



ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
GHEORGHENI
www.gheorgheni.ro

HOTĂRÂREA nr.79/2020

*privind aprobarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice
în Municipiul Gheorgheni, județul Harghita, pentru perioada 2021 – 2027*

Consiliul Local al Municipiului Gheorgheni,

în ședința extraordinară din data de 13 mai 2020,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr.6433/2020 al primarului Municipiului Gheorgheni,
- Raportul de specialitate nr.6434/2020 al Direcției tehnice din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Gheorgheni,
- Programul de îmbunătățire a eficienței energetice în Municipiul Gheorgheni, județul Harghita, pentru perioada 2021-2027, elaborat de Elasco Esco S.R.L.
- H.C.L. nr.55/2020, privind aprobarea participării Municipiului Gheorgheni în cadrul Programului Termoficare 2019–2027, modificată prin H.C.L. nr.78/2020,
- H.C.L. nr.25/2020, privind aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli al Municipiului Gheorgheni pe anul 2020 și estimări pentru anii 2021–2023, cu rectificările ulterioare;

Văzând avizele comisiilor de specialitate constituite din cadrul Consiliului Local al Municipiului Gheorgheni:

- Administrarea patrimoniului, buget, finanțe, crearea surselor de venituri proprii –,
- Servicii publice

În conformitate cu prevederile:

- art.129, alin. (2), d), alin. (7), lit.n) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, art.9, alin. (20), art.21-22 din, Legea nr.121/2014 privind eficiența energetică,
- Legii nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 325/2006 privind serviciul public de alimentare cu energie termică, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 51/2006, a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia nr.7/DEE/2015, privind aprobarea Modelului pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice aferent localităților cu o populație mai mare de 5000 locuitori

În temeiul prevederilor art.139, alin.(3), coroborat cu art.196, alin.(1), lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 – Se aprobă *Programul de îmbunătățire a eficienței energetice în Municipiul Gheorgheni, județul Harghita, pentru perioada 2021–2027*, elaborat de S.C. Elasco Esco S.R.L., conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 – Prevederile prezentei hotărâri vor fi duse la îndeplinire de către: Primarul Municipiului Gheorgheni, prin grija Direcției tehnice din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Gheorgheni.

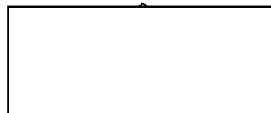
Art.3 – Prezenta hotărâre se comunică:

- a) Prefectului – județul Harghita,
- b) Primarului Municipiului Gheorgheni
- c) Direcției economice, Direcției tehnice și Serviciului achiziții publice, investiții, programe și proiecte din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Gheorgheni.

Gheorgheni, la data de 13 mai 2020

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Kémenes László



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUNICIPIULUI,

Selyem-Hideg Norbert-Vencel



Anexa
la HCL nr. 79/2020



PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI
ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI
GHEORGHENI PENTRU PERIOADA 2021-2027

Cod: 2019

1 fa. din 1 enunțare

1/2021

Revizia: 0

SC ELSACO ESCO SRL

CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004

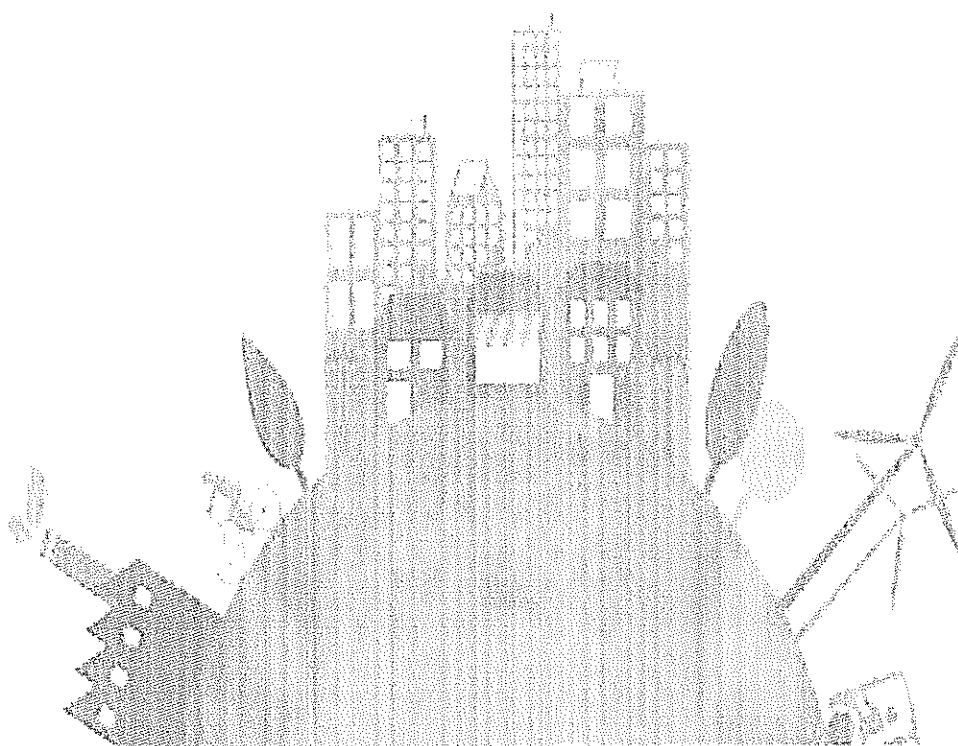
Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905

Faza:
1/2021

Volumul:
1 (unic)

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN MUNICIPIUL GHEORGHENI, JUDEȚUL HARGHITA

Perioada 2021-2027



ELABORAT:

S.C. ELSACO ESCO S.R.L.



	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PE TERMEN Scurt și Mediu	Cod: 2019	
		Eficiență Verificată	
SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Ediția: 0	Revizia: 0
		Faza: (număr)	Volumul: I (unite)

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

PENTRU MUNICIPIUL GHEORGHENI

Județul HARGHITA

ANUL DE RAPORTARE: 2019

Întocmit de S.C. ELSACO ESCO S.R.L.

(numele și prenumele, denumire societate)

S.C. ELSACO ESCO S.R.L.



(semnătura)

Data întocmirii PİEE: MAI 2020

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PE TERITORIUL SORTELOR SI NEDEU	Cod /2019	
		Ediția: 0	Revizua: 0
SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Faza:	Volumul:
		1 (Anexa 1)	1 (unic)

CUPRINS

ABREVIERI.....	4
UNITĂȚI DE MĂSURĂ	4
1. INTRODUCERE	5
2. IMPORTANȚA PLANIFICĂRII MĂSURILOR DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ DE CĂTRE LOCALITĂȚI	7
3. OBIECTIVE ȘI REGLEMENTĂRI EUROPENE ȘI NAȚIONALE ÎN DOMENIUL ENERGETIC	9
4. ELEMENTELE PRINCIPALE ALE PIEE	13
5. PROCESUL DE ELABORARE A PIEE	14
5.1 ETAPA DE PREGĂTIRE.....	14
5.1.1 STABILIREA STRUCTURII ECHIPEI DE MANAGEMENT A PROCESULUI.....	14
5.1.2 IDENTIFICAREA ȘI IMPLICAREA ACTORILOR RELEVANȚI	14
5.2 ETAPA DE PLANIFICARE.....	15
5.2.1 EVALUAREA CADRULUI DE POLITICI NAȚIONALE, REGIONALE ȘI LOCALE ÎN VIGOARE	15
5.2.2 EVALUAREA NIVELULUI DE PERFORMANȚĂ A MANAGEMENTULUI ENERGETIC ÎN LOCALITATE	15
5.2.3 SELECTAREA SECTOARELOR CARE SE INCLUD ÎN PIEE.....	16
5.2.4 COLECTAREA DE INFORMAȚII RELEVANTE PENTRU DOMENIUL EFICIENȚEI ENERGETICE	17
Sectorul clădiri publice.....	22
Sectorul clădiri rezidențiale.....	24
Sectorul iluminat public	25
SECTORUL transport public local	26
Sectorul gestionare deșeuri / salubritate	28
Sectorul apă potabilă și epurarea apelor uzate.....	29
Producerea de energie termică și/sau energie electrică și termică în cogenerare	30
5.2.5 DETERMINAREA NIVELULUI DE REFERINȚĂ	31
5.2.6 FORMULAREA OBIECTIVELOR PIEE	32
5.3 ETAPA DE IMPLEMENTARE	36
5.4 ETAPA DE MONITORIZARE ȘI RAPORTARE.....	38
6. TERMENI ȘI DEFINIȚII.....	40
7. BIBLIOGRAFIE	44

- Anexa 1- Matrice de evaluare nivelului de performanță a managementului energetic în localitate, pentru anul 2019..... 45
- Anexa 2 - Fișă de prezentare energetică a localității GHEORGHENI pe anul 2019..... 49
- Anexa 3 - Sinteza Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice, în anul de raportare 2019..... 51

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHIU DE PETRIȘ (SOLAR ȘI MEDIU)		Cod /2019 1 în conformitate cu art. 2	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel. +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Pagina: 6 Faza: 1 din 1	Revizia: 0 Volumul: 1 (unic)

ABREVIERI

ANRE	Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
EUR	Moneda Europeană, Euro
ESCO	Companie servicii energetice (Energy Services Company)
Gcal	Gigacalorie
GJ	Gigajoule
GWh	Gigawatt-oră
INS	Institutul Național de Statistică
IPCC	Comitetul Interguvernamental pentru Schimbări Climatice (Intergovernmental Panel on Climate Change)
Kcal	Kilo-calorie
Kg	Kilogram
Km	Kilometru
M	Metru
mCA	Metru coloană apă
MWh	Megawatt-oră
LEA	Linie electrică aeriană
LES	Linie electrică subterană
PCI	Putere calorică inferioară
PJ	Peta Joule
PIEE	Program de îmbunătățire a eficienței energetice
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
POR	Programul Operațional Regional
PPP	Parteneriat Public Privat
SACET	Sistem de alimentare centralizată cu energie termică
SCADA	Sistem Informatic de Monitorizare, Comandă și Achiziție de Date
SEN	Sistemul Energetic Național
SEEN	Sistemul Electro Energetic Național
SRE	Surse Regenerabile de Energie
TJ	Tera Joule
tep	Tone Echivalent Petrol
UE	Uniunea Europeană

UNITĂȚI DE MĂSURĂ

Unitate măsură	MWh	GJ	Gcal	tep
MWh	1	3,6	0,86	0,086
GJ	0,28	1	0,24	0,024
Gcal	1,16	4,19	1	0,1
tep	11,63	41,868	10	1

	PLAN DE ÎMBUNĂȚIRE A EFFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GEORGHIENI PE TERMEN SCURT ȘI MEDIU	Cod /2019 Plan de îmbunătățire	
		Ediția: 0	Revizia: 0
		Faza: Elaborare	Volanul: I (unic)
SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905			

sprijin pentru autoritățile administrație publice locale din localitățile cu peste 5000 de locuitori care au obligația legală de a elabora planuri de îmbunătățire a eficienței energetice care să includă măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani. Programul își propune să contribuie la creșterea capacității autorităților locale de a realiza documente de conformare relevante, bazate pe o cunoaștere corectă a modului în care se consumă energia în cadrul localității.

