie din cărămidă, piatră sau înlocuitori, cu planșee din beton armat (grinzi metalice);
- 4,4% cu zidărie din cărămidă, piatră sau înlocuitori, cu planșee de lemn;
- 5% din lemn;
- 64,7 din paiantă, chirpici sau alte materiale (PFL/OSB, valătuci, etc.)
- 1,5% din materiale mixte.

Conform unui raport al ISU Iași, zona centrală a municipiului Pașcani prezintă un risc seismic ridicat, iar locuințele din chirpici care dețin o pondere ridicată și în fondul locativ de la nivelul municipiului au fost foarte afectate de seismul din 1977. În aceste condiții, se impune expertizarea seismică și reabilitarea clădirilor vulnerabile pentru a preveni pierderile materiale și umane în cazul unui cutremur de magnitudine ridicată.

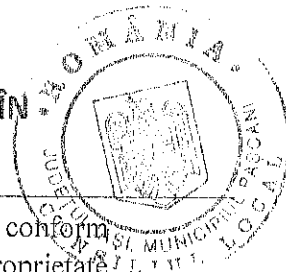
În ceea ce privește vechimea clădirilor de locuit din municipiul Pașcani, cele mai multe dintre acestea au fost construite în perioada 1961-1970 (25,3% din total), când au început să fie ridicate primele blocuri de locuințe, respectiv în perioada 1946-1960 (19%), per ansamblu aproape jumătate dintre acestea fiind vechi de peste 50 de ani. Pe de altă parte, doar 27% au fost construite după 1990, majoritatea fiind de tip individual (case sau vile), în condițiile reducerii alocărilor de la bugetul de stat pentru construcția de locuințe individuale, în comparație cu perioada comunistă.

Din cele 5.526 de clădiri de locuințe din municipiu, 5.172 (93,6%) sunt de tip individual, iar 327 sunt de tip colectiv (blocuri), în timp ce 27 sunt case cuplate și alipite.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Din punctul de vedere al numărului locuințelor convenționale din municipiul Pașcani, conform Recensământului din 2011, 216 (1,5%) erau proprietate de stat, iar 0,1% erau în proprietate privată de grup, în proprietate asociativă, sau aparțineau cultelor religioase. Ponderea locuințelor proprietate de stat era mult mai ridicată decât la nivelul județului Iași, unde aceasta era doar 1,1%, în condițiile în care în Pașcani, ca în majoritatea orașelor din România, au fost construite locuințe în regim de închiriere pentru tineri prin ANL.

Comparativ cu anul 2002, când a fost realizat anteriorul recensământ al populației și locuințelor, numărul locuințelor din municipiu a crescut cu 6,2%, în primul rând ca urmare a construcției de locuințe individuale.

Analiza numărului de locuințe terminate în municipiul Pașcani indică faptul că anual s-au construit noi locuințe, dar cu o tendință evidentă de scădere după anul 2007, pe fondul crizei economice globale, care a afectat și veniturile localnicilor. Peste 86% dintre cele 511 locuințe noi construite în municipiul Pașcani, în perioada 2007-2013 s-au construit din fonduri private, mai exact din fondurile populației. Pe de altă parte, din fonduri publice s-au realizat doar 71 de apartamente, total insuficiente dacă luăm în considerare că în anul 2013 erau depuse la Primărie peste 70 de cereri doar pentru locuințe ANL. O parte dintre locuințele noi construite în municipiu au fost finanțate din remiterile de valută ale localnicilor care lucrează în străinătate.

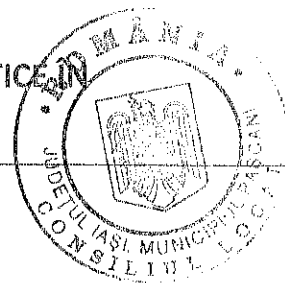
La nivelul anului 2013, suprafața locuibilă totală a locuințelor din municipiul Pașcani era de 724.684 m² arie desfășurată, în creștere cu 34,2% față de anul 2007, respectiv cu 40,1% față de anul 2002. Suprafața medie locuibilă a locuințelor din municipiu a crescut de la 38,5 m² la 50,5 m², pe fondul construirii de locuințe noi mai spațioase decât cele construite în perioada comunistă, respectiv prin extinderea și modernizarea locuințelor deja existente. În 2013 fiecare locuitor al municipiului dispunea de 21,5 m² suprafața locuibilă, față de 12,3 m² în 2002, progres sprijinit și de scăderea populației stabile cu 20%. Cu această valoare, municipiul depășește media județeană (18 m²/locuitor), regională (19,3 m²) și națională (20,6 m²).

Având în vedere faptul că 60% dintre locuințele din municipiu (circa 9.000 de unități locative) sunt amplasate în blocuri cu confort redus, cu precădere din cartierele Gării și Centru, este de așteptat ca cererea pentru locuințe noi de tip individual să se mențină la un nivel ridicat, implicit și presiunea pentru extinderea suprafețelor construite, mai ales la periferii și în suburbii. Ca efect al acestei tendințe, valoarea de piață a apartamentelor se va menține, la rândul său, la cote scăzute, multe dintre acestea fiind neocupate și în prezent. O soluție pentru contractarea pe deplin a celor două zone cu țesut de tip blocuri de locuințe colective este de a investi în reabilitarea termică și structurală a clădirilor, refacerea fațadelor și în regenerarea urbană a spațiilor publice din jurul acestora: alei de acces, zone pietonale și trotuare, locuri de parcare, locuri de joacă, de socializare, spații verzi, locuri de depozitare a deșeurilor, iluminat public etc., care le va crește atractivitatea pentru locuitori și implicit și valoarea de piață a locuințelor din aceste ansambluri. Acest tip de intervenții va reduce decalajul social dintre persoanele cu venituri mai ridicate care și-au construit locuințe individuale mai ales la periferia municipiului și cei cu venituri mai reduse, care sunt nevoiți să locuiască în clădiri colective, asupra cărora există o percepție negativă.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



2.9. Asigurarea alimentării cu energie

2.9.1. Rețeaua de alimentare cu gaze

Municipiul Pașcani este alimentat cu gaze naturale din conducta de transport Moldova, prin intermediul racordului Soci-Pașcani, cu o conductă în lungime de circa 17 km. În municipiu există două stații de predare-primire, una în Sodomeni, cu o capacitate de 5.000 m³/h, iar cealaltă în partea de nord-est a orașului, cu o capacitate de 20.000 m³/h, care asigură reducerea și reglarea presiunii gazelor la necesitățile de consum ale urbei.

Sistemul de distribuție a gazelor naturale din municipiul Pașcani cuprinde rețele de repartiție cu presiune medie, 3 stații de reglare de sector, stația Siretul (3.000 m³/h), rețeaua de distribuție cu presiune redusă prin conducte și brânșamente cu presiune redusă pentru cei peste 3.000 de consumatori.

Rețeaua de distribuție a gazelor naturale s-a extins continuu în ultimii ani, de la 79 km în 2007, la 83,2 km în 2012 (+5,3%), pe fondul investițiilor publice și private (ale operatorului EON DISTRIBUȚIE) în domeniu. Acestea au vizat, spre exemplu, extinderea rețelei în suburbiile municipiului, în zonele Abator, Moldovei, Mușatini etc.

În disonanță cu dinamica lungimii rețelei de gaz, cantitatea de gaze naturale distribuite la nivel local cunoaște o tendință de scădere în ultimii ani, de la 25,24 mil m³ în 2007, la 17,66 mil. m³ în 2012 (-30%), la aceasta contribuind în mod deosebit declinul și/ sau retehnologizarea anumitor ramuri industriale, mari consumatoare.

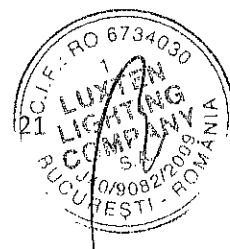
Se constată și în acest caz că situația este mult mai stabilă în cazul gazelor naturale distribuite în rândul consumatorilor casnici, unde valorile au variat în jurul cifrei de 6 mil. m³ anual.

2.9.2. Rețeaua de alimentare cu energie termică

Alimentarea cu energie termică a municipiului Pașcani este asigurată de operatorul municipal RAGCL (Regia Autonomă de Gospodărie Comunală și Locativă Pașcani), prin intermediul celor 10 centrale de cvartal pe bază de gaze naturale, puse în funcțiune în perioada comunistă și retehnologizate în anul 2001, la care se adaugă o unitate de producere a energiei în cogenerare. Acestea cuprind un număr de 34 de cazane, cu o capacitate termică instalată de 72.34 Gcal/h, cu un randament de circa 90%.

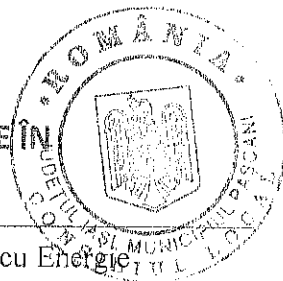
Reteaua totală de distribuție a agentului termic este de circa 34,9 km, iar cea de apă caldă este de 18,2 km, fiind instalate contoare de brânșament la peste 400 de scări de bloc, alocatoare de costuri și robinete termostați la majoritatea caloriferelor consumatorilor. Prețul de furnizare al agentului termic este de 322 lei/Gcal, respectiv 276 lei pentru cogenerare (iulie 2014), iar cel de facturare către populație este de 265 lei, restul fiind subvenționat de către municipalitate.

În pofida investițiilor în retehnologizare, 55% dintre apartamentele din municipiu (peste 4.700) s-au debransat de la rețeaua centralizată, în vederea instalării de centrale termice de apartament pe bază de gaze naturale.



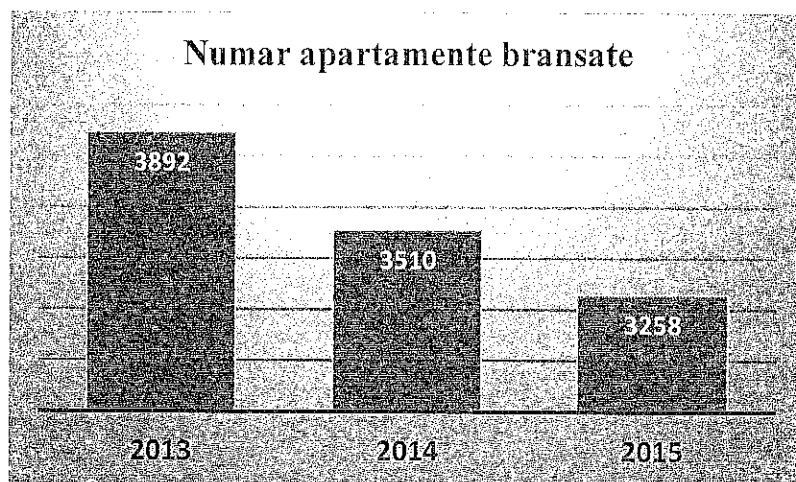


PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Evoluția numărului de apartamente branșate la Sistemul de Alimentare Centralizat cu Energie Termică (SACET) Pașcani în perioada 2013-2015 este redată în graficul următor :

Figura 7-Evoluția numărului de apartamente branșate la SACET



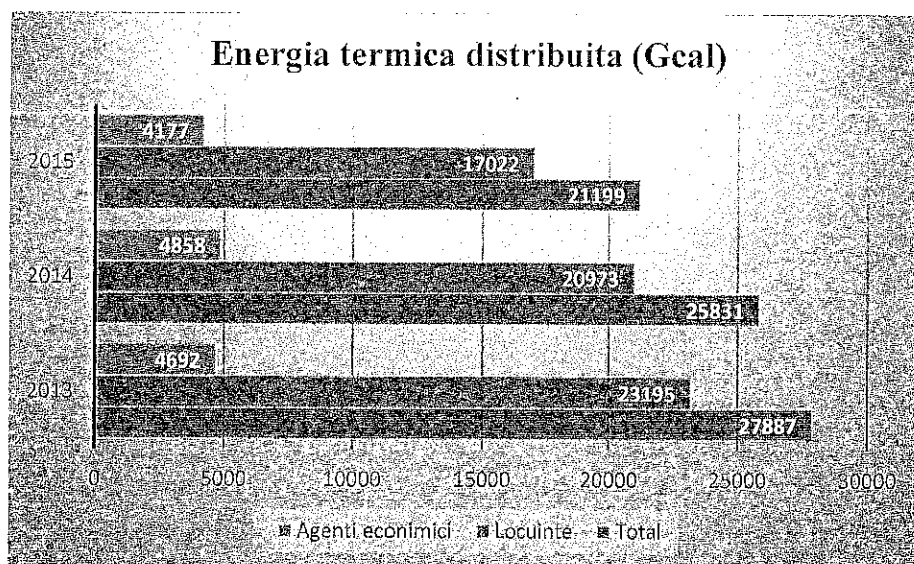
Sursa: RAGCL -Pașcani

Declinul sistemului centralizat de termoficare are mai multe cauze:

- lipsa unei strategii naționale în domeniul termoficării urbane;
- lipsa unui inel de recirculare care să permită aprovizionarea mai bună cu apă caldă a consumatorilor;
- costul ridicat de furnizare a gigacaloriei la nivelul fostului sistem centralizat de termoficare;
- confortul sporit oferit de centralele individuale pe bază de gaze naturale.

În acest context, energia termică totală distribuită consumatorilor a scăzut în intervalul 2013-2015, cu circa 23,99 %, așa cum rezultă și din graficul următor:

Figura 8 - Energia termică distribuită consumatorilor din municipiul Pașcani



Sursa: RAGCL -Pașcani





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Activitatea de furnizare a agentului termic este neprofitabilă în prezent pentru RAGCL din cauza următoarelor aspecte:

- volumul ridicat al datoriilor consumatorilor casnici și al agenților economici, care se ridică la peste 2 mil. de euro, rata anuală de încasare fiind de 50-60%;
- datoriile de aproape 10 mil. de euro către BERD (în baza Acordului de împrumut 529/ 2006) și furnizori de gaz natural (E ON Energie S.A.);
- la sfârșitul anului 2014 partea de cogenerare nu mai funcționează, producția de energie electrică în cogenerare fiind sistată în urma reglementarilor ANRE, pentru unitățile cu puteri instalate mai mici de 1 MWh, privind accesul pe piața reglementată a energiei electrice. În anul 2013 prețul de vânzare a energiei electrice produse în cogenerare a fost de 321,44 lei/ MWh pentru orele de zi și 200,90 lei/ MWh pentru orele de noapte. Având în vedere noile modificări legislative, pentru a putea participa la licitație pe piața liberă de energiei, a fost recalculat prețul pentru energia electrică la 170 lei/ MWh. În urma studierii rezultatelor tranzacționate pe piața de energie electrică s-a constatat că prețurile sunt între 230 lei/ MWh și 120 lei/ MWh, în funcție de cerere și ofertă.

S-au înaintat către S.C. OPCOM S.A. documentele de participare la licitație, dar nu s-a putut constitui garanția financiară de participare la licitație care este obligatorie, deoarece Regia are toate conturile la băncile comerciale blocate.

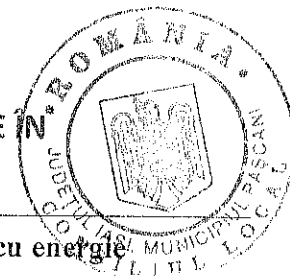
Se fac eforturi și se caută soluții comune atât de către reprezentanții RAGCL, cât și ai autorității locale pentru rentabilizarea acestui serviciu. În acest sens s-au făcut următoarele demersuri:

- ❖ În anul 2012, a fost aprobată de către operator o Strategie privind Serviciul Public de Energie Termică în Sistem Centralizat la nivelul municipiului Pașcani, care prevede următoarele măsuri pe termen scurt și mediu:
 - construcția unui cogenerator în zona din vale și interconectarea centralelor din zonă;
 - instalarea de panouri solare pe centralele din zona de deal pentru prepararea apei calde în sezonul estival;
 - interconectarea centralelor din zona de deal la centrala cu cogenerator;
 - autorizarea ajutorului de stat pentru scutirea sumelor care fac obiectul OUG nr. 128/ 2006;
 - înființarea unui serviciu metrologic de verificare a apometrelor.
- ❖ Prin HCL 83/ 30.06.2015 s-a aprobat constituirea “cotei de dezvoltare” ca și componentă a prețului pe Gcal, în vederea acoperirii cheltuielilor de întreținere, dezvoltare și modernizare a sistemului public de alimentare cu energie termică a municipiului. Sumele încasate, corespunzătoare cheltuielilor pentru întreținerea, înlocuirea, dezvoltarea și modernizarea sistemului public de alimentare cu energie termică din municipiul Pașcani, se vor constitui într-un cont distinct al RAGCL Pașcani, și vor fi utilizate exclusiv în conformitate cu “ **Programul de întreținere,**





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Înlocuire, dezvoltare și modernizare al sistemului public de alimentare cu energie termică al municipiului Pașcani."- Anexa 6.

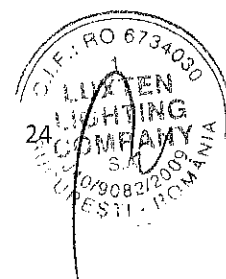
Ca urmare a acestor demersuri, în momentul de față există un fond strâns din această cotă de dezvoltare și care va fi folosit în cursul acestui an conform măsurilor propuse în bugetul de venituri și cheltuieli pe anul 2016 pentru:

- interconectarea grupului de blocuri G1-G6 de pe strada Grădiniței, Grădiniței nr. 2 și Creșei nr. 1 la centrala termică nr. 6 (CT6), centrala termică nr. 10, de pe str. Calea Iașului la care sunt interconectate acum obiectivele respective urmând să fie trecută în conservare. Prin acest proiect se va obține astfel o îmbunătățire a randamentului total al CT 6 și creșterea siguranței în funcționare a grupului de blocuri G1 - G6 și Grădiniței nr. 2 (sunt obținute avizele și certificatul de urbanism, în lucru autorizația de construire);
- conectarea la dispecerat a centralelor termice CT 5, CT 11 și CT 12, proiect ce presupune instalarea unor regulatoare de proces specializate și conectarea cu dispeceratul care va face posibilă operarea și monitorizarea centralei de la distanță;
- achiziționarea de convertizoare de frecvență pentru electropompele de circulație din centralele termice CT 2, CT 4, CT 7, CT 8 și CT 9 în vederea creșterii eficienței energetice.

Un alt demers comun al RAGCL și al administrației locale propus pentru acest an, prin care se are în vedere revigorarea acestui sector, este acela de a depune cereri și proiecte de investiții în condițiile prevăzute de Regulamentul pentru implementarea programului "Termoficare 2006 - 2015 căldură și confort" care a fost prelungit până în anul 2020. Aceste investiții urmăresc, prin cofinanțări nerambursabile, achiziția și montarea de panouri solare pentru prepararea apei calde menajere, vase de acumulare, cazane de putere mică adaptate la numărul de clienți rămași conectați la SACET.

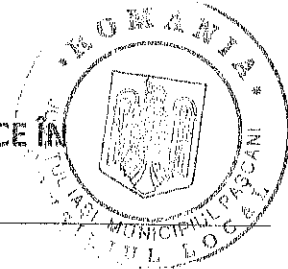
2.9.3. Rețeaua de alimentare cu energie electrică

Pe teritoriul municipiului energia electrică este distribuită de către operatorul privat EON ENERGIE. Energia electrică este asigurată în municipiu prin axele de 20 kW Pașcani-Vatra, Pașcani-Iungani, Pașcani-Sirețel, Pașcani-Lespezi, Vatra-Ruginoasă și Pașcani-Târgu Neamț. Energia electrică este distribuită la nivelul municipiului prin 101 posturi de transformare cu o capacitate de 20/ 0,4 kV, capacitatea totală fiind de 66.372 kW. Circa 80% din rețeaua electrică din municipiu este învechită, ceea ce aduce întreruperi frecvente ale furnizării către consumatori și costuri ridicate cu mentenanța acesteia.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



2.10. Descrierea modului de gestionare a serviciilor de utilități publice

Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice este prezentat în tabelul nr.1

Tabel nr.1

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

III. PREGĂTIREA PROGRAMULUI

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

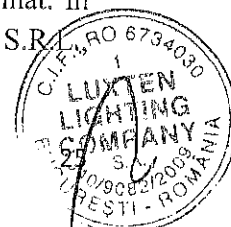
3.1. Date tehnice pentru sistemele de Iluminat Public

3.1.1. Prezentarea situației actuale

Iluminatul public este asigurat prin peste 2.600 de corpuri de iluminat cu lămpi pe bază de vapori de sodiu, de mercur, fluorescente și de tip incandescent, montate pe circa 2.000 de stâlpi de beton, metalici și de tip lampadar. Atât stâlpii, cât și corpurile de iluminat au o uzură ridicată, ceea ce generează o eficiență energetică scăzută și costuri ridicate pentru municipalitate.

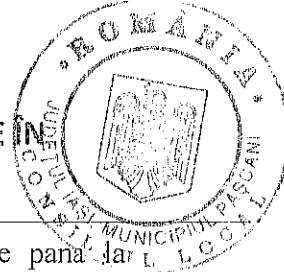
Mai mult, parte din sistemul de iluminat public (stâlpii, rețelele și punctele de aprindere) este în proprietatea S.C. E-ON Moldova S.A., acesta nefiind predat municipalității cu toate că aceasta a făcut o solicitare de ofertă de achiziție a acestui sistem.

În prezent, această infrastructură, proprietate a S.C. E-ON Moldova S.A., este folosită cu titlu gratuit de către municipalitate, aceasta având în administrare doar corpurile de iluminat. În momentul de față, administrarea acestui serviciu este contractată de firma S.C. Lincas S.R.L.





**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**



în baza unui contract de întreținere cu nr. 10164/ 20.05.2016, cu valabilitate până la 31.12.2016.

