



**HOTĂRÂREA NR. 591
DIN 12.12.2024**

**privind aprobarea documentației Programul de îmbunătățire a eficienței energetice
pentru Municipiului Reșița**

Consiliul Local al Municipiului Reșița, întrunit în ședința de îndată din data de 12.12.2024

Având în vedere Referatul de aprobare al domnului PRIMAR Ioan Popa înregistrat cu nr.107/21.10.2024 și Raportul de specialitate al Agenției de Dezvoltare Locală Reșița S.A. înregistrat cu nr. 106/21.10.2024, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local;

Văzând avizul de legalitate nr. 91689/23.10. 2024 al Direcției Juridice;

Luând în considerare Anunțul Public nr. 105/21.10.2024 al Agenției de Dezvoltare Locală Reșița;

Văzând Anunțul Public nr. 91930/23.10.2024, precum și procesul-verbal de afișare nr. 91932/23.10.2024 al Serviciului Contractare Servicii Sociale, Transparență Decizională, Securitate Documente și Arhivă;

Luând în considerare Hotărârea Consiliului Local nr. 105/12.05.2009 privind aprobarea participării municipiului Reșița la „Convenția Primarilor “ în vederea dezvoltării unor planuri locale de acțiune pentru promovarea eficienței energetice și a energiei durabile, precum și mandatarea Primarului municipiului Reșița să semneze formularul de adeziune, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând seama de prevederile O.U.G. nr. 156/2020 privind unele măsuri pentru susținerea dezvoltării teritoriale a localităților urbane și rurale din România cu finanțare din fonduri externe nerambursabile;

Având în vedere Legea nr. 24 din 27 martie 2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 8, art. 129 alin. 2 lit. b) și d), alin. 4 lit. e), alin. 7 lit. i) și lit. k), art. 139 alin. 3 lit. d), art. 196 alin. 1 lit. a), art. 197 alin. 1, alin. 2 și alin. 4, art. 198 alin. 1 și alin. 2 și art. 243 alin. 1 lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 - Se aprobă documentația privind **Programul de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiului Reșița**, întocmit de către SC CONFORTOOLS SRL -Ing Popescu Adriana Iulia-manager energetic, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. – Documentația privind **Programul de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiului Reșița**, prevăzută și aprobată la art. 1 din prezenta hotărâre, devine document oficial certificat prin ștampilă și semnătură, care produce efecte juridice fapt pentru care întregul colectiv de elaborare a acestui document răspunde direct și personal, după caz administrativ, civil și penal, pentru



exactitatea mențiunilor, a datelor, a calculelor, a valorilor stabilite și a respectării întocmai a actelor normative naționale în vigoare și a standardelor internaționale de evaluare.

Art. 3 - La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se revocă Hotărârile Consiliului Local nr. 168/19.05.2016 privind aprobarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Reșița.

Art. 4 - Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Urbanism – Serviciul Gospodărie Urbană, Direcția pentru Administrarea Domeniului Public și Privat, Direcția Dezvoltare Locală și Investiții și Direcția Buget, Finanțe-Contabilitate, Resurse Umane.

Art. 5 - Prezenta hotărâre intră în vigoare la data aducerii la cunoștință publică.

Art. 6. - Hotărârea se comunică:

- Primarului Municipiului Reșița
- Prefectului și Instituției Prefectului – Județul Caraș-Severin
- Direcția Dezvoltare Locală și Investiții;
- Direcției Urbanism – Serviciul Gospodărie Urbană
- Direcției Buget, Finanțe-Contabilitate, Resurse Umane
- Direcției pentru Administrarea Domeniului Public și Privat
- Agenției de Dezvoltare Locală Reșița

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ
MATICHEȘCU BOGDAN NICOLAE



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
BUCUR LUCIAN CORNEL

PROGRAM DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

PENTRU MUNICIPIUL REȘIȚA JUDETUL CARAȘ-SEVERIN

- conf. art. 9 alin. (12) din Legea Eficienței Energetice nr. 121/2014 -

Întocmit de S.C. CONFORTTOOLS SRL -Ing Popescu Adriana Iulia-manager energetic pentru localitati
atestat nr. 0438 din 26.03.2024

.....
(semnătura)

Data întocmirii PİEE: OCTOMBRIE 2024

CUPRINS

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

Anexa 1- Matrice de evaluare nivelului de performanță a managementului energetic în localitate, pentru anul ...

Anexa 2 - Fișă de prezentare energetică a localității Resita pe anul 2021

Anexa 3 - Sinteza Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice, în anul de raportare 2024

FIȘĂ COLECTARE DATE CONSUM ENERGIE ELECTRICĂ - Fisa E

FIȘĂ COLECTARE DATE CONSUM GAZE NATURALE - Fisa G

FIȘĂ COLECTARE DATE CONSUM ENERGIE TERMICĂ – Fișa Th

FIȘĂ COLECTARE DATE Suprafața utilă - Fișa F

FIȘĂ COLECTARE DATE TRANSPORT PUBLIC LOCAL - Fisa Tp

FIȘĂ COLECTARE DATE SALUBRIZARE – Fișa S

1. INTRODUCERE

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

1.1 Importanța planificării măsurilor de eficiență energetică de către localități

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

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

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

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

○ În rolul de consumator de energie:

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

Autoritățile locale trebuie să asigure, de asemenea, o serie de servicii comunitare de utilități publice caracterizate de un consum ridicat de energie, cum ar fi: transportul public local de călători, iluminatul public, salubritatea localităților, gestionarea deșeurilor, alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate, colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale, alimentarea cu energie termică în sistem centralizat, salubritatea localităților, domenii în care se pot face îmbunătățiri semnificative. Chiar și atunci când aceste servicii sunt delegate către alți operatori, se pot lua măsuri pentru reducerea consumului de energie, în cadrul contractelor de achiziții publice de bunuri și servicii.

○ În rolul de producător de energie:

Autoritățile locale pot îndeplini rolul de producători locali de energie termică în sistem centralizat, producători de energie electrică sau gaze naturale, dar pot în același timp să fie prosumatori, producând energie din surse regenerabile: energie eoliană, energia derivată din biomasă (biodiesel, bioetanol, biogaz), energie geotermală, energie solară, dar și prin 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.

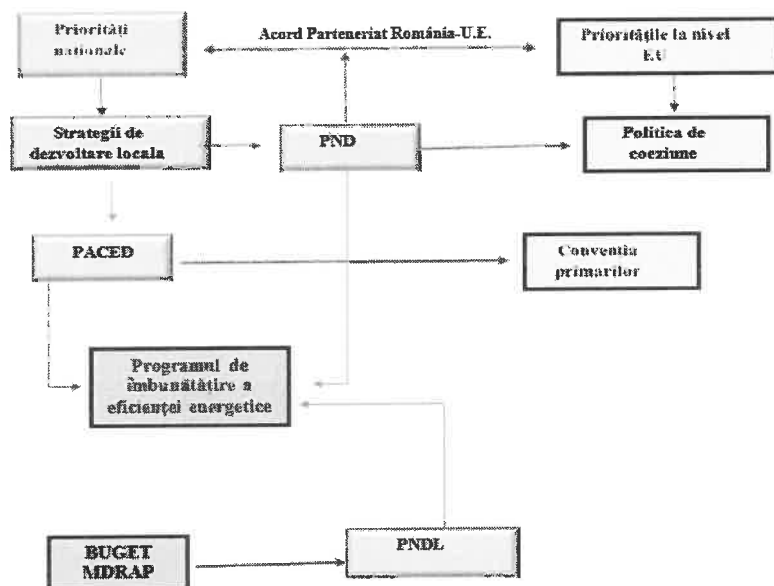
Totodată, deciziile strategice privind dezvoltarea urbană, cum ar fi evitarea extinderii nejustificate a așezărilor urbane, pot reduce consumul de energie în transporturi, în rețeaua de iluminat public (extindere), amenajare teritoriu (noua infrastructură edilitară), servicii pentru asigurarea ordinii publice, servicii de sănătate (ambulanță), altele.

○ **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 de călători.

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).



2.Cadrul de politici și reglementări la nivel european, național, județean și local, în vigoare, în domeniul energiei și eficienței energetice

2.1.Politici și reglementări la nivelul Uniunii Europene

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

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

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

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

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

- Directiva (UE) 2018/2002 a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a

Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică care stabilește un cadru comun de măsuri pentru promovarea eficienței energetice pe teritoriul Uniunii, cu scopul de a se asigura atingerea obiectivelor principale ale Uniunii privind eficiența energetică de 20 % pentru anul 2020 și a obiectivelor sale principale privind eficiența energetică de cel puțin 32,5 % pentru anul 2030 și de a deschide calea pentru viitoare creșteri ale eficienței energetice după aceste date.

- Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea

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

- Regulamentul (UE) 2018/1999 al Parlamentului European și al Consiliului privind

guvernanța uniunii energetice și a acțiunilor climatice, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 663/2009 și (CE) nr. 715/2009 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE și 2013/30/UE ale

Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 2009/119/CE și (UE) 2015/652 ale Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, stabilește fundamentul legislativ necesar pentru o guvernanță fiabilă, favorabilă incluziunii, eficientă din punctul de vedere al costurilor, transparentă și previzibilă a uniunii energetice și a acțiunilor climatice (mecanismul de guvernanță), care să asigure atingerea obiectivelor uniunii energetice prevăzute pentru anul 2030 și pe termen lung în conformitate cu Acordul de la Paris din 2015 asupra schimbărilor climatice.

2.2. 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 dezvoltat 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 ȋntelilor României privind contribuția la atingerea obiectivelor Uniunii, la orizontul anului 2030, astfel:

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

Principalele reglementări la nivel 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”)**
- **Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, cu completările și modificările ulterioare;**
- **HG nr. 203/2019 pentru aprobarea Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice (PNAEE IV)**
- **Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

- **Legea nr. 220/2008 privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare;**
- **HG nr. 1069/2007 privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020;**
- **HG nr. 877/2018 privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030**

2.3. Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PİEE

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

Prin PİEE, localitățile stabilesc măsurile necesare, estimează economiile de energie și identifică resursele financiare pentru a contribui la atingerea ȳintelor naționale în domeniul eficienței energetice și a ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final de energie.

3.SITUATIA ENERGETICA A LOCALITATII

3.1. DESCRIEREA GENERALA A LOCALITATII

Localizarea

Reșița este un oraș amplasat în sud-vestul României, făcând parte din provincia istorică a Banatului Montan. Reședință a județului Caraș-Severin, orașul se află la o altitudine de aproximativ 208-245 metri, pe cursul superior al râului Bârzava, fiind situat la intersecția paralelei de 45°18'00" latitudine nordică cu meridianul de 21°53'25" longitudine estică (România Geografică).

Municipiul Reșița se află la Nord-Est de comuna Văliug, la Nord-Vest de comuna Lupac și orașul Bocșa, la Vest de comuna Buchin și la Sud de comunele Ezeriș, Târnova și Păltiniș. Suprafața teritorială a se întinde pe aproximativ 19.765 ha. Șase localități aflate în vecinătate (Câlnic, Cuptoare, Doman, Moniom, Secu și Țerova) sunt subordonate administrativ Reșiței.

Conditii climatice specifice

Zona climatica -I

Zona eoliana -IV

Viteza vantului de calcul =4m/s

Temperatura convențională exterioară de calcul

Pentru iarna, temperatura convențională de calcul a aerului exterior se consideră în funcție de zona climatică în care se află municipiul Reșița, jud. Caraș-Severin (zona I), care conform MC 001/6 este de: $\Theta_e = -12^\circ\text{C}$

Intensitatea radiației solare și temperaturile exterioare medii lunare

Intensitățile medii lunare au fost stabilite în conformitate cu MC001-PI, anexa A.9.6, pentru orasul Caransebes , localitatea cea mai apropiată pentru care există date la nivel national .(distanța între orasul Caransebes și mun. Reșița in linie dreapta este de cca 30 km).

CARANSEBES

LUNA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I_T S	72,9	94,8	95,0	85,8	85,9	91,9	107,1	120,0	124,3	120,6	69,1	60,0
I_T S-V	56,3	77,8	84,2	83,1	80,9	88,3	101,0	108,2	108,5	99,9	54,1	46,3
I_T V	29,3	48,5	61,2	69,7	71,0	76,3	78,9	70,5	77,9	63,5	31,2	24,2
I_T N-V	14,1	25,9	36,9	49,7	67,0	75,1	77,6	68,7	56,2	35,1	15,7	11,2
I_T N	12,8	19,6	28,9	38,3	63,1	73,9	76,3	66,9	48,3	24,4	14,5	10,7
I_T N-E	14,1	25,9	36,9	49,7	67,0	75,1	77,6	68,7	56,2	35,1	15,7	11,2
I_T E	29,3	48,5	61,2	69,7	71,0	76,3	78,9	70,5	77,9	63,5	31,2	24,2
I_T S-E	56,3	77,8	84,2	83,1	80,9	88,3	101,0	108,2	108,5	99,9	54,1	46,3
I_T Oriz.	47,0	77,2	116,1	152,4	191,7	219,6	227,9	204,7	161,4	109,9	51,3	36,8
I_d – Vert.	12,8	19,6	28,9	38,3	46,2	50,0	49,0	43,3	34,4	24,4	14,5	10,7
I_d – Oriz.	25,7	39,1	57,9	76,6	92,3	100,0	97,9	86,6	68,8	48,8	29,0	21,4

Temperaturile exterioare medii lunare au fost stabilite în conformitate cu SR 4839 / 2014, pentru municipiul Reșița
Temperaturile medii lunare și temperatura anuală a aerului exterior

Valorile medii ale temperaturilor exterioare în mun. Resita	Luna	Temperatura medie lunara
Nr. crt.	[-]	[oC]
1	Ianuarie	-1,1
2	Februarie	-0,6
3	Martie	5,2
4	Aprilie	11,4
5	Mai	15,8
6	Iunie	19,3
7	Iulie	21,5
8	August	21,2
9	Septembrie	17,6
10	Octombrie	12,1
11	Noiembrie	7,0
12	Decembrie	1,9
Ta=10 oC		

Numarul de grade zile -cf.Normativ C107=3130 (calculat pentru temperatura interioara medie a cladirii =20grade Celsius in perioada de incalzire si pentru temperatura exterioara medie zilnica care marcheaza momentul inceperii si opririi incalzirii =12grade Celsius)

Durata conventionala a perioadei de incalzire=196zile

Clima ce caracterizează municipiul Reșița și județul Caraș-Severin este una temperat-continentală moderată, cu nuanțe mediteraneene. Temperaturile medii anuale înregistrate se situează în jurul valorii de 11,7° C iar cantitățile medii de precipitații ajung la 701 l/m2.

DATE GENERALE

Localitatea, numită Rechyoka și Rechycha este menționată în secolul al XV-lea, pentru ca la începutul secolului XVII-lea să-i fie atribuit numele de Reszinitza, plătind taxe către pașalâcul Timișoarei din acea vreme. În vatra sa actuală s-au contopit satul românesc numit Reșița Română (1779) și o colonie muncitorească din apropierea uzinelor, numită Reșița Montană.

Municipiul Reșița, care a devenit reședință de județ în 1968, se află într-o zonă deosebit de pitorească, cu atracții turistice interesante, având o bogată istorie și o tradiție industrială de peste 245 de ani.

Municipiul este structurat în trei cartiere principale, după cum urmează:

- Orașul Nou cu zonele: Micro (raion) I, Micro (raion) II, Micro (raion) III, Micro (raion) IV și Calea Timișoarei;
- Centrul orașului cu zonele: Centru, Valea Domanului, Lunca Pomostului, Moroasa I și II, Reșița Română, Colonia Poiana Golului și Mociur;

- Orașul vechi cu zonele: Driglovățul Nou, Driglovățul Vechi, Stavila, Minda, Bașovăț și Lend sau Marginea

Date privind evoluția populației

- La sfârșitul secolului XVIII apar primele mențiuni legate de populația care trăia în Reșița, în jur de 300 de oameni, pentru ca la începutul secolului XX, urbea să numere peste 10.000 de locuitori. Populația a crescut spectaculos până la 17.384 locuitori (anul 1910), în urma dezvoltării rapide a industriei locale, în acea perioadă Reșița reprezentând un important centru siderurgic și al producției de mașini al țării. În anul 1925, Reșița primește statutul de oraș iar în anul 1941 populația ajunge să numere peste 25.000 de locuitori.
- Dacă examinăm evoluția situației demografice la nivel național după anii 2000 (conform Institutului Național de Statistică), putem observa un evident trend negativ atât în unele zone urbane, cât și în cele rurale. Motivul ce a stat la baza acestei evoluții a fost restructurarea economică și privatizarea companiilor mari de stat, care au debutat în anii 1990.
- Evoluția populației Reșiței este similară cu cea de la nivel național, scăzând cu 9,1% între 2002 și 2016 (INS). Dacă ne referim la distribuția populației pe categorii de vârstă, se poate observa o tendință evidentă de îmbătrânire, cu o scădere a populației tinere (sub 15 ani) în detrimentul populației vârstnice (peste 65 de ani).
- Migrația este un alt factor determinant care a contribuit și continuă să contribuie la reducerea populației din municipiu. Potrivit Barometrului Social comandat de municipalitate și realizat de Universitatea Eftimie Murgu în 2016, 8,5% dintre oamenii care domiciliau în Reșița locuiau în alte țări, iar alte 3% în alte localități din România. Același studiu a constatat, de asemenea, că în ultimii zece ani, 8% dintre locuitorii Reșiței au părăsit țara, iar 13% și-au exprimat intenția de a părăsi țara în următorii trei ani. (Strategia de dezvoltare locală a Grupului de Acțiune Local Reșița)
- Rezultatele de la ultimul Recensământ al Populației și Locuințelor (2022) arată că în perioada scursă de la recensământul precedent (2011), Reșița a pierdut aproape 15000 de locuitori, populația rezidentă a municipiului reședință de județ ajungând la 58.393 de persoane (Institutul Național de Statistică). Deși acest declin demografic este pus pe seama schimbării metodologiei de recensare comparativ cu recensământul anterior, totuși această scădere abruptă a populației rezidente este un semnal de alarmă cu privire la viitoarea dezvoltare economico-socială a urbei.