Pentru ca într-o organizație, eficiența energetică să ajungă la un nivel înalt, ea trebuie să constituie pentru conducere, pentru factorii decizionali, o preocupare continuă și o prioritate. În acest context, la nivelul organizațiilor trebuie desfășurate activități de management energetic prin care se pot crea platforme de gestiune a energiei care să permită cunoașterea și controlul consumului energetic al fiecărui centru de consum, permițând planificarea folosirii în mod rațional a resurselor și promovarea programelor de economie a energiei.

Managementul constă, în esență, în identificarea, alocarea și valorificarea optimă a resurselor materiale, umane, financiare și de altă natură ale unei organizații, având ca scop fie maximizarea profitului, fie minimizarea cheltuielilor, în funcție de natura activității organizației.

	PLAN DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GEOORGHIENI DE ÎNDRĂGĂȘIT ȘI MEDIU		Cod / 2019 (revisiune)	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Pagina:	Revizia: 0
			Faza:	Volumul I (unic)

2. Importanta planificării măsurilor de eficiență energetică de către localități

După cum s-a afirmat anterior, atât la nivelul Uniunii Europene cât și la nivel național a fost identificat rolul important al municipalităților și localităților în realizarea obiectivelor politicii naționale de eficiență energetică. Este esențială îmbunătățirea modului de utilizare a energiei la nivelul comunităților locale, nu doar pentru atingerea obiectivelor naționale referitoare la eficiența energetică pe termen mediu, ci și pentru a îndeplini obiectivele pe termen lung ale strategiei privind schimbările climatice și trecerea la o economie competitivă cu emisii scăzute de dioxid de carbon.

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

Studiile, programele de eficiență energetică făcute la nivel local, constituie la rândul lor instrumente de stabilire a obiectivelor pentru atingerea la nivel național a țintelor de decarbonizare asumate la nivelul Uniunii Europene.

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

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

✓ În rolul de consumator de energie:

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

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

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GÎRBOAȘENI EF TERMEN SCURT ȘI MEDIU		Cod: 2019 Plan de îmbunătățire	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Ediția: 0	Revizia: 0
			Faza: Plan de lucru	Volanul: 1 (unic)

operatori, se pot lua măsuri pentru reducerea consumului de energie, în cadrul contractelor de achiziții publice de bunuri și servicii.

✓ **În rolul de producător de energie:**

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

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

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

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

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

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

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

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

De asemenea, aceste programe de îmbunătățire a eficienței energetice pot fi un instrument util pentru autoritățile locale la fundamentarea și întocmirea caietelor de sarcini privind achizițiile publice de produse și servicii care să țină seama de aspectele de eficiență energetică.

	PLAN DE ÎMBUNĂȚIRE ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHIENI PE TERITORIUL SCURT ȘI MLEDH		Cod /2019 (Faza de proiectare)	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Faza: 1/2019	Revizia: 0 Volumul: I (unic)

3. Obiective și reglementări europene și naționale în domeniul energetic

3.1 Politici și reglementări la nivelul Uniunii Europene

Eficiența energetică reprezintă elementul central al tranziției Uniunii Europene (UE) către o economie eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor și pentru o dezvoltare inteligentă și durabilă. Astfel, atât la nivelul UE, cât și la nivelul statelor member, au fost adoptate o serie de directive legislative și strategii în care sunt stabilite țintele, obiectivele și constrângerile necesare pentru îmbunătățirea eficienței energetice și reducerea gazelor cu efect de seră pe teritoriul UE.

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

În decembrie 2015, UE a jucat un rol important în medierea unui acord la nivel mondial privind schimbările climatice. La conferința de la Paris, s-a convenit limitarea încălzirii globale la mai puțin de 2 °C în acest secol, iar în octombrie 2016, UE a aprobat în mod oficial acest Acord. În consecință, UE (și restul lumii) trebuie să ia măsurile necesare pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră.

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

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

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

- ✓ Directiva (UE) 2018/2002 a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică care stabilește un cadru comun de măsuri pentru promovarea eficienței energetice pe teritoriul Uniunii, cu scopul de a se asigura atingerea obiectivelor principale ale Uniunii privind eficiența energetică de 20 % pentru anul 2020 și a

	PLANUL NAȚIONAL INTEGRAT ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI DE TERMIENI ȘI CĂLĂȘI		Cod: 2019 Plan Energetic	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Volum: 1 Faza: 1 (din 2)	Revizia: 0 Volumul 1 (unic)

obiectivelor sale principale privind eficiența energetică de cel puțin 32,5 % pentru anul 2030 și de a deschide calea pentru viitoare creșteri ale eficienței energetice după aceste date.

✓ Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile care stabilește că ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie al Uniunii în 2030 este de cel puțin 32 %. Comisia analizează acest obiectiv, urmând să înainteze, până în 2023, o propunere legislativă vizând majorarea acestuia dacă se constată reduceri suplimentare substanțiale ale costurilor de producție a energiei din surse regenerabile sau dacă majorarea este necesară pentru îndeplinirea angajamentelor internaționale ale Uniunii în materie de decarbonizare ori dacă o reducere semnificativă a consumului de energie în Uniune justifică o astfel de majorare.

✓ Regulamentul (UE) 2018/1999 al Parlamentului European și al Consiliului privind guvernanța uniunii energetice și a acțiunilor climatice, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 663/2009 și (CE) nr. 715/2009 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE și 2013/30/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 2009/119/CE și (UE) 2015/652 ale Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, stabilește fundamentul legislativ necesar pentru o guvernanță fiabilă, favorabilă incluziunii, eficientă din punctul de vedere al costurilor, transparentă și previzibilă a uniunii energetice și a acțiunilor climatice (mecanismul de guvernanță), care să asigure atingerea obiectivelor uniunii energetice prevăzute pentru anul 2030 și pe termen lung în conformitate cu Acordul de la Paris din 2015 asupra schimbărilor climatice.

3.2 Politici și reglementări la nivel național

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

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

- Eficiență Energetică	37.5 %
- Emisii ETS (% față de 2005)	44.0 %
- Ponderea globală a energiei din surse regenerabile, în consumul final brut de energie	27.7 %

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI STRATEGIE NAȚIONALĂ DE EFICIENȚĂ A SERVICIILOR ENERGETICE		Cod /2019	
	SC ELSACO ESCO SRL CUIE RO 16396697 : Nr. ORC J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 : Fax: +40 231 532 905		Faza: 1.0/4.0/1	Revizia: 0 Volumul: I (unic)

Principalele reglementări la nivel național în domeniul energiei sunt următoarele:

Cadrul legal național privind eficiența energetică

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

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

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

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

a) să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani;

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

(22) Programele de îmbunătățire a eficienței energetice prevăzute la alin. (20) și alin. (21) lit. a) se elaborează în conformitate cu modelul aprobat de Departamentul pentru Eficiență Energetică și se transmit Departamentului pentru Eficiență Energetică până la 30 septembrie a anului în care au fost elaborate.”

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

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

- **Legea nr. 123/2012** energiei electrice și a gazelor naturale, cu completările și modificările ulterioare;
- **HG nr. 203/2019** pentru aprobarea Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice (PNAEE IV)
- **Legea nr. 372/2005** privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- **Legea nr. 220/2008** privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare;
- **HG nr. 1069/2007** privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI „GHERUȘI” AL JUDEȚULUI BACĂU		Cod./2019 Plan de îmbunătățire	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 Nr. ORC: JO7/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Volumul Faza:	Revizia: 0 Volumul I (unic)

2007-2020, actualizată pentru perioada 2011-2020:

- **HG nr. 877/2018** privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030

În domeniul achizițiilor publice, autoritățile administrației publice centrale și locale vor respecta cerințele Regulamentului (UE) 2017/1369 al Parlamentului European și al Consiliului, dar și a regulamentelor (CE) ale Comisiei, de implementare a Directivei 2009/125/CE și a Directivei 2005/32 CE a Parlamentului European și a Consiliului, privind instituirea unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de **proiectare ecologică și etichetare energetică** aplicabile produselor cu impact energetic (regulamente disponibile pe pagina web a ANRE: <https://www.anre.ro/ro/eficienta-energetica/legislatie/legislatie-ue/eficienta-energetica1387182970>).

3.3 Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PEE

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

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

Prezentul Model pentru întocmirea PEE introduce:

- ✓ o structură minimală a Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (conform cu documente similare realizate pe plan internațional);
- ✓ chestionare de evaluare a capacității de management energetic local, care să ofere informații asupra bazelor de date existente și procedurilor de gestiune energetică aplicate;
- ✓ indicatori de eficiență energetică care să permită evaluarea și compararea performanțelor energetice locale cu valori de referință medii înregistrate la nivel european;
- ✓ o formă de raportare unică, care să permită centralizarea datelor și sinteza acestora la nivel național, în vederea evaluării impactului.

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

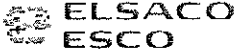
	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI CATEGORIILE DE TERENURI SCURT, MEDIU		Cod /2019 (anul de referință)
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: 307/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905	Faza: (anul de referință)	Revizia: 0 Volumul: I (unic)

4. Elementele principale ale PİEE

PİEE poate avea următoarea structură orientativă:

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

Etapele și pașii în elaborarea PİEE sunt prezentate în continuare.

	PLAN DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHIEȘ DE TERME, EN SĂLĂȘI ȘI MIDD		Cod/2019 1 (descriere, pag.)	
	SC ELSACO ESCO SRL CUIF RO 16396697 Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Faza 1 (descriere)	Revizia: 0 Volumul I (unic)

5. Procesul de elaborare a PİEE

Procesul de elaborare a PİEE include patru etape: pregătire, planificare, implementare, monitorizare și raportare. În cele ce urmează sunt prezentați pașii și acțiunile recomandate a fi întreprinse în fiecare din aceste etape.

5.1 Etapa de pregătire

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

5.1.1 Stabilirea structurii echipei de management a procesului

La nivelul administrației publice locale/primăriei, se va forma o echipă complexă de management a procesului de elaborare și implementare a PİEE, formată din persoane cu competențe și cunoștințe (tehnice, economice) necesare acestui proces. Din cadrul echipei va face parte și managerul energetic al localității (dacă există). Această echipă va trebui să asigure derularea în bune condiții a procesului de elaborare a PİEE.

Vor trebui alocate resursele necesare (umane, timp, financiare) în raport cu activitățile definite pentru atingerea obiectivelor.

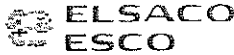
Se recomandă instruirea unei persoane din cadrul compartimentului tehnic al UAT ca manager energetic de localități. În cazul în care acest lucru nu este posibil, se recomandă contractarea unei companii de servicii energetice pentru servicii de asistență tehnică în îndeplinirea acțiunilor de management energetic urban, cu atribuții de suport tehnic și organizatoric în pregătirea, implementarea și monitorizarea proiectelor de creștere a eficienței energetice;

5.1.2 Identificarea și implicarea actorilor relevanți

Administrația publică locală trebuie să se asigure că în cadrul acestui proces de elaborare și implementare a PİEE vor fi implicați actorii relevanți (stakeholderi) din localitate.