- ✓ Elementele componente ale Sistemului de Iluminat Public din municipiul Pașcani sunt prezentate în tabelul următor :

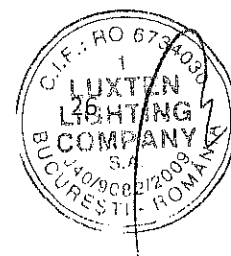
Tabel nr.2

Nr. crt.	Stâlpi existenți		Corpuri existente		Lămpile existente	
	Tip stâlp	Nr. buc.	Tip corp iluminat	Nr. buc.	Tip corp iluminat	Nr. buc.
1	SC10001	218	PVB	793	LED 64W	1
2	SC10002	240	NORIS	708	LED 35W	6
3	SC10005	201	SPOTVISION	183	Hg125W	668
4	SC 15014	7	ROMA	3	Hg250W	661
5	MT1	1	TIMLUX	4	Hg400W	21
6	MT5	16	MALAGA	77	Na70W	27
7	MT SE 4	36	DOGAN	57	Na100W	2
8	MT SE 10	12	STAR	85	Na150W	64
9	MT SE 11	52	MIRA	47	LED 145W	13
10	SE 4	1497	FGS	2	Fluorescență 2x36W	2
11	SE 10	392	STREET	19	Compact fluorescent 30W	335
12	SE 11	200	LS.61	51	Compact fluorescent 35W	14
13	Metalic 2.5 m	10	AMIRA	1	Compact fluorescent 45W	57
14	Metalic 3-4 m	168	PROIECTOR	1	Compact fluorescent 55W	159
15	Metalic 8m	5	SELICE/SELUX	166	Compact fluorescent 65W	603
16	Beton 4 m	35	HERTZ PIETONAL	4	Lampă cu incandescență 300W	1
17	Ornamental 1.5m -5 globuri	14	PELSAN	39		
18	Ornamental 3 m cu 1 glob	17	GLOBOLUX	374		
19	Ornamental 4 m cu 9 globuri	19	LED	20		
20	Lemn	5				
	STÂLPI	3145	CORPURI	2634	LĂMPI	2634

✓ **Rețea electrică:**

- proprietatea S.C. E-ON Moldova S.A. -101.20 km

- LEA- rețea comună – 100.36 km;
- LEA- separată iluminat – 0.84 km (zona PTM 19).





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



După cum se poate observa majoritatea este de tip clasică (Al-35 mm² sau Al-16 mm²) comună cu rețeaua de forță, total necorespunzătoare și subdimensionată. Mai mult, datorită vegetației abundente și condițiilor meteo nefavorabile incidența avariilor apărute în sistenu de iluminat public din aceste zone este una destul de mare, la fel și timpul de remediere al acestor avarii datorită personalului insuficient al operatorului S.C. E-ON Moldova S.A.

✓ **Punctele de aprindere (PA):**

- proprietate E ON - 41 buc. PT din care 2 buc. nu au PA iluminat public.

În marea lor majoritate aceste puncte de aprindere sunt încă în interiorul posturilor de transformare, iar în cazul suburbiilor (15 buc.) sunt în cofrete pe stâlpii sistemului de iluminat. Aprinderea și stingerea iluminatului public, precum și programarea acestora este gestionată direct de către S.C. E-ON Moldova S.A. În zonele unde comanda centralizată nu funcționează au fost montate ceasuri programatoare pentru a controla aprinderea și stingerea iluminatului.

În ceea ce privește nivelul și structura tarifului de distribuție a energiei electrice, în prezent municipiul Pașcani este sub contract cu furnizorul local S.C. E-ON Moldova S.A. - cu tarif diferențiat zi/ noapte tip E2.

3.1.2. Consumul de energie electrică

În ultimii ani, perioada 2013-2015 analizată, în municipiul Pașcani consumul de energie electrică al sistemului de iluminat public a ajuns undeva la 1210 MWh/ an, după cum ne-a informat furnizorul local de energie electrică.

În momentul de față, nu există organizat în cadrul primăriei un serviciu de iluminat public, dar există o bază de date privind consumurile energetice realizate începând cu anul 2014.

Analizând datele energetice de consum, inventarul fizic al corpurilor de mai sus și luând în calcul orarul de funcționare – programul iluminatului public și Auditul efectuat de S.C. Electromagnetica S.A. pentru acest sector – rezultă o putere instalată în Sistemul de Iluminat Public Pașcani de aproximativ **361.90 kW**, în timp ce puterea medie pe punct luminos este undeva la 137.39 w/ punct luminos .

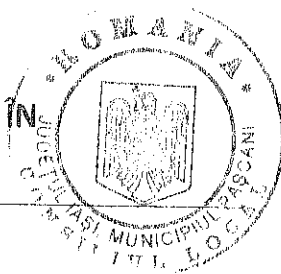
Tabel nr. 3

Indicator \ An	n-2(2013)	n-1(2014)	Anul precedent anului curent (2016) n(2015)
Consum energie electrică (MWh/an)	-	1210.00	1455.65
Factură energie electrică (lei/an)	-	885453.04	804598.14





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



3.2. Date tehnice despre sectorul rezidențial

O descriere mai amplă a specificului acestui sector a fost făcută în capitolul 2.8 al 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%.

În ceea ce privește blocurile de locuințe existente, doar două la număr au beneficiat de lucrări de reabilitare termică, prin programele naționale de creștere a eficienței energetice, (OUG nr. 18/ 04.03.2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, cu modificările și completările ulterioare, stabilind lucrările de intervenție pentru izolarea termică a blocurilor de locuințe construite în perioada 1950–1990, etapele necesare realizării lucrărilor, modul de finanțare a acestora, precum și obligațiile și răspunderile autorităților administrației publice și ale asociațiilor de proprietari).

Scopul principal al acestora este reducerea consumurilor energetice cu încălzirea la o valoare mai mică de 100 kWh/ m²/ an.

Pentru cele două blocuri reabilite situația este următoarea:

Tabel nr.4

Anul	Nr. blocuri reabilite	Nr.apartamente reabilite		
		1 camera	2 camere	3 camere
2010	T6- str. Moldovei nr.3	11	23	21
2010	T7- str. Moldovei nr.3	11	23	21

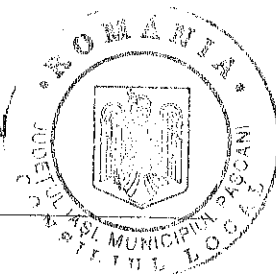
Tabel nr.4 *

Nr. Blocului	Adresa	Nr. apartamente	Suprafața		Performanța energetică	
			utilă /ap.	utilă /bl.	Înainte de reabilitare	După reabilitare
			m ²	m ²	kWh/ m ² / an,	kWh/ m ² / an,
T6	str. Moldovei nr.3	55	45.69	2512.9	233.81	147.66
T7	str. Moldovei nr.3	55	45.69	2512.9	238.97	145.87





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



După cum se poate observa în tabelul de mai sus eficiența energetică atinsă în cazul celor două blocuri a fost de 36.85% respectiv 38.96% la nivelul tehnologiei anului 2010.

Ca perspectivă, soluțiile tehnice actuale pot duce la scăderi ale consumului de energie pentru încălzirea apartamentelor cu până la 60-70%. Dintre acestea amintim:

- termoizolarea pereților, cu vată minerală bazaltică de 10 cm grosime;
- termohidroizolarea terasei, cu vată minerală bazaltică de 24 cm grosime;
- partea vitrată realizată cu tâmplărie termoizolantă din profile PVC cu 5 camere.

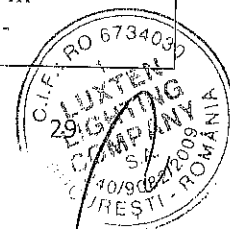
În prezent se dorește includerea a patru tronsoane de bloc din Pașcani în Programul național de reabilitare termică. Lucrările de reabilitare termică vizează scările A și B ale blocului C5 de pe strada Mihail Kogălniceanu, scara A, a blocului P9 de pe strada Dragoș Vodă și blocul K1 de pe strada Grădiniței nr. 28, unde va funcționa și biblioteca municipală. În total, vor fi reabilitate termic 151 de apartamente. Pentru blocul K1 există realizat Auditul Energetic (și Certificat de performanță energetică), estimările privind reducerile consumului anual de energie fiind de 45.50% (în concordanță cu potențialul de reducere de 41.5% amintit mai sus). Pentru celelalte două blocuri în prezent se elaborează documentațiile.

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 reabilitate în vederea eficientizării energetice, însă un recensământ oficial al acestora nu este disponibil pentru a evalua ponderea lor reală.

Consumurile energetice ale acestui sector sunt evidențiate tabelar și grafic în cele ce urmează, datele fiind furnizate de: furnizorul local de energie electrică și gaz S.C. E-ON Moldova S.A. și furnizorul local de energie termică Regia Autonomă de Gospodărie Comunală și Locativă Pașcani (RAGCL).

Tabel nr.5

Indicatori	Valoare indicator	Mod de calcul (coloana 3 - coloana 4)	
		Consum de energie	Marime de raportare
1	2	3	4
Consumul de energie termică pentru încălzire pe tip de clădiri [kWh/an,m ²]	170,28 [kWh/an,m ²]	Consumul total de energie termică : - Clădiri publice: 5650.20(MWh)	Suprafața utilă totală - Clădiri publice 33182(m ²)
	151.19 [kWh/an,m ²]	- Locuințe: 24391.60 (MWh)	- Locuințe racordate la SACET 3510
Consumul mediu de energie termică pentru încălzire pe tip de locuințe [Gcal/an,m ²] ⁽¹⁾	0.13 [Gcal/an,m ²] -	Consumul mediu de energie termică pe tip locuință - Apartament în bloc - Case individuale	Suprafață utilă medie pe tip de locuință 46 m ² -





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



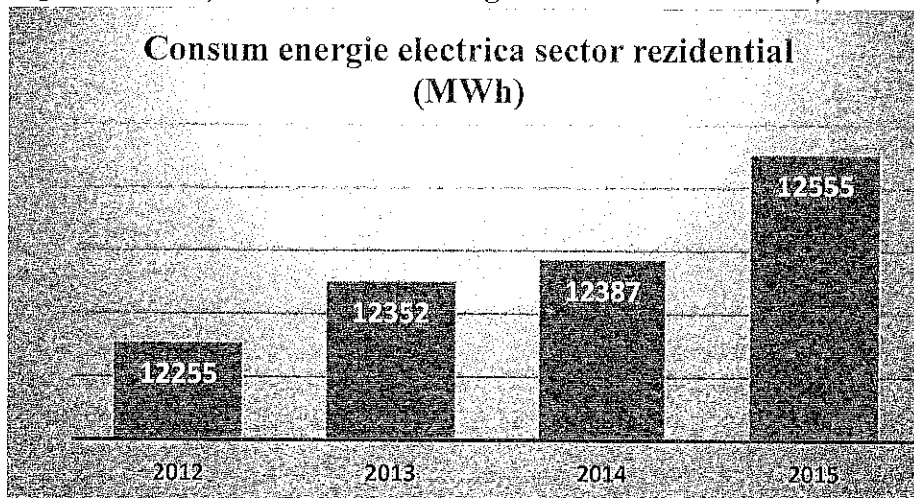
Consumul de energie de răcire pe tip de locuință cu aer condiționat [kWh] ⁽³⁾	-	Consum mediu de energie de răcire pe tip locuință - Apartament în bloc - Case individuale	Suprafață utilă medie/răcită pe tip de locuință cu aer condiționat -
Consumul de energie încălzire apă pe locuitor ⁽²⁾	597.54 [kWh/loc,an] 737.97 [kWh/loc,an]	Consumul total de energie pentru încălzirea apei - Apartament în bloc 5070.00 (MWh/an) - Case individuale	Număr total locuitori 33745 loc. din care ~7200 racordati la SACET
Consumul de energie electrică, pe tip de clădiri [kWh/an,m ²]	Clădiri publice 19,30 [kWh/an,m ²] Locuințe 17,09 [kWh/an,m ²]	Consumul total de energie electrică : - Clădiri publice 1375(MWh) - Locuințe 12387 (MWh)	Suprafața utilă totală - Clădiri publice 71228(m ²) - Locuințe 724684 (m ²)

NOTĂ : Tabelul se actualizează anual

- (1) La SACET sunt racordate doar 3.510 apartamente. Indicatorul pentru acest tip de locuință s-a calculat pe baza datelor puse la dispoziție de către RAGCL. Pentru apartamentele și locuințele individuale care nu sunt racordate la sistemul centralizat de încălzire (SACET) nu s-a putut calcula acest indicator neavând date despre consumul anual de lemne pentru încălzit al celor care folosesc acest mod de încălzire în special în cele 5 suburbii ale municipiului.
- (2) Pentru apartamentele racordate la SACET indicatorul a fost calculat pe baza datelor puse la dispoziție de către RAGCL . Pentru locuințele care nu sunt racordate la SACET am luat în considerare consumul de combustibil (gaz natural) mediu în lunile de vară multiplicat cu 12, din informațiile furnizate de către furnizorul de gaze naturale zonal.
- (3) Deoarece nu există la nivelul municipalității o bază de date privind suprafața utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat, un inventar al aparatelor de aer condiționat acești indicatori nu au putut fi calculați.

Conform datelor primite de la furnizorul local de energie electrică și gaze naturale S.C. E-ON Moldova S.A. pentru acest sector avem:

Figura 9- Evoluția consumului de energie electrica sector rezidențial





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI

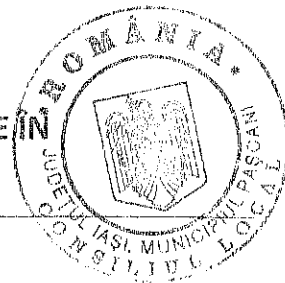
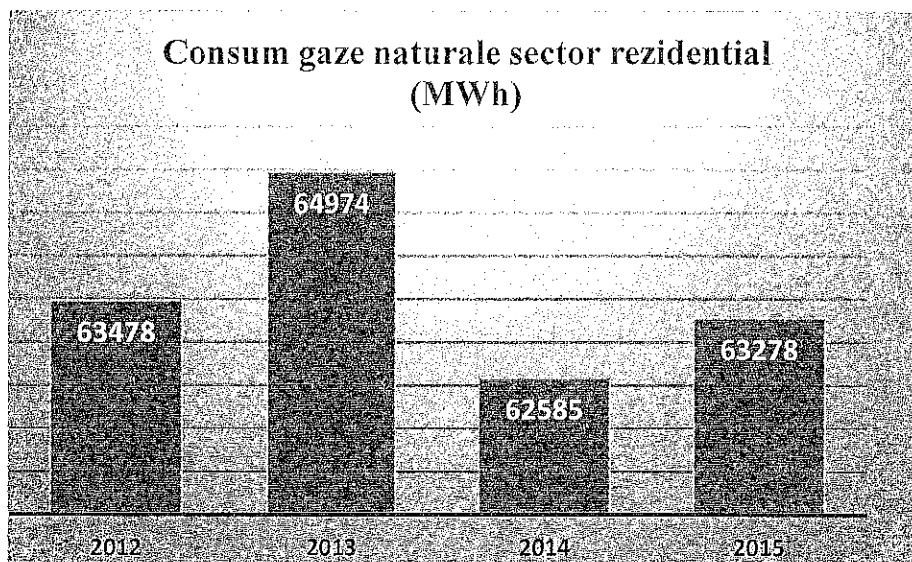


Figura 10- Evoluția consumului de gaze naturale sector rezidențial



Consumul specific al acestui sector în tep la nivelul anului 2014 (fără a lua în calcul energia termică furnizată acestui sector deoarece de aceasta beneficiază doar 3510 apartamente) este de ~ 6447.60 tep.

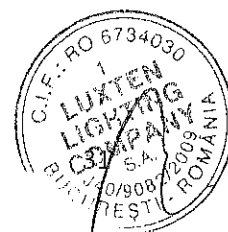
3.3. Date tehnice pentru clădiri publice

În această categorie a clădirilor publice intră toate clădirile aflate în proprietatea sau administrate de către municipiul Pașcani, cum ar fi:

- a) Unițile de învățământ (școli, licee, creșe, grădinițe etc);
- b) Clădiri social-culturale (teatre, cinematografe, muzee etc.);
- c) Unitățile sanitare (spitale, dispensare, policlinici etc.);
- d) Clădirile administrative;
- e) Bazele sportive.

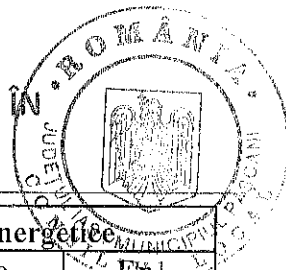
a) Educație, învățământ:

Rețeaua școlară a municipiului Pașcani cuprindea la nivelul anului 2014, 27 unități școlare din care 12 cu personalitate juridică. În tabelul următor am încercat să evidențiem consumurile energetice realizate la nivelul anului 2014 în funcție de structura sistemului de învățământ din România (învățământ: preșcolar, primar, gimnazial și liceal).





**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**



Tabel Nr.6

Nr.crt	Învățământ	Nr. unități	Su (m ²)	Consumuri energetice		
				En. electrică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	En. termică (Gcal)
1	Creșe	1	558	2.80	7.68	89.05
2	Grădinițe cu program prelungit	3	1281	10.95	596.15	613.21
3	Grădinițe cu program normal	3	1464	6.71	0.00	283.28
4	Școli cu clasele I-VIII (Blăgești, Lunca, Sodomeni, Gâștești, Boșteni)	5	3640	27.41	562.28	0.00
5	Școli cu clasele I-VIII (Pașcani)	2	5236	18.69	642.37	0.00
6	Licee	3	11315	71.94	0.00	1005.57
7	Colegii (cu internat și cantină)	2	13333	127.71	1813.74	1564.40
8	Săli de sport	3	1517			
Total		23	39008	266.21	3622.22	3555.51

Cu referire la populația școlară, în perioada 2011 -2014 trendul urmat este unul descrescător și astfel putem observa o scădere cu 9,46 % a numărului total de școlari (de la 8.763 în anul 2011, la 7.934 în anul 2014). Scăderea populației școlare poate fi pusă pe seama reducerii natalității, dar și a migrației populației din zonă.

Tabel nr.7

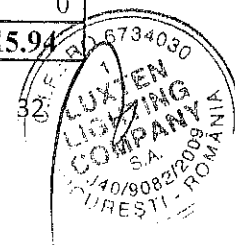
Învățământ	2011	2012	2013	2014
Nr. unități școlare cu pers.juridică	17	11	11	12
Număr elevi total din care :	8763	8094	8045	7934
*preșcolar	1441	1179	946	1025
*primar și gimnazial	3116	3320	3204	3308
*liceal	3979	3326	3530	3220
*postliceal	227	269	365	381
Nr. cadre didactice	518	500		479

b) Clădiri social-culturale:

Cele mai importante clădiri de patrimoniu cultural din municipiul Pașcani sunt prezentate în tabelul următor:

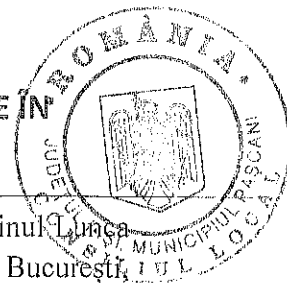
Tabel nr.8

Nr.crt	Învățământ	Nr. unități	Su (m ²)	Consumuri energetice		
				En. electrică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	En. termică (Gcal)
1	Cămine culturale (Blăgești, Gâștești, Boșteni, Lunca)	4	1531	2.62	0	0
2	Casa de Cultura Mihail Sadoveanu	1	1894	12.06	0	115.94
3	Biblioteca Municipală Pașcani	1	478	0	0	0
4	Palatul Cantacuzino	1	939	0	0	0
5	Muzeul Municipal Pașcani	1	0	0	0	0
Total		8	4842	14.68	0.00	115.94





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Căminele culturale din Blăgești, Gâștești, Boșteni nu au sisteme de încălzire, căminul Lunga se află în plin proces de reabilitare prin Compania Națională de Investiții S.A. București, municipiul Pașcani asigurând cofinanțarea a 10% din costul lucrărilor conform HCL 70/2014.

Palatului Cantacuzino-Paşcani, ridicat între anii 1640-1650, în orașul Pașcani, de către Iordache Cantacuzino, vistiernic la curtea domnească Iași în timpul domniei lui Vasile Lupu (1634-1653), revendicat și câștigat în instanță de urmașii proprietarilor a fost achiziționat conform HCL 210/ 2012 de către municipiul Pașcani urmând ca după restaurare și renovare să fie redat circuitului turistic ca sediu al Muzeului Municipal. **În momentul de față nu este folosit, nu se înregistrează consumuri.**

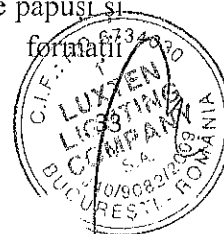
Biblioteca Municipală "**Mihail Sadoveanu**" a fost înființată în 1950, din 2008 a devenit instituție de cultură cu personalitate juridică în subordinea Consiliului Local Pașcani. Din 2013 a început o nouă etapă de informatizare prin programul Biblionet, dar desfășurarea în bune condiții a actului cultural pentru care a fost înființată este îngreunată de insuficiența personalului de specialitate și de starea neadecvată a spațiului în care este situată. **În momentul de față este în curs de amenajare noul sediu situat în blocul K1 str. Grădiniței nr. 28, astfel nu au mai fost luate în calcul consumurile înregistrate în vechiul sediu.**

Muzeul Municipal Pașcani este o instituție publică locală înființată conform HCL 70/1997, avizată favorabil de Biroul Comisiei Muzeelor și Colecțiilor Publice în sesiunea din 07.04.1999. Deține un patrimoniu de peste 6.000 de obiecte din care 2.000 etnografice specifice ocupației țăranului român din zonă și 4.000 de obiecte de istorie descoperite prin cercetările arheologice din zonă. Nu trebuie uitată nici valoroasa colecție de cărți religioase și icoane pe care o are. **Nu dispune de un sediu propriu, cele peste 6.000 de obiecte fiind depozitate în fostul sediu al Poliției Locale, iar birourile administrative în sediul vechi al primăriei.**

Reabilitatea și modernizarea celor trei obiective culturale amintite mai sus face parte din portofoliul de proiecte care se doresc a fi implementate prin **POR 2014-2020 - Obiectivul operațional 3. Reabilitarea infrastructurii urbane și sociale și furnizarea de servicii publice de bază de calitate, Măsura 3.5. Valorificarea patrimoniului material și imaterial și diversificarea ofertei culturale.**

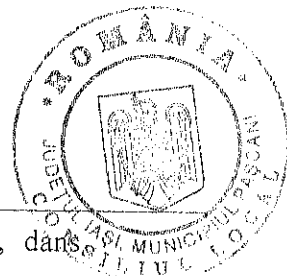
Casa de Cultură Municipală "Mihail Sadoveanu" este o instituție publică de cultură cu personalitate juridică finanțată din alocații de la bugetul local și din venituri proprii, care funcționează sub autoritatea Consiliului Local Pașcani. Actuala clădire a Casei de Cultură a fost inaugurată în 1960, iar din 1961 poartă numele marelui scriitor Mihail Sadoveanu născut la Pașcani. Încă de la începuturi, "Casa de Cultură" a reprezentat un spațiu de manifestare pentru evenimente culturale, de petrecere a timpului liber precum și de promovare și afirmare a talentelor locale.