Profilul economic

Profilul economic al zonei este unul predominant industrial – agrar, mediului urban fiindu-i atribuite activitățile de natură industrială, de comerț și servicii iar mediului rural activități specifice sectorului agricol (culturi de plante și creșterea animalelor).

Reșița s-a dezvoltat ca un puternic centru industrial economic odată cu lucrările de construcție și extindere pe locul actual al uzinelor, colonizările de forță de muncă specializată provenind din Bohemia, Tirol, Slovacia, Italia și Franța și nu în ultimul rând, înlocuirea centrului siderurgic din Bocșa. Pădurile bogate, resursele de masă lemnoasă, zăcămintele de cărbuni, rețeaua hidrografică locală au reprezentat doar câteva dintre oportunitățile de dezvoltare pe care le-a oferit această reamplasare.

Data de 3 iulie 1771 a rămas în istorie drept un reper, uzinele Reșița fiind locul de întemeiere a celui mai vechi și important centru metalurgic de pe continentul European.

În zilele noastre, principalele domenii de activitate la nivelul municipiului Reșița pot fi grupate în mai multe industrii: industria alimentară, industria confecțiilor, industria metalurgică, fabricarea de mașini, utilaje și echipamente, dar și comerțul cu amănuntul. La nivelul anului 2008, în industrie activau aproximativ 11.500 salariați, număr ce a început să scadă vertiginos chiar cu anul următor, când în branșă mai lucrau mai puțin de 10.000 de salariați.

Declinul industrial înregistrat în ultimii ani s-a datorat problemelor de natură economică și migrației sociale care au dus la o rată ridicată a șomajului în municipiu precum și la venituri modeste ale celor rămași în câmpul muncii în ramurile importante ale industriei locale.

Structura economiei locale

Conform documentului “Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului Reșița pe perioada 2022-2030”, economia locală este axată în principal pe activități specifice industriei manufacturiere tradiționale.

Cel mai ridicat număr de firme își desfășoară activitatea în sectorul serviciilor (mai puțin comerțul) în care lucrează aproximativ un sfert din angajații mediului privat local, serviciile generând cea mai importantă parte din profiturile companiilor. Aceasta se datorează evoluțiilor economice înregistrate dar și a declinului unor activități manufacturiere de anvergură, care înregistrează pierderi. Sectorul comercial ocupă al treilea loc în ecuația economiei locale, cu un număr important de firme active.

Procesele de tranziție industrială au determinat transformări notabile în structura economiei locale (ex. dezindustrializare). Acestea au inclus perioada tumultuoasă și plină de instabilitate a anilor '90, care a dus la scăderea nivelului de trai al comunității și la un fenomen migrator semnificativ și apoi criza economică a anilor 2008-2012, un alt moment dificil care a condus la probleme economico-financiare macro-structurale.

Adoptarea unei economii ce se pliază pe nevoile actuale, cum ar fi cea digitalizată și cu un grad ridicat de automatizare, oferă diverse oportunități și beneficii. Comunitățile care au forță de muncă bine pregătită și care știu să valorifice resursele în mod inteligent și inovativ sunt cele care vor beneficia de pe urma tranziției industriale.

În prezent, în Reșița, ponderea economiei bazate pe cunoaștere este relativ scăzută, în timp ce cea mai mare parte a salariaților lucrează în activități de joasă tehnologie și servicii ce nu necesită un grad ridicat de cunoaștere.

Distribuția angajaților pe piața de muncă locală este una echilibrată, aproape 50% lucrând în întreprinderi mari și mijlocii, iar diferența în întreprinderi mici sau micro. Planul de acțiune privind energia durabilă și clima 2024-2030 Municipiul Reșița

în zona de nord a orașului – o platformă industrială cu activități axate pe construcțiile de mașini și industrie ușoară;

zona Triaj - Mociur – aferentă industriei grele siderurgice și constructoare de mașini; zonă se află în prezent într-un amplu proces de reconversie și regenerare urbană, unul dintre cele mai ambițioase proiecte de acest gen din România;

zona industrială Valea Țerovei – unde există un fond excedentar de clădiri și spații disponibile;

zona industrială veche – cu o tradiție de peste 250 de ani, care ocupă o suprafață importantă din Orașul Vechi (Smart City 2027)

Evoluțiile companiilor istorice tradiționale locale, care au concentrat cea mai mare parte a activității industriale din regiune, au fost strâns legate de schimbările survenite în timpul procesului de tranziție industrială. Prin urmare, după privatizarea celei mai mari platforme industriale din România (UCM Reșița și Combinatul Siderurgic) activitățile industriale au cunoscut un regres accelerat.

Evoluții ale companiilor locale

Dacă numărul de companii locale este relativ constant în ultimii ani, numărul angajaților este într-o continuă scădere raportat la anul 2014.

Marja de profit a întreprinderilor mari și mijlocii a crescut constant, valorile cifrei de afaceri păstrându-se relativ constante. Ponderea cea mai mare a profiturilor în economia locală o dețin însă companiile mici, cu un avans de peste 80% comparativ cu anul 2014. Deși rata de profitabilitate medie a crescut până în jurul valorii de 5%, aceasta este inferioară altor orașe din țară de aceeași talie (SIDU).

În anul 2019, revista Forbes România a plasat municipiul Reșița pe poziția 12 în topul celor mai bune orașe pentru mediul de afaceri din România, grație tradiției industriale de care acesta se bucură.

În prezent, Reșița are patru mari platforme industriale localizate după cum urmează:

În timp ce numărul de angajați continuă să scadă în sectorul industrial, cifra de afaceri și profitul companiilor cresc. Datorită faptului că principalii jucători tradiționali locali înregistrează performanțe economice modeste, ponderea acestui sector în totalul profiturilor economiei locale este redusă.

Industria locală se concentrează pe câteva ramuri de tradiție, cum ar fi fabricarea de mașini, utilaje și echipamente cu un nivel tehnologic mediu și activități siderurgice care utilizează cuptoare pentru topit metale de ultimă generație. Pe lângă acestea mai putem aminti și producția de echipamente pentru industria automotive și nu în ultimul rând cea mai recentă investiție de producție de componente și sisteme pentru aparate electrocasnice mari.

Reorganizarea sectorului industrial din anii '90 până în prezent, precum și amânarea proceselor de reconversie structurală și funcțională au dus la apariția în oraș a acelor zone de tip "brownfield", alcătuite din foste construcții, terenuri sau facilități abandonate sau slab utilizate, adesea asociate cu prezența unor poluanți rezultați din activitățile desfășurate în trecut. Planul de acțiune privind energia durabilă și clima 2024-2030 Municipiul Reșița

În ultimii ani, autoritățile locale au acordat o atenție deosebită acestei probleme, conștientizând impactul negativ asupra dezvoltării orașului în ansamblul său. Aici putem aminti acele zone urbane marginalizate, slab dezvoltate, cu servicii publice deficitare, caracterizate printr-un risc ridicat de excluziune socială, supraaglomerare, lipsa locurilor de muncă sau locuri de muncă slab remunerate. (SIDU, n.d.)

Spectru de regenerare urbană

În ultimii ani, Reșița a intrat într-un amplu proces de regenerare urbană a fostelor zone industriale dezafectate, un exemplu în acest sens fiind proiectul de Regenerare urbană Platformă Mociur, care va include amenajarea unei zone de agrement (aquapark), construirea unui centru comercial, a unei zone de retail și clădiri de birouri, a unei unități hoteliere, clădiri rezidențiale dar și o nouă rețea stradală care va fluidiza traficul în zonă.

Proiectele de Regenerare Urbană Integrată aflate pe rol, vor îngloba o serie de componente și funcțiuni de tip smart-city cum ar fi: sisteme de irigare și aspersie automatizate pentru spațiile verzi; sisteme pentru valorificarea apelor pluviale și utilizării acestora pentru irigarea spațiilor verzi; implementarea parcarilor de reședință multimodulare și multifuncționale prin coborârea autoturismelor în subteran, spațiul astfel eliberat putând fi utilizat în mod dinamic pentru alte

funcționalități (amenajarea unor spații verzi, locuri de joacă pentru copii, parcuri, terenuri de sport, spații pentru activități comunitare, etc.); platforme digitale smart-parking ce vor integra și pubele ecologice automatizate (platforme îngropate pentru colectare selectivă) și parcuri inteligente pentru biciclete.

Orașul inteligent sau „smart city” este un tip de dezvoltare urbană care urmărește să îmbunătățească viața cetățenilor, să dezvolte comunitatea și să protejeze mediul. Acest tip de dezvoltare presupune implementarea unor sisteme și tehnologii smart care să permită gestionarea sigură și eficientă a resurselor locale.