Actorii relevanți sunt în general cei care dețin date și informații, resurse și expertiză necesare procesului, precum și cei ale căror activități sunt vizate de PİEE. În această categorie pot intra:

- ✓ companii publice locale, asociații de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice;
- ✓ instituții publice deconcentrate, servicii publice descentralizate, direcția de statistică;
- ✓ actori instituționali: organizații profesionale (arhitecți, ingineri, etc), universități, camere de industrie și comerț, asociații de afaceri sectoriale, institute de cercetare, bănci și instituții financiare-nebancare, ONG-uri;
- ✓ furnizori de energie, furnizori de utilități, companii de servicii energetice, companii de management a utilităților, companii de transport publice/private, companii de construcții;
- ✓ cetățenii din localitate, asociații de proprietari;
- ✓ mass media.

	PLANUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI DEFINIȚIE ȘI PRINCIPALELE SURSE ȘI MEDII		Cod: 2019 1 - Planul energetic	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Pagina: 1 Faza: 1 (planificat)	Revizia: 0 Volumul: 1 (unic)

Se stabilesc structurile de lucru, parteneriale cu actorii relevanți, în funcție de scopul pe care îl are parteneriatul cu aceștia:

- ✓ de informare/colectare informații – grupuri de lucru sectoriale, seminarii, grupuri-țintă, forumuri, întâlniri publice, comunicate de presă;
- ✓ de consultare, cu privire la proiectele de documente și rezultate obținute pe parcursul procesului – comitet consultativ;
- ✓ de implicare activă și colaborare în elaborarea/implementarea PIEE - grupuri de lucru sectoriale, comitet de monitorizare.

5.2 Etapa de planificare

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

Programul de îmbunătățire a eficienței energetice trebuie să se integreze în Planul Național de Dezvoltare (PND) și să se coreleze cu Strategia de Dezvoltare Locală (fig. 1).

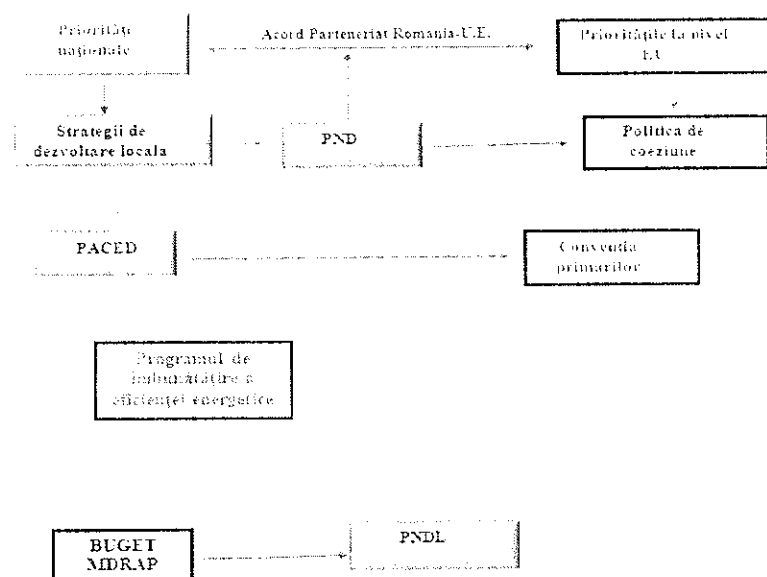
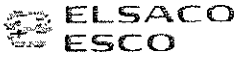


Figura 1 – Integrarea PIEE în Planul Național de Dezvoltare

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

5.2.2 Evaluarea nivelului de performanță a managementului energetic în localitate

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

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI (TERENURI VERDE ȘI MEDII)		Cod / 2019 PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE	
	SC ELSACO ESCO SRL CUIF RO 16396697 - Nr. ORC: 107/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Pagina: 1 Faza: Legenda:	Revizia: 0 Volumul: I (unic)

5.2.3 Selectarea sectoarelor care se includ în PİEE

În Programul de eficiență sunt incluse toate sectoarele relevante, din perspectiva consumului de energie pentru localitatea Gheorgheni.

Astfel, se vor avea în vedere:

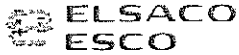
- ✓ clădiri publice aflate sub autoritatea administrației locale;
- ✓ clădiri rezidențiale;
- ✓ iluminatul public;
- ✓ alimentarea cu apă potabilă și epurarea apelor uzate;
- ✓ gestiunea deșeurilor;
- ✓ transportul (transport public);
- ✓ producerea energiei electrice și termice.

În tabelul numărul 1 se prezintă modul de gestionare a serviciilor de utilități publice la nivelul Municipiului Gheorgheni.

Tabelul 1 – Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice

Servicii comunitare de utilități publice	Tipul contractului de gestiune a serviciului public încheiat de UAT				Indicatori de eficiență energetică stipulați prin contract	
	Contract de gestiune delegată cu operatori de drept privat	Hotărâre de dare în administrare către operatori de drept public	Contract de gestiune directă cu operatori de drept privat	Alte tipuri de contracte (dacă există)	DA Precizați indicatorul	NU
Iluminat Public	✓	–	–	–	–	–
Alimentare cu apă și canalizare	–	–	✓	–	–	–
Alimentare cu energie termică	✓	–	–	–	–	–
Transport public local	–	–	–	✓	–	–
Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliu local	–	–	–	–	–	–
Salubritate	–	–	–	–	–	–
Gestiune Domeniu Public	–	–	–	–	–	–

În Municipiul Gheorgheni, serviciile de iluminat public și încălzire centralizată se realizează prin contracte de delegare de gestiune, respectiv cu S.C. ELBA S.A. și S.C. E-Star S.R.L..

	PLANUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI DE ÎNTRUNISCUȚI AL MEDIEI		Cod: 2019
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060, Fax: +40 231 532 905		Revizia: 0 Faza: I (din IV) Volumul I (unic)

Alimentarea cu apă și serviciile de canalizare sunt realizate prin gestiune directă de către S.C. Gospodăria Orășenească S.A. Gheorgheni.

Începând cu 01.07.2016, în baza HCL nr. 206/2015, serviciul de transport public local de persoane prin curse regulate, se desfășoară în baza contractului de delegare a gestiunii prin concesiune către S.C. Balint Trans S.R.L. pe durata de 6 ani.

Pentru serviciile comunitare de utilități publice concesionate către operatorii economici, autoritățile administrației publice locale vor avea în vedere includerea în programele de dezvoltare și modernizare a infrastructurii tehnico-edilitare aferente acestor servicii, a măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice aferente desfășurării serviciilor de utilități publice menționate.

5.2.4 Colectarea de informații relevante pentru domeniul eficienței energetice

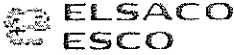
Pentru stabilirea nivelului de referință a consumurilor energetice sunt necesare informații specifice. Autoritatea locală a transmis informațiile necesare pentru a construi o bază de date corectă și completă.

Se au în vedere următoarele categorii de date:

I. Date generale despre localitate

i. Amplasarea localității

Municipiul Gheorgheni este situat în partea de Est a Depresiunii Gheorgheni. Aceasta este prima depresiune străbătută de râul Mureș. Orașul Gheorgheni este traversat de la Est spre Vest de către Belchia, un afluent al Mureșului, extinzându-se de-a lungul acestuia, pe aceeași direcție Est-Vest. Orașul se află la altitudinea de 810 m.

	PLAN DE ÎMBINĂTOARE - PERCENTE ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI DE ENERGII DE TERMIȘ, CURE ȘI MEDII		Cod: 2019
	SC ELSACO ESCO SRL CUI RO 16396697 Nr. ORC J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905	Faza: Etapa 3	Reviziat: 0 Volumul I (unic)

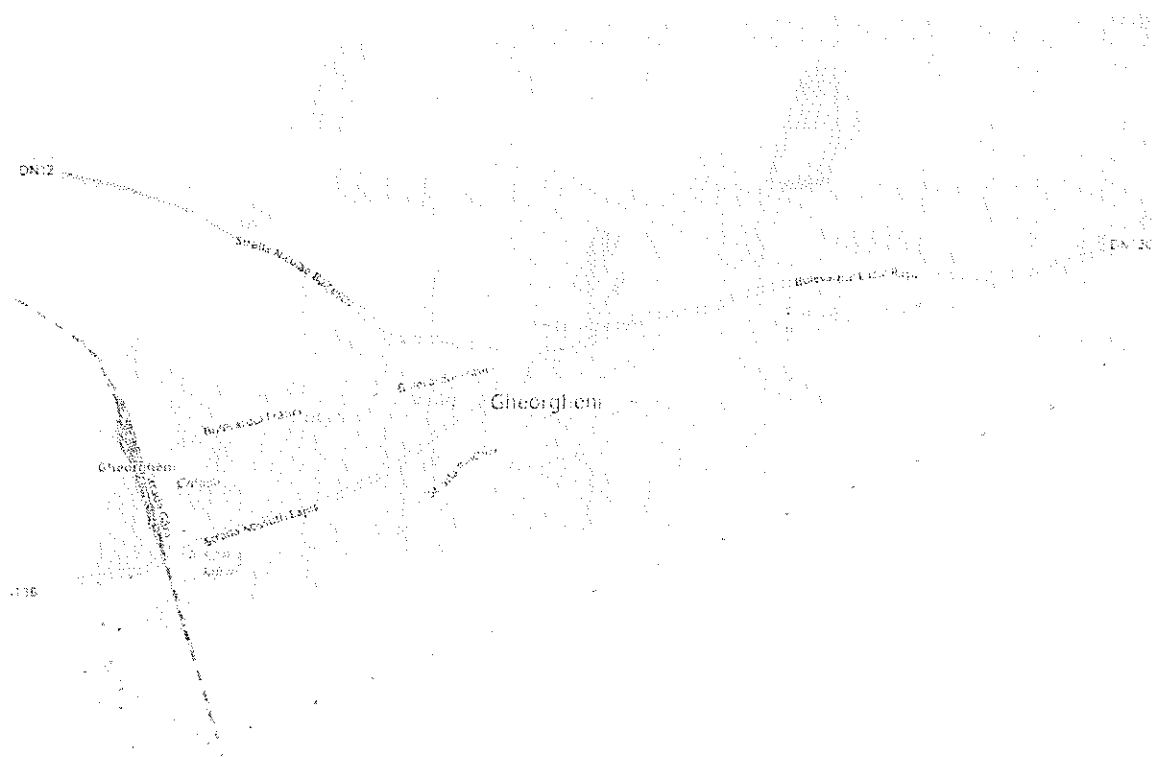


Figura 5.2.4. - Harta Municipiului Gheorgheni

Orașul are trei cartiere: Bucin, Florilor și Revoluției. Pe lângă acestea, mai sunt zona de centru, precum și zonele locuite, foarte extinse, aflate la marginea acestor cartiere. O populație însemnată a orașului locuiește în partea de sus a orașului, numită de localnici Felszeg.

Există patru licee, dintre care unul are limba de predare limba română („Liceul Teoretic Sfântu Nicolae”) și trei au limba de predare limba maghiară („Liceul Teoretic Salamon Ernő”, „Grup Școlar Construcții de Mașini” și „Colegiul Tehnic Batthyány Ignác”).