În această instituție au activat "Teatrul de revistă și comedie muzicală", "Teatrul de păpuși și marionete", ansambluri folclorice "Iasomia", "Busuiocul", "Rapsozii siretului", formații





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



vocal-instrumentale ("Alternative", "Lotus", "Simplex", "Direct"), dans de societate, dans modern, dans artistic-sportiv etc.

Lucrările de reabilitare termică și modernizare, finalizate în 2010 (făcute cu sprijinul statului elvețian printr-un grant acordat municipalității cu ajutorul ambasadei Elveției din București), indică această instituție ca fiind un spațiu extrem de generos, funcțional, elegant, unde actul cultural se desfășoară în condiții optime.

c) Unitățile sanitare:

Spitalul Municipal de Urgență Pașcani este principala unitate medicală din municipiu, cu 385 de paturi, o populație deservită de circa 130.000 de locuitori și se află în subordinea Consiliului Local. Structura acestuia este următoarea:

- 19 secții (pe diferite specializări);
- 6 compartimente;
- 5 laboratoare;
- ambulatoriu integrat;
- 433 de angajați, din care 53 medici și 215 cadre medicale.

În oraș mai funcționează Spitalul General CFR Pașcani, însă acesta se află în subordinea Ministerului Transporturilor.

Tabel nr. 9

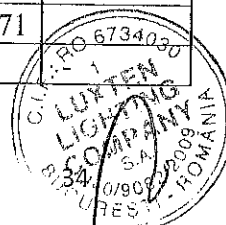
Nr.crt	Sănătate	Anul construirii	Su (m ²)	Consumuri energetice		
				En. electrică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	En. termică (Gcal)
1	Spital Municipal - clădire principală str. Grădiniței nr. 5	1982	10305	819.96	2037.54	0
2	Clădire secții pneumologie, boli infecțioase și psihiatrie str. Ștefan cel Mare nr. 21	1961	2300	75.86	13.48	277.30
Total			12605	895.82	2051.02	277.30

d) Clădirile administrative:

În următoarele imobile își desfășoară activitatea o parte din personalul propriu din aparatul administrației publice locale (de unde s-au putut obține și date privind consumurile energetice înregistrate):

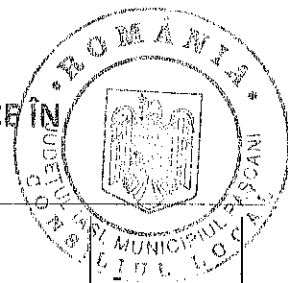
Tabel nr. 10

Nr.crt	Administrație	Nr. unități	Su (m ²)	Consumuri energetice		
				En. electrică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	En. termică (Gcal)
1	Sediu Dir. Taxe și Impozite	1	338	13.52	-	-
2	Primaria - sediu nou	1	6452.7	82.20	679.71	-
3	Primaria - sediu vechi	2	959.21	26.14	-	-





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



4	Administrația Piețelor zona Deal	-	-	12.96	-	
5	Administrația Piețelor zona Vale	-	-	24.01	133.16	-
6	Sera	1	158	33.84	72.25	-
7	Gospodaria Comunală - Parc auto	1	952	11.17	78.54	-
8	Ștrand (pompe)	1	-	12.79	-	-
9	Cantina de Autor Social Pașcani	1	112	6.02	13.55	-
Total		8	8972	222.65	977.21	-

e) Bazele sportive:

Principala instituție în domeniul sportului este **Clubul Sportiv Municipal Pașcani** înființat în anul 2009 (HCL 70/2009) și care are următoarele secții:

- fotbal
- rugby fete
- tenis de camp
- șah
- atletism
- handbal

Baza sportivă este formată din:

- 2 terenuri de iarbă cu tribune;
- 1 teren de zgură;
- 1 sală de sport multifuncțională.

Numărul de sportivi a ajuns la 250 (copii, junior, seniori) în 2013.

Sub aspectul consumurilor energetice înregistrate, situația este cea prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. 11				Consumuri energetice		
Nr.crt	Club Sportiv Municipal Pașcani / anul	Nr. unități	Su (m ²)	En. electrică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	En. termică (Gcal)
1	2014	2		23.72	405.39	0
2	2015	2		24.89	529.48	0

La nivelul municipiului Pașcani, **serviciile de asistență socială** sunt furnizate de:

- un serviciu al municipalității, Serviciul Comunitar de Asistență Socială și Autoritate Tutelară,
- de o instituție din subordinea Consiliului Județean, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Iași (DGASPC Iași),
- de mai multe organizații non-profit,

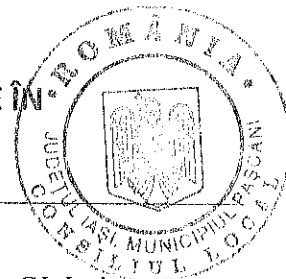
adresându-se unei palete relativ largi de beneficiari (copii cu sau fără dizabilități, persoane de etnie romă, persoane cu handicap, vârstnici etc.).

Cantina de Ajutor Social Pașcani, aflată tot în subordinea Consiliului Local, asigură hrana pentru un număr de aproximativ 130 de beneficiari, însă aceasta funcționează într-un spațiu necorespunzător, fiind necesară reabilitarea și dotarea acesteia.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Proiecte derulate:

- În perioada 2007-2013, Primăria Pașcani a implementat în parteneriat cu CJ Iași, proiectul „Reabilitare, modernizare și dotare cu echipamente specifice a Centrului Social (Centrul de Plasament) Pașcani”, cu o valoare de 2,89 mil. lei, finanțat din FEDR, prin POR 2007-2013.
- DGASPC Iași a creat printr-un proiect PHARE, un centru zonal specializat de consiliere și sprijin pentru părinți și copii aflați în dificultate care deservește și comunele învecinate. De asemenea, a fost implementat un proiect de înființare a unui adăpost de zi și de noapte pentru copiii străzii în municipiul Pașcani, cu o capacitate de 15 locuri, în valoare de 255.000 euro.

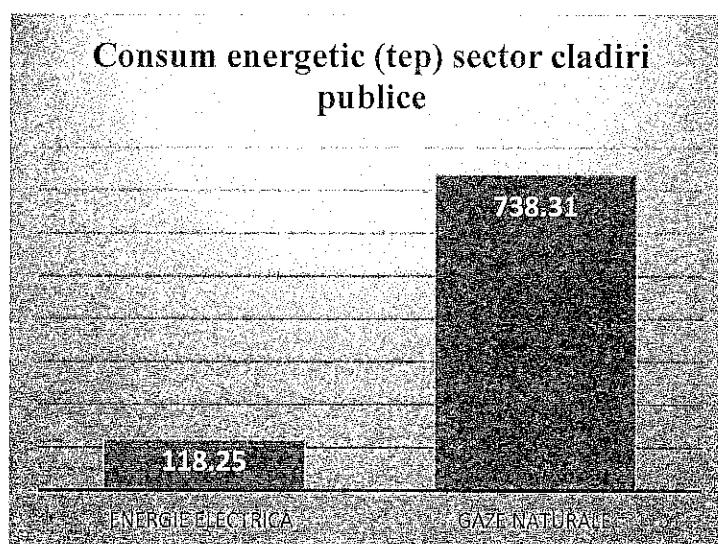
Calcularea indicatorilor specifici pentru întreg patrimoniul acestui sector - Clădiri publice - nu s-a putut realiza la această dată din cauza faptului că nu există o bază de date tehnice și energetice comună. Tabele de mai sus reprezintă startul bazei de date care se dorește a fi realizată la nivel de municipalitate. Realizarea acestei baze de date este un proces complex și de lungă durată, dar care este avută în vedere ca măsură pe viitor.

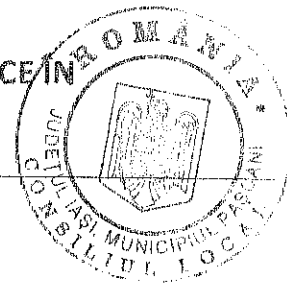
Pentru întreg sectorul Clădiri Publice, în prezentul program vom lua în calcule consumul total energetic (energie electrică și gaze naturale) pus la dispoziție de către furnizorul local S.C. E-ON Moldova S.A. Acest aspect este prezentat în tabelul și graficul următor:

Tabel nr.12

Consum energetic	UM	Anul
		2014
Energie electrică	(MWh)	1375
Gaze naturale	(MWh)	8585
Total	(MWh)	9960
	tep	856.56

Figura 11- Consum energetic sector clădiri publice





3.4. Date tehnice pentru sectorul de transporturi

A. Rețeaua stradală

Străzile orașenești din municipiul Pașcani măsurau în anul 2013 o lungime totală de 139 km, în creștere cu 13 km față de anul 2007, pe fondul extinderii perimetrelor construite, cu precădere în zona periferică și periurbană a localității. Dintre acestea, doar 58 km sunt străzi modernizate (asfaltate) - nivel similar cu cel din anul 2007, ceea ce reprezintă 41,7% din total. Circa 70 km din totalul străzilor din municipiu se regăsesc în satele aparținătoare: Blăgești, Lunca, Sodomeni, Boșteni și Gâștești, care au încă un aspect preponderant rural și un grad foarte redus de modernizare a rețelei stradale (de circa 10%), mult mai redus în comparație cu cel de la nivelul orașului propriu-zis (70%). Cea mai mare parte a străzilor nemodernizate din nucleul urban se regăsesc în cartierele rezidențiale marginase, unde sunt amplasate locuințe individuale, spre exemplu: Tămăduieni, Dobrogeanu Gherea, Dealul Spirii, Culturii, Grigore Ureche, Aurora, Mușatinilor, Plăieșilor, Vasile Alecsandri, Rozelor, Națională etc.

Unele dintre aceste zone rezidențiale s-au extins semnificativ în ultimii ani, chiar și în lipsa dotării tehnico-edilitare deficitare, ceea ce constituie o presiune în plus pentru modernizarea rețelei stradale din municipiu.

Municipiul Pașcani se confruntă cu creșterea traficului rutier, precum și cu lipsa unei variante de ocolire, fiind elaborat un studiu de fezabilitate pentru acest obiectiv, care ar conduce la fluidizarea circulației și la reducerea poluării fonice și a aerului. Traficul greu de mărfuri și cel de persoane se desfășoară pe aceleași trasee ce traversează orașul de la est la vest și pe direcția DN 28A și de la sud la nord-vest pe direcția DJ 208 ceea ce duce la:

- degradarea permanentă a sistemului rutier, acesta nefiind dimensionat pentru trafic greu și pentru actuala intensitate a traficului;
- poluarea aerului și poluarea fonică a zonelor locuite prin care se desfășoară trafic greu.

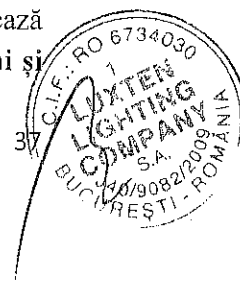
Alternativele la transportul motorizat sunt puține și neatractive, în condițiile în care nu există o rețea de piste de biciclete decât pe str. Ceferiștilor, pe toată lungimea de o parte și alta a carosabilului, iar unele străzi nu dispun de trotuare.

Numărul locurilor de parcare din municipiu nu mai corespunde mărimii actuale a parcului auto, multe autovehicule fiind parcate pe trotuare sau pe spațiile verzi.

Municipalitatea a derulat, în perioada 2007 - 2013, cu finanțări nerambursabile sau de la bugetul local, lucrări de reabilitare și modernizare a 5 străzi, în lungime de 4,8 km (Mihai Eminescu, Ceferiștilor, Fântânele, Izvoarelor și Republicii), a str. Cuza Vodă, inclusiv a esplanadei și a scărilor mici și mari, zona de pietonal care face legătura dintre zona de vale și cea de deal a municipiului.

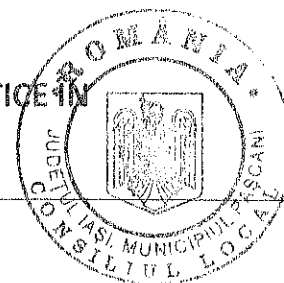
B. Transportul urban

Transportul public în comun din Municipiul Pașcani este asigurat de către societatea **Regia Autonomă de Gospodărie Comunală și Locativă Pașcani (RAGCL)**, regie aflată în subordinea municipalității. Este organizat pe **4 trasee** de transport public local care însumează circa **34 km**, cu **10 stații** și dispune de un parc auto format din: **7 autobuze (foarte vechi și uzate)**, așa cum rezultă și din tabelele următoare:





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



Tabel nr. 13

Nr.Crt.	Categorie mijloc de transport	Caracteristici			
		Număr mijloace de transport	Nr. de locuri	Anul fabricației	Normă poluare (euro X)
1	TROLEIBUZ	-			
2	AUTOBUZ	7	96	1993	NON EURO
			69	1993	NON EURO
			64	1994	NON EURO
			66	1994	NON EURO
			73	1994	NON EURO
			98	1995	NON EURO
			87	1997	NON EURO
3	MICROBUZ	-			

Din analiza datelor furnizate de operatorul regional de transport în "Chestionar transport", se poate afirma că:

- majoritatea autobuzelor au o vechime undeva la 20 de ani, dublă față de durata normală de funcționare de 8 ani, practic toate sunt uzate atât fizic cât și moral;
- circulația locală majoră între zonele funcționale și cele de locuit se desfășoară pe străzi de legătură între terasa din zona Gării – cartierul Unirii și terasa superioară, aflată la o diferență de nivel de circa 40 m, unde se află majoritatea spațiilor comerciale și a dotărilor de interes public. Arterele de legătură dintre cele două terase ocolesc, prin urmare, cornișa, lipsa legăturilor directe și scurte dintre acestea afectând negativ fluența traficului;
- din cauza vechimii parcului auto, a lipsei unui sistem de e-ticketing, a prețului tot mai mare la carburanți dar și a numărului mic de pasageri, RAGCL înregistrează pierderi prin aceasta activitate.

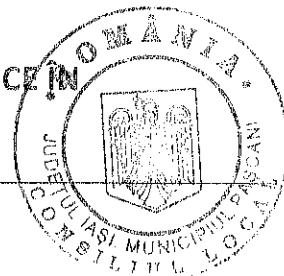
Pentru descrierea acestui sector, vom utiliza în continuare următorii indicatori:

- **Eficiența sistemului de transport** care se referă la modul în care este acoperită cererea de transport. Aceasta depinde de infrastructură și structura localității. Consumul per pasager crește proporțional cu scăderea densității populației localității. Reducerea volumului de trafic este un aspect important al unui transport eficient. Planificarea urbană poate să optimizeze amplasarea sistemului de transport pentru limitarea distanței de transport.
- **Eficiența călătoriei** care se referă la eficiența consumului de energie al diferitelor moduri de transport. Principalii parametri sunt ponderea relativă a diferitelor moduri de transport și factorul de încărcare a vehiculelor.
- **Eficiența vehiculelor** care se referă la reducerea consumului specific de combustibil aferent fiecărui tip de vehicul; acest indicator depinde de performanța vehiculelor utilizate cât și de maniera de conducere a manipulanților.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



Tabel nr.14

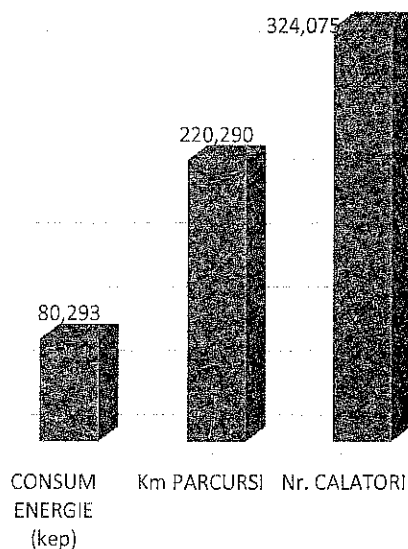
Indicatori	Valoare indicator	Mod de calcul (3/4)	
		Consum de energie	Mărime raportare
1	2	3	4
Eficiența sistemului			
Consumul specific de energie la transportul de pasageri (tep/pers)	0.0024 tep/pers	Consumul de energie anual la transportul de pasageri 80.29 tep	Număr locuitori: 33745
Eficiența călătoriei			
Consumul specific de energie (tep /pers-km)	54.62 tep/pers-km	Consumul anual de energie la transportul de pasageri 80.29 tep	pasageri – km 1.47 pers/km
Eficiența vehiculului			
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (kep/km) - Motorină - Energie electrică (tracțiune)	0.3645 kep/km 0 kep/km	Consumul total de energie al tipului de vehicul -autobuze, microbuze etc. 80293,21 kep -tramvaie, troleibuze 0 kep	Kilometri parcurși 220290 km 0 km

NOTĂ: Densitatea urbană (pers/km²) = 447,43 pers/km² ; Suprafața = 75,42 km² ; Nr. locuitori (2011) = 33745 loc; Nr. Pasageri = 324075 pasageri; Energie electrică (tracțiune) = 0 Mwh ; Motorina =79.13t. În municipiul Pașcani nu există în momentul de față transport public electric (troleibuze sau tramvaie).

Datele utilizate și calculate mai sus sunt reprezentate în graficele următoare:

Figura 12- Indicatori sector transport public / 2015

Transport Public Municipiul Pașcani





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI

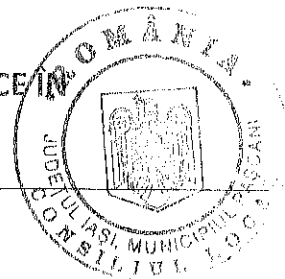
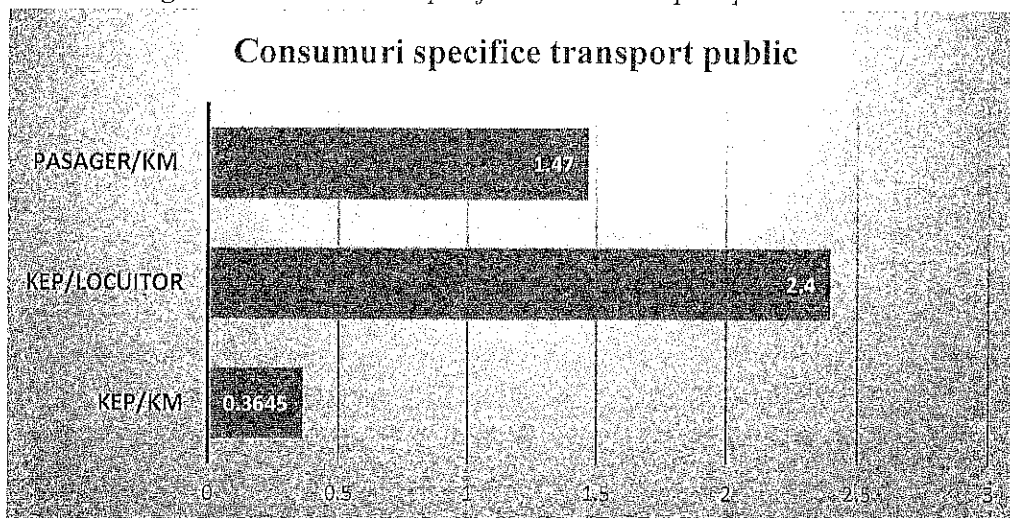


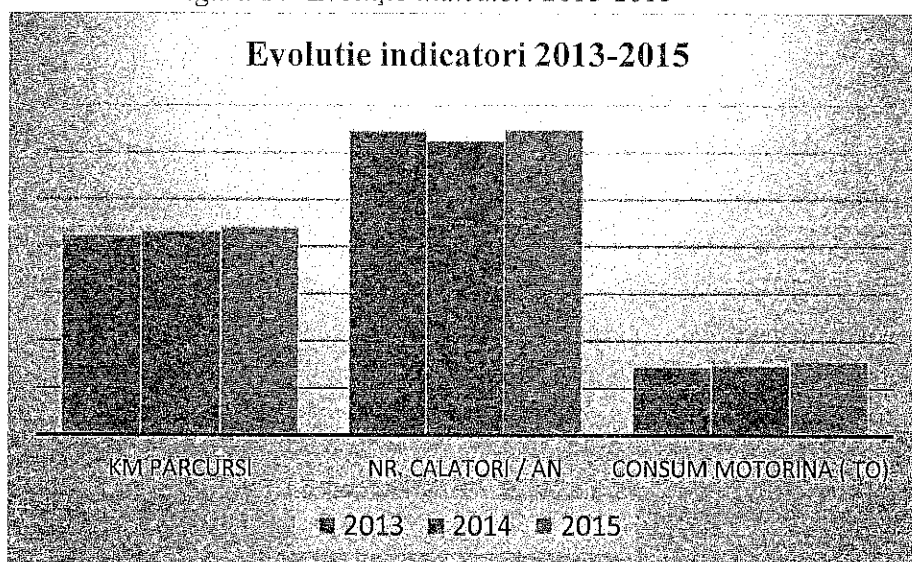
Figura 13- Consumuri specifice sector transport public / 2015



Prin urmare, dezvoltarea infrastructurii de transport, promovarea sistemelor de transport durabile și ecologice, eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor rețelelor majore, rezolvarea problemei parcarilor, sunt priorități majore ale municipalității pentru perioada 2016-2020, în scopul creșterii mobilității și a nivelului de confort al cetățenilor.

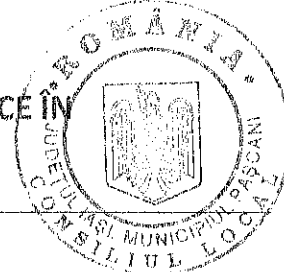
Dacă facem o analiză a datelor pe ultimii trei ani, se poate observa trendul puțin ascendent al principalilor indicatori ai acestui sector, așa cum rezultă în graficul de mai jos.