Conform abordării de dezvoltare urbană promovate de Comisia Europeană, strategia smart-city a orașului Reșița, integrează șase axe de dezvoltare care se întrepătrund și au în centru cetățeanul: Oameni inteligenți (Smart-People), Administrație inteligentă (Smart-Governance), Locuire inteligentă (Smart-Living), Mediu inteligent (Smart-Environment), Economie inteligentă (Smart-Economy) și Mobilitate Inteligentă (Smart-Mobility) (Plan de mobilitate urbana durabila PMUD).

Cele șase axe de dezvoltare ale unui oraș inteligent se bazează pe un nivel ridicat de pregătire a cetățenilor, participarea la viața publică, bunăstarea și incluziunea socială, rețele moderne de transport urban optimizate, infrastructură inteligentă de alimentare cu apă, un management eficient de colectare și tratare al deșeurilor, sisteme de iluminat și încălzire performante cu un consum scăzut de energie în clădiri, o administrația locală interactivă și accesibilă cetățenilor precum și anticiparea și gestionarea nevoilor populației vulnerabile (vârstnici, copii, persoane cu dizabilități, etc.) (Smart City 2027).

Raportul privind Planul de Acțiune privind Energia Durabilă

În 2009, Primăria Municipiului Reșița a semnat angajamentul de a adera la Convenția Primarilor cu hotărârea fermă de a transforma Municipiul Reșița într-un oraș durabil, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon (CO₂) cu cel puțin 20% până în anul 2020. Această inițiativă a fost susținută de beneficii atât în domeniul mediului și al aspectelor sociale, cât și din punct de vedere economic.

În acest context, în anul 2016, a fost dezvoltat și aprobat un Plan de Acțiune privind Energia Durabilă pentru Municipiul Reșița. Acest plan a inclus un total de 58 de acțiuni bine definite, cu scopul de a reduce emisiile de CO₂ cu aproximativ 44 192 de tone, comparativ cu anul de referință din 2008.

Pentru a continua eforturile de combatere a schimbărilor climatice, în anul 2023, Primăria Municipiului Reșița a semnat o nouă adeziune la Convenția Primarilor privind Clima și Energia. Prin această nouă angajare, Primăria și-a propus să reducă emisiile de CO₂ cu 40% față de anul de referință până în 2030 și să elaboreze un Plan de Acțiune privind Energia Durabilă și Clima (PAEDC) pentru a-și atinge acest obiectiv ambițios

3.2. NIVELUL DE PERFORMANȚA AL MANAGEMENTULUI ENERGETIC ÎN MUNICIPIUL REȘITA

Pentru evaluarea nivelului de performanță al managementului energetic, la nivelul municipiului Resita a fost completată matricea din Anexa 1.

Pe baza datelor prezentate în Anexa 1 se poate spune că la nivelul municipiului Resita există o preocupare de nivel 1-2 pentru modul de consum al resurselor energetice și pentru îmbunătățirea eficienței energetice.

În prezent, la nivelul UAT nu există un compartiment sau o persoană desemnată ca manager energetic al localității. Astfel, ulterior elaborării Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice, va fi contractată Persoana responsabilă cu aplicarea prevederilor Legii nr. 121/2014, fiind necesară deținerea unei autorizații de Manager Energetic pentru Autorități Publice Locale emisă de Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE).

Se propune implementarea unui sistem de management energetic, intern sau externalizat, care să asigure realizarea proiectelor propuse și asumate prin Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice, la nivelul municipiului Resita. Managementul energetic va asigura, pe lângă implementarea efectivă a proiectelor din program, achiziția mai eficientă a gazelor naturale și a energiei electrice pentru consumatorii publici.

Managerul energetic se va ocupa de monitorizarea consumurilor energetice în funcție de domeniile de consum analizate în cadrul Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice. De asemenea, acesta va implementa planurile energetice ale municipiului Resita, Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al municipiului Resita, va urmări efectul implementării unor acțiuni din aceste planuri, propunând anumite măsuri de corecție.

Principalele responsabilități ale managerului energetic sunt:

- monitorizarea consumurilor energetice în principalele domenii de consum (clădiri rezidențiale, clădiri publice, iluminat public, tratarea apelor uzate);
- analiza potențialului local de producere a energiei prin intermediul principalelor surse regenerabile de energie;
- analiza periodică a indicatorilor specifici ai consumurilor de energie pe domenii de activitate și identificarea abaterilor față de mediile înregistrate în alte orașe/alte perioade de timp; odată constatate abaterile semnificative, managerul energetic trebuie să identifice/evalueze posibile cauze ale acestor deviații și să aibă în vedere posibile măsuri de corecție ce se impun;
- coordonarea implementării programelor și planurilor energetice ale municipiului; - monitorizarea implementării programelor, planurilor energetice și realizarea rapoartelor periodice de monitorizare; managerul energetic trebuie să prezinte detaliat aceste rapoarte de monitorizare conducerii Primăriei, insistând asupra efectelor obținute din implementarea acțiunilor planificate, dar și asupra abaterilor de la implementarea planurilor;
- întocmirea unor măsuri corective necesare în urma monitorizării, cu scopul de a recupera abaterile de la implementarea planificată și de a maximiza efectele obținute din implementare; - promovarea, împreună cu autoritățile locale, unei culturi organizaționale în cadrul administrației publice locale axată pe creșterea eficienței energetice în toate domeniile de activitate;
- responsabilitatea derulării în bune condiții a contractelor de achiziție de energie (energie electrică, carburanți ș.a.) de la furnizori; managerul energetic poate propune soluții noi de achiziție a energiei (ex: intrarea pe bursa de energie) pentru a se obține prețuri de furnizare mai avantajoase;
- analiza principalelor programe de finanțare națională și europeană, destinate autorităților publice locale pentru susținerea unor măsuri de eficiență energetică sau de valorificare a surselor locale de energie regenerabilă; Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al Resita
- managerul energetic va face propuneri de aplicare în acest sens conducerii Primăriei, împreună cu cerințele pentru maximizarea gradului de succes:

- realizarea de studii de fezabilitate/proiecte tehnice de calitate ridicată, necesitatea de consultanță tehnică performantă, nevoia de fonduri locale pentru cofinanțare etc.;
- coordonarea programelor și campaniilor publice de informare/conștientizare a cetățenilor pentru determinarea implicării lor în consumul responsabil de energie;
- promovarea unor parteneriate ale municipiului Reșița cu alte localități/organizații destinate cooperării pentru măsuri comune destinate creșterii eficienței energetice și utilizării surselor locale de energie regenerabilă.

În prezent, unitatea administrativ-teritorială nu are un sistem de baze de date cu informații despre consumurile de energie ale acestuia. Astfel, s-a propune realizarea unui astfel de sistem de baze de date pentru monitorizarea consumurilor energetice istorice ale principalelor sectoare consumatoare ale municipiului. Pe baza acestor date se vor putea face analize predictive asupra consumurilor viitoare, utilizând programe informatice specializate. Aceste analize predictive vor oferi Primăriei capacitatea de a negocia consumul pentru toți consumatorii publici din localitate, având consumuri estimate viitoare la prețuri mult scăzute sub prețurile de achiziție actuale.

Anexa 1- Matrice de evaluare nivelului de performanță a managementului energetic în localitate, pentru anul 2023

	NIVEL		
ORGANIZARE	1	2	3
PREGATIREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Manager energetic	Nici unul desemnat	Atribuții desemnate, dar nu împuternicite 20-40% din timp este dedicat energiei	Recunoscut și împuternicit care are sprijinul municipalității
Compartiment specializat EE	Nici unul desemnat	Activitate sporadică	Echipa activă ce coordonează programe de eficiență energetică
Politica Energetică	Fără politică energetică	Nivel scăzut de cunoaștere și de aplicare	Politica organizațională sprijinită la nivel de municipalitate. Toți angajații sunt înștiințați de obiective și responsabilități

Răspundere privind consumul de energie	Fără răspundere, fără buget	Răspundere sporadică, estimări folosite în alocarea bugetelor	Principalii consumatori sunt contorizați separat. Fiecare entitate are răspundere totală în ceea ce privește consumul de energie
ELABORAREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Colectare informații / dezvoltare sistem bază de date	Colectare limitată	Se verifică facturile la energie/ fără sistem de bază de date	Contorizare, analizare și raportare zilnică Există sistem de bază de date
Documentație	Nu sunt disponibile planuri, manuale, schițe pentru clădiri și echipamente	Există anumite documente și înregistrări..	Existența documentație pentru clădire și echipament pentru punere în funcțiune
Benchmarking	Performanța energetică a sistemelor și echipamentelor nu sunt evaluate	Evaluări limitate ale funcțiilor specifice ale municipalității	Folosirea instrumentelor de evaluare cum ar fi indicatorii de performanță energetică
Evaluare tehnică	Nu există analize tehnice	Analize limitate din partea furnizorilor	Analize extinse efectuate în mod regulat de către o echipă formată din experți interni și externi.
Bune practici	Nu au fost identificate	Monitorizări rare	Monitorizarea regulată a revistelor de specialitate, bazelor de date interne și a altor documente