Dintre acestea Liceul Teoretic Sfântu Nicolae și Liceul Teoretic Salamon Ernő sunt licee teoretice, iar Grupul Școlar Construcții de Mașini și Colegiul Tehnic Batthyány Ignác sunt licee tehnologice, primul având în mare parte profil tehnic, iar cel de-al doilea profil servicii.

Două universități au deschis aici centre de învățământ la distanță: Babeș-Bolyai (Cluj-Napoca) și Hyperion (București).

Orașul are potențial turistic, avantajat fiind de poziția sa geografică: este situat între munți, în apropierea lacului de baraj natural Lacu Roșu (la 25 km), iar la 60 km se află stațiunea Praid. De asemenea se poate schia în stațiunea Izvorul Mureșului (la 20 km) sau se poate vizita stațiunea Borsec (aprox. 50 km).

	PLAN DE ÎNCĂLZIRE - ÎNCĂLZIRE ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI DE TERMINĂRILE ȘI MEDII	Cod /2019	
		Revizia	0
SC ELSACO ESCO SRL CUI RO 16396697 Nr. ORC 307/229/2004 Tel +40 231 507 060 - Fax +40 231 532 905		Faza	Volumul
		1/2019	I (unic)

În jurul orașului se găsesc Lacu Roșu, Cheile Bicazului și câteva sate (cu populație între 3.000-7.000 locuitori).

Accesul în oraș se poate realiza atât pe căile ferate, cât și prin cele patru intrări-ieșiri: drumul european E578 respectiv DN12 M.-Ciuc-Gheorgheni-Toplița, DN12C dinspre Bicaz și DN13B dinspre Sovata.

Municipiul Gheorgheni are un număr mare de conexiuni cu cele mai importante orașe ale României (București, Brașov, Cluj, Timișoara), două trenuri internaționale zilnice care circulă în direcția Budapesta, și este traversat de calea ferată: Brașov-Sfântu Gheorghe - Miercurea Ciuc - Gheorgheni- Toplița - Deva.

Cele mai apropiate aeroporturi de Municipiul Gheorgheni sunt:

- Aeroportul Internațional Transilvania Târgu Mureș-130 km
- Aeroportul Internațional George Enescu Bacău -143 km
- Aeroportul Internațional Avram Iancu Cluj - 200 km
- Aeroportul Internațional Iași - 210 km.

ii. Condiții climatice specifice

Datorită situației geografice, teritoriul județului aparține în proporție de 85% climei de munte (ținut climatic al munților mijlocii) și în proporție de 15% sectorului cu climă continental - moderată (ținut cu climă de dealuri). În ținuturile cu climă de dealuri, verile sunt calde, cu precipitații relativ bogate, iar iernile sunt reci, cu viscole și cu intervale de încălzire, care întrerup continuitatea stratului de zăpadă. În zona cu climă de munte, verile sunt răcoroase, cu precipitații abundente, iar iernile foarte reci, cu strat de zăpadă stabil pe o perioadă îndelungată.

În marile depresiuni intramontane Gheorgheni și a Ciucului se remarcă un topoclimat specific caracterizat prin frecvențe și persistente inversiuni termice nocturne și de iarnă. Aceste fenomene fac ca ele să se situeze printre regiunile cele mai reci ale țării.

Gheorgheniul este la 6 km de Joseni („polul frig al țării”) unde temperaturile măsurate la stația de meteorologie deseori depășesc pragul minim normal pentru perioada de iarnă.

Viteza medie pe oră a vântului în Gheorgheni suferă mici variații sezoniere pe tot parcursul anului.

Perioada vânturilor în ultimul an a durat 5 luni, din luna Decembrie până în luna Aprilie, cu viteze medii ale vântului în exces, de 7,9 km/h. Ziua cu cel mai puternic vânt a fost 10 Martie, cu viteza medie orară de 9,8 km/h.

	PLAN DE ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI ÎN TRAIECT ȘI MEDIE		Cod: 2019 PLAN DE ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Escala: 1:1000 Faza: 1.000.000	Revizia: 0 Volumul: I (unic)

Clima României este temperat-continentală de tranziție, marcată de unele influențe climatice oceanice, continentale, scandinavo-baltice, submediteraneene și pontice.

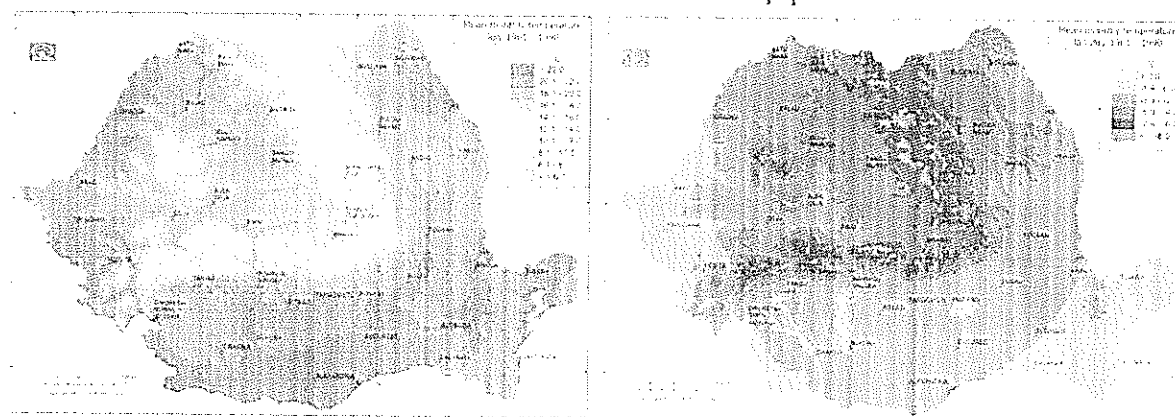


Figura 2 - Temperaturile medii lunare ale României în perioada 1961-1990¹

iii. Evoluția populației, evoluția fondului de locuințe

Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Gheorgheni se ridică la 18.377 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 20.018 locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt maghiari (83,74%). Principalele minorități sunt cele de români (9,05%) și romi (2,37%). Pentru 4,76% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută.

Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt romano-catolici (76,64%), dar există și minorități de ortodocși (8,74%), reformați (5,81%) și baptiști (1,09%). Pentru 5,04% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Evoluția populației la recensăminte oficiale este prezentată în figurile de mai jos:

¹ <http://www.meteoromania.ro>

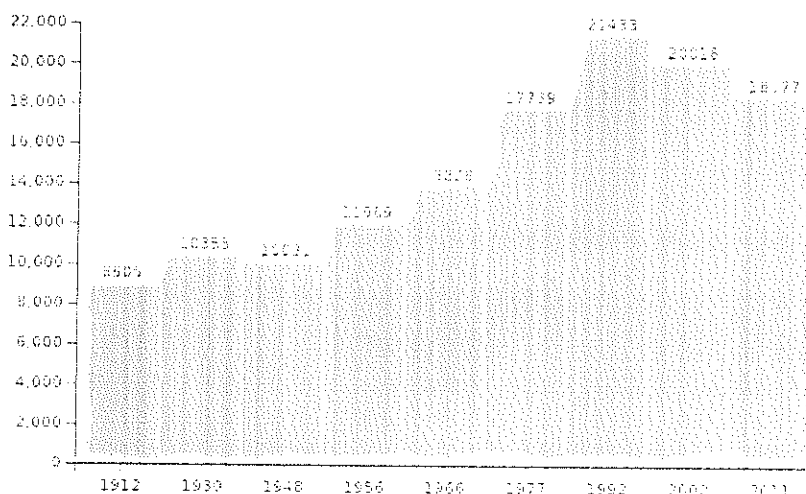


Figura 3 - Evoluția populației conform recensămintelor oficiale

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

Energia termică

Încălzirea în Municipiul Gheorgheni se realizează prin intermediul:

- sistemului centralizat de încălzire
- încălzire individuală cu lemne
- încălzire individuală cu gaze naturale

Energia termică la nivelul Municipiului Gheorgheni este asigurată de către S.C. E-Star S.R.L., societate care asigură producția, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice.

Sistemul centralizat de alimentare cu căldură a Municipiului Gheorgheni se compune din următoarele subansamble principale:

- sursă de căldură: centrala termică de pe str. Cimitirului – combustibil rumeguș și tocătură lemnoasă;
- rețele termice primare aferente sursei de căldură: rețea termică primară pentru transportul apei calde (temperatură maximă 90:70°C – tur/retur; presiune de lucru – 3,5 bar) produse în cadrul centralei termice;
- sistem de distribuție a agentului termic către consumatori:
 - 3 puncte termice;
 - rețele termice de distribuție a agentului termic către consumatorii aferenți;
 - 221 de module termice.

	PLANUL DE TEREN AL CLĂDIRII CLĂDIRII ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PE TERMEN SCURT ALVIEDU		Cod: 2019 1.250x1.250
	SC ELSACO ESCO SRL CUIE RO 16396697 Nr. ORC. 107/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Revizia: 0 Faza: Volumul 1 (unic)

Gaze naturale

Gazele naturale sunt furnizate de S.C. HARGAZ HARGHITA GAZ S.A., societate comercială pe acțiuni. Aria de acoperire a societății este stabilită în baza contractului de concesiune a serviciului de distribuție a gazelor naturale, în peste 35 de localități din județul Harghita, printre care și Municipiul Gheorgheni.

Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a Municipiului Gheorgheni se face din Sistemul Energetic Național, prin stația de transformare 220/120/20kV situată în extravilanul orașului.

II. Date specifice sectoarelor care se includ în PIEE

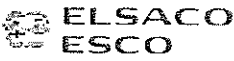
SECTORUL CLĂDIRI PUBLICE

Clădirile publice din Municipiul Gheorgheni se clasifică astfel:

- clădiri aflate în gestionarea inspectoratului școlar: colegii, licee, școli, grădinițe, etc.;
- clădiri social culturale: teatre, muzee, biblioteci, cinematografe, stadioane, săli de sport, etc.;
- clădiri aflate în gestionarea direcției de asistență și protecție socială: centre sociale, cantine, creșe, etc.;
- clădiri infrastructură sănătate: spitale, centre medicale, dispensare, clinici, etc.;
- clădiri administrative: sediu primărie, sedii instituții / servicii publice, gări, autogări, tribunale, spații comerciale, etc.;

În tabelul 2 se prezintă principalele caracteristici constructive și consumurile energetice aferente sectorului de clădiri publice din Municipiul Gheorgheni, aflate sub autoritatea Consiliului Local sau a Primăriei, la nivelul anului 2019.