Figura 14- Evoluție indicatori 2013-2015





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



C. Parcul auto propriu

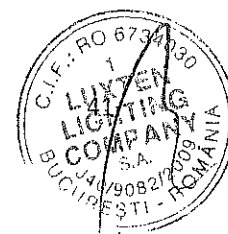
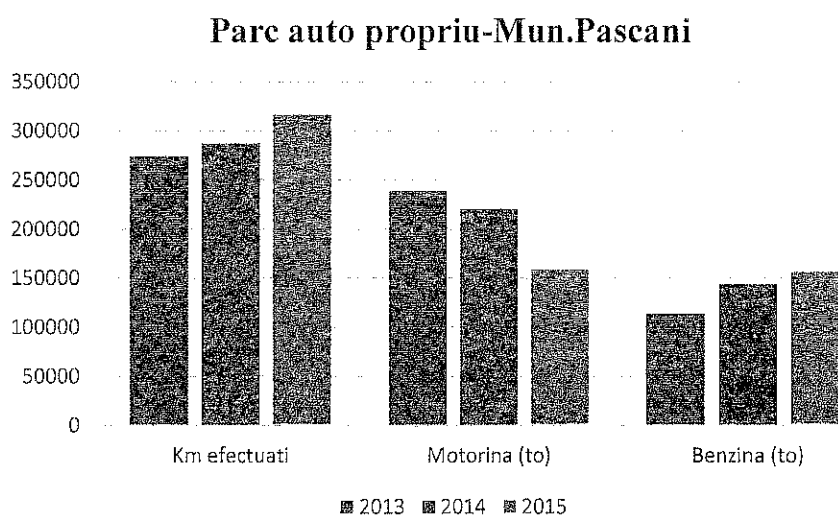
Parcul auto municipal, cuprinzând vehiculele deținute și utilizate de administrația locală a fost conturat pe baza chestionarelor primite și a informațiilor furnizate de către:

- Serviciul Gospodărie Comunală;
- Poliția Locală;
- Serviciul Administrativ.

Tabel nr.15

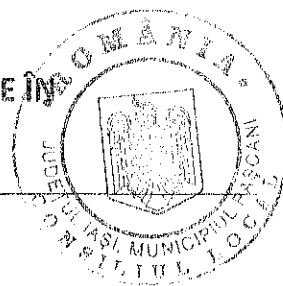
Departament	Nr. mașini / utilaje	An fabricație	Consum carburanți								
			2013			2014			2015		
			Km efectuați	Motorină (t)	Benzină (t)	Km efectuați	Motorină (t)	Benzină (t)	Km efectuați	Motorină (t)	Benzină (t)
Gospodăria Comunală	8/18	1978- 2001	1459 84	76.722	6.717	119258	69.429	9.047	164463	48.884	11.101
Poliția Locală	2	2011- 2013	6227 7	1.524	2.331	88142	2.528	2.509	89214	2.555	2.479
Serviciul Administrativ	3	2005- 2007	6613 8	1.278	2.347	79605	1.578	2.812	62568	1.317	2.014
Total	13/1 8		2743 99	79.524	11.395	287005	73.536	14.367	316245	52.756	15.594

Figura 15 -Evoluția consumului de carburanți al parcului auto propriu





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



3.5. Date tehnice pentru sectorul apă-canal

3.5.1. Rețeaua de alimentare cu apă

Municipiul Pașcani este alimentat cu apă potabilă din două surse subterane:

- Moțca - cu o capacitate de 425 l/s; front de captare 62 puțuri, dotate cu pompe sumersibile, stație de pompare, 4 rezervoare de 150 m³.
- Hăsnășeni - cu o capacitate de 25 l/s; front de captare 6 puțuri, dotate cu pompe sumersibile.

Rețeaua de aducțiune măsoară 71,76 km de conducte cu Dn 400mm, respectiv Dn 300mm astfel:

- de la sursa Moțca până la stația de repompare printr-o conductă Dn 400 mm, iar de (firul 1), respectiv de la sursă direct la rezervoarele de înmagazinare cu o conductă Dn 400 mm;
- de la sursa Hăsnășeni printr-o conductă Dn 300 mm.

Rețeaua simplă de distribuție a apei din municipiul Pașcani are o lungime de 97,1 km, în creștere cu 16 km (+19,7%) față de anul 2007, pe fondul investițiilor în extinderea rețelei, cu precădere în suburbia și în zonele periferice (Lunca, Vatra, Dealul Spirii), iar cea totală are o lungime de 118,5 km.

Numărul total de brașamente este de 6.725, dintre care:

- 5.886 la populație;
- 780 la agenți economici;
- 59 la instituții publice;

Serviciul de alimentare cu apă a fost asigurat până în anul 2014 de S.C. PREST SERV APA S.A., societate aflată în subordinea municipalității, însă prin hotărârea nr. 71/ 31.05.2014 privind aderarea municipiului la Asociația de Dezvoltare Intercomunitară de Utilități Publice pentru Serviciul de Alimentare cu Apă și de Canalizarea Iași – A.R.S.A.C.I.S. (Asociația Regională a Serviciilor de Apă-Canal Iași), serviciul a fost preluat de către S.C. APAVITAL S.A. Iași.

Au fost solicitate date energetice pentru acest sector noului operator (prin chestionare energetice) însă acesta a refuzat să le dea, invocând că el face deja o raportare la ANRE conform Legii nr. 121/ 2014 - Legea Eficienței Energetice – fiind operator economic cu un consum anual de energie de peste 1000 tep/ an.

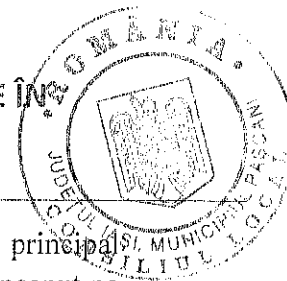
3.5.2. Sistemul de canalizare

Rețeaua de canalizare a municipiului este realizată în sistem divisor, pentru preluarea apelor uzate și a celor pluviale. Cu toate acestea, sistemul divisor nu este unul complet, în condițiile în care pe teritoriul municipiului Pașcani există un pârâu ale cărui ape tranzitează stația de epurare a orașului, generând costuri suplimentare pentru consumatori.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Transportul gravitațional al apelor uzate din municipiu este asigurat de colectorul principal PREMŌ Dn = 1.000 mm, cu o capacitate de 405 l/s. Sistemul de canalizare este conceput pe două zone de colectare distincte:

- zona înaltă, unde funcționează preponderent prin pompare, apele fiind preluate de colectoarele de pe str. Moldovei, Crinilor, Ștefan cel Mare, Vatra;
- zona joasă, deservită de colectoarele de pe str. Ceferiștilor, 1 Decembrie, Izvoarelor, Cuza Vodă și Gării, respectiv de stația de pompare Cuza Vodă (126 l/s).

Apele menajere recolectate din cele două zone ajung la stația de pompare de la fosta Fabrică de Zahăr, apoi la Stația de Epurare care are o capacitate de 940 m³/h 261 l/s și care le deversează în raul Siret.

Apele pluviale sunt colectate prin rețele de cvartal și evacuate în pâraul Hăsnășeni, debitul lor fiind estimate la 5.900 l/s.

Pentru anul 2013 situația rețelei de canalizare era următoarea:

- Lungimea rețelei de canalizare = 56.5 km (+6.6% față de 2007)
- Gradul de acoperire al rețelei stradale = 41.8%
- Racordări în rețea 2177 buc. din care :
 - 1501 la populație;
 - 639 la agenți economici;
 - 37 la instituții publice.

Și acest sistem a fost preluat de către operatorul regional S.C. APAVITAL S.A. Iași odată cu cel de alimentare cu apă.

Pe lângă necesitatea extinderii rețelei publice de apă și apă uzată în zonele neacoperite în prezent, se impune și reabilitarea acestora, în condițiile existenței următoarelor probleme:

- stațiile de pompare sunt foarte uzate și generează un consum ridicat de energie electrică;
- conductele de aducțiune și de distribuție sunt, la rândul lor, foarte învechite și conduc la consum suplimentar de energie, la avarii frecvente și la pierderi de peste 40%;
- instalațiile specifice au un grad ridicat de uzură;
- nu există un sistem de monitorizare a parametrilor de funcționare și calitativi pe toată lungimea rețelei.

Astfel, municipiul Pașcani are un plan de investiții amplu pentru reabilitarea și extinderea infrastructurii de apă și apă uzată din localitate, pentru care își propune să atragă finanțări nerambursabile în perioada 2014 - 2020 și care cuprinde:

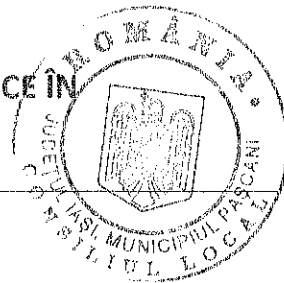
a) pentru rețeaua de alimentare cu apă:

- reabilitarea a 19 km de rețea de aducțiune;
- reabilitarea a 70 km de rețea de distribuție;
- extinderea rețelei de distribuție cu 91 km;
- instalarea a 7 stații de pompare/ hidrofoare noi;
- construcția a 7 rezervoare noi;





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



b) pentru rețeaua de canalizare:

- 15 km de conducte sub presiune;
- extinderea rețelei de canalizare cu 134 km;
- reabilitarea a 12 km de rețea de canalizare;
- 3 stații de epurare noi/ reabilitate;
- 15 stații de pompare noi.

Acest proiect, care implică un efort investițional estimat la 120 mil. euro, ar asigura conformarea la Directivele europene 91/ 271/ CEE, respectiv 98/ 83/ CE.

3.6. Date tehnice servicii publice

3.6.1 Serviciul salubritate, colectare deșeuri nepericuloase:

S.C. CLP ECO-SALUBRITATE S.A. a fost înființată conform HCL 77/2011, având unic acționar Primăria municipiul Pașcani, cu obiect de activitate:

- colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor menajere de la persoanele fizice și juridice din municipiul Pașcani;
- măturat stradal, întreținerea curățeniei pe străzi și trotuare;
- activități de deszăpezit;
- activități de ecarisaj.

Datele de contact sunt:

Sediul societății: Str. Morilor, nr. 14, 705200

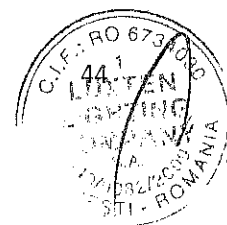
e-mail: ecosalubritatea@yahoo.com ; www.ecosalubritatea.ro

Tel: 0232/763400

Fax: 0232/763410

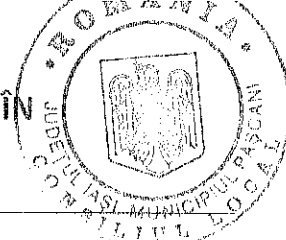
Contract de Delegare a Gestiunii Serviciului de Salubritate nr. 19537/ 2012.

- Parcul de utilaje al operatorului de salubritate este foarte uzat (în mare parte moștenit de la fostul operator RAGCL), iar gradul de mecanizare al activității de salubritate este redus, ceea ce generează costuri ridicate de manopera, mentenanța și reparații;
- Circa jumătate din persoanele fizice din municipiu nu au încheiate contracte cu operatorul local de salubritate (sunt încheiate 9.157 contracte, pentru 16.175 locuitori și 787 contracte cu agenți economici);
- Transportul și eliminarea deșeurilor colectate s-a realizat temporar la depozitul municipiului Roman; cel din Pașcani și-a sistat activitatea. Odată cu finalizarea depozitului ecologic de la Țuțora, parte a „Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor din Județul Iași” (SMID), deșeurile colectate în municipiu sunt transportate la acesta, cu costuri aferente foarte mari din cauza distanței de 100 km între cele două localități.
- Aria de acoperire cu recipiente de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje a ajuns la 50% în municipiul Pașcani, iar categoriile de deșeuri colectate selectiv sunt: hârtie, carton, PE (polietilenă) și PET prin intermediul euro-containerelor speciale pentru acestea.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



În ceea ce privește colectarea de deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE - HG 1037), aceasta este realizată de municipalitate împreună cu Asociația Română de Reciclare RoREC, prin acțiuni comune în anul 2014 cantitate de DEEE colectata a fost de 6222 kg .

Sub aspectul consumurile energetice înregistrate de această societate, date obținute pe baza chestionarelor completate, situația este următoarea:

Tabel nr. 16

	Energie electrică (MWh/an)	Gaze naturale (MWh/an)	Carburanți	
			Motorină	Benzină
			(t)	(t)
	33.02	75.99	51.97	0
tep	2.840	6.535	52.734	0
Total /an	62.109 tep			

3.6.2 Serviciul de termoficare

Așa cum a fost prezentat în capitolul 2.9 pct. 2.9.2 - RAGCL (Regia Autonomă de Gospodărie Comunală și Locativă Pașcani) este societatea care gestionează acest serviciu.

Datele de contact sunt:

Sediul societății: Str. Moldovei , nr. 21 , municipiul Pașcani

e-mail: ragcl@yahoo.com ; www.ragclpascani.ro

Tel: 0232/763621; Fax: 0232/717940

Datele tehnice și cele privind producția au fost evidențiate în capitolul enumerat mai sus, iar cele privind consumurile proprii ale regiei pentru sediul administrativ de 982 m² și flota proprie de autovehicule deținute, date obținute pe baza chestionarelor completate, sunt prezentate în tabelul și graficul următor:

Tabel nr. 17

	Energie electrică (MWh/an)	Gaze naturale (MWh/an)	Carburanți	
			Motorină	Benzină
			(t)	(t)
2013	36.73	329	3.37	3.92
2014	31.45	320	3.48	3.66
2015	34.02	235	3.28	2.41
tep / 2014	2.705	27.520	3.53	3.84
Total /an 2014	37.595 tep			





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI

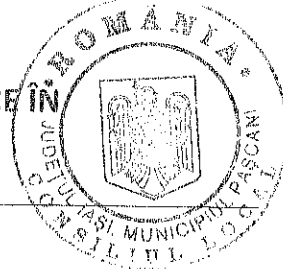
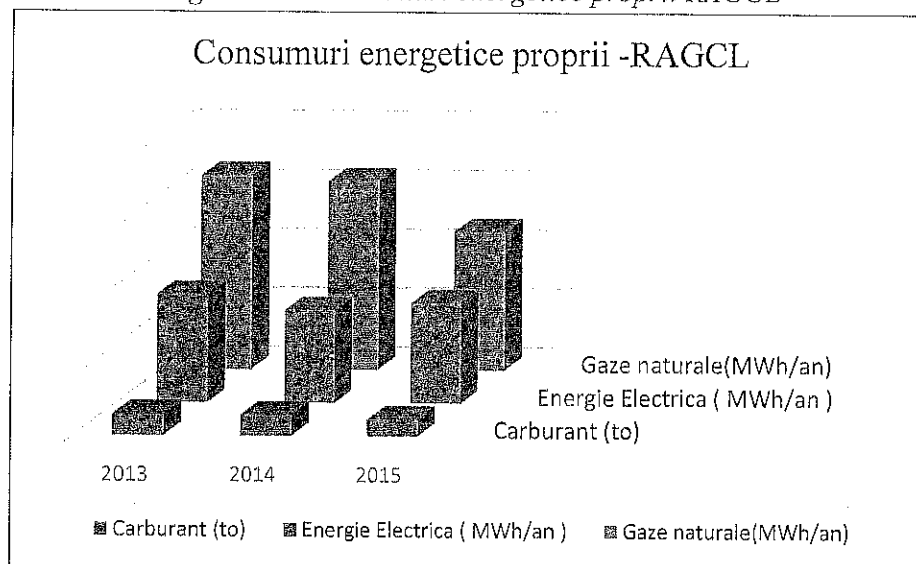


Figura 16 – Consumuri energetice proprii RAGCL



3.7. Date tehnice - potențial energie regenerabilă

Ca potențial al resurselor regenerabile, conform datelor naționale, municipiul Pașcani și zona Moldovei (câmpie și podiș) din care face parte pot dezvolta capacități de producție în domeniile: microhidro, energie solară, eoliană și biomasă.

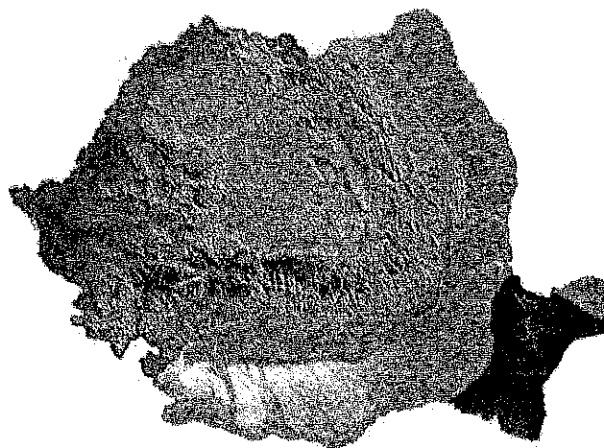


Fig. 17

Sursa:

„Strategia energetică
a României 2007-
2020”

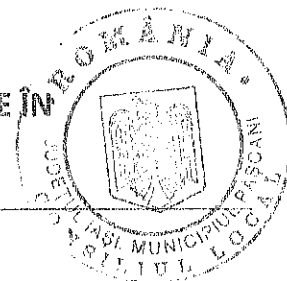
Legenda:

- | | |
|--|---|
| ■ 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) |





PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI

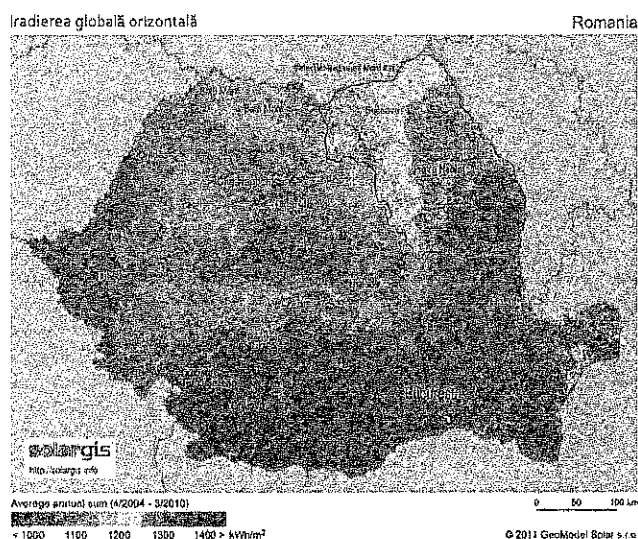


3.7.1. Energia solară

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 pentru obținerea energiei termice.

România dispune de o cantitate de energie solară mult mai mare decât alte țări dezvoltate (Germania, Austria, Belgia, Olanda etc.), ceea ce face ca utilizarea oricărui panou solar pentru producerea curentului electric să devină foarte interesantă. Dacă luăm în considerare costurile de instalare și faptul că energia electrică produsă este gratuită, folosirea lor în diverse aplicații face din panourile solare cea mai bună opțiune. România se află în zona europeană de însorire „B”.

Astfel, în cadrul proiectului privind **Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public și ambiental din municipiul Pașcani**, pentru extinderile iluminatului public stradal, parcuri sau în alte zone în care nu există rețea electrică, se pot folosi cu succes stâlpii de iluminat dotați cu panouri fotovoltaice.



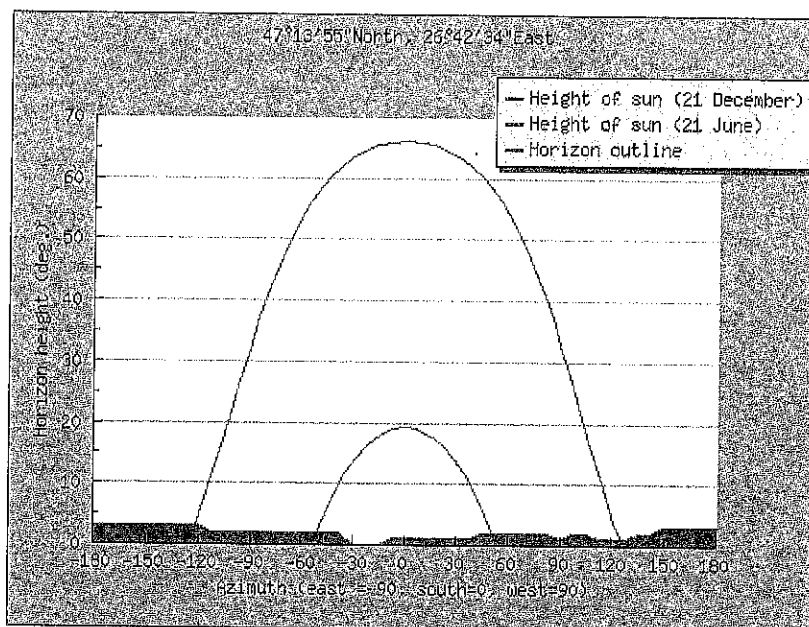
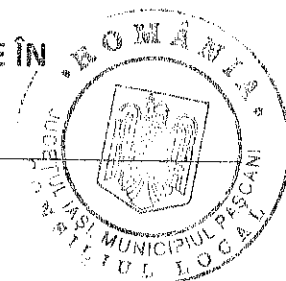
*Fig. 18 - Harta solară a
Regiunii Nord-Est,
România*

Din imaginea de mai sus și simularea efectuată pentru realizarea proiectului **Parc fotovoltaic** se constată că în zona aferentă municipiului Pașcani, media anuală a radiației globale/ m^2 este cuprinsă între 1500 - 1550 Kwh/h/ m^2 /an.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Linia orizontului

Din graficul de mai sus se observă că pe direcția Est-Vest nu există obstacole naturale care să umbrească panourile fotovoltaice, ceea ce conduce la concluzia că așezarea municipiului Pașcani este oportună pentru realizarea unui parc fotovoltaic.

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

3.7.2. Energia eoliană

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 a 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 4 m/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.

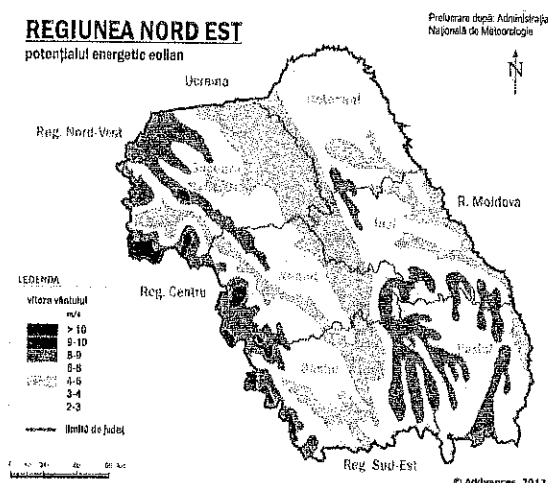
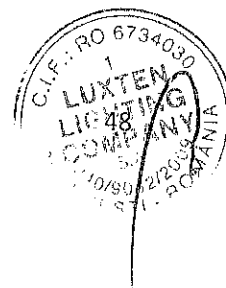
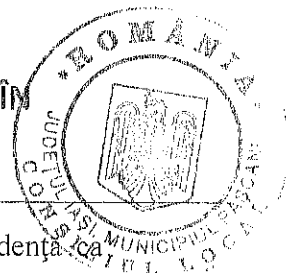


Fig. 19 - Potențialul eolian al regiunii de Nord-Est





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Distribuția în Regiunea Nord-Est a vitezei medii a vântului scoate în evidență ca principală zonă cu **potențial energetic eolian** este aceea a vârfurilor montane, unde viteza vântului poate depăși 8 m/s. O a doua zonă cu potențial considerabil la nivel regional o constituie Podișul Bârladului, unde viteza medie a vântului este de circa 4-5 m/s.