Obiective Potențial	Obiectivele de reducere a consumului de energie nu au fost stabilite	Nedefinit. Conștientizare mică a obiectivelor energetice de către alții în afara echipei de energie	Potențial definit prin experiență sau evaluări.
Îmbunătățirea planurilor existente de eficiență energetică	Nu este prevăzută îmbunătățirea planurilor existente	Există planuri de eficiență energetică	Îmbunătățirea planurilor stabilite; reflectă evaluările.

	de eficiență energetică		Respectarea deplină cu liniile directoare și obiectivele organizației
Roluri și Resurse	Nu sunt abordate, sau sunt abordate sporadic	Sprijin redus din programele organizației	Roluri definite și finanțări identificate. Program de sprijin garantate.
Integrare analiză energetică	Impactul energiei nu este considerat.	Deciziile cu impact energetic sunt considerate numai pe bază de costuri reduse	Proiectele / contractele includ analiza de energie. Proiecte energetice evaluate cu alte investiții. Se aplică durata ciclului de viață în analiza investiției
IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI de îmbunătățire a EE			
Planul de comunicare	Planul nu este dezvoltat.	Comunicări periodice pentru proiecte.	Toate părțile interesate sunt abordate în mod regulat.
Conștientizarea eficienței energetice	Nu exista	Campanii ocazionale de conștientizare a eficienței energetice.	Sensibilizare și comunicare. Sprijinirea inițiativelor de organizare.
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 PEE	Nu există	Revizuire informală asupra progresului.	Revizuirea PEE este bazată pe rezultate. Diseminare bune practici

3.3.ANALIZA CONSUMURILOR ENERGETICE PE SECTOARE DE ACTIVITATE

Modul de gestionare a serviciilor de utilități publice stabilit de autoritatea publică locală este descris în Tabelul 1.

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	-	-	Serviciul Public Direcția pentru Întreținerea și Repararea Patrimoniului Consiliului Local, Serviciul de Iluminat Public și Deszăpezire HCL 200/27.06.2018	-	-	NU
Alimentare cu apă și canalizare	AQUACARAS S.A. 8203/22.04.2010	-	-	-	-	NU
Alimentare cu energie termică	TERMOSERV CET SRL 39584/26.04.2024	-	-	-	-	NU
Transport public local	SOCIETATEA TRANSPORT URBAN RESITA SRL 61305/20.12.2017	-	-	-	-	NU

Salubritate	SC BRANTNER SERVICII ECOLOGICE SRL Contract nr. 7161/21.04.2011	-	-	-	-	NU
Clădiri publice sub autoritatea Primăriei și Consiliu local	-	-	-	-	-	-
Clădiri rezidențiale	-	-	-	-	-	-
Producerea energiei electrice și termice din surse regenerabile	-	-	-	-	-	-

Descrierea situației consumurilor energetice publice și rezidențiale ale municipiului Reșița

ILUMINATUL PUBLIC

La nivelul municipiului Reșița, rețeaua de iluminat public cuprinde atât iluminatul rutier, cât și cel pietonal (alei, parcuri). De asemenea, municipiul dispune și de iluminat arhitectural (Catedrala „Schimbarea la față”, și Primăria Municipiului Reșița).

Situația existentă a sistemului de iluminat public este următoarea:

- nr. stâlpi iluminat public – 5.267 buc. din care:
 - în proprietatea S.C. Rețele Electrice Banat S.A. Timișoara - 4.105 buc;
 - în proprietatea Consiliului Local Reșița – 1.162 buc.
- nr. corpuri de iluminat – 6.055 buc, din care:
 - 3.161 buc. LED (Light Emitting Diode lamp) cu telegestiune
 - 313 buc. LED (Light Emitting Diode lamp) fără telegestiune
 - 2.581 buc. HPS (High Pressure Sodium vapour lamp).

Puterile corpurilor de iluminat variază între 30W – 160W cele cu LED și între 60W-250W cele cu vapori de sodiu.

De asemenea în urma implementării unui proiect de modernizare a rețelei de iluminat public s-a realizat extinderea rețelei cu cca. 11 km, s-au realizat 4 treceri de pietoni inteligente, precum și instalarea a 20 kituri fotovoltaice formate din stâlpi h=4m, aparate de iluminat tip lampadar cu max. 30W și dale fotovoltaice.

Consum energie electrică iluminat public :

0,015 kWh/1 locuitor

261.000 kWh/lună

229.000 lei/lună

Operatorul de distribuție a energiei electrice este S.C. REȚELE ELECTRICE BANAT S.A.

În municipiul Reșița există 3 intersecții semaforizate care cuprinde 10 semafoare auto și 10 semafoare pietonale. Consumul de energie electrică pentru semaforizarea acestor intersecții

este de 1,2 kWh, respectiv 18 kW/zi, 540 Kw/lună, 6.480 kW/an. Menționăm că este în curs de implementare proiectul de investiții „Modernizarea transportului public electric și amenajarea infrastructurii de transport nemotorizat în Municipiul Reșița” care cuprinde și extinderea rețelei de semaforizare

AN	2021	2022	2023	
Indicator				
Consum energie electrica Mwh/an	2.102	2.639	3.130	
Factura de energie electrica mii lei/an	1.832	1.847	2.750	

ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

Obiectul de activitate al societății constă în:

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

AN	2021	2022	2023	
Indicator				
Consum energie electrica Mwh/an	6.890.386	6.504.932	6.408.526	
Consum de gaze naturale Kwh/an	766.616,808	657.428,331	455.893,366	
Combustibil - benzina to/litri	6,042/7.858	8,728/11.350	13,449/17.490	
Combustibil - motorina to/litri	65,353/84.985	67,925/88.330	85,616/111.335	

ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA

În municipiul Resita, alimentarea cu energie termică în sistem centralizat a fost desfiintata datorită costurilor mari de furnizare a agentului termic si ca urmare a debranșării unui număr foarte mare de locuitori. În prezent, atât încălzirea locuințelor cat si producerea apei calde de consum este asigurată în regim individual, in mare parte prin centrale termice individuale alimentata cu gaze naturale.

TRANSPORT PUBLIC LOCAL

SOCIETATEA TRANSPORT URBAN RESITA

Societatea dispune de autobuze ani de fabricație 2007-2008, cu norma de poluare **Euro 4-14 buc și Euro 5-14 buc** . Toate autobuzele sunt prevăzute cu rampe pentru persoane cu dizabilități. Din totalul autobuzelor deținute un număr de 18 sunt prevăzute cu AC pentru perioada de vară. Societatea acoperă cu linii regulate toate zonele importante ale municipiului, precum și cartierele arondate acestuia: 1 . Mol –Marginea –Mol; 2. Mol –Piața Republicii –Mol;

3. DSV –Marginea –DSV;
4. DSV –Piața Republicii –DSV;
5. Moroasa II –Lend –Moroasa II;
6. Moroasa II –Baraj Secu –Moroasa II;
7. Intim –Țerova –Intim;
8. Intim –Moniom –Intim;
9. Nera Lidl –Doman –Nera;
10. Piața Republicii –Cuptoare –Piața Republicii;
11. Autobuz școlar: DSV –Marginea –DSV;
12. Piața Republicii –Rândul IV –Piața Republicii;
13. Autobuz școlar: Reșița –Măureni –Reșița –Măureni;

an 2021					
Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie		Mărime raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie la transportul public local (tep/pas.)	0,078	Consumul de energie anual aferent transportului public local (TEP/an)	383.1	Număr de pasageri	4.890.414
Eficiența călătoriei					
Consumul specific de energie (MWh /pkm)	2874,5	Consumul anual de energie aferent transportului public local (MWh/an)	4.455,45	pasageri - km(pkm),	1.55
Eficiența vehiculului					
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (kWh/km)	1,416	Consumul total de energie (KWh/an), din care:	4.455.450	Total km parcurși	3.145.351
Motorină (kWh/km)	1,416	autobuze, microbuze, etc.	4.455.450	Km parcurși pe categorie de vehicul	3.145.351
Biocombustibil (kWh/km)	0.00	autobuze, microbuze, etc.	0.00		
Energie electrică (tracțiune prin linii) (kWh/km)	-	tramvaie, troleibuze	0.00	Km parcurși pe categorie de vehicul	0.000
Energie electrică – vehicule cu acumulatori (kWh/km)	-	autobuze electrice	0.00	Km parcurși pe categorie de vehicul	0.000

SALUBRIZARE

La nivelul municipiului Resita se realizeaza o colectare selectivă a deșeurilor iar procesul de reciclare si depozitare a deșeurilor municipale se realizează la Centrul de management integrat al deșeurilor din localitatea Lupac ,jud.Caras-Severin,operator S.C. Girexim Universal.

Platforma tehnologica este compusa din : hala de sortare,depozit de sticla,hala de receptie,platforma celule compostare,sopron de maturare si rafinare.