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

	PLAN DE ÎNCĂLZIRE CU TERMEN ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHIDOR ÎN ALTE TERMEN SCURT AL MEDIU		Cod: 2019 (anul de referință)	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 069 Fax: +40 231 532 905		Revizia: 0	Volumul: 1 (unic)

Tabelul 2 – Indicatori de consum energetic în sectorul clădiri publice, pentru anul de raportare 2019

Nr. Crt.	Tip clădire	Nr. clădiri în grup	Total suprafață utilă încălzită m ²	Indicatori				
				Consum energie electrică MWh/an	Consum energie termică* MWh/an	Consum combust. MWh/an	Factura energie	
							electrică mii lei	termică* mii lei
1	Spitale, dispensare, policlinici, etc.	5	12.806	502	1.610		284.132	279.258
2	Învățământ preuniversitar (creșe, grădinițe, școli, licee, etc.)	22	26.598	798	2.612		451.668	747.084
3	Clădiri social-culturale (cămine de bătrâni, teatre, cinematografe, muzee etc.)	6	4.551	141	304		79.806	86.813
4	Clădiri administrative/birouri	7	6.204	191	371		108.106	106.113
5	Clădiri cu altă destinație (grădină zoologică, bazine, piețe, patinoare, cluburi sportive)	11	17.544	727	443		144.482	126.576
6	TOTAL	51	67.702	2.359	5340		1.068.194	1.345.844

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

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

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

	PLAN DE ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PENTRU SISTEMUL DE		Cod: 2019	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: Jo/7/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Faza: I (anul 1)	
			Revizii: 0 Volumul I (une)	

SECTORUL CLĂDIRI REZIDENTIALE

Clădirea rezidențială este o construcție alcătuită din una sau mai multe camere folosite pentru locuit, cu dependențele, dotările și utilitățile necesare, care satisface cerințele de locuit ale unei persoane sau familii. Sectorul rezidențial din Municipiul Gheorgheni are în componența sa, clădiri rezidențiale cu proprietate majoritar privată (case și blocuri) și clădiri rezidențiale proprietate de stat (locuințe sociale, locuințe de serviciu, cămine, etc.).

În Municipiul Gheorgheni, încălzirea se realizează prin trei sisteme:

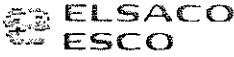
- Centralizat, furnizarea energiei termice se realizează pe bază de biomasă lemnoasă/lemn tocat cu aport minim de gaze naturale furnizate de Societatea Hargaz Harghita;
- Individual, pe gaze naturale furnizate de Societatea Hargaz Harghita;
- Individual, pe bază de lemn de fag, carpen, brad și brichete de rumeguș.

În tabelul 3 se centralizează principalele date care caracterizează sectorul rezidențial din Municipiul Gheorgheni, la nivelul anului 2019.

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

Tabelul 3 – Indicatori consum energetic în sectorul rezidențial, pentru anul 2019

Nr crt	Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie		Mărime de raportare	
0	1	2 = 4 / 6	3	4	5	6
1	Consum anual specific de energie pentru încălzire și a.c.m. [kWh/m ² an]		Consumul total de energie pentru încălzire și a.c.m. pe tip de locuință (SACET, gaze naturale și biomasă) [MWh/an], din care:		Suprafața utilă totală încălzită pe tip de locuință [m ²], din care:	
		-	- Apartamente în bloc	-	- Apartamente în bloc	211.692
		-	- Case individuale	-	- Case individuale	278.730
2	Consum anual mediu specific de energie pentru încălzire pe tip de locuință [kWh/m ² an]		Consumul mediu de energie pentru încălzire pe tip locuință (SACET și gaze naturale) [MWh/an]:		Suprafață utilă medie încălzită pe tip de locuință [m ²]:	
		-	- Apartamente în bloc	-	- Apartamente în bloc	211.692
		-	- Case individuale	-	- Case individuale	278.730
3	Consumul anual mediu specific de energie de răcire pe tip de locuință cu aer condiționat [kWh/m ² an]		Consum mediu de energie de răcire pe tip locuință [MWh/an]		Suprafață utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat [m ²]	
		-	- Apartamente în bloc	-	- Apartamente în bloc	-
		-	- Case individuale	-	- Case individuale	-

	PLAN DE ÎMPREUNĂȚĂRI A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PENTRU PERIOADA 2019-2021		Cod /2019 Plan Energetic	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Faza: 1.1.2019	Revizia: 0 Volumul: 1 (unic)

Nr crt	Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie		Mărimi de raportare	
0	1	2 = 4 / 6	3	4	5	6
4	Consumul anual specific de energie electrică [kWh/m ² an]	22,76	Consumul total de energie electrică [MWh an]: - Locuințe	11.163	Suprafața utilă totală [m ²]: - Locuințe	490.422

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

SECTORUL ILUMINAT PUBLIC

Calitatea iluminatului public reprezintă unul dintre criteriile de apreciere a nivelului civilizației dintr-o anumită regiune. Un iluminat public performant conduce la scăderea riscurilor accidentelor rutiere, la scăderea numărului de agresiuni ale infractorilor asupra populației.

În Municipiul Gheorgheni, sistemul de iluminat public se asigură pentru:

- Iluminatul public stradal;
- Iluminatul căilor de circulație publică: străzi, trotuare, piețe, intersecții, treceri de pietoni, poduri, pasaje sub și supraterrane;
- Iluminat festiv și peisagistic;
- Iluminat arhitectural.

La nivelul anului 2019, sistemul de iluminat public era alcătuit dintr-un număr de 1.335 puncte luminoase, echipate în preponderență cu lămpi cu descărcare în vapori de sodiu la înaltă presiune. Consumul mediu specific pe punct luminos este: 139W/sursă.

În tabelul 4 se prezintă tipul și numărul total al corpurilor de iluminat aferente sistemului public de iluminat din Municipiul Gheorgheni.

Tabel 4 Structura sistemului public de iluminat din Municipiul Gheorgheni

Nr. Crt.	Tip corp iluminat	UM	2019
1	Corp iluminat 50W	bucăți	209
2	Corp iluminat 70W		451
3	Corp iluminat 100 W	bucăți	66
4	Corp iluminat 150 W	bucăți	206
5	Corp iluminat 250 W	bucăți	263
6	Corp iluminat halogenuri metalice 70W	bucăți	0
7	Lămpi cu led	bucăți	140
8	Stâlpi de susținere	bucăți	1335

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE ÎNTELENTUALĂ ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI PLANUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE ÎNTELENTUALĂ		Cod /2019 PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Faza I (unic)	Revizia: 0 Volumul I (unic)

În Tabelul 5 se prezintă principalii indicatori pentru descrierea sistemului de iluminat public din Municipiul Gheorgheni.

Tabelul 5 – Indicatori aferenți sistemelor de iluminat public, în anul de raportare 2019

Nr. crt.	An Indicator	U.M.	An-2	An-1	Anul de raportare
1	Consum de energie electrică (1.1+1.2)	MWh/an	671	829	818
1.1	Iluminat public	MWh/an			
1.2	Iluminat semaforizare, semnalizare, arhitectural	MWh/an			
2	Factura energie electrică	Mii lei/an	578.505	561.708	498.608
3	Număr puncte luminoase	buc.			1.335
4	Putere instalată	kW			185,7
5	Indicator specific mediu, putere	W/punct luminos			13,9
6	Indicator specific mediu, energie	kWh / punct luminos			612,7

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

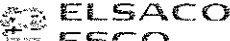
SECTORUL TRANSPORT PUBLIC LOCAL

Principala componentă a sectorului transporturi este reprezentată de serviciul public de transport local. O altă componentă a sectorului transporturi este reprezentată de parcul auto aferent fiecărei structuri administrative/departament din cadrul unității administrativ teritoriale a Municipiului Gheorgheni (vehiculele de serviciu ce deservesc angajaților administrației publice locale, salvări, mașini poliție, microbuze școlare, etc.).

În prezent, populația Municipiului Gheorgheni, beneficiază de servicii organizate de transport public de călători prin microbuze și taximeter.

Serviciul public de transport local are o dimensiune economică și una socială și urmărește satisfacerea cu prioritate a nevoilor populației precum și ale instituțiilor publice și agenților economici de pe raza Municipiului. Serviciul de transport public local este un serviciu regulat de transport public local de persoane, cu mijloace rutiere de transport în comun care are la bază următoarele principii:

- respectarea drepturilor și intereselor legitime ale călătorilor;
- asigurarea deplasării în condiții de siguranță și de confort;

	PLANUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI "GHEORGHE ENACHE" TERENI ȘCOLI ȘI MEDII		Cod /2019	
			Data	
			Ediția	Revizia: 0
	SC ELSACO ESCO SRL CUI RO 16396697 Nr. ORC J07/229/2004 Tel. +40 231 507 060, Fax: +40 231 532 905		Faza	Volumul 1 (unic)

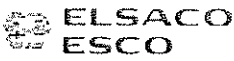
- protecția mediului;
- tratament egal și nediscriminatoriu pentru toți utilizatorii;
- servicii de calitate în condițiile unor tarife accesibile pentru călători;
- administrare eficientă a bunurilor proprietate publică și a fondurilor bănești;
- dezvoltare durabilă.

Serviciul public de transport local de persoane este concesionat către firma S.C. Balint Trans S.R.L., începând cu 01 Iulie 2016, pe o durată de 6 ani.

Principalele consumuri în cadrul serviciului public de transport local sunt reprezentate de consumurile de carburanți.

Tabelul 6 - Indicatori de consum energetic în sectorul transport public, pentru anul de raportare 2019

Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie (tep)		Mărime raportare	
1	2 (= 4 - 6)	3	4	5	6
1. Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie la transportul public local (tep/pas.)	0,0013	Consumul de energie anual aferent transportului public local	26,41	Număr de pasageri	20.441
2. Eficiența călătoriei					
Consumul specific de energie (tep /pkm)	0,2871	Consumul anual de energie aferent transportului public local	26,41	pasageri - km(pkm),	20.441
3. Eficiența vehiculului					
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (tep/km)		Consumul total de energie, din care:		Total Km parcurși	
- Motorina	90,765	-autobuze, microbuze, etc.	14,26	Km parcurși pe categorie de vehicul	157.200
- Benzină	57,85	-autobuze, microbuze, etc.	12,15	Km parcurși pe categorie de vehicul	210.000
- Gaz natural comprimat	-	-autobuze, microbuze, etc.	-	Km parcurși pe categorie de vehicul	-
- Biocombustibil	-	-autobuze, microbuze, etc.	-	Km parcurși pe categorie de vehicul	-

	PLANUL ANUAL AL DEZURILOR ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI (COROZII, DEZURILE TERMICE, SI MEDII)		Cod 2019 (anul de referință)	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Faza: (anul de referință)	Revizia: 0 Volumul: I (unic)

Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie (tep)		Mărime raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
- Energie electrică (tracțiune prin linii)	-	-tramvaie, troleibuze	-	Km parcurși pe categorie de vehicul	-
- Energie electrică – vehicule cu acumulatori	-	-autobuze electrice	-	Km parcurși pe categorie de vehicul	-

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

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

SECTORUL GESTIONARE DEȘURI / SALUBRIZARE

Deșeurile municipale reprezintă totalitatea deșeurilor generate de populație, instituții, unități comerciale și economice (deșeurile menajere și asimilabile), deșeurile colectate din spațiile publice (străzi, parcuri, spații verzi, piețe), precum și deșeurile de construcții demolate colectate de operatorii de salubritate.

Serviciul public de gestionare al deșeurilor este asigurat de firme private care au concesionat în decursul timpului acest serviciu și care colectează deșeurile menajere și asimilabile cu acestea atât de la populație, direct sau prin asociațiile de proprietari, cât și de la agenții economici și instituțiile publice.

Gestionarea deșeurilor reprezintă una dintre problemele importante cu care se confruntă localitățile. Astfel, trebuie avută în vedere o abordare integrată ce trebuie să țină cont de următoarele procese: colectare, transport, tratare, valorificarea deșeurilor, depozitarea și eliminarea acestora.