Vânturile care activează în zona Pașcani sunt determinate atât de circulația generală a atmosferei, cât și de condițiile reliefului local, fiind mult influențate de prezența văii Siretului care funcționează ca un culoar în lungul căruia se canalizează masele de aer.

Din analiza datelor privind elementele de vânt, se constată că frecvența medie anuală cea mai mare o au masele de aer din direcția nord (14,8%), urmate de cele din direcția nord - vest (11,0%) și sud - est (7,0%). Pe celelalte direcții vânturile înregistrează frecvențe reduse, cele mai mici fiind dinspre sud - vest (0,8%), nord - est (1,2%) și vest (1,8%). Calmul atmosferic are o valoare foarte mare (56,5%), indicând condiții de adăpost aerodinamic.

Viteza vânturilor prezintă valorile medii anuale cele mai mari pe direcțiile nord - vest (4,6 m/s), sud - vest (4,1 m/s) și vest (4,0 m/s), înregistrându-se valori crescute și dinspre nord (3,6 m/s), sud - vest (3,6 m/s), sud (3,8 m/s). Pe anotimpuri cele mai mari viteze medii se înregistrează primăvara și iarna.

În zona Pașcani există și producători de energie eoliană, stația de racordare fiind Pașcani-Hârlau, racordată la EON Moldova Distribuție - (parcul Vânători - 9 MW-beneficiar SC Catalan Electric SRL).

De menționat este și faptul că, la nivel județean, se află în curs de elaborare un Plan Local de acțiune pentru Mediu (PLAM) pentru perioada 2014-2018, care va cuprinde un set de măsuri pentru atingerea obligațiilor asumate de România în domeniul protecției mediului la nivelul județului Iași și va reprezenta un instrument pentru atragerea de finanțări prin diferite programe.

3.7.3. Energia hidroelectrică

Teritoriul municipiului Pașcani are un potențial hidric format din apele de suprafață exclusiv tributare râului colector Siret.

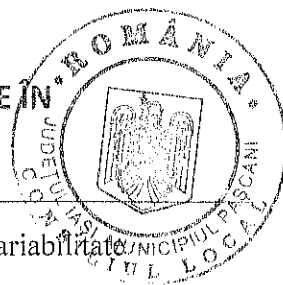
Râul Siret are 6 pârauri ca afluenți (4 pe partea dreaptă și 2 pe partea stângă): Iermolia (nordul municipiului), Arini (la sud de Complexul zootehnic), Gâștești/ Humei (cartierul Fântânele), Sodomeni/ Hăsnășeni (sudul municipiului), Gura Bădiliței și Hărmăneasca.

Din categoria apelor de suprafață râul Siret, principalul afluent al sistemului hidrografic dunărean are în secțiunea municipiului Pașcani un bazin hidrografic cu o suprafață de 5971 km² și o altitudine medie de 509 m. În spațiul municipiului Pașcani râul Siret, orientat de la nord la sud, are o albie minoră meandrată cu o pantă redusă de cca 0.5 %. Debitul lichid mediu multianual este de cca 37 m³/s, iar volumul acumulat anual (stocul) este de 1.16 mld m³.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Alimentarea sa este pluvio-nivală, iar regimul hidrologic prezintă o mare variabilitate spațio-temporală.

Debitele maxime se înregistrează în sezonul primăvară-vară (75%) acestea depășind frecvent $700-800 \text{ m}^3/\text{sec}$. Debitul istoric a fost înregistrat în anul 1969 având valoarea de $1140 \text{ m}^3/\text{sec}$.

Debitele maxime au ca efect producerea de inundații în lunca cu afectarea unor zone construite în zona urbană și rurală (Blăgești și Lunca) agricultura fiind frecvent afectată de aceste revărsări. Pentru regularizarea scurgerii râului Siret și pentru stoparea inundațiilor s-a luat în calcul potențialul hidric și energetic al sistemului hidrografic Siret și s-a proiectat și este în curs de execuție acumularea Pașcani-Lunca.

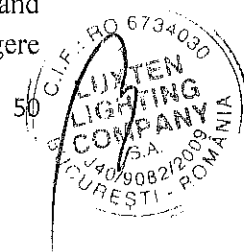
Funcțiile și parametrii acestei unități hidrotehnice sunt:

- sursă pentru producere de energie electrică (11.9 MW/h);
- atenuarea scurgerii maxime;
- regularizarea scurgerii în aval ($Q \text{ salubru} = 0.5 \text{ m}^3/\text{sec}$);
- sursă de alimentare cu apă industrială $1 \text{ m}^3/\text{sec}$ (municipiul Pașcani și orașul Târgu Frumos);
- sursă pentru irigații (46000 ha);
- sursă pentru piscicultură;
- zonă de agrement;
- regulator microclimatic al zonei.

Acumularea are un volum la nivelul normal de retenție de 61 mil. m^3 și o suprafață a luciului de apă de 1720 ha. Digul longitudinal Lespezi-Lunca-Pașcani pe lângă faptul că permite acumularea volumului menționat apară de inundație calea ferată strategică Suceava-București, zonele rurale și urbană de pe terasa inferioară a râului Siret.

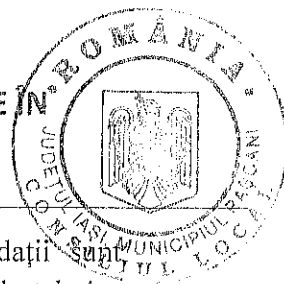
Lucrările au început în 1985. După 2012, însă, lucrările au fost sistate pentru că nu s-au mai alocat bani, iar Hidroelectrică a intrat în insolvență. La mijlocul anului trecut s-au purtat discuții la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerul Energiei, IMM-urilor și Mediului de Afaceri, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Administrația Națională „Apele Române” și Hidroelectrică cu privire la transferul cu titlu oneros a Complexului Lunca-Pașcani din administrarea Hidroelectrică în administrarea instituțiilor statului cu o compensare pe 10 ani, respectiv la Ministerul Mediului – „Apele Române”. Continuarea lucrărilor se va face prin accesarea unor fonduri europene.

De remarcat că regimul hidrologic din cursul superior al râului Siret cu variațiile sale mari cantitative pe sezoane a creat în timp mari inundații, fapt ce a condus la proiectarea și realizarea unor lucrări de gospodărire a apelor, respectiv construirea unor acumulări pe cursul principal și afluenți, cât și a unor sisteme hidroameliorative. Dintre acestea menționăm acumulările: Rogojești, Bucecea, Dragomirna, Fălticeni și în finalizare acumularea Pașcani. În zona studiată afluenții Găștești, Fântânele, Boșteni, Vaduțu, Sodomeni pe dreapta și Hărmanești pe stânga au în general un regim de scurgere de tip torențial, uneori producând inundații în zonele riverane și în șesul Siretului. Aceste pârâuri au în general o scurgere





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



temporară, secând în anii secetoși, dar în anii ploioși, fenomenele de inundații sunt devastatoare. Atât pe afluenții menționați, cât și în luncă s-au realizat lucrări hidrotehnice ameliorative.

În concluzie se poate afirma că potențial hidro există în zona și trebuie doar bine investigat și exploatat.

3.7.4. Biomasa (resursele agricole și forestiere din zonă)

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 Fig. 20.

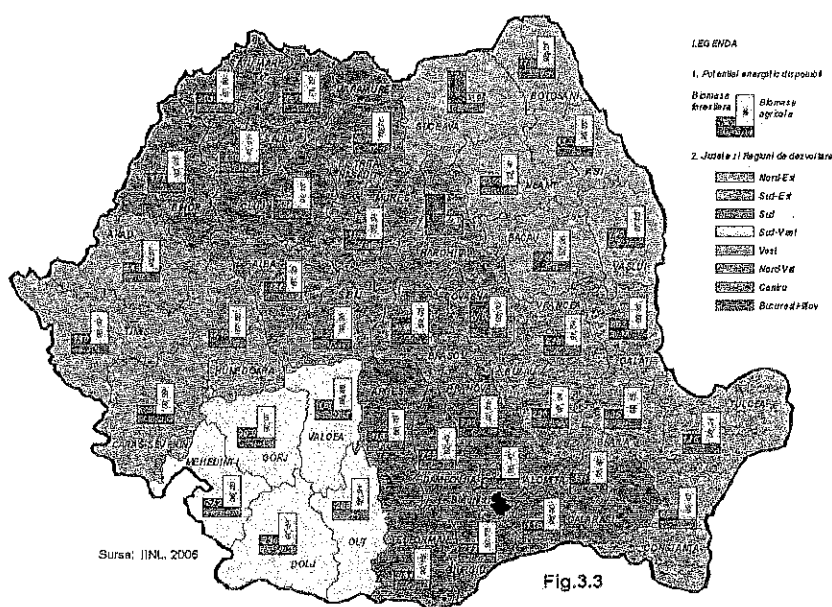


Fig. 20 - Harta potențialului de biomasă a României

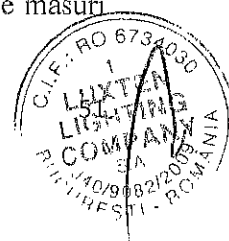
Sursă: http://www.minind.ro/domenii_sectoare/energie/studii/potential_energetic.pdf

Conform datelor preluate, în județul Iași potențialul însumează 7718 TJ, din care 95.87% din agricultură și doar 4.13% din industria forestieră.

Suprafața fondului funciar al municipiului Pașcani este de 7.931 ha. Din acestea, în anul 2013, suprafața agricolă reprezenta 5.518 ha (69,6% din total), iar suprafața neagrăcolă 30,4%.

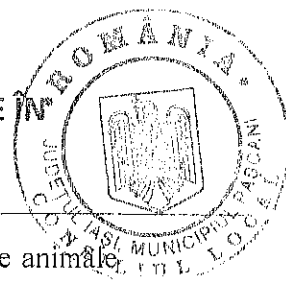
Conform rezultatelor Recensământului General Agricol din 2010, în municipiul Pașcani existau 3.349 de exploatații agricole, care au o suprafață agricolă utilizabilă de 6.101,6 ha. Mărimea medie a unei exploatații agricole este de doar 1,82 ha, sub media națională, regională și județeană, ceea ce indică practicarea pe scară largă a unei agriculturi de subzistență, pentru autoconsum, în gospodăriile populației.

Conform rezultatelor obținute, nicio exploatație agricolă din municipiul Pașcani nu a folosit echipamente pentru producerea energiei regenerabile și nici nu a beneficiat de măsuri de dezvoltare rurală, până în anul 2010.





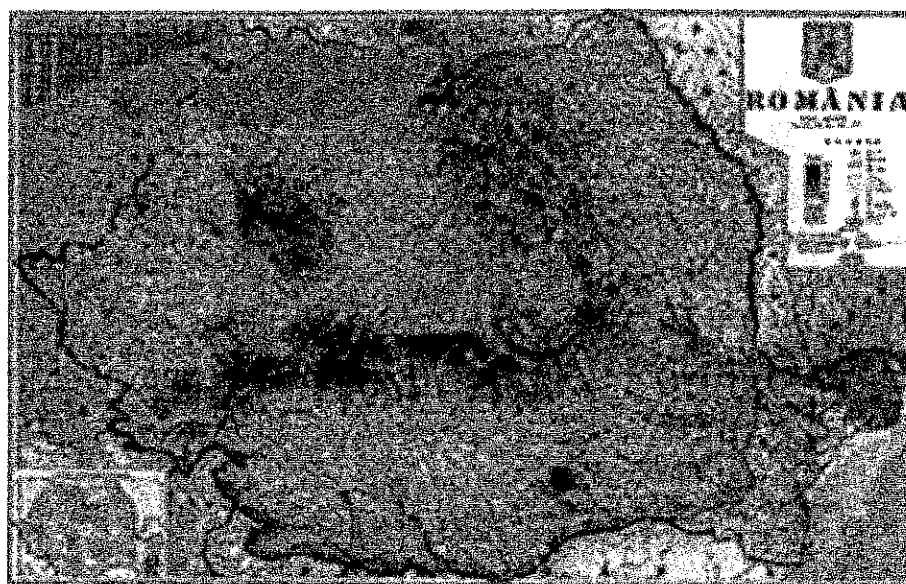
PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



În ceea ce privește creșterea animalelor, cea mai mare parte a efectivelor de animale sunt crescute în gospodăriile populației, în timp ce în fermele cu personalitate juridică desprinse din fermele de tip industrial au crescut în ultimii 10 ani, ca urmare a investițiilor realizate de companiile din domeniu.

3.7.5. Energia geotermală

Conform hărții geotermale elaborată pentru întreg teritoriul României, și anume (*Harta: Potențialul de energie geotermică în România*, de mai jos), zona marcată cu roșu, reprezintă locațiile unde temperatura la adâncimea de 3000 de metri depășește valoarea de 140 de grade Celsius, prezentând, astfel, perspective pentru valorificare în scopul conversiei energiei geotermice în energie electrică.



Legenda: zonele roșii evidențiază locații unde temperatura la adâncimea de 3000 m depășește valoarea de 140 °C, prezentând perspective pentru valorificare în scopul conversiei energiei geotermice în energie electrică.

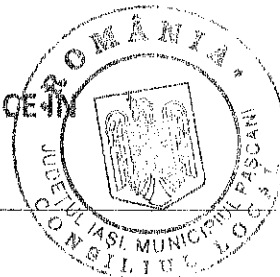
Fig. 21 - Potențialul de energie geotermică în România (Sursa: IGR 2006)

Zona Pașcani nu este caracterizată, conform studiilor de specialitate, ca zonă cu posibil potențial geotermic înmagazinat.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



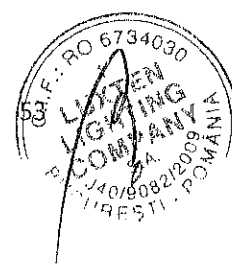
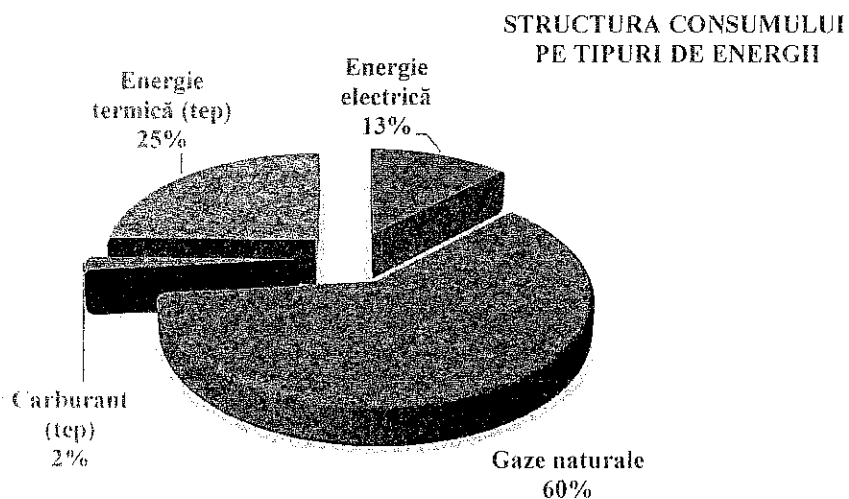
3.8. Structura generală a consumului pe tipuri de energii

Sinteza datelor rezultate în urma inventarului pe fiecare sector în parte, pentru anul 2014, care au fost prezentate mai sus, este redată în tabelul următor:

Tabel Nr. 18 - Structura consumului de energie pe categorii de consumatori/ 2014

Consumatori	Energie electrică (MWh)	Gaze naturale (MWh)	Carburant (t)	Energie termică (Gcal)
Clădiri, echipamente/ instalații municipale, PUBLICE	1375.00	8585.00	87.90	4858.00
Clădiri, echipamente/ instalații REZIDENȚIALE	12387.00	62585.00	0.00	20973.00
Iluminatul public municipal	1210.00	0.00	0.00	0.00
Transport public	13.00	0.00	74.77	0.00
Servicii publice	64.47	395.99	59.11	0.00
Total	15049.47	71565.99	221.78	25831.00
Total (tep)	1294.25	6154.68	225.11	2583.56
TOTAL (tep)	10257.60			

Figura 22 - Structura generală a consumului pe tipuri de energii





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI

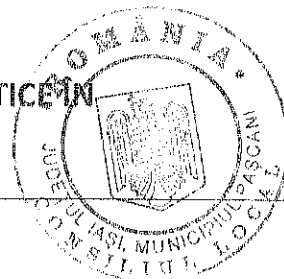
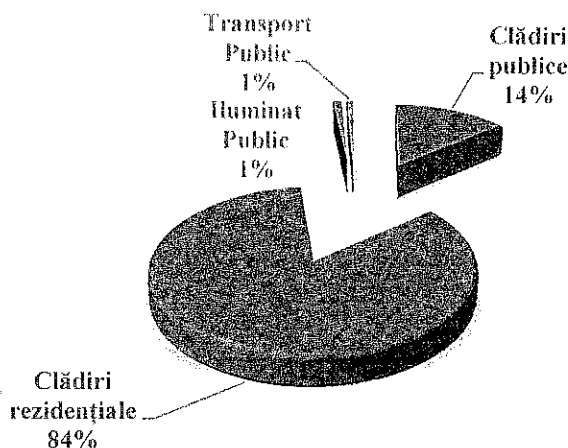


Figura 23 - Structura consumului pe categorii de consumatori



STRUCTURA CONSUMULUI PE CATEGORII
DE CONSUMATORI

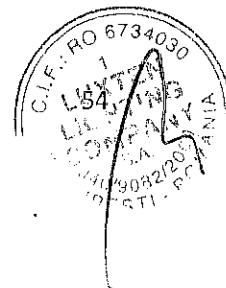
4. PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ 2016-2020

a) Măsuri de politică energetică locală

- Realizarea auditurilor energetice independente;
- Impunerea și aplicarea standardelor și normelor care urmăresc îmbunătățirea eficienței energetice a produselor și 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 eficiență energetică;
- Conștientizarea 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.

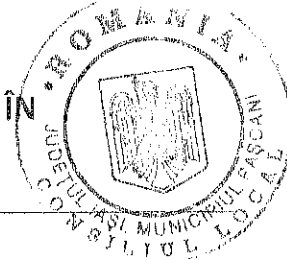
b) Potențialul estimat de reducere a consumului final energetic pe sectoare activitate/ consumatori

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





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



Tabel Nr. 19

Sectorul	Ponderea 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

(Sursă: BERD, ANRE)

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;
- activitățile 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 instalate per punct luminos prin implementarea unor tehnologii de ultimă generație - tehnologie LED [lm/W];
- Respectarea programului de aprindere iluminat public conform PE 136;
- Implementarea sistemului de dimming și telemanagement în vederea:
 - realizării sistemului automat de comandă și monitorizare a aparatelor de iluminat, care permite intervenții prompte în caz de avarie;
 - reducerii costurilor aferente consumului de energie și mentenanței sistemului de iluminat;
 - afișării grafice a punctelor de aprindere și a punctelor luminoase.

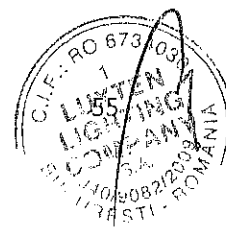
Date de calcul:

- Datele de referință utilizate în calcule sunt la nivelul anului 2015 / Pct. 3.1.

La nivelul sistemului analizat sunt conturate următoarele scenarii de referință:

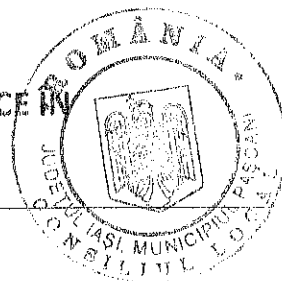
Scenariul 1 - (S1)

- Menținerea sistemului actual fără măsuri de eficiență energetică și reducere a emisiilor de CO₂.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Scenariu 2 - (S2)

- Modernizare și eficientizare totală la nivel de punct luminos – constând în montarea a 3145 aparate de iluminat IP 66, IK 10, cu LED și modernizarea a 39 puncte de aprindere iluminat public. Scenariul generează o economie estimată de 50 % din consumul total înregistrat în 2015.

Scenariu 3 - (S3)

- Modernizare și eficientizare totală la nivel de punct luminos – constând în montarea a 1575 aparate de iluminat IP 66, IK 10, cu LED, montarea a 1570 aparate de iluminat IP 66, IK 10, cu LED-uri prevăzute cu driver dimmabil, modernizarea a 24 puncte de aprindere iluminat public cu sistem inteligent care să permită monitorizarea consumului și modernizarea a 15 puncte de aprindere echipate cu sisteme de dimming și telemanagement.

Scenariul generează o economie estimată de 56,26 % din consumul total înregistrat în 2015.

Tabel Nr. 20 - Evaluare scenarii de referință

Indicatori/ Scenarii	Nr. Puncte luminoase (buc)	Putere instalată (KW)	Consum total (Mwh/an)	Consum mediu punct luminos Mwh/an	Economii generate (MWh)	Eficiență energetică (TEP)
S1	2634	361.90	1455.65	0.55	0	0
S2	3145	180.60	727.83	0.23	727.83	62.60
S3	3145	158.30	636.70	0.20	818.95	70.43

4.1.2. Program de măsuri

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

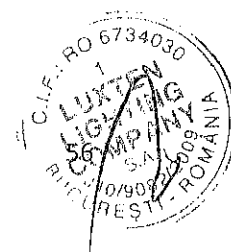
M.1.1. Îmbunătățirea calității serviciilor de iluminat public, reducerea volumului de emisii de CO₂ și a costurilor de operare și mentenanță ale rețelei

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

M.1.2. Îmbunătățirea confortului urban prin realizarea unui sistem de canalizație subterană pentru cablurile aeriene

c) Măsuri privind asigurarea eficienței energetice la nivelul achizițiilor publice, dezvoltare infrastructură publică:

M.1.3. Efectuare Audit tehnico-energetic al întregii infrastructuri.