Date/Sector	Date detaliate	Unitate	Date								Responsabil	O
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
DESEURI	Cantitatea de deseuri depozitate	to/an									Operator depozit deseuri	
	Cantitatea de deseuri reciclate	to/an									Operator depozit deseuri	
	Cantitatea de deseuri incinerate	to/an									Operator depozit deseuri	
	Cantitatea de deseuri compostate	to/an									Operator depozit deseuri	
	Cantitatea de namol depozitata	to/an									Operator depozit deseuri	
	Cantitatea de combustibil consumata in colectarea deșeurilor (motorina)	to/an	88.95	95.45	103.40	110.53	115.10	113.58	130.23	125.49	BRATNER	
Compozitia deșeurilor urbane											BRATNER	
	Hârtie/Carton	%	76.4	113.77	144.676	99.05	110.09	275.109	612.48	559.4	BRATNER	
	Plastic	%	96.7	87.81	187.938	116.861	123.008	237.798	358.47	503.2	BRATNER	
	Textil	%		138.76							BRATNER	
	Resturi vegetale	%									BRATNER	
	Deșeuri construcții	%	1400.42	2607.44	1850	1607	1702	1827.26	3385.32	2307.56	BRATNER	
	Sticlă	%		2.2	0.4			50.137	289.55	312.75	BRATNER	
	Metal	%		0.56	1.144	0.669	0.126	5.506	11.44	30.5	BRATNER	
	Deșeuri menajere	%	13542.7	18154.7	18536.1	21233.1	19749.2	18199.28	15655.08	14909.38	BRATNER	
	Deșeuri voluminoase	%		55.78				103.77	475.49	402.42	BRATNER	
	Altele - ambalaje amestecate	%								570.63	BRATNER	

Carburant motorina litri		Total deseuri to	Consum specific litri/to
2021	130230	21611.2	6.06
2022	125490	20025.95	6.27

Eficienta sistemului la nivelul anului 2021					
Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie		Mărime raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie pentru asigurarea salubritatii tep/to	0.0061	Consumul de energie anual aferent transportului de deseuri (tep/an)	132.2	Cantitate de deseuri to	21644.2

Eficiența sistemului la nivelul anului 2022					
Indicatori	Valoare indicator	Consum de energie		Mărime raportare	
1	2 (= 4 / 6)	3	4	5	6
Eficiența sistemului					
Consumul specific de energie pentru asigurarea salubrității tep/to	0.0064	Consumul de energie anual aferent transportului de deseuri (tep/an)	127.7	Cantitate de deseuri to	20025.95

Sectorul clădiri rezidențiale

Consumurile energetice ale acestui sector sunt evidențiate în tabelul următor, datele fiind furnizate de operatorii regionali de distribuție – anul de referință 2021.

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

Nr crt	Indicatori	Valoare indicator	Mărime de raportare	
0	1	2 = 3 / 4	3	4
1	Consum anual specific de energie pentru încălzire și a.c.m. [kWh/m ² an]	96.65Kwh/an/mp	Consumul total de energie pentru încălzire și a.c.m. pe tip de locuință (gaze naturale) 244.003,98 [MWh/an], din care:	Suprafața utilă totală încălzită pe tip de locuință 2.524.579,94 m ² din care: - Apartamente in bloc 1.646.982,94 - Case individuale 877.597
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] -nu sunt date	Suprafață utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer condiționat [m ²] nu sunt date
4	Consumul anual specific de energie electrica [kWh/m ² an]	16.47Kwh/an/mp	Consumul total de energie electrica [KWh/an]: - Locuințe 41.575.232,0	Suprafața utila totală [m ²): - Locuințe 2.524.579,94

Date tehnice pentru clădiri publice, rezidențiale și private

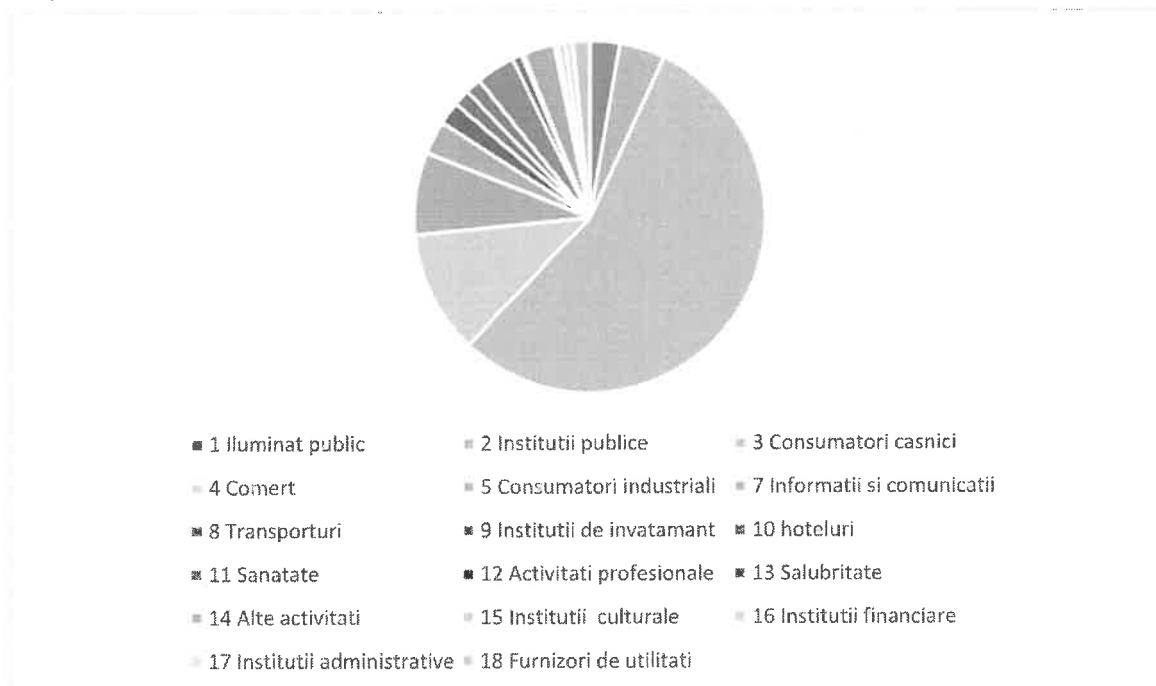
Tabel 4: Consumuri clădiri publice pentru anul 2021

Nr. Crt.	Tip clădire	Nr. Clădiri in grup	Indicatori	
			Consum energie electrică (MWh/an)	Consum combust.gaze nat (MWh/an)
1	Spitale, dispensare, policlinici, etc.*	45	2.694,288	Clienti tertiar 134.840,60
2	Învățământ (grădinițe, școli, licee, etc.)	27	1.145,65	
3	Clădiri social-culturale (creșe, cămine de bătrâni, teatre, cinematografe, muzee etc.)	96	283.135	
4	Clădiri administrative/birouri	180	4.836,54	
5	Alte clădiri		5.572,4	
	TOTAL	348	14.248,87	134.840,60

Tabel 4 consum energie electrica la nivelul anului 2021

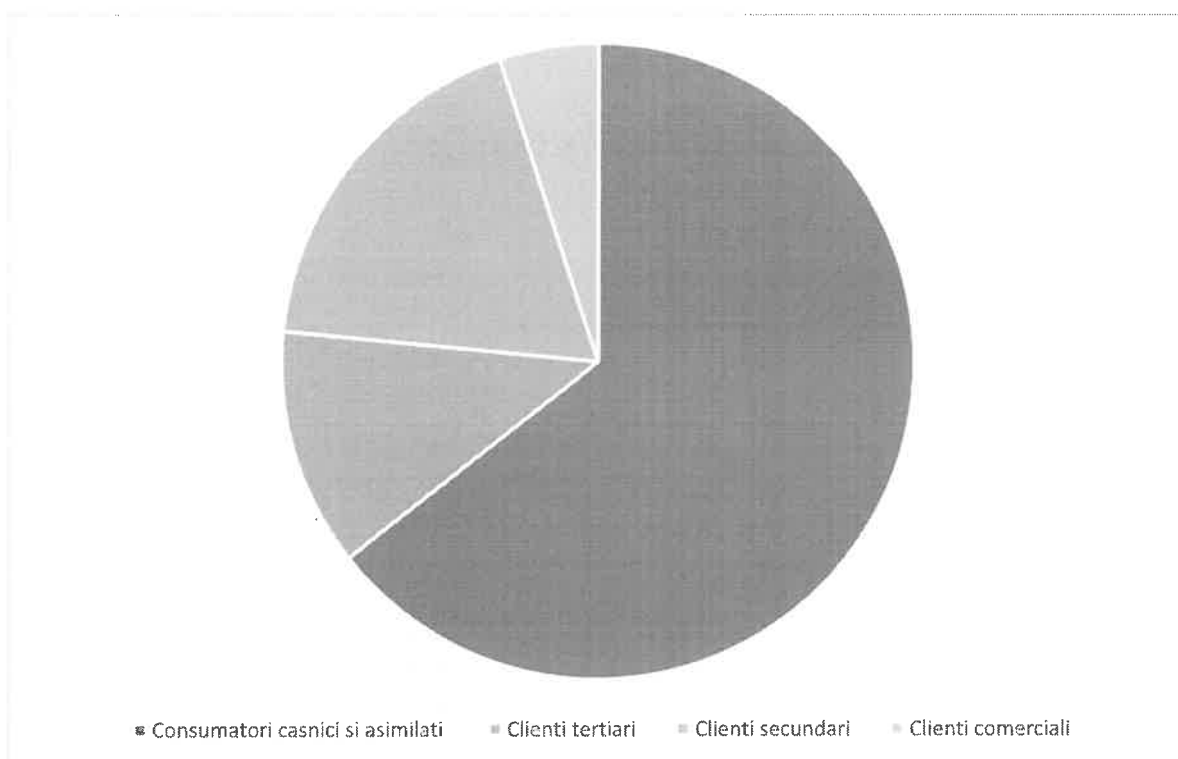
nr.crt	tip Consumator	Consum 2021 Mwh	procent %
1	Iluminat public	2102.58683	2.79
2	Institutii publice	3163.579094	4.19
3	Consumatori casnici	41575.2322	55.12
4	Comert	8589.47167	11.39
5	Consumatori industriali	5729.083554	7.60
7	Informatii si comunicatii	2312.60471	3.07
8	Transporturi	1539.72515	2.04
9	Institutii de invatamant	1145.65319	1.52
10	hoteluri	1104.59805	1.46
11	Sanatate	2694.28796	3.57
12	Activitati profesionale	658.11846	0.87
13	Salubritate	193.73975	0.26
14	Alte activitati	2155.196598	2.86
15	Institutii culturale	283.13494	0.38
16	Institutii financiare	449.6796406	0.60
17	Institutii administrative	565.16693	0.75
18	Furnizori de utilitati	1169.21893	1.55
	TOTAL	75431.07766	100.00