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

	PLAN DE ÎNREZERVARE DE ENERGII ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PENTRU ANUL DE RAPORTARE		Cod: 2019
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Revizuit 0 Volumul 1 (unic)

Nu au fost transmise date cu privire la gestionarea deșeurilor din Municipiul Gheorgheni.

Tabelul 7 - Indicatori consum anual de energie pentru flota auto - Direcția de Salubritate

Indicator	Motorina	Benzina	Energie electrica	Alte tipuri de combustibil
	tep	tep	tep	tep
Consum total	-	-	-	-

SECTORUL APĂ POTABILĂ ȘI EPURAREA APELOR UZATE

Sistemul public de alimentare cu apă potabilă reprezintă ansamblul construcțiilor și terenurilor, instalațiilor tehnologice, echipamentelor funcționale și dotărilor specifice, prin care se realizează alimentarea cu apă potabilă a localității. Acesta este format, în principal, din următoarele componente: captări, aducțiuni, stații de tratare a apei brute, stații de pompare, rezervoare pentru înmagazinarea apei potabile, rețele de distribuție, bransamente, sisteme de canalizare și sisteme de tratare apă uzată (stații de epurare).

În principal, sistemul de alimentare cu apă este caracterizat de un consum important de energie electrică aferent activităților de pompare, tratare și epurare a apei și de un consum de energie primară (în principal sub formă de gaz natural) în cazul utilizării energiei termice în procesul de epurare a apelor uzate.

În Municipiul Gheorgheni alimentarea cu apă și serviciile de canalizare sunt asigurate de către S.C. Gospodăria Orășenească S.A. Gheorgheni.

Nu au fost transmise date privind consumul energetic al sistemului de alimentare cu apă potabilă și cel de canalizare.

Tabelul 8 - Indicatori de consum de energie electrica în sectorul apă potabilă, pentru anul de raportare 2019

Nr. crt.	Consumul de energie electrică, pe tipuri de subactivități	Valoare MWh	Valoare tep (1MWh = 0,086 tep)
1	Stații de pompare apă în rețea	-	-
	Uzina de apă	-	-
	Total Apă	-	-
2	Stația de Epurare	-	-
	Stații de pompare canal	-	-
	Total Canal	-	-
	Total	-	-

	PLANUL ANUAL DE DEZBETINUTURI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI (TERMINAT)		Cod/2019
	SC ELSACO ESCO SRI CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Revizia: 0
		Faza:	Volumul
		1 din 1	1 (unic)

Tabelul 9 – Indicatori de consum de energie aferent spațiilor administrative ale entității (din subordinea administrației locale) responsabile cu apa/ canalizarea/ epurarea apelor uzate, pentru anul de raportare 2019

Nr. crt.	Consumul de energie	Valoare MWh	Valoare tep (1MWh = 0,086 tep)
1	Consumul de energie electrică	-	-
2	Consumul de energie termică	-	-
	Total	-	-

PRODUCEREA DE ENERGIE TERMICĂ ȘI/SAU ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ ÎN COGENERARE

În cadrul Municipiului Gheorgheni, nu există surse de producere a energiei în cogenerare.

Tabelul 10 – Consumuri aferente unităților de producere a energiei termice și/sau electrice și termice în cogenerare, în anul de raportare 2019

Tip centrală*	Anul PIF	Putere termică instalată	Putere electrică instalată	Consumul de combustibil în anul de raportare 2019 (tep)				
		MWt	MWe**	Gaze naturale	Cărbune	CLU	Biomasa	Altele
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

*** pentru unitățile în cogenerare*

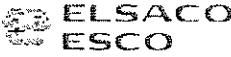
Tabelul se actualizează anual și se transmite către ANRE în termenul prevăzut de lege.

III. Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivel local

În Municipiul Gheorgheni, începând din decembrie 2010, se livrează energie termică în sistemul centralizat, energie termică produsă de o centrală alimentată din deșeuri lemnoase din zonă/ pe lemn tocat. Astfel, se promovează producerea de energie bazată pe surse regenerabile concomitent cu diminuarea impactului sectorului energetic asupra mediului. În plus, combustibilul este achiziționat de la furnizori locali, astfel susținându-se economia locală.

Producția de energie pe bază de lemn tocat a fost descrisă în Anexa 2.

Nu există o evaluare a potențialului de producere a energiei din surse regenerabile altele decât

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI ÎN PERIOADA 2016-2020		Cod /2019 (anul de raportare)	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC J07/229/2004 Tel. +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Revizia: 0 Faza: 1 Volumul: 1 (unic)	

biomasă- deșeuri lemnoase/lemn tocat.

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

Tabelul 11 - Consumul de energie produsă din surse regenerabile, în anul de raportare 2019

Locația echipamentului/ instalației de utilizare	Sursa regenerabilă de energie	Tip de energie produsă	Cantitate anuală de energie produsă		Cantitatea anuală de energie consumată	
		electrică/termică	MWh	tep	MWh	tep
Sistemul de transport și distribuție centralizat	Tocătură și rumeguș de lemn	termică	39.309	3.380	30.778	2.646

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

5.2.5 Determinarea nivelului de referință

Nivelul de referință reprezintă un set de date care descrie starea curentă, înainte de implementarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice.

Nivelul de referință servește ca punct de comparație, necesar evaluării rezultatelor și impactului implementării programului.

Având în vedere preocupările Municipiului Gheorgheni în domeniul eficienței energetice, așa cum au fost acestea descrise în partea introductivă a acestui document și, totodată, necesitatea asigurării continuității procesului de planificare integrată a resurselor energetice, obiectivele Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului Gheorgheni 2016- 2020 și PAEDC Gheorgheni (Plan de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima) 2012- 2030 sunt în strictă concordanță cu obiectivele asumate de Municipiul Gheorgheni prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2016 - 2030, aprobată prin HCL 85/2016.

Astfel se stabilește ca an de referință al Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Municipiului Gheorgheni anul 2019, iar ca an de finalizare a implementării PİEE Gheorgheni, anul 2020.

	PLAN DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI DE TERAVENȘI LA MEDIU		Cod/2019	
	SC ELSACO ESCO SRL CUIE: RO 163966/97 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Faza 1/2019	Revizia: 0 Volumul I (unic)

5.2.6 Formularea obiectivelor PIEE

Necesitatea stabilirii unei strategii de dezvoltare locală, în corelare cu un plan local pentru eficiență energetică, rezultă din nevoia de adaptare rapidă la schimbările ce privesc piața de energie și de adaptare la modificările legislative ce decurg din transpunerea în legislația națională a directivelor europene ce formează Politica pentru energie a Uniunii Europene.

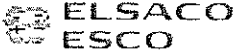
În cadrul strategiei de dezvoltare locală, unul din obiectivele specifice este politica privind problemele energetice, de aceea programul de îmbunătățire a eficienței energetice este un instrument important în elaborarea unei viziuni, pe termen de cel puțin 3 + 6 ani, care să dețină evoluția viitoare a comunității, ținând spre care se va orienta întregul proces de planificare energetică. În general, principalele obiective, direcții de acțiune identificate în scopul de a îmbunătăți siguranța în alimentarea cu energie și de a răspunde în același timp cerințelor de mediu, sunt:

- reducerea emisiilor de CO₂;
- creșterea eficienței energetice în paralel cu creșterea economică;
- promovarea măsurilor de eficiență energetică;
- utilizarea resurselor energetice regenerabile;
- utilizarea combustibililor curați.

Având în vedere cele spuse anterior, obiectivele PHE Gheorgheni sunt:

- Reducerea consumului total de energie în sectorul populației până în anul 2020, prin reabilitarea blocurilor de locuințe, accesând Fonduri Structurale dar și cu bani de la Bugetul local;
- Reducerea consumului total de energie în sectorul public până în anul 2020 prin reabilitarea clădirilor publice (clădiri administrative, unități de învățământ) prin accesarea de Fonduri Structurale și fonduri de la Bugetul local;
- Reducerea consumului de energie electrică în sistemul de iluminat public (rutier, pietonal, architectural și peisagistic) prin implementarea măsurilor de modernizare a sistemului existent cu aducerea în parametri optimi de funcționare;
- Promovarea surselor puțin poluante pentru producerea de energie verde: panouri fotovoltaice, colectoare solare, biomasă lemnoasă și cogenerare de înaltă eficiență pentru sistemul de încălzire centralizată;
- Contruirea Centurii ocolitoare pentru reducerea traficului din oraș;
- Construirea de piste ciclabile;
- Extinderea zonelor verzi de agrement.

Realizarea obiectivelor stabilite, în programul de îmbunătățire a eficienței energetice, depinde de resursele economice ale localității. Acest lucru impune stabilirea unui nou obiectiv, ce trebuie să

	PLANUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI GEORGHE DEJNEPTI STRADA 50, TEL. 0231 532 905		Cod /2019 113/2019/01/01/01
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905	Faza 1 (din 3)	Revizia: 0 Volumul 1 (unic)

fie asumat de autoritățile publice locale ale Municipiului Gheorgheni și anume crearea unui cadru (intern sau prin colaborări cu terți) care permită urmărirea și actualizarea permanentă a informațiilor referitoare la sursele de finanțare posibil a fi atrase pentru implementarea proiectelor de eficiență energetică. Referitor la mijloacele de realizare a obiectivelor propuse în programul de îmbunătățire a eficienței energetice se pot implementa fie prin intermediul unor firme specializate în domeniu, prin crearea unui parteneriat public privat, fie prin gestionarea directă a problematicilor energetice de către autoritatea locală.

5.2.7 Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice

Sunt menționate mai jos, domeniile de intervenție pentru îmbunătățirea eficienței energetice în fiecare sector de activitate:

- Clădiri și instalații aferente (clădiri municipale, clădiri din sectorul terțiar, clădiri rezidențiale, iluminat public)
- Transport (flota municipală, transport public, transport privat și comercial)
- Sistem centralizat de furnizare energie termică (producție, transport și distribuție)
- Producție de energie locală (instalații termice solare și fotovoltaice solare, cogenerare de înaltă eficiență, instalații termice cu combustibil biomasă)
- Planificare urbană (planificare urbană strategică, Plan de Mobilitate Urbana Durabilă, dezvoltare de reglementări locale în sprijinul construcțiilor durabile)
- Achiziții (reglementări locale de eficiență energetică, reglementări locale de utilizare surse de energie regenerabilă, cu respectarea principiilor cuprinse în Directiva Eco-Design)
- Comunicare (servicii de asistență tehnică și consultare, suport financiar și subvenții, campanii de informare/ conștientizare/ responsabilizare, sesiuni de instruire)
- Managementul deșeurilor (colectare selectivă, reciclare).