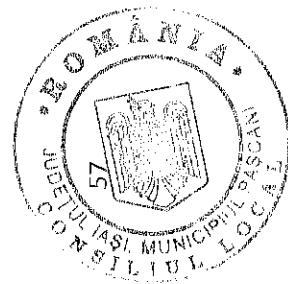


**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

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

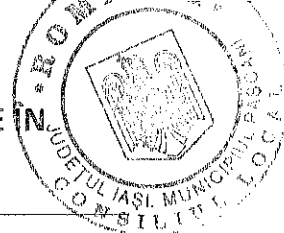
Tabel Nr. 21

Sector consum	Măsuri de îmbunătățire eficiență energetică	Obiective	Acțiuni	Val. estimată a economiei energetice (TEP/an)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
Serviciul de Iluminat Public	M.1.1. Îmbunătățirea calității serviciilor de iluminat public, reducerea volumului de emisii de CO ₂ și a costurilor de operare și mentenanță ale rețelei	O.1.1. Economii energetice de 56.26% ; reducere emisii de CO ₂	P.1.1. Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public și ambiental în Municipiul Pașcani	70.43 tep/an	1 500 000	POR; APL; PPP	2016-2018
	M.1.2. Îmbunătățirea aspectului urban al municipiului, prin trecerea în subteran a liniilor aeriene	O.1.2. Creșterea nivelului de confort urban și furnizarea de servicii publice de calitate	P.1.2. Realizarea unui sistem de canalizație subterană pentru coborârea în subteran a cablurilor aeriene	- în evaluare	5 000 000	APL; PPP; POR	2016-2020
	TOTAL PROGRAM SECTOR ILUMINAT PUBLIC			70.43	6 500 000		





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Descrierea proiectelor:

P.1.1. Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public și ambiental în Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Modernizare și eficientizare totală la nivel de punct luminos – constând în montarea a 1575 aparate de iluminat IP 66, IK 10, cu LED, montarea a 1570 aparate de iluminat IP 66, IK 10, cu LED-uri prevăzute cu driver dimmabil, modernizarea a 24 puncte de aprindere iluminat public cu sistem inteligent care să permită monitorizarea consumului și modernizarea a 15 puncte de aprindere echipate cu sisteme de dimming și telemanagement.

Documentație Tehnică: SF în lucru / S.C. Electromagnetica S.A.

Costul proiectului: 1 500 000 euro

Beneficii rezultate: 70,43 tep

Sursa de finanțare: Buget Local; POR; PPP

P.1.2. Realizarea unui sistem de canalizație subterană pentru coborârea în subteran a cablurilor aeriene

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede concesionarea de către municipalitate a terenului și realizarea de către partenerul privat a circa 50 km de canalizație tehnică subterană pentru amplasarea rețelelor de comunicații electrice și electronice.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 5 000 000 Euro

Beneficii rezultate: ____ tep

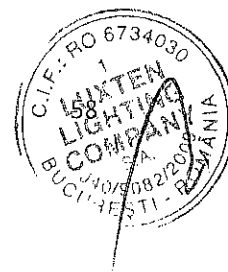
Sursa de finanțare: POR; Buget Local; PPP

4.2. Clădiri Publice

4.2.1. Nivelul de referință al clădirilor publice

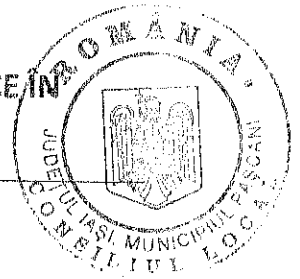
În planificarea și stabilirea obiectivelor programului de eficiență energetică la nivelul clădirilor publice se iau în considerare următoarele:

- Situația clădirilor publice prezentată la Pct. 3.3.;
- Suprafețele, consumurile înregistrate în anii anteriori.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



Ipoteze de lucru:

- Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirilor (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpante și învelitoare, inclusiv măsuri de consolidare clădiri;
- 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, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;
- 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 , deoarece acestea au fost disponibile la data întocmirii prezentului program.

La nivelul sectorului analizat sunt conturate următoarele scenarii de referință:

Scenariu1 - (S1)

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

Scenariu 2 - (S2)

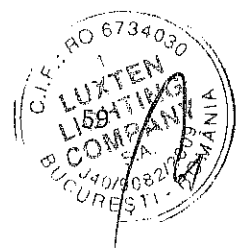
- reabilitarea a 50% din suprafețele aferente clădirilor publice.

Scenariu 3 - (S3)

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

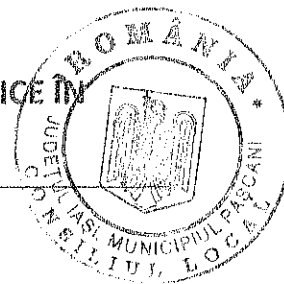
Tabel Nr. 22 - Evaluare scenarii de referință

Indicatori/ Scenarii	Nr. clădiri publice	Suprafața utilă Totală (m ²)	Consum total energie electrică (MWh/an)	Consum total gaze naturale (MWh/an)	Consum total energie termică (MWh/an)	Eficiență energetică (TEP)
S1	42	65427	1375.00	8585.00	5649.85	0.00
S2	15	32714	275.00	1717.00	1129.97	268.49
S3	42	65427	550.00	3434.00	2259.94	536.98





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



4.2.2. Program de măsuri

a) Măsuri privind scăderea consumului de energie termică și electrică:

M.2.1. Reabilitarea și modernizarea instituțiilor publice de învățământ, spitale și centre sociale

M.2.2. Reabilitarea și modernizarea clădirilor publice – administrative

b) Măsuri privind reducerea costurilor operaționale:

M.2.3. Reabilitarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice

M.2.4. Reabilitarea și modernizarea pieței agroalimentare

c) Măsuri privind dezvoltarea patrimoniului clădiri publice;

M.2.5. Construirea unor clădiri publice noi

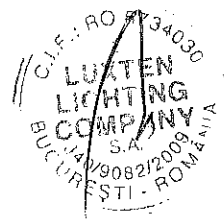
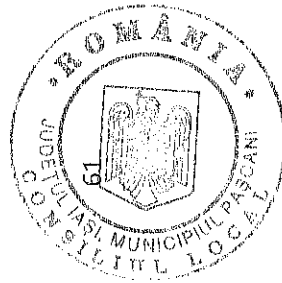


**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

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

Tabel Nr.23

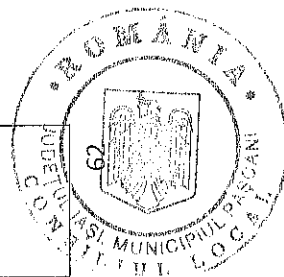
Sector consum	Măsuri de îmbunătățire eficiență energetică	Obiective	Acțiuni	Val. estimată a economiei energetice (TEP/an)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
Instituții Publice	M.2.1. Reabilitarea și modernizarea instituțiilor publice de învățământ, spitale și centre sociale	O.2.1.1. Reducerea consumului de energie per metru pătrat în instituțiile publice cu 40% până în 2020	P.2.1.1. Reabilitarea, modernizarea și dotarea unităților de învățământ preuniversitar din Municipiul Pașcani (Școala Lunca; Școala Iordache Cantacuzino, Colegiul tehnic CFR-Unirea)	-	2 300 000	Buget local; POR; Fonduri Guvernamentale	2016-2020
			P.2.1.2. Reabilitarea termică a clădirilor publice din Municipiul Pașcani (clădiri UAT)	-	5 000 000	Buget local; POR; Buget de Stat	2016-2020
			P.2.1.3. Etajare corp clădire - Spitalul Municipal de Urgență Pașcani (corp E, bransamente și racorduri)	-	650 000	Buget local; POR	2016-2020
			P.2.1.4. Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Unității de Primire a Urgențelor din cadrul Spitalului Municipal de Urgență Pașcani	-	2 955 000	Buget local; POR	2016-2020



PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN

MUNICIPIUL PAȘCANI

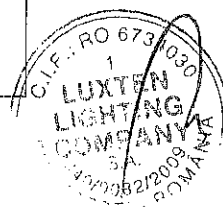
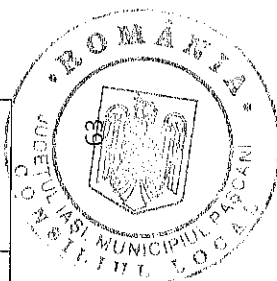
						2016-2017
					Buget de stat, Buget Local	
					Buget de stat, Buget Local	2016-2020
					POCU; POR; Buget Local	2016-2020
					POR; Buget Local; Buget de Stat	2016-2020
					POR; Buget Local; Buget de Stat	2016-2020
					POR; Buget Local; Buget de Stat	2016-2020
					Buget Local; Buget de Stat	2016-2020
					Fonduri Guvernamentale; Buget local;	2016-2020



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN

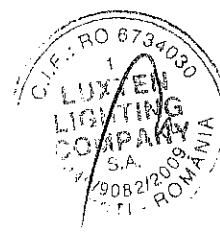
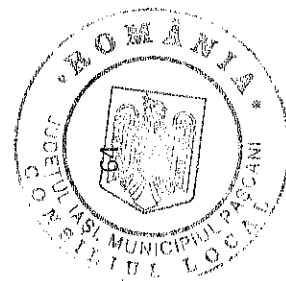
MUNICIPIUL PAȘCANI

	clădirile administrative cu 40% până în 2020	P.2.3.2. Amenajarea și dotarea sediului Bibliotecii Municipale	-	300 000	Buget Local; Buget de Stat	2016-2017
		P.2.3.3. Reabilitarea, modernizarea și dotarea căminelor culturale din suburbiile Municipiului (Lunca, Blăgești, Boșteni, Găștești)	-	3 000 000	Buget local; POR; PNDR; Buget de stat	2016-2020
		P.2.3.4. Amenajarea și dotarea unui spațiu pentru Cinematograf în Sala Multifuncțională –sediu Primărie	-	200 000	Buget Local	2016-2018
		P.2.3.5. Modernizarea Stadionului „Locomotiva” și înființarea unui Centru de Excelență în Rugby	-	1 500 000	Buget de stat; Buget local	2016-2017
M.2.3. Reabilitarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice		P.2.4.1. Conservarea și reabilitarea Ansamblului Palatului Cantacuzino (Inclusiv Biserica Sf. Arhangheli)	-	3 500 000	Granturi; SEE; POR; Buget Local	2016-2018
		P.2.4.2. Achiziționarea și reabilitarea clădirii Restaurantului Victoria	-	1 000 000	POR; Buget Local	2016-2018
M.2.4. Reabilitarea și modernizarea pieței agroalimentare		P.2.5.1. Modernizarea pieței agroalimentare în zona Vale	-	500 000	Buget Local	2016-2017



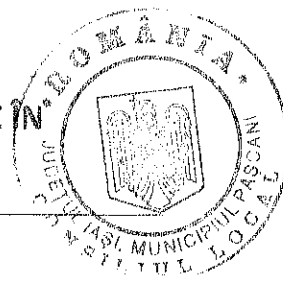
**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

M.2.5. Construirea unor clădiri publice noi	P.2.6.1. Construcția unei hale agroalimentare în zona Deal	-	1 000 000	POR; Buget Local	2016-2018
	P.2.6.2. Construcția unui bazin de înot acoperit	-	3 000 000	Fonduri Guvernamentale, Buget Local	2016-2018
	P.2.6.3. Construirea unei noi grădinițe în Municipiul Pașcani	-	2 000 000	Buget local; POR; Fonduri Guvernamentale	2016-2018
	P.2.6.4. Construirea unei Săli de Sport la Liceul tehnologic „Mihai Bănuș”	-	1 000 000	Buget local; POR; Fonduri Guvernamentale	2016-2018
	P.2.6.5. Construirea unei Săli de Sport la Școala gimnazială Lunca	-	500 000	Buget local; POR; Fonduri Guvernamentale	2016-2018
TOTAL PROGRAM SECTOR CLĂDIRI PUBLICE		268,49	41 305 000		





**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**



Descrierea proiectelor:

P.2.1.3. Etajare corp clădire - Spitalul Municipal de Urgență Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede extinderea, prin etajarea corpului E din cadrul Spitalului Municipal de Urgență Pașcani, care prin modalitatea de dispunere și dimensionare a spațiilor să fie în concordanță cu cerințele normativelor în vigoare. Aceasta va adăposti patru noi cabinete pentru consultații, o sală de tratament, precum și o sală de așteptare, o cameră pentru medici, grupuri sanitare și un oficiu (aria construită desfășurată = 240.5 m²).

Documentație Tehnică: Pr. 72/2015- B.I.A-Scanteie D. Dan-Bogdan

Costul proiectului: 650 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Buget Local

P.2.1.4. Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Unității de Primire a Urgențelor din cadrul Spitalului Municipal de Urgență Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea Unității de Primire Urgențe din cadrul Spitalului Municipal de Urgență Pașcani, prin construirea unui Compartiment nou de Primiri Urgențe, regim de înălțime S+P+1E, în curtea spitalului, în vederea creșterii calității serviciilor medicale de urgență. Din punct de vedere funcțional, acesta va acoperi toate cerințele impuse prin normativele în vigoare, referitoare la unitățile de primiri urgențe.

Documentație Tehnică: Pr.73/2015- B.I.A-Scânteie D.Dan-Bogdan

Costul proiectului: 2 955 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Buget Local; Buget de Stat

P.2.1.5. Reabilitarea și dotarea infrastructurii medicale a Spitalului Municipal de Urgență Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede executarea de lucrări de reparații capitale la rețeaua de canalizare, reabilitarea clădirilor magaziei, reabilitarea și dotarea centralei termice proprii de la Spitalul Municipal de Urgență Pașcani.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

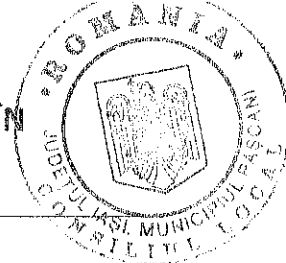
Costul proiectului: 200 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local; Buget de Stat





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



P.2.1.8. Reabilitarea unui centru social pentru persoanele fără adăpost

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede reconversia unei construcții existente pe str. E. Stamate nr. 6-8 și amenajarea unui centru de urgență pentru persoanele fără adăpost, cu o capacitate de circa 25 de locuri, care să ofere găzduire pe timp de noapte sau pentru o perioadă limită, în regim de pensiune, dar și servicii de consiliere, suport etc.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 200 000 Euro

Sursa de finanțare: POR, Buget Local; Buget de Stat

P.2.1.9. Construcția unui centru social multifuncțional, inclusiv a unei Cantine de Ajutor Social

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția unui centru social multifuncțional, care să găzduiască și o cantină de ajutor social, cu spații de cazare, consiliere, informare, socializare, preparare și servire a hranei, depozitare, grupuri sanitare etc.

Documentație Tehnică: în lucru

Costul proiectului: 1 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR, Buget Local; Buget de Stat

P.2.1.10. Construcția de locuințe sociale

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția a circa 100 de locuințe sociale, inclusiv amenajarea locurilor de parcare, a spațiilor verzi din jurul acestora, asigurarea conectării la rețeaua de utilități etc., pentru persoanele care locuiesc în condiții improprii sau care nu dețin o locuință.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 5 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR, Buget Local; Buget de Stat

P.2.1.11. Construcția de locuințe ANL

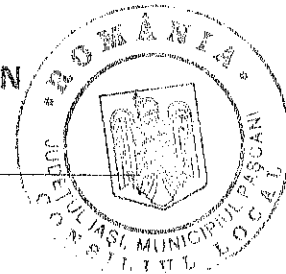
Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția a circa 200 de locuințe în regim de închiriere pentru tineri, inclusiv amenajarea locurilor de parcare, a spațiilor verzi, asigurarea conectării la rețeaua de utilități etc.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 3 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR, Buget Local; Buget de Stat

P.2.3.2. Amenajarea și dotarea sediului Bibliotecii Municipale

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția/ amenajarea unui sediu nou pentru Biblioteca Municipală, care să cuprindă: spații de lectură pentru adulți și copii, spații de depozitare, spații expoziționale și evenimente, dotate cu instalații de climatizare, de securitate, în blocul G1B de pe str. Grădiniței nr. 16.
- Suprafața utilă amenajată va fi de 477.75 m², astfel: demisol 12.11 m², parter 62.73 m² și mezanin 402.91 m².

Documentație Tehnică: PT; SC SAM IDEAS SRL/2015

Costul proiectului: 300 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget de Stat; Buget Local

P.2.3.4. Amenajarea și dotarea unui spațiu pentru Cinematograf în Sala Multifuncțională a Primăriei

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede amenajarea unui spațiu în incinta Sălii Multifuncționale a Primăriei și dotarea acestuia în vederea înființării unui cinematograf 3D.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 200 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local

P.2.3.5. Modernizarea Stadionului „Locomotiva” și înființarea unui Centru de Excelență în Rugby

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede modernizarea Stadionului de rugby „Locomotiva”;
- Proiectul include teren de joc, amenajare vestiare, tribune, grupuri sanitare;
- Înființarea unor clase sportive la C.T.C.F. „Unirea”, amenajarea unor spații de cazare, de masă și de antrenament pentru sportivi.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 1 500 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local; Buget de Stat, POR





**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**



P.2.4.2. Conservarea și reabilitarea Ansamblului Palatului Cantacuzino (Inclusiv Biserica Sf. Arhangheli)

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede conservarea și restaurarea clădirii Palatului Cantacuzino și a Bisericii Sf. Arhangheli în vederea integrării în circuitul turistic și a găzduirii Muzeului Municipal;
- Proiectul include executarea lucrărilor de construcții, instalații, racordare utilități, lucrărilor de protecție și securitate, funcționalizare și amenajare interioară și exterioară, amenajare peisagistică, mobilare, dotare și echipare etc.;
- Complexul cuprinde trei construcții existente care se vor transforma: Palatul Cantacuzino în muzeu; clădirea secundară în club pentru persoane de vârstă a treia și porticul care va fi consolidat și prelungit până la palat;
- Realizarea de acțiuni de marketing și de promovare turistică a ansamblului.

Documentație Tehnică: DALI / SC Exprocons Gosav&Co SRL

Costul proiectului: 3 000 000 Euro

Sursa de finanțare: Granturi SEE; POR; Buget Local

P.2.4.3. Achiziționarea și reabilitarea clădirii Restaurantului Victoria

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede achiziționarea clădirii Restaurantului „Victoria” și reabilitarea acesteia, în vederea integrării unui ansamblu cultural și turistic, care să cuprindă și Biserica Sf. Arhangheli și Palatul Cantacuzino.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 1 000 000 Euro

Sursa de finanțare: Granturi SEE; POR; Buget Local

P.2.5.1. Modernizarea pieței agroalimentare în zona Vale

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul vizează reabilitarea și etajarea halei existente în piața Vale, str. Ceferiștilor nr. 4, din Municipiul Pașcani, prin amenajarea unei zone de comercializare a legumelor și a altor produse agroalimentare, amenajarea de spații comerciale pentru produse industriale, spații administrative, grupuri sanitare, amenajarea unei parări etc.

Documentație Tehnică: SF - în lucru

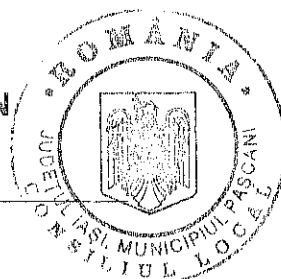
Costul proiectului: 500 000 Euro

Sursa de finanțare: Granturi SEE; POR; Buget Local





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



P.2.6.1. Construcția unei hale agroalimentare în zona Deal

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția unei hale agroalimentare în zona Deal din Municipiul Pașcani, cu precădere pentru comercianții de legume și fructe, cu o suprafață de circa 500 m², care să cuprindă și spații comerciale pentru produse industriale, spații administrative, grupuri sanitare, amenajarea unei parări etc.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 1 000 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local;

P.2.6.2. Construcția unui bazin de înot acoperit

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția unui bazin de înot acoperit, cu o suprafață de circa 2000 m², care să cuprindă un bazin de 25x12.5 m, cu minim 5 culoare, spații anexe (dușuri, vestiare, punct comercial etc.), locuri de parcare.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 3 000 000 Euro

Sursa de finanțare: Fonduri Guvernamentale; Buget Local; POR

P.2.6.3. Construirea unei noi grădinițe în Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția unei grădinițe noi, cu o suprafață de circa 500 m², cu o capacitate de circa 100 de locuri, regim de înălțime P+1, cu spații educaționale, de preparare a hranei și de luare a mesei, loc de joacă, vestiare, grupuri sanitare, spații anexe etc.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 2 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Fonduri Guvernamentale; Buget Local;

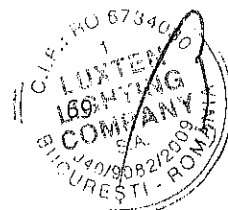
P.2.6.4. Construirea unei Săli de Sport la Liceul tehnologic „Mihai Busuioc”

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția unei Săli de sport nestandardizate la Liceul Tehnologic „Mihail Busuioc”, care să cuprindă suprafețe de joc multifuncționale, spațiu pentru gimnastică, vestiare, grupuri sanitare, spații de depozitare etc.

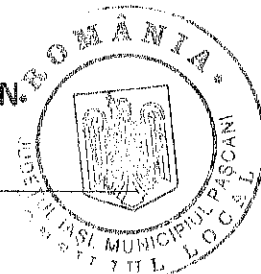
Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 1 000 000 Euro





**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**



Sursa de finanțare: POR; Fonduri Guvernamentale; Buget Local;

P.2.6.5 Construirea unei Săli de Sport la Școala Gimnazială Lunca

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede construcția unei Săli de sport nestandardizate la Școala Gimnazială Lunca, care să cuprindă suprafețe de joc multifuncționale, vestiare, grupuri sanitare, spații de depozitare etc.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 500 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Fonduri Guvernamentale; Buget Local;

P.2.1.1. Reabilitarea, modernizarea și dotarea unităților de învățământ preuniversitar din Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede execuția următoarelor lucrări la unitățile de învățământ din Municipiul Pașcani:
 - o C.T.C.F. „Unirea” – reabilitare internat, cantină, teren de sport (reabilitare termică clădiri, reabilitare și modernizare sistem protecție împotriva inundațiilor);
 - o Școala Gimnazială „Iordache Cantacuzino”
 - Documentație Tehnică: SF 1190/2012-SC Class Project SRL Pașcani/- în curs de actualizare;
 - o Reabilitare termică Școala cu clasele I-VIII Lunca –Pașcani
 - Documentație Tehnică: SF 1191/2012-SC Class Project SRL Pașcani/- în curs de actualizare;
 - o Amenajare locuri de joacă la grădinițe;
 - o Amenajare de terenuri de sport la școlile gimnaziale (Școala Lunca);
 - o Amenajarea și reconversia Școlii Nr. 2 ca grădiniță;
 - o Reabilitare generală și termică G.P.N. Nr. 6;
 - o Reabilitare generală și dotări pentru școlile generale din suburbii: Blăgești, Găștești.