Observații: se constata că ponderea totală a consumului de energie electrică pentru sectorul casnic reprezinta cca 55% din total consum energie electrica .



Tabel 5 consum gaze naturale la nivelul anului 2021

nr.crt	tip Consumator	Consum 2021 Mwh	procent %
1	Consumatori casnici si asimilati	244010.37	64.41
2	Cienti tertari	46083.49	12.16
3	Cienti secundari	69510.73	18.35
4	Cienti comerciali	19246.85	5.08
	TOTAL	378851.44	100.00



Observații: se constata că ponderea totală a consumului de GAZE NATURALE pentru sectorul casnic reprezinta cca 64% din total consum, acesta fiind consumatorul cu ponderea cea mai mare .

Categoriile de consumatori regăsite sunt următoarele, conform specificațiilor DEL GAZ GRID:

- clienții comerciali sunt clienții finali ce utilizează gazele naturale în sectorul comercial, restaurante, hoteluri, centre de afaceri, agricultura sau pentru utilizări sanitare;
- clienții secundari sunt clienții finali care utilizează gazele naturale pentru procese tehnologice în industrie, altele decât ca materie primă în industria chimică sau pentru producerea de energie electrică și/sau termică;
- clienții terțiari sunt clienții care sunt alții decât clienții industriali, secundari și comerciali – persoane juridice de drept privat fără scop lucrativ, instituții publice – unități de prestări de servicii din domeniile învățământ, sănătate, cultura, apărare națională, ordine publică, asistență socială, administrație publică, culte, etc.

4. DETERMINAREA NIVELULUI DE REFERINȚA

4. Determinarea nivelului de referință

Nivelul de referință este un set de date care are la bază datele colectate și descrie starea curentă, înainte de implementarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice. Nivelul de referință servește ca punct de comparație necesar evaluării rezultatelor și impactului implementării programului.

În realizarea "Programului de îmbunătățire a eficienței energetice al municipiului Reșița" s-a considerat ca an de referință anul 2021, acesta fiind anul de la care autoritatea locală deține informațiile necesare pentru inventarierea consumurilor energetice. Analiza s-a realizat pe sectoare consumatoare de energie, dar și pe categorii de resurse energetice utilizate.

În prezentul plan au fost analizate următoarele sectoare consumatoare:

- Clădirile rezidențiale;
- Clădirile publice;
- Sistemul de iluminat public.

Ca tipuri de energie consumată, au fost analizate consumurile de:

- Energie electrică;
- Gaze naturale.

Rezultatele analizei consumurilor energetice sunt prezentate în Anexa 2.

• *Scenariul eficient energetic și Scenariile alternative*

În contextul scenariului eficient energetic, obiectivele propuse sunt atinse și se obține reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, conform obiectivelor. Acest scenariu presupune și un răspuns adecvat din partea tuturor entităților care participă activ la atingerea obiectivelor asumate.

Scenariile alternative pesimiste iau în considerare atingerea obiectivelor doar într-o anumită proporție, o implicare pasivă a entităților, dificultăți în obținerea finanțării pentru realizarea obiectivelor.

Scenariile alternative optimiste consideră depășirea obiectivelor propuse, un răspuns proactiv din partea entităților, numeroase oportunități de finanțare

5. FORMULAREA OBIECTIVELOR PROGRAMULUI

La formularea obiectivelor programului s-au luat în considerare următoarele elemente:

- (a) Politica națională în domeniul energiei și mediului;
 - Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice
 - Strategia energetică a României 2025-2035

(b) Strategiile și politicile locale în acest domeniu

- Strategia integrată de dezvoltare urbană a municipiului Reșița 2022-2023
- Planul de Acțiune privind Energia Durabilă (PAED) al localității Reșița

(c) Condițiile și nevoile localității (ex. starea tehnică a infrastructurii urbane, potențialul economic al resurselor regenerabile locale, dezvoltarea parcurilor industriale, etc.).

Obiectivele programului de îmbunătățire a eficienței energetice :

La nivel organizatoric, pe termen scurt (2024-2026), pentru consolidarea sistemului de management energetic:

- **Dezvoltarea și formarea profesională în eficiența energetică**

Acest lucru presupune în primul rând realizarea, la nivelul instituției a unui birou de eficiență energetică cu competente de management energetic, condus de un manager energetic atestat ANRE.

-organizarea de traininguri și formarea personalului prin participarea la cursuri de management energetic

-dezvoltarea relațiilor de comunicare, colaborare și corelare cu diversele compartimente interne ale Primăriei și Consiliului local precum și cu cele externe -instituții, companii și diversi operatori de servicii.

-**Crearea cadrului necesar autorităților locale pentru realizarea unei baze de date care conține informații tehnice detaliate referitoare la clădirile publice, precum și evidența consumurilor de energie electrică, gaze naturale;**

-**Definirea unor indicatori de performanță energetică / de impact asupra mediului / de confort și de cost al eficienței energetice la nivelul comunității urbane**

Se propun pentru utilizare, monitorizare, fixarea unor referințe actuale și ținte de îmbunătățire, următorii indicatori de performanță energetică:

- Consumul specific agregat de energie pe cap de locuitor [kWh(tep)/capita/an];
- Consumul specific de energie termică pe cap de locuitor [Gcal/capita/an];
- Consumul specific de energie pentru livrarea apei potabile [kWh/mc/an];
- Consumul specific de energie pentru epurarea apei uzate [kWh/mc/an];
- Consumul specific de energie pentru asigurarea iluminatului public [kWh/capita/an] și

[kWh/punct luminos/an];

- Consumul specific de energie pentru asigurarea transportului public [kWh/km];
- Consumul specific agregat de energie la nivelul clădirilor publice [kWh/mp/an];
- Consumul specific agregat de energie la nivelul clădirilor rezidențiale [kWh/mp/an];
- Consumul specific de energie pentru asigurarea salubrității și procesarea deșeurilor urbane [kWh/tona deșeu]; [kWh/capita/an];
- Producție specifică locală convențională de energie [kWh/capita/an];
- Producție specifică locală regenerabilă de energie *kWh/capita/an];
- Producție specifică locală regenerabilă de energie la nivelul clădirilor publice [kWh/mp/an];
- Cota de producție de energie din surse locale (regenerabile), raportat la consumul total de energie [%];
- Aport producție specifică de energie din biogaz la Stația de epurare ape uzate, raportat la consumul total de energie al stației [%];
- Emisiile specifice de gaze cu efect de seră *kg CO₂/kWh] și [kg CO₂/mp/an];
- Determinarea și urmărirea mixului de energie și a ponderii de energie verde utilizată la nivelul clădirilor și obiectivelor publice, cu o țintă fixată la pragul minim de 35% energie verde din totalul energiei utilizate [%];
- Raportare cost energetic total la nivelul obiectivelor publice de consum, gestionate de Primăria Resita la venitul total de care dispune Primăria [%];
- Realizarea și menținerea actualizată a unei hărți a intensității energetice – consum specific de energie / producție locală de energie – la nivelul Municipiului Resita;
- Urmărirea nivelului de investiții publice și private în creșterea eficienței energetice și producerea locală de energie (regenerabilă) prin indicatorul exprimat diferențiat ca sursă public/privat în [Euro/an], [Euro/kWh economisit];
- Determinarea și urmărirea actualizată a numărului de clădiri auditate energetic și care dețin certificat de performanță energetică, raportat la numărul total de clădiri din fondul public și privat [%];
- Urmărirea gradului anual de renovare și creștere a eficienței energetice în clădiri prin raportarea numărului de clădiri renovate la fondul total de clădiri, pe categorii: publice, rezidențiale, comerciale, industriale [%];

-Urmărirea prin sondaj a gradului de conștientizare la nivelul comunității urbane privind impactul eficienței energetice și schimbarea de comportament, în colaborare cu specialiștii în sociologie, psihologie, management energetic din universitățile clujene;

O dată calculați acești indicatori, se vor înregistra anual și raporta la indicatorii la nivel național, la nivelul altor comunități urbane de dimensiuni similare, la nivelul valorilor din anii anteriori, etc.