5.2.8 Stabilirea priorităților PIEE

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

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

	PLAN DE ÎMPREUNĂȚIRE ÎN EFECTUAREA ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PE TERENUL SĂU LOCALITĂȚII		Cod: 2019
			Revizii: 0
	SC ELSACO ESCO SRL CUI RO 16396697 Nr. ORC J07229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905	Faza:	Volume:

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

1. Care sunt motivele pentru derularea proiectului de eficiență energetică?

Creșterea performanței energice	Costurile reduse	Creșterea valorii proprietății	Creșterea siguranței energiei	Altele
---------------------------------	------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------

2. Care sunt obiectivele proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei	Altele
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------	--------

3. Lista proiectelor prioritare:

Acțiunile prioritare	Acțiunile secundare	Acțiunile terțiare	Acțiunile cu impact ridicat	Acțiunile cu impact scăzut
Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei	Altele

4. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

5. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

6. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

7. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

8. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

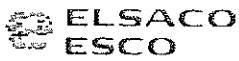
9. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

10. Care sunt impacturile proiectului?

Reducerea consumului de energie	Reducerea emisiilor de CO ₂	Reducerea costurilor de operare	Creșterea siguranței energiei
---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------

Proiectele prioritare ale PEE Gheorgheni sunt în strânsă legătură cu obiectivele programului și au fost clasificate după sectoarele asupra cărora Municipiul Gheorgheni poate să intervină.

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI (PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI)		Cod 7/2019 Plan de lucru	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Faza 1.1.1.1	Revizia, 0 Volumul I (unic)

Programul de îmbunătățire a eficienței energetice al Municipiului Gheorgheni se concentrează pe măsuri menite să reducă consumul final de energie în următoarele sectoare:

- Transport:
 - flotă municipal
 - transport public
 - transport privat și comercial
- Producție de energie locală din surse regenerabile:
 - panouri solar termice
 - panouri fotovoltaice
 - cogenerare biomasă
 - cogenerare biogas
- Planificare urbană:
 - planificare urbană strategică
 - plan de mobilitate / transport
 - standarde pentru reabilitarea clădirilor existente și pentru noile construcții cu încadrarea în cerințele documentului "Plan de creștere a numărului de clădiri ai căror consum de energie este aproape egal cu zero - Plan revizuit și actualizat, iulie 2014"
- Achiziții:
 - cerințe / standarde de eficiență energetică
- Comunicare:
 - servicii de asistență tehnică și consultare
 - suport financiar și subvenții
 - campanii de informare/conștientizare/responsabilizare
 - sesiuni de instruire
- Management deșeuri:
 - colectare selectivă deșeuri
 - reciclare deșeuri.

	PLANUL DE ÎMPREUNĂCĂUTĂRI A PROIECTULUI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI PRIN TRAIUL SUSTENIBIL		Cod / 2019 Proiect de consiliu	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC / 07/229 2004 Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		Faza nr. 3	Revizii: 0 Volumul: I (unic)

5.2.9 Determinarea mijloacelor financiare

În susținerea implementării PİEE, Municipiul Gheorgheni va analiza utilizarea, pe lângă bugetul local și instrumentele financiare dedicate prin fondurile structurale și de mediu domeniului eficienței energetice, și a următoarelor mijloace financiare:

- Fonduri Europene;
- Activități de afaceri, subvenții de la bugetul de stat;
- Mijloace procurate din surse externe: creditele, parteneriatele public-privat, concesiuni și leasing, de diferite scheme de finanțare cu a treia parte, donații etc.

Pentru a putea utiliza oportunitățile de finanțare externă pentru programele de eficiență energetică, administrația locală va analiza posibilitatea utilizării unor scheme financiare inovative, de exemplu:

- Finanțare din fonduri speciale dedicate energiei/mediului;
- Utilizarea de credite comerciale;
- Leasing pentru echipamente;
- Scheme ESCO - contract de performanță energetică;
- Parteneriat public-privat (PPP) - concesiune, etc.

5.3 Etapa de implementare

Implementarea PİEE este etapa care necesită cele mai multe resurse de timp, efort și mijloace financiare, fiind necesară mobilizarea actorilor locali: departamente ale autorității locale, asociații de proprietari, persoane implicate în administrarea clădirilor publice locale, companiile de utilități publice, bănci, asociații profesionale din domeniul energiei sau alte autorități locale prin schimburi de experiență, bune practici și prin stabilirea unor sinergii.

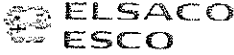
Se pregătesc proceduri și procese specifice pentru implementarea fiecărei măsuri cuprinse în Proiect.

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

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

Se desfășoară activități de management energetic de tipul:

- ✓ Promovarea soluțiilor de eficiență energetică și a surselor (regenerabile) de energie la nivelul comunității urbane;
- ✓ Promovarea achiziției de produse, servicii, lucrări sau clădiri cu performanțe înalte de eficiență energetică

	EL SACH ÎNDRĂMĂȚIA ÎN EFECTUAREA ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI ÎN SCOPUL EFICIENȚEI ENERGETICE		Cod. 2019	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697; Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060; Fax: +40 231 532 905		Faza: 1.2016.11	Revizia: 0 Volanul 1 (unic)

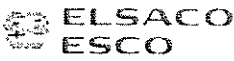
- ✓ Evaluarea, în cadrul achizițiilor, a costurilor pe toată durata de viață generate de implementarea unor soluții și echipamente consumatoare de energie;
- ✓ Suport tehnic în deținerea temelor de proiectare și fundamentarea oportunităților de accesare finanțări prin programele structurale (POR, POIM,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

Ca urmare a implementării unor măsuri de creștere a eficienței energetice ce au fost stabilite în PIIE Gheorgheni realizat în anul 2016, se pot raporta următoarele economii de energie:

Tabelul 12 – Economii de energie rezultate după 2 ani de implementare a măsurilor de creștere a eficienței energetice

Categorie	Energie electrică		Energie termică		Gaze naturale	
	MWh	tep	MWh	tep	MWh	tep
Clădiri publice	255	22	408	35	170	15
Populație	509	44	4.619	397	309	27
Alți consumatori			273	23	1.513	130
Total	764	66	5.300	456	1.992	171
Total reduceri după 2 ani			8.056 MWh = 693 tep			

Datorită modernizărilor clădirilor publice și rezidențiale, cât și a instalării de colectoare solare pentru producere de apă caldă, se observă că la nivelul Municipiului Gheorgheni, în anul 2014, s-a înregistrat o reducere a consumului de energie față de anul de referință 2012, de 8.056 MWh, respectiv 693 tep.

	PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI		Cod /2019	
	SC ELSACO ESCO SRL		Revizia: 0	
	CUI: RO 16396697, Nr. ORC: J07/229/2004		Faza	Volanul
	Tel: +40 231 507 060, Fax: +40 231 552 985			I (unic)

5.4 Etapa de monitorizare și raportare

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

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

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

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

Metodologia de modernizare a rezultatelor la nivelul Municipiului Gheorgheni este următoarea:

- Referința este reprezentată de consumurile energetice înregistrate în facturile emise de furnizorii de utilități la nivelul anului 2012, pentru administrația locală, populație și sector terțiar.
- Începând cu anul 2016, s-a realizat un instrument de monitorizare lunar pentru clădirile publice și iluminatul public, și anual pentru restul consumatorilor de pe raza Municipiului Gheorgheni.
- Se analizează în noua organigramă a Primăriei municipiului Gheorgheni introducerea responsabilităților, în cadrul Direcției Tehnice, pentru implementarea PİEE și a noului plan în curs de realizare pe metodologia Convenției Primarilor pentru Climă și Energie 2012-2030, pentru respectarea cerințelor Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, în vigoare de la 04.08.2014, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. S74 din 01.08.2014, modificată și completată prin Legea 160/2016 în vigoare de la 29.07.2016, M.of. I nr. 562 din 26.07.2016.

Pentru descrierea măsurilor de eficiență energetică implementate s-a completa Tabelul 11.

	PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI CEPHEI-AUNTAȘI TERENȘI ȘI CĂMINII		Cod: 2019 1. 2019-2020	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 - Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905		Faza: 1. 2019-2020	Revizii: 0 Volumul: 1 (unic)

Tabelul 11 – Măsurile de eficiență energetică implementate în anul de raportare 2019

Sector consum	Măsurile de eficiență energetică*	Indicator cantitativ	Anul PIF	Val. economiei tep/an		Fonduri necesare [mii lei/an]	Sursa de finanțare	UAT Departament responsabil
				estimată	realizată			
Clădiri municipale	Reabilitare termică	14	2016-2018	203	***	16.336,93	Budget local și Fonduri structurale	

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

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

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

- Stadiul de implementare a măsurilor de eficiență energetică din PİEE (Tabelul 13);
- Ajustări aduse Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (pe structura Anexei 3 a acestui document);
- Matricea de evaluare a nivelului de performanță al managementului energetic, actualizată (Anexa 1);
- Fișă de prezentare energetică a localității, actualizată (Anexa 2)
- Situațiile consumurilor energetice pe sectoare de activitate pentru anul de raportare (Tabel 1 - Tabel 12)

	PLANUL DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI IURENINȘI DELEȘAȘI, JUDEȚUL GORJ		Cod /2019	
			1 (unic)	
			Page: 5	Revizia: 0
			Faza	Volumul
			1 (unic)	1 (unic)

6. Termeni și definiții

Audit energetic – procedură sistematică al cărei scop este obținerea unor date/informații corespunzătoare despre profilul consumului energetic existent al unei clădiri sau al unui grup de clădiri, al unei operațiuni sau instalații industriale sau comerciale sau al unui serviciu privat sau public, identificarea și cuantificarea oportunităților rentabile de economisire a energiei și raportarea rezultatelor.

Auditor energetic – persoană fizică sau juridică atestată/autorizată, în condițiile legii, care are dreptul să realizeze audit energetic la consumatori. Auditorii energiei persoane fizice își desfășoară activitatea ca persoane fizice autorizate sau angajați ai unor persoane juridice, conform legislației în vigoare.

Cogenerarea – reprezintă producerea simultană, într-un singur proces, cu aceeași instalație și din aceeași formă de energie primară, a energiei termice și a energiei electrice și/sau mecanice. Altfel spus, cogenerarea constă în producerea combinată și simultană de energie termică și de energie electrică și/sau mecanică în instalații tehnologice special realizate pentru aceasta^[1].

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

Consumator final – persoana fizică sau juridică care cumpără energie exclusiv pentru consumul propriu;

Contract de performanță energetică - acord contractual între beneficiarul și furnizorul unei măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, verificată și monitorizată pe toată perioada contractului, prin care cheltuielile cu investițiile referitoare la măsura respectivă sunt plătite proporțional cu un nivel al îmbunătățirii eficienței energetice convenit prin contract sau cu alte criterii convenite privind performanță energetică, cum ar fi economiile financiare;

Consum de energie primară – consumul intern brut, cu excepția utilizărilor neenergetice;

Consum final de energie – toată energia furnizată industriei, transporturilor, gospodăriilor, sectoarelor prestatoare de servicii și agriculturii, exclusiv energia destinată sectorului de producere a energiei electrice și termice și acoperirii consumurilor proprii tehnologice din instalațiile și echipamentele aferente sectorului energetic;

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

		ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA		Cod: 2019
		SC ELSACO ESCO SRL		Revizii: 0
		CUI RO 16396697 / Nr ORC J07/229/2004		Faza I Volumul
		Tel: +40 231 507 060 - Fax: +40 231 532 905		I (unic)

Economie de energie – este definită drept cantitatea de energie economisită determinată prin măsurarea și/sau estimarea consumului înainte și după punerea în aplicare a unei măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, asigurând în același timp normalizarea condițiilor externe care afectează consumul de energie.