Documentație Tehnică: 2 SF - în curs de actualizare, restul în curs de planificare

Costul proiectului: 2 300 000 euro

Sursa de finanțare: Buget Local; POR; Fonduri Guvernamentale

P.2.1.2. Reabilitarea termică a clădirilor publice din Municipiul Pașcani

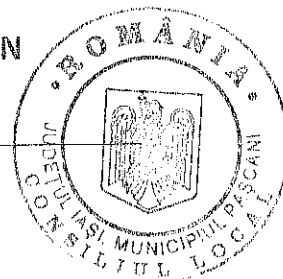
Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede reabilitarea termică a clădirilor publice din Municipiul Pașcani cu destinație de servicii sociale, educaționale:





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



- Vechiul sediu al Primăriei
- Colegiul Național „Mihail Sadoveanu”
- Liceul Tehnologic „Mihail Busuioc”
- Spitalul Municipal de Urgență
- Căminele culturale din suburbii.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 5 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Buget Local; Buget de Stat

P.2.1.6. Reabilitarea, modernizarea și dotarea punctelor sanitare din suburbiile Municipiului Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede reabilitarea, modernizarea și dotarea cu mobilier și aparatură medicală a punctelor sanitare din suburbiile Municipiului Pașcani, în vederea furnizării de servicii medicale de calitate, în regim ambulatoriu, pentru populația din zonă.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 500 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local; Buget de Stat

P.2.1.7. Proiect integrat pentru incluziunea romilor din Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede implementarea unor măsuri integrate pentru incluziunea socială a romilor, care să cuprindă: locuințe sociale, un centru multifuncțional de servicii medico-sociale, precum și înființarea unei întreprinderi sociale/ atelier protejat etc.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

Costul proiectului: 2 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POCU, POR, Buget Local;

P.2.3.1. Modernizarea și dotarea Stadionului Municipal

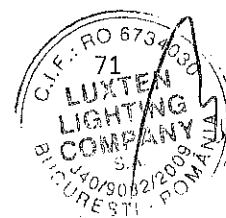
Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede modernizarea Stadionului Municipal din Pașcani, prin înlocuirea gazonului, renovarea vestiarelor și a tribunei oficiale, amenajarea peluzelor, montarea de sisteme de turnichete, montarea unei instalații de nocturnă etc.

Documentație Tehnică: în curs de planificare

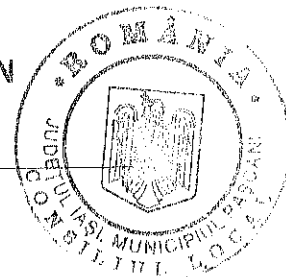
Costul proiectului: 1 000 000 Euro

Sursa de finanțare: Fonduri Guvernamentale, Buget Local;





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



4.3. Transport public

4.3.1. Nivelul de referință al transportului public

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

- Situația sectorului transporturi de la Pct. 3.4.;
- Situația și consumurile înregistrate în anii anteriori.

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, inclusiv construirea depourilor noi pentru transportul electric;
- 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, exclusiv pentru vehiculele de transport public;
- Înlocuirea mijloacelor de transport clasice actuale cu tehnologii de ultimă generație - hibride sau electrice.

Date de calcul:

- Datele energetice descrise la Pct. 3.4.;
- Datele de referință utilizate în calcule sunt la nivelul anului 2015.

La nivelul sectorului analizat sunt conturate următoarele scenarii de referință:

Scenariul 1 - (S1)

- menținerea situației actuale a transportului public fără măsuri de eficiență energetică și reducere a emisiilor de CO₂.

Scenariul 2 - (S2)

- modernizarea și extinderea rețelei de transport public (în vederea scăderii consumurilor energetice cu 25%),

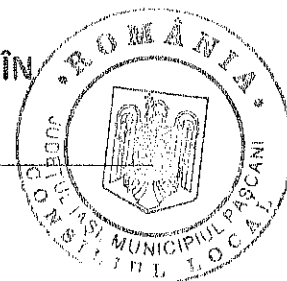
Scenariul 3 - (S3)

- reabilitarea integrală a sistemului de transport, inclusiv înlocuirea rețelei de autobuze clasice cu autobuze hibride sau electrice (poate duce la scăderea consumurilor energetice cu până la 31.5%),





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



Tabel Nr. 24 Evaluare scenarii de referință

Indicatori/ Scenarii	Nr. mijloacelor de transport	Număr locuitori	Consum total energie (MWh/an)	Consum specific (Tep/MT)	Eficiență energetică (TEP)
S1	7	33745	933.7	11.47	0
S2	7	33745	700.3	8.6	20.1
S3	7	33745	639.5	7.9	25.3

4.3.2. Program de măsuri

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

M.3.1. Extinderea și modernizarea infrastructurii de transport.

b) Măsuri privind reducerea costurilor operaționale, consumurilor de energie 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.

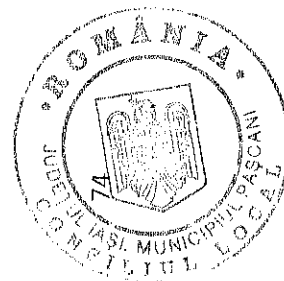


**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

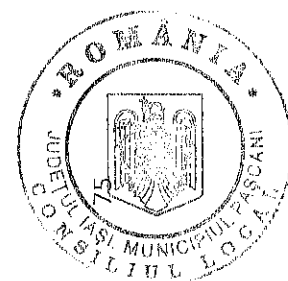
4.3.3. Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani

Tabel Nr. 25

Sector consum	Măsuri de îmbunătățire eficiență energetică	Obiective	Acțiuni	Val. estimată a economiei energetice/an (Tep)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
Serviciul de Transport urban	M.3.1. Extinderea și modernizarea infrastructurii de transport	O.3.1. Economii energetice de 25% și reducerea emisiilor de CO2	P.3.1.1 Achiziționarea de mijloace de transport în comun (autobuze ecologice)	-	3 000 000	POR; APL; Programul de Cooperare Româno-Elvețian	2016-2020
			P.3.1.2 Extinderea rețelei de transport în zona urbană funcțională Pașcani	-	200 000	Buget Local	2016-2018
	M.3.2. Fluidizarea și supravegherea traficului urban	O.3.2. Managementul Traficului	P.3.2.1 Extinderea sistemului de supraveghere video în Municipiul Pașcani	-	500 000	POR; APL	2016-2017
	M.3.3. Asigurarea unui grad de mobilitate și accesibilitate ridicat	O.3.3. Creșterea mobilității și accesibilității urbane, creare alternative ecologice	P.3.3.1 Reabilitarea tronsonului DN 28A de pe teritoriul Municipiului Pașcani	-	6 000 000	Fonduri Guvernamentale; APL	2016-2018
			P.3.3.2 Reabilitare și modernizare străzi în Municipiul Pașcani, inclusiv trotuare și locuri de parcare	-	45 000 000	POR; Fonduri Guvernamentale; APL	2016-2020

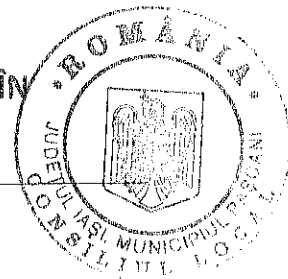


MUNICIPIUL PAȘCANI

TOTAL PROGRAM SECTOR TRANSPORT



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



Descriere proiecte:

P.3.1.1. Achiziționarea de mijloace de transport în comun (autobuze ecologice)

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede achiziționarea a 7 autobuze electrice pentru furnizarea serviciilor de transport în comun din municipiu, cu aer condiționat, camere video, podea joasă, rampe de acces pentru cărucioare și persoane cu dizabilități, sisteme radio-GPS, sistem de numărare a călătorilor, uși duble de acces etc.

Documentație Tehnică: în planificare

Costul proiectului: 3 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; APL; Programul de Cooperare Româno-Elvețian

P.3.3.2. Reabilitare și modernizare străzi în Municipiul Pașcani, inclusiv trotuare și locuri de parcare – etapizare anuală

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede reabilitarea și modernizarea a circa 90 de km de străzi în Municipiul Pașcani și în suburbii, inclusiv amenajarea trotuarelor, a intersecțiilor și a locurilor de parcare, realizarea de marcaje și instalarea de indicatoare rutiere, în conformitate cu prevederile PMUD.

Documentație Tehnică: în planificare

Costul proiectului: 45 000 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Buget Local; Fonduri Guvernamentale

P.3.1.2. Extinderea rețelei de transport în zona urbană funcțională Pașcani

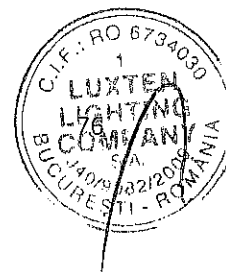
Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede extinderea transportului în comun în zona urbană funcțională a municipiului, sub egida unei societăți comerciale care să aibă ca acționar ADI Zona Urbană Funcțională, inclusiv amenajarea a minimum 20 de stații de transport în comun în localitățile rurale învecinate.

Documentație Tehnică: în planificare

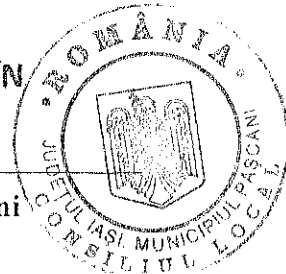
Costul proiectului: 200 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



P.3.2.1 Extinderea sistemului de supraveghere video în Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede extinderea sistemului de supraveghere video implementat în perioada 2007-2013 în zona Deal, prin instalarea a circa 20 camere fixe și mobile în spații publice, intersecții (Conform PMUD), la unitățile de învățământ etc. și conectarea lor la centrul de comandă existent.

Documentație Tehnică: SF – în lucru

Costul proiectului: 500 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local; POR

P.3.3.1. Reabilitarea tronsonului DN 28A de pe teritoriul Municipiului Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede reabilitarea tronsonului din DN 28A care străbate Municipiul Pașcani (Str. Grădiniței - Str. Moldovei), inclusiv pasarela peste CF și amenajarea intersecției cu CF din zona Blăgești. Pe lângă reabilitarea părții carosabile, pe o lungime de circa 4 km, proiectul va cuprinde și amenajarea zonelor pietonale și a parcărilor laterale, executarea de marcaje și instalarea de indicatoare rutiere.

Documentație Tehnică: în planificare

Costul proiectului: 6 000 000 Euro

Sursa de finanțare: Buget Local; Fonduri Guvernamentale

P.3.3.3 Amenajarea de piste de biciclete în Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede amenajarea a circa 15 Km de piste de biciclete pe principalele artere de circulație din Municipiul Pașcani, amenajate pe platforme proprii, pe marginea carosabilului sau pe trotuare, precum și a minimum 5 locuri de parcare pentru biciclete în principalele zone de interes, conform Planului de Mobilitate Urbană Durabilă.

Documentație Tehnică: SSE ; PT

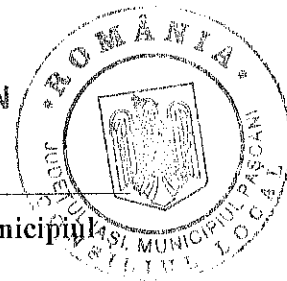
Costul proiectului: 750 000 Euro

Sursa de finanțare: POR; Buget Local





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



P.3.3.4. Instalarea de prize pentru alimentarea vehiculelor electrice în Municipiul Pașcani

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede achiziționarea și instalarea în municipiu a minim 10 prize pentru alimentarea autovehiculelor electrice, fie personale, fie pentru transportul în comun.

Documentație Tehnică: SSE ; PT

Costul proiectului: 200 000 Euro

Sursa de finanțare: AFM

P.3.3.5. Elaborarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă

Descrierea lucrărilor:

- Proiectul prevede achiziționarea serviciilor de consultanță pentru elaborarea unui plan de mobilitate urbană durabilă, care să cuprindă măsurile și acțiunile concrete ce trebuie întreprinse la nivel local pentru creșterea mobilității, reducerea emisiilor de CO₂, rezolvarea problemei parcarilor și îmbunătățirea serviciilor de transport în comun, inclusiv elaborarea unui pachet de proiecte pentru atragerea de finanțări nerambursabile în domeniul transporturilor.

Documentație Tehnică: în lucru

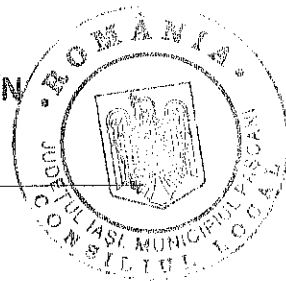
Costul proiectului: 50 000 Euro

Sursa de finanțare: AFM





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



4.4. Sector Termoficare

4.4.1. Nivelul de referință al serviciului termoficare

În planificarea și stabilirea obiectivelor programului de eficiență energetică la nivelul sectorului termoficare se iau în considerare următoarele:

- Situația sectorului termoficare de la Pct. 2.9.2;
- Situația și consumurile înregistrate în anii anteriori;
- Auditul Energetic Complex (pe întregul contur de consum de energie) realizat anul acesta de către SC Total Energy Solution SRL și depus de către RAGCL la ANRE cu nr. 56716/ 04.08.2016 (nr. ANRSC - 416411/ 04.08.2016).

Ipoteze de lucru:

- Achiziționarea unor panouri solare pentru preparare ACC, cu nivel ridicat de performanță;
- Modernizarea/ reabilitarea/ eficientizarea centralelor termice; redimensionarea cazanelor în funcție de numărul consumatorilor brânzați;
- Montarea convertizoarelor de frecvență pentru pompele de circulație agent termic și preparare ACM;
- Înlocuirea schimbătoarelor de căldură existente cu schimbatoare cu plăci demontabile;
- Modernizarea sistemului informațional la dispeceratul central;
- Instalarea unei stații de tratare a apei, înlocuirea coșului de fum și conectarea la dispecerat a CT 12.

Date de calcul:

- Întrucât pentru acest sector, așa cum am amintit și mai sus a fost realizat un Audit Energetic Complex, programul de măsuri propus în continuare este realizat pe baza Capitolului 8 (din Audit) – „Plan de măsuri de eficiență energetică”.

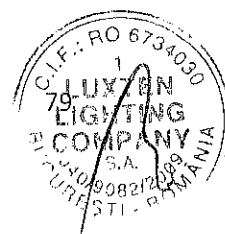
4.4.2. Program de măsuri

a) Măsuri privind scăderea consumului energetic și a emisiilor de CO₂:

M.4.1. Modernizarea și eficientizarea infrastructurii de producere a energiei termice.

b) Măsuri privind reducerea costurilor operaționale și menținerea confortului public:

M.4.2. Creșterea calității serviciilor furnizate.

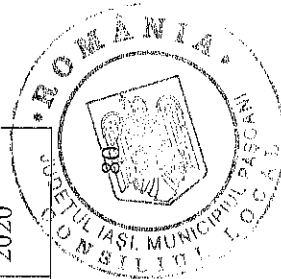
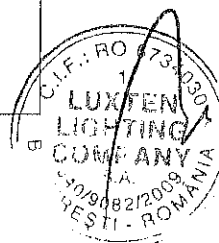


**PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

4.4.3 Obiective și acțiuni planificate pe termen scurt și 3-6 ani

Tabel Nr. 26

Sector consum	Măsuri de îmbunătățire eficiență energetică	Obiective	Acțiuni	Val. estimată a economiei energetice/an (Tep)	Fonduri necesare (Euro)	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
Serviciul de Termoficare	M.4.1. Modernizarea și eficientizarea infrastructurii de producere a energiei termice	O.4.1.Economii energetice de 167.6 tep /an și reducerea emisiilor de CO ₂	P.4.1.1 Modernizare și eficientizare CT.1	10.0	17888.88	Fonduri proprii; Buget local; Fonduri Guvernamentale; POR	2016-2020
			P.4.1.2 Modernizare și eficientizare CT. 2	10.1	17311.11		2016-2020
			P.4.1.3 Modernizare și eficientizare CT. 4	24.9	41777.77		2016-2020
			P.4.1.4 Modernizare și eficientizare CT. 5	13.5	23333.33		2016-2020
			P.4.1.5 Modernizare și eficientizare CT. 6	25	42111.11		2016-2020
			P.4.1.6 Modernizare și eficientizare CT. 7	32.3	49511.11		2016-2020
			P.4.1.7 Modernizare și eficientizare CT. 8	7	19955.55		2016-2020
			P.4.1.8 Modernizare și eficientizare CT. 9	26.11	48933.33		2016-2020
			P.4.1.9 Modernizare și eficientizare CT. 10	8.5	9666.66		2016-2020
			P.4.1.10 Modernizare și eficientizare CT. 11	10.2	30000.00		2016-2020
							2016-2020

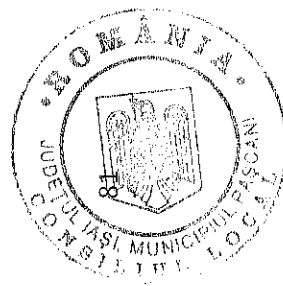
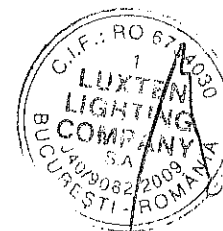


PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN

MUNICIPIUL PAȘCANI

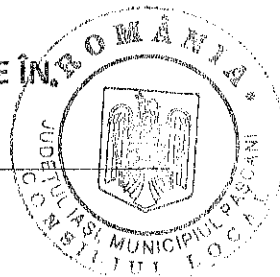
M.4.2 Reducerea costurilor operaționale și menținerea confortului public	O.4.2. Creșterea calității serviciilor furnizate	P.4.2.1 Montare pompă dublă recirculare pentru ACC 2 x 4KW- CT.2				2016-2020
		P.4.2.2 Montare pompă dublă recirculare 2 x 4KW pentru ramurile 2 și 3 încălzire CT.4				2016-2020
		P.4.2.3 Montare pompă dublă recirculare pentru ACC 2 x 3KW- CT.8				2016-2020
		P.4.2.4 Modernizare CT. 12	1111.11			2016-2020
TOTAL PROGRAM SECTOR TERMOFICARE			167.61	301000.00		

Fonduri proprii;
Buget local; Fonduri
Guvernamentale





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



Descriere proiecte:

P.4.1.1. Modernizare și eficientizare CT.1:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 10 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fonta cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 100-200 kw.

P.4.1.2 Modernizare și eficientizare CT. 2:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 20 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- montarea de convertizoare de frecvență (3 buc - 5,5 kw) pentru pompele de circulație agent termic și preparare apă caldă menajeră;
- **P.4.2.1** achiziționarea și montarea unei pompe dublă recirculare pentru preparare ACM (2 x4 kw).

P.4.1.3 Modernizare și eficientizare CT. 4:

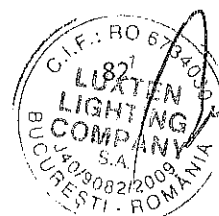
Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 30 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fontă cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 200-300 kw;
- înlocuirea schimbătorului de căldură existent cu schimbător cu plăci demontabile;
- montarea de convertizoare de frecvență (3 buc - 5,5 kw), pentru pompele de circulație agent termic și preparare apă caldă menajeră;
- **P.4.2.2.** Achiziționarea și montarea a două bucăți pompe dublă recirculare pentru preparare ACM (2 x4 kw), pentru ramurile 2 și 3 încălzire.

P.4.1.4 Modernizare și eficientizare CT. 5:

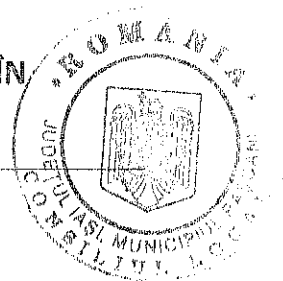
Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 30 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC).





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



P.4.1.5. Modernizare și eficientizare CT.6:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 30 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fontă cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 400-700 kw.

P.4.1.6 Modernizare și eficientizare CT. 7:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 30 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fontă cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 400-700 kw;
- înlocuirea celor 2 schimbătoare de căldură existente cu schimbătoare cu plăci demontabile;
- montarea de convertizoare de frecvență (3 buc - 5,5 kw) pentru pompele de circulație agent termic și preparare apă caldă menajeră.

P.4.1.7 Modernizare și eficientizare CT. 8:

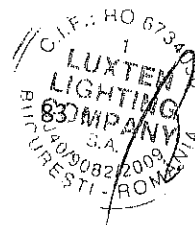
Descrierea lucrărilor:

- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fontă cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 400-700 kw;
- montarea de convertizoare de frecvență (2 buc - 5,5 kw) pentru pompele de circulație agent termic și preparare apă caldă menajeră;
- **P.4.2.3** Achiziționarea și montarea unei pompe dublă recirculare pentru preparare ACM (2 x 3 kw).

P.4.1.8 Modernizare și eficientizare CT. 9:

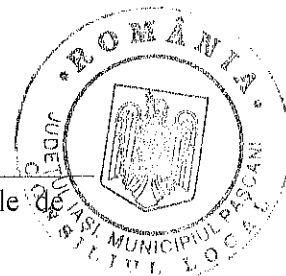
Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 30 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fontă cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 400-700 kw;
- înlocuirea celor 2 schimbătoare de căldură existente cu schimbătoare cu plăci demontabile;





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



- montarea de convertizoare de frecvență (5 buc - 5,5 kw) pentru pompele de circulație agent termic și preparare apă caldă menajeră.

P.4.1.9 Modernizare și eficientizare CT. 10:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede racordarea grupului de blocuri G1-G6, Grădinița nr. 2 și Creșa nr.1 la CT 6 și trecerea în conservare a CT 10.

P.4.1.10. Modernizare și eficientizare CT. 11:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede achiziționarea și montarea a 20 buc. panouri solare plane pentru preparare apă caldă (ACC);
- achiziționarea și montarea unui cazan de apă caldă (din fontă cu focar presurizat, arzător în 2 trepte, complet automatizat) 200-400 kw.

P.4.2.4 Modernizare CT. 12:

Descrierea lucrărilor:

- proiectul prevede instalarea unei stații de tratare a apei de 2 m³/h și a unui rezervor de apă de adaos de 4m³;
- înlocuirea coșului de fum deteriorat, D= 400mm;
- conectarea la dispecerat.

Documentație Tehnică: în planificare

Costul proiectului: 301 000 Euro

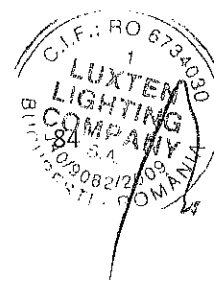
Sursa de finanțare: Fonduri proprii, Buget Local, Fonduri Guvernamentale, POR.