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

Energie – toate formele de produse energetice, combustibili, energie termică, energie din surse regenerabile, energie electrică sau orice altă formă de energie, astfel cum sunt definite în art. 2 lit. (d) din Regulamentul (CE) nr. 1.099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2008 privind statisticile în domeniul energiei;

Furnizor de servicii energetice – persoană fizică sau juridică care furnizează servicii energetice sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în instalația sau la sediul consumatorului final;

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

Îmbunătățirea eficienței energetice – creșterea eficienței energetice ca rezultat al schimbărilor tehnologice, comportamentale și/sau economice;

Încălzire și răcire eficientă – opțiune de încălzire și răcire care, comparativ cu un scenariu de bază care reflectă situația normală, reduce măsurabil consumul de energie primară necesar pentru a furniza o unitate de energie livrată, în cadrul unei limite de sistem relevante, într-un mod eficient din punct de vedere al costurilor, după cum a fost evaluat în analiza costuri-beneficii, ținând seama de energia necesară pentru extracție, conversie, transport și distribuție;

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

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

Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice – acțiuni care, în mod normal, conduc la o îmbunătățire a eficienței energetice verificabilă și care poate fi măsurată sau estimată;

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

	PLAN DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHIENI PE TERMEN SCURT ȘI MEDIU	Cod /2019 Eficiență energetică	
		Ediția: 0	Revizia: 0
		Faza: I (unică)	Volumul: I (unic)
SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / Nr. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905			

Operator de distribuție – orice persoană fizică sau juridică ce deține, sub orice titlu, o rețea de distribuție și care răspunde de exploatarea, de întreținerea și, dacă este necesar, de dezvoltarea rețelei de distribuție într-o anumită zonă și, după caz, a interconexiunilor acesteia cu alte sisteme, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a rețelei de a satisface un nivel rezonabil al cererii de distribuție de energie în condiții de eficiență;

PAED (sau PACED) – Planul de Acțiune pentru (Climă și) Energie Durabilă

Reabilitare substanțială – reabilitarea ale cărei costuri depășesc 50% din costurile de investiții pentru o noua unitate comparabilă;

Renovare complexă - lucrări efectuate la anvelopa clădirii și/sau la sistemele tehnice ale acesteia, ale căror costuri depășesc 50% din valoarea de impozitare/inventar a clădirii, după caz, exclusiv valoarea terenului pe care este situată clădirea;

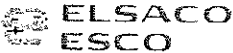
Serviciu energetic – activitatea care conduce la un beneficiu fizic, o utilitate sau un bun obținut dintr-o combinație de energie cu o tehnologie și/sau o acțiune eficientă din punct de vedere energetic care poate include activitățile de exploatare, întreținere și control necesare pentru prestarea serviciului,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

Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) – reprezintă ansamblul instalațiilor tehnologice, echipamentelor și construcțiilor, situate într-o zonă precis delimitată, legate printr-un proces tehnologic și funcțional comun, destinate producerii, transportului și distribuției energiei termice, prin rețele termice, pentru mai mulți utilizatori^[3].

Sistem eficient de termoficare centralizat și de răcire – sistem de termoficare sau răcire care utilizează cel puțin: 50% energie din surse regenerabile, 50% căldura reziduală, 75% energie termică produsă în cogenerare sau 50% dintr-o combinație de tipul celor sus-menționate;

Societate prestatoare de servicii energetice (SSE) – persoană juridică sau fizică autorizată care prestează servicii energetice și/sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul instalației sau incintei consumatorului sau pentru autoritățile locale din localitățile cu peste 20000 locuitori și care, ca urmare a prestării acestor servicii și/sau măsuri, acceptă un grad de risc financiar. Plata pentru serviciile prestate este bazată, integral sau parțial, pe îmbunătățirea eficienței energetice și pe îndeplinirea altor criterii de performanță convenite de părți.

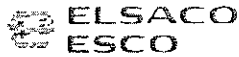
Societate de servicii energetice de tip ESCO – persoană juridică sau fizică autorizată care prestează servicii energetice și/sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul instalației sau incintei consumatorului și care, ca urmare a prestării acestor servicii și/sau măsuri, acceptă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

	Plan de investiții pentru ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GIURGHIU PE PERIOADA 2017-2022 SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 / N. ORC: J07/229/2004 Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 905	Cod: 2019 Revizia: 0 Faza: Volumul 1 din 1 I (unic)

Standard internațional – standard adoptat de Organizația Internațională de Standardizare și pus la dispoziția publicului;

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

Unitate de cogenerare – grup de producere care poate funcționa în regim de cogenerare;

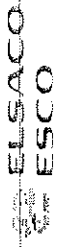
	PLAN DE ÎMBUNĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI (NIVEL VERDE) SCHEMATIC		Cod: 2019 11.04.2019	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI: RO 16396697 Nr. ORC: 307/229/2004 Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905		Revizia: 0 Faza: 1.00	Volumul: 1 (une)

7. Bibliografie

1. Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006 cu modificările și completările ulterioare;
2. Legea nr. 121/18 iulie 2014 privind eficiența energetică;
3. Ordin nr. 91, din 20 martie 2007, pentru aprobarea Regulamentului cadru al serviciului public de alimentare cu energie termică;
4. Ghid, pentru întocmirea "Programului de îmbunătățire a eficienței energetice aferent localităților cu o populație mai mare de 5.000 locuitori";
5. <http://www.gheorgheni.ro/>, Primăria Gheorgheni;
6. Programul de îmbunătățire a eficienței energetice -2016- a Regiei Autonome de Transport Public;
7. -
8. "Studiu privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie), identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională", Sinteză, ICEMENERG SA, 2010;
9. TPA Horwath, "Energia eoliană și alte surse regenerabile de energie în România", București, Mai, 2013;
10. <http://www.fabricadecercetare.ro/regenerabil/>, Harta interactivă a proiectelor de energie regenerabilă din România (actualizare ianuarie 2015);



45

		PLAN DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PERFORMANȚELOR ENERGETICE A NIVELULUI ARHITECTURAL ÎN ÎNCĂLZIREA TERMEI ÎN CETE SI GRIU		NIVEL	
Societate: SCS SCS		1.20		Existență	
Cămin: 100					

	PLAN DE ADRAB NALĂCHIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI DE TERMINAȘI RUCȘANII		Anul 2017 Activitate energetică	
	SOCIETATEA ENERGETICĂ S.C. ELSACO ESCO S.R.L. Căminul 1004607, Nr. 1004607, Gheorghe Tel: 0241 517 000 Fax: 0241 517 000		Data 12.02.2017	Revizuită de Horia

Consolidarea competențelor personalului	Nu există	Cursuri pentru persoanele cheie.	Cursuri / certificări pentru întreg personalul.
Gestionarea contractelor	Contractele cu furnizorii de utilități sunt reînnoite automat, fără analiză.	Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii.	Există politică de achiziții eficiente energetic Revizuirea periodică a contractelor cu furnizorii.
Stimulente	Nu există	Cunoștințe limitate a programelor de stimulente.	Stimulente oferite la nivel regional și național.
MONITORIZAREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Monitorizarea rezultatelor	Nu există	Comparații istorice, raportări sporadice	Rezultate raportate periodic managementului organizației
Revizuirea PHEE	Nu există	Revizuire informală asupra progresului.	Revizuirea PHEE este bazată pe rezultate. Diseminare bune practici

Notă: Au fost marcate cu albastru căsuțele care corespund situației din Municipiul Gheorgheeni.

	PLANUL DE MENȚINĂȚARE ECHILIBRULUI ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI GHEORGHENI ÎN PERIOADA ANULUI 2019		Cod /2019 01/2019	
	SC ELSACO ESCO SRL CUI RO 16396697 Nr. ORC 107-229/2004 Tel. +40 231 597 060 Fax: +40 231 532 905		Anul 2019	Revizia: 0 Volumul 1 (unic)

ANEXA 2 - FIȘĂ DE PREZENTARE ENERGETICĂ A LOCALITĂȚII GHEORGHENI PE ANUL 2019

ENERGIE ELECTRICĂ

Nr.crt	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	MWh	11.163	-	11.163
2	Iluminat public	MWh	-	818,41	818,41
3	Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliului Local (unități de învățământ preunivers., socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh	-	2.358,6	2.358,6
4	Alimentare cu apă *	MWh	-	-	-
5	Transport public local	MWh	-	472,8	472,8
6	Consum aferent pompajului de energie termică*	MWh	-	-	-
7	Alți consumatori nespecificați	MWh	-	-	-

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

GAZE NATURALE

Nr.crt.	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	MWh	815,3	-	815,3
		(mii Nmc.)	78.257	-	78.257
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh	-	1.996,7	1.996,7
		(mii Nmc.)	-	191,72	191,72
3	Alți consumatori nespecificați	MWh (mii Nmc.)	7.555,04	-	7.555,04
			717,55	-	717,55



PLANUL DE ACȚIUNI AL SC-EL SACO ESCO SRL
ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI
GÂRBOVULUI (NIVELUL LOCAL)

SC ELSACO ESCO SRL
CUI: RO 16396697 Nr. ORC: J07/229/2004
Tel: +40 231 507 060 Fax: +40 231 532 905

Cod: 2019

Titlu:

Revizia: 0

Faza:

Volumul
I (une)

ENERGIE TERMICĂ (din sistemul de încălzire centralizată)

Nr.crt	Destinația consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
			Casnic	Non casnic	
1	Populație	Geal	21.518	-	21.518
		(MWh)	25.030	-	25.030
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	Geal	-	2.850	2.850
		(MWh)	-	3.315	3.315
3	Alți consumatori nespecificați		-	823	823
				957	957

(1 Geal=1.163 MWh)

BIOMASĂ (lemne de foc, pește, etc.)

Nr.crt	Destinația consumului	U.M.	Total
1	Populație	MWh	124.197
2	Clădiri publice sub autoritatea Consiliului Local (unități de învățământ preuniversitar, socio-culturale, administrative, clădiri publice cu altă destinație, etc.)	MWh	975
3	Alți consumatori nespecificați		-

CARBURANȚI (motorină, benzină, gaz natural comprimat)

Nr. crt	Destinația consumului	U.M.	Motorină	Benzină	Gaz natural comprimat	En. Electrică (Autobuze el.)	En. Electrică (tracțiune)	Total
1	Transport public	to./MWh	220,10	209,67	-	-	-	429,7
2	Serviciul public de salubritate	to./MWh	-	-	-	-	-	-

52



PROIECT DE PROIECT DE PROIECT
ENERGETICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI
GHEORGHENI, PE TERMEN SCURT SI MEDIU

SC ELSACO ESCO SRL
CUI: RO 16396697 / N. ORC: J07/229/2004
Tel: +40 231 507 060 / Fax: +40 231 532 903

Cod: 2019

10.000.000.000

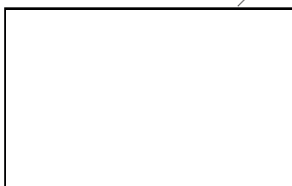
Revizia: 0

Faza:

Volumul

1 (unic)

Proiectat de Sedint



Scrisa General al UAT