4.5. Proiecte prioritare

Proiectele prezentului program sunt în strânsă legătură cu obiectivele programului.

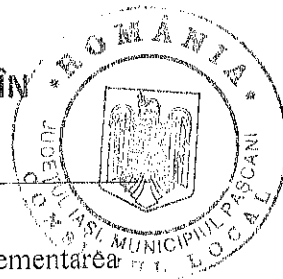
Prioritizarea acestora a fost efectuată ținând cont de următoarele criterii:

1. Ghidul de finanțare al Programului Operațional 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.





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



4.6. 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 Operațional Regional (POR);
 - Finanțare din fonduri speciale dedicate energiei/ mediului;
 - Utilizarea de credite comerciale;
 - Parteneriat public-privat (PPP) – concesiune;
 - Leasing pentru echipamente;
 - Scheme ESCO – contract de performanță.

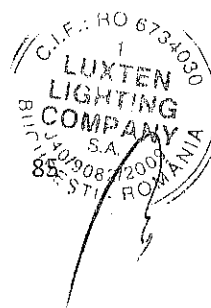
5. MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE

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 ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN ROMANIA
MUNICIPIUL PAȘCANI



6. CONCLUZII

- Întrucât la momentul întocmirii prezentului program pentru majoritatea Măsurilor/ Obiectivelor/ Acțiunilor identificate în vederea creșterii eficienței energetice a Municipiului Pașcani:
- sunt în curs de elaborare documentațiile tehnice (SPF, SS, SF, DALI, PT) aferente (cu analize cost-beneficiu),
 - se dorește elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru acțiunile și obiectivele noi identificate ,
 - este în lucru lista proiectelor care se doresc a fi depuse spre finanțare prin POR 2014-2020,
 - se încearcă identificarea posibilelor surse de finanțare pentru necesitățile prioritare ale locuitorilor acestui municipiu,

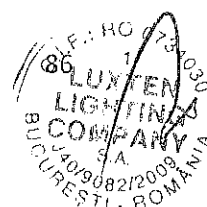
nu s-a putut calcula foarte exact valoarea estimată a economiei energetice (TEP/an) pentru fiecare acțiune/ proiect, aceasta urmând a fi determinată pe măsura finalizării documentațiilor tehnico-economice aferente. Pe măsura derulării acestei acțiuni se va actualiza și prezentul program.

- Pornind de la statistica națională privind potențialul sectorial de reducere a consumului energetic (Tabel nr. 19) am încercat să realizăm un scenariu cât mai realist în atingerea țintei asumată de țara noastră (ca țară membră a Uniunii Europene) prin Politica Națională în Domeniul Eficienței Energetice - **reducerea cu 19% a consumului de energie până în 2020.**

Astfel, luând în calcul consumurile energetice sectoriale, având identificate Măsurile/ Obiectivele/ Acțiunile prezentate în program, conform tabelului de mai jos se pot înainta următoarele concluzii:

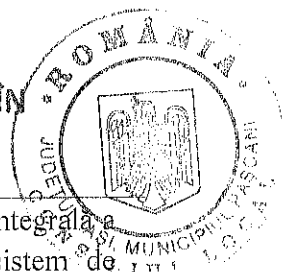
Tabel Nr. 27

Sectoare	TOTAL (tep)	Val. estimată a economiei energetice/an (Tep)
Clădiri, echipamente/instalații municipale, PUBLICE (EE; ET; GN)	1342.45	268.49
Clădiri, echipamente/instalații municipale, PUBLICE (carburant)	89.22	22.30
Clădiri, echipamente/instalații REZIDENTIALE	8545.27	1469.79
Iluminatul public municipal	125.19	70.43
Transport public	80.32	20.08
Servicii publice	99.60	12.95
Termoficare (program)		167.61
Total	10282.03	2031.65
		19.76%





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL PAȘCANI



- ❖ Prin reabilitarea integrală a rețelelor cu grad de uzură ridicat, modernizarea integrală a corpurilor de iluminat public cu tehnologie LED și implementarea unui sistem de telegestionare pentru sistemul de iluminat public municipal,
- ❖ Reabilitarea (îmbunătățirea izolației termice a anvelopei, reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, a apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, 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) a **50% din suprafețele aferente clădirilor publice**,
- ❖ Sprijinirea și încurajarea reabilitării (îmbunătățirea izolației termice a anvelopei, reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, 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) a **43% din suprafețele aferente clădirilor rezidențiale**,
- ❖ Reabilitarea integrală a sistemului de transport, inclusiv înlocuirea rețelei de autobuze clasice cu autobuze hibride sau electrice,
- ❖ Realizarea programului de măsuri asumat de către operatorul serviciilor de termoficare, se poate atinge ținta propusă.

Fără a lua în calcul prognozele de evoluție în timp a consumurilor energetice (întrucât acestea sunt destul de greu de apreciat și depind de foarte mulți factori), pentru perioada 2014-2020, prin implementarea măsurilor/ acțiunilor prezentului program, în baza potențialelor de reducere a consumului final de energie aferente fiecărui sector, am determinat trei scenarii așa cum este ilustrat în graficul de mai jos, raportat la consumul final de energie aferent anului 2014:

- 2014 – S0: scenariul pesimist (fără măsuri/ acțiuni de eficiență),
- 2020 – S1: scenariul realist (conform tabelului de mai sus),
- 2020 – S2: scenariul optimist (maxim potențial de eficiență pe fiecare sector).

Scenarii evoluție consumuri energetice

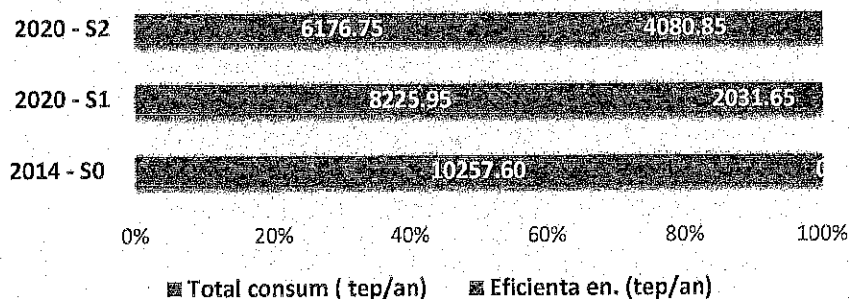
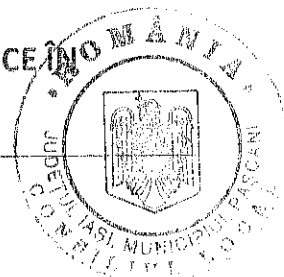


Figura 24 –Scenarii evoluție consumuri energetice Municipiul Pașcani.



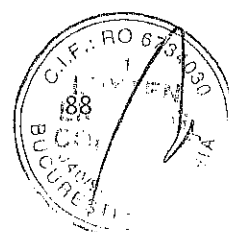


**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN ROMÂNIA
MUNICIPIUL PAȘCANI**



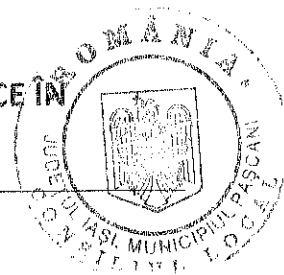
BIBLIOGRAFIE:

1. **Planul Național de acțiune în domeniul eficienței energetice -2020**
2. **Strategia de Dezvoltare Locală Integrată a Municipiului Pașcani pentru perioada 2014-2020**
3. **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".
4. **Urban Transport and Energy Efficiency** - Federal Ministry for economic cooperation and development, BMZ
5. **ENERGY STAR Guidelines for Energy Management** – U.S. Environmental Protection Agency
6. **Energy Efficiency Indicators: Essentials for Policy Making** - International Energy Agency (IEA)
7. **Indicatori de eficiență energetică pentru România-** proiectului ODYSSEE-MURE 2012

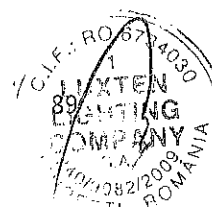




PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI

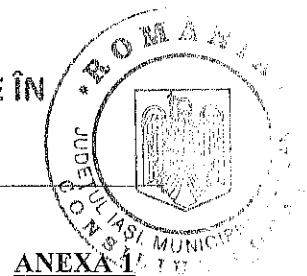


ANEXE





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



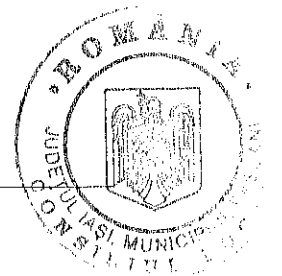
TABELE

Tab.Nr.1	Mod de gestionare servicii publice
Tab.Nr.2	Elemente componente S.I.P.
Tab.Nr.3	Consum energie electrică
Tab.Nr.4 si 4*	Fondul locuințelor reabilitate termic
Tab.Nr.5	Indicatori sector rezidențial
Tab.Nr.6	Consum sector public – unități de învățământ
Tab.Nr.7	Populația școlară 2011-2014
Tab.Nr.8	Consum sector public – social culturale
Tab.Nr.9	Consum sector public – sănătate
Tab.Nr.10	Consum sector public – administrație
Tab.Nr.11	Consum sector baze sportive
Tab.Nr.12	Consum sector rezidențial
Tab.Nr.13	Situație mijloace de transport public
Tab.Nr.14	Indicatori eficiență mijloace de transport
Tab.Nr.15	Parcul auto propriu
Tab.Nr.16	Consumuri energetice serviciul de salubritate
Tab.Nr.17	Consumuri energetice serviciul termoficare
Tab.Nr.18	Structura consumului de energie pe categorii de consumatori
Tab.Nr.19	Potențial sectorial de reducere a consumului energetic
Tab.Nr.20	Tabel evaluare scenariu de referință – Iluminat public
Tab.Nr.21	Obiective și acțiuni pe termen scurt și 3-6 ani – Iluminat public
Tab.Nr.22	Tabel evaluare scenariu de referință – Clădiri publice
Tab.Nr.23	Obiective și acțiuni pe termen scurt și 3-6 ani – Clădiri publice
Tab.Nr.24	Tabel evaluare scenariu de referință – Transport public
Tab.Nr.25	Obiective și acțiuni pe termen scurt și 3-6 ani – Transport public
Tab.Nr.26	Obiective și acțiuni pe termen scurt și 3-6 ani – Termoficare
Tab.Nr.27	Valoarea estimată a economiei energetice (tep/an)





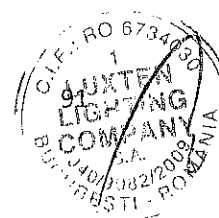
PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI



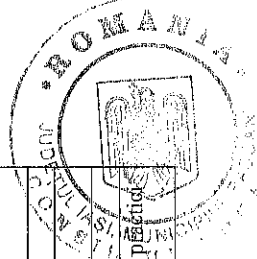
ANEXA 2

GRUPUL DE LUCRU

DOMENIU	NUMELE ȘI PRENUMELE MEMBRILOR	INSTITUȚIE/ DEPARTAMENT	SEMNĂTURA
TRANSPORT PUBLIC	Sorin Năcuța	RAGCL Pașcani	
TERMOFICARE	Dumitru Chiuariu	RAGCL Pașcani	
ILUMINAT PUBLIC	Iacob Mirț	Primăria Municipiului Pașcani	
SALUBRITATE	Eugen Chiriac	S.C. CLP Eco - Salubritate S.A.	
COORDONATORI	Mirela Pavel	Primăria Municipiului Pașcani	
	Iacob Mirț	Primăria Municipiului Pașcani	
	Iulian Perțu	Primăria Municipiului Pașcani	
	Cosmin Stoica	S.C. Luxten Lighting Company S.A.	C Stoica
	Ioan Calin	S.C. Luxten Lighting Company S.A.	I Calin



NIVEL		
ORGANIZARE	1	2
Manager energetic	Niciunul desemnat	Atribuții desemnate, dar nu împuternicite 20-40% din timp este dedicat energiei
Compartiment specializat EE	Niciunul desemnat	Activitate sporadică
Politica Energetică	Fără politică energetică	Nivel scăzut de cunoaștere și de aplicare
Răspundere privind consumul de energie	Fără răspundere, fără buget	Răspundere sporadică, estimări folosite în alocarea bugetelor
PREGATIREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE		
Colectare informații / dezvoltare sistem bază de date	Colectare limitată	Se verifică facturile la energie/ fără sistem de bază de date
Documentație	Nu sunt disponibile planuri, manuale, schițe pentru clădiri și echipamente	Există anumite documente și înregistrări.
Benchmarking	Performanța energetică a sistemelor și echipamentelor nu sunt evaluate	Evaluări limitate ale funcțiilor specifice ale municipalității
Evaluare tehnică	Nu există analize tehnice	Analize limitate din partea furnizorilor
Bune practici	Nu au fost identificate	Monitorizări rare
Crearea PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE		
Obiective Potențiale	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
Îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică	Nu este prevăzută îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică	Există planuri de eficiență energetică
Roluri și Resurse	Nu sunt abordate sau sunt abordate sporadic	Sprijin redus din programele organizației
Integrare analiză energetică	Impactul energiei nu este considerat.	Deciziile cu impact energetic sunt considerate numai pe bază de costuri reduse
Implementarea PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE		
Planul de comunicare	Planul nu este dezvoltat.	Comunicări periodice pentru proiecte.
Conștientizarea eficienței energetice	Nu există	Campanii ocazionale de conștientizare a eficienței energetice
Consolidare competențe personal	Nu există	Cursuri pentru persoanele cheie
Gestionarea Contractelor	Contractele cu furnizorii de utilități sunt refăcute automat, fără analiză	Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii
Stimulente	Nu există	Cunoștințe limitate a programelor de stimulente
Monitorizarea și Evaluarea PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE		
Monitorizarea rezultatelor	Nu există	Comparații istorice, raportări sporadice
Revizuirea Planului de	Nu există	Revizuire informală asupra progresului

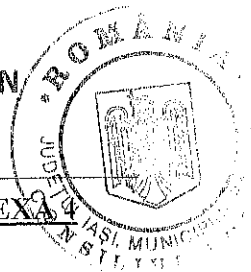


67340
15.11.2011



**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

ANEXA 4



FIȘĂ DE PREZENTARE ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI PAȘCANI

ENERGIE ELECTRICĂ

Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
① populație	MWh	12387	-	12387
② iluminat public	MWh	-	1210	1210
③ sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice etc.)	MWh	-	1375	1375
④ alimentare cu apă *	MWh	-	-	-
⑤ transport local de călători	MWh	-	13	13
⑥ consum aferent pompajului de energie termică*	MWh	-	27	27

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

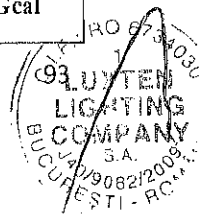
GAZE NATURALE

Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
① populație	MWh	62585	-	62585
	(mii Nmc.)	5.803		5.803
② sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice etc.)	MWh		8585	8585
	(mii Nmc.)		809	809
③ alți consumatori nespecificați	MWh	-	-	88813
	(mii Nmc.)			8387

ENERGIE TERMICĂ (din sistemul centralizat)

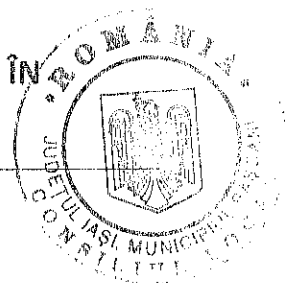
Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
① populație	Gcal	20973	-	20973
	(MWh)	24392		24392
② sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice etc.)	Gcal	-	4858	4858
	(MWh)		5650	5650
				25831 Gcal

(1 Gcal=1,163 MWh)





PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI

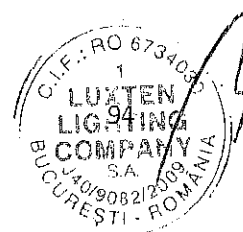


BIOMASĂ (lemne de foc, peleți etc.)

Destinația consumului	U.M.	Total
① populație	to.	x
② sector terțiar (creșe, grădinițe, școli, spitale, alte clădiri publice etc.)	to.	x

CARBURANȚI (motorină, benzină)

Destinația consumului	U.M.	Motorină	Benzină
① transport local de călători	to.	74,77	0
② serviciul public de salubritate	to.	51.97	0
TOTAL		131.10	0

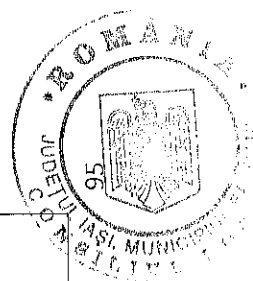
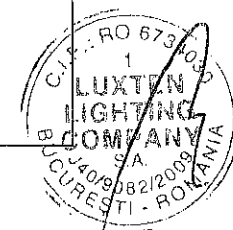


**PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN
MUNICIPIUL PAȘCANI**

SINTEZA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

ANEXA 5

Sector consum	Măsuri de economie de energie	Indicator cantitativ	Val. estimată a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [euro]	Sursa de finanțare	Perioada de aplicare
ILUMINAT PUBLIC						
Întreg sistemul de iluminat public	M.1.1. Îmbunătățirea calității serviciilor de iluminat public, reducerea volumului de emisii de CO ₂ și a costurilor de operare și mentenanță ale rețelei	1	Reducere consum cu 56.26% 70.43 tep/an	1 500 000	Buget local; POR; PPP	2016-2018
	M.1.2. Îmbunătățirea aspectului urban al municipiului, prin trecerea în subteran a liniilor aeriene	1		5 000 000		2016-2020
	Total	2	70.43 tep/an	6 500 000		
CLĂDIRI PUBLICE						
Cladiri publice	M.2.1. Reabilitarea și modernizarea instituțiilor publice de învățământ, spitale și centre sociale	11	Reducere consum cu 40% pentru jumătatea patrimoniului de clădiri publice	22 805 000	Buget local; Buget de stat; POR; POCU	2016-2020
	M.2.2. Reabilitarea și modernizarea clădirilor publice-administrative	5		6 000 000	Buget local; Buget de stat; POR; PNDL	2016-2020
	M.2.3. Reabilitarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice	2		4 500 000	Granturi; SEE; POR; Buget Local	2016-2020

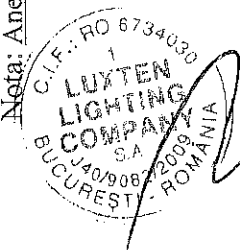


PROGRAM DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN

MUNICIPIUL PAȘCANI

M.2.4. Reabilitarea și modernizare piețe agroalimentare	1			500 000	Buget local	2016-2020
M.2.5. Construirea unor clădiri publice noi	5			7 500 000	Buget local; Buget de stat; POR; Fonduri Guvernamentale	2016-2020
Total	24		268,49 tep/an	41 305 000		
TRANSPORT ÎN COMUN						
Transport public	2	Reducere consum cu 25%	20.07 tep/an	3 200 000	Buget local; POR	2016-2020
Transport urban	1			500 000	Buget local; POR	2016-2018
Mobilitate urbană	6			53 000 000	Buget local; POR	2016-2020
Total	9		20.07 tep/an			
SECTOR TERMIFICARE						
M.4.1. Modernizarea și eficientizarea infrastructurii de producere a energiei termice			167,61 tep/an	299 889	Fonduri proprii, Buget local; Buget de stat; POR; Fonduri Guvernamentale	2016-2020
M.4.2 Reducerea costurilor operaționale și menținerea confortului public				1 111	Fonduri proprii, Buget local;	2016-2020
Total			167.61 tep/an	301 000		

Nota: Anexa 5 se reactualizează anual și se transmite la ANRE până la 30 septembrie



PROGRAM DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN

MUNICIPIUL PAȘCANI

ANEXA 6

ANEXA NR. 2 LA HCL NR. 1500/2015

la HCL NR. 93/30.06.2015

PROGRAM DE ÎNTREȚINERE, ÎNLOCUIRE, DEZVOLTARE ȘI MODERNIZARE
AL SISTEMULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ AL MUNICIPIULUI PAȘCANI
2015 - 2018

Nr. Crt.	Denumirea măsurii	Perioada de realizare	Valoarea estimată (lei)	Economii energetice estimate (MWh/an)	Durata de amortizare a investiției (ani)	Efecte
1	Bransarea consumatorilor ramanei la centrala termică CT10 (G1 - S6, Gradinile nr.2 și Cresa nr.1) la centrala CT6 prin extinderea canalului termic Ramura 1A					
2	Înlocuirea schimbătoarelor de caldura CT 7 și CT 9 (substații)	2015 - măsura periodică	230.000	250	2,8	reducerea consumului de combustibil și energie electrică reducerea costurilor de operare și mentenanță
3	Efficientizarea producției de energie termică în centrala CT6 prin racordarea consumatorilor branșei la centrala termică CT10; înlocuirea schimbătoarelor de caldura (parțial)	2015				
4						
2	Efficientizarea producției de energie termică în centrala CT8; înlocuirea schimbătoarelor de caldura (parțial)	2015	70.000	250	2,8	reducerea consumului de combustibil și energie electrică reducerea costurilor de operare și mentenanță
3	Înlocuirea schimbătoarelor de caldura CT9 (parțial); înlocuirea schimbătoarelor de caldura (parțial); înlocuirea energiei prin montarea de convertizoare de frecvență la electropompele de circulație încălzim din centrala CT2, CT4, CT7, CT9 (parțial); înlocuirea electropompe din CT (parțial); înlocuirea 12 convertizoare de frecvență; înlocuirea schimbătoarelor de caldura (parțial)	2015	144.000	144	2	reducerea considerabilă a consumului de energie electrică



ANEXA 6



PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN

MUNICIPIUL PAȘCANI

4	Conectarea la dispecerat a centralei CT12 și realizarea master controlului la centrale CT15; înlocuirea schimbătorilor de căldură (radial); Achiziția echipamente pentru laboratorul de metrologie	2016	150.000	73	4	reducerea costurilor de operare creșterea siguranței în exploatarea
5	Înlocuirea sistemelor de controlizare perimate metrologice la transformatoare și implementarea unui sistem de gestionare integral; înlocuirea grupurilor de pompare din CT (partea)	2017	230.000			obligă la legat pentru contanti fizici
6	Modernizarea sistemului informațional la dispeceratul central (înlocuirea sistemului de comunicație prin modem telefonic cu sistem internet); Modernizarea unor rețele de distribuție și a în stațiilor din CT pentru scăderea pierderilor tehnologice;	2018	300.000	73	6	reducerea costurilor de operare creșterea siguranței în exploatarea

Intocmit : Ing. DCINA CRACIUN - șef secție

Ing. SORIN NAUPTA - dir. tehnic

Director general

Ing. GELU NEDELCU