- Promovarea utilizării celor mai eficiente tehnologii și echipamente energetice viabile economic și nepoluante;

- Creșterea eficienței energetice la nivelul clădirilor publice și rezidențiale cu scopul de a reduce consumul de energie aferent încălzirii lor, prin aplicarea unor măsuri de eficientizare a consumurilor energetice, ce prevăd reabilitarea termică a acestor clădiri.

În urma analizei situației existente referitoare la modul de utilizare a resurselor energetice în principalele sectoare de activitate ale municipiului Reșița sunt stabilite o serie de obiective prioritare, după cum urmează:

- reducerea consumului de energie utilizată de clădirile publice;
- modernizarea și eficientizarea din punct de vedere energetic al fondului de locuințe;
- realizarea de unități de producere a energiei pentru consumul propriu (energie fotovoltaică, panouri solare pentru încălzirea apei menajere etc.);
- introducerea de prevederi legale de eficiență energetică în proiectele tehnice pentru clădirile municipale noi, astfel încât acestea să corespundă unor standarde înalte de eficiență energetică;
- dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete și promovarea transportului cu acestea;
- creșterea gradului de conștientizare a comunității locale cu privire la problemele energetice locale și la posibilitățile creșterii eficienței energetice.

6.MASURI DE EFICIENTA ENERGETICA PLANIFICATE PE TERMEN SCURT,MEDIU SI LUNG

În cele ce urmează vor fi expuse sectoarele de activitate și domeniile de acțiune împreună cu măsurile și acțiunile necesare pentru atingerea obiectivului general al Programului de Îmbunătățire a Eficienței Energetice al municipiului Resita:

Proiecte prioritare

a. Clădiri rezidențiale

Măsura 1 - Îmbunătățirea performanței energetice a anvelopei și instalațiilor clădirilor rezidențiale

Acțiuni propuse:

- creșterea performanței energetice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, prin îmbunătățirea izolației termice inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie;
- achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;
- instalarea unor sisteme de recuperare a căldurii (din aerul evacuat);
- instalarea de obloane termoizolante la ferestre;

Lucrări specifice reabilitării termice a blocurilor de locuințe

Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe presupune:

- lucrări de reabilitare termică a anvelopei: izolarea termică a pereților exteriori ai blocului, înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, termohidroizolarea terasei, respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților, izolarea termică a planșeului peste subsol;
- refacerea punților termice;

Finanțarea reabilitării termice a blocurilor de locuințe

1. Programul național de reabilitare termică reglementat de OUG nr.18/2009, cu modificările și completările ulterioare și Normele metodologice de aplicare a OUG nr. 18/2009 aprobate prin ORDIN nr. 625 din 5 aprilie 2023 .

Structura de finanțare pentru reabilitarea termică este următoarea:

- a. 60% din alocații de la bugetul de stat, în limita fondurilor aprobate anual cu această destinație în bugetul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației;
- b. 40% din fonduri aprobate anual cu această destinație în bugetele locale și/sau din alte surse legal constituite, precum și din fondul de reparații al asociațiilor de proprietari și/sau din alte surse legal constituite.

2. Programul Regional Vest 2021-2027, aferent intervenției regionale 3.1.A a PR Vest: Eficiență energetică - clădiri rezidențiale, diverse cote de finanțare.

3. Programe cuprinse în Planul național de redresare și reziliență în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență – Renovare integrată/renovare energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale”- diverse cote de finanțare

4. Programe cuprinse în Planul național de redresare și reziliență în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență – valul renovării-renovare integrată blocuri ” diverse cote de finanțare.

b. Clădiri municipale

Măsura 1 - Îmbunătățirea performanței energetice a anvelopei și instalațiilor clădirilor municipale (cu destinație educațională, curativă, culturală, administrativă etc.)

Acțiuni propuse:

- reabilitarea și modernizarea sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente;
- creșterea performanței energetice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, prin îmbunătățirea izolației termice inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;
- introducerea sistemelor de producere a energiei alternative pentru alimentarea clădirilor municipale;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie;
- montarea de instalații fotovoltaice pentru producerea energiei electrice;
- utilizarea arhitecturii solare acolo unde este posibil, montarea de panouri fotovoltaice pe acoperișuri, pentru clădirile cu suprafețe mari ocupate;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu

eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;

- instalarea unor sisteme de recuperare a căldurii (din aerul evacuat);
- instalarea de obloane termoizolante la ferestre;

Măsura 2 - Creșterea eficienței utilizării energiei în exploatarea clădirilor publice

- introducerea sistemului de raportare lunară centralizată a consumurilor de utilități (apă, gaz, energie electrică);
- analiza periodică a consumurilor de energie prin raportarea la clădiri similare ca destinație și construcție, clădiri de referință și perioade anterioare;
- elaborarea regulamentului de exploatare a clădirii;
- instruirea periodică a personalului administrativ și a utilizatorilor asupra metodelor de economisire a energiei;
- micșorarea infiltrațiilor de aer rece prin îmbunătățirea etanșeității suprafețelor vitrate și de acces;
- creșterea eficienței instalației de încălzire cu corpuri statice prin spălarea corpurilor statice, înlocuirea robinetelor de reglaj și aerisire defecte, dotarea cu robinete termostactice, eliminarea măștilor de protecție, introducerea unei suprafețe reflectorizante între perete și radiator etc.;
- curățarea instalației de încălzire;
- creșterea eficienței ventilării și a confortului higrotermic;
- dotarea cu senzori de întrerupere a energiei electrice în cazul neutilizării încăperii sau echipamentelor electrice.

c. Iluminat public

Măsura 1 – Creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public

Acțiuni propuse:

- reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, în special a lămpilor tip LED, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public performant;

d. Transport

Măsura 1 – Creșterea calității infrastructurii de transport și eficientizarea energetică a sectorului

Acțiuni propuse:

- reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri locale;

- fluidizarea traficului auto pe drumurile publice;
- dezvoltarea infrastructurii adecvate pentru ciclism: piste de biciclete, rasteluri de depozitare, compartimente speciale pentru biciclete în spațiile publice;
- promovarea de soluții tehnice și tehnologice performante, cu costuri minime;
- extinderea și modernizarea sistemului de transport public și promovarea acestuia ca o alternativă optimă la transportul privat.

e. Producerea de energie la nivel local - vor fi promovate consecvent sursele de energie regenerabile pentru acoperirea unei părți din ce în ce mai mari din necesarul de energie al municipiului, astfel se va reduce dependența de combustibilii fosili.

Ca și acțiuni necesare, putem menționa:

- montarea pe acoperișul clădirilor publice a sistemelor de producere a energiei electrice folosind panourile solare fotovoltaice;
- realizarea unui studiu de fezabilitate pentru instalarea unor pompe de căldură la nivelul clădirilor publice;

Mijloace financiare

Determinarea mijloacelor financiare:

Mijloace financiare pe care municipalitatea se angajează să le aloce de la bugetul său:

- venituri proprii din taxe și impozite locale,
- activități de afaceri,
- privatizarea proprietăților municipale, subvenții de la bugetul de stat

Mijloace procurate din surse externe:

- 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 trebuie să ia în considerare procedurile pentru multiplele instrumente financiare disponibile în țară, precum și cu schemele financiare inovative folosite la scară largă în practica internațională. Printre acestea se numără de exemplu:

- Finanțare din fonduri speciale dedicate energiei / mediului;
- Emiterea de obligațiuni municipale speciale;

- Utilizarea de credite comerciale;
- Leasing pentru echipamente;
- Scheme ESCO – contract de performanta;
- Parteneriat public-privat (PPP) – concesiune, etc.

• *Estimarea investițiilor aferente fiecărei măsuri propuse*

Investițiile aferente măsurilor de eficiență energetică reprezintă sumele de bani care trebuie cheltuite în toate fazele aferente implementării acestor proiecte tehnice, până la punerea lor în funcțiune.

Etapele de realizare a unei investiții în domeniul tehnic, după cum urmează:

- Studiul de soluție/prefezabilitate care oferă elementele tehnice necesare pentru cunoașterea în detaliu a echipamentului care urmează a fi montat;
- Studiul de fezabilitate care oferă informațiile relevante privind proiectul care trebuie realizat, inclusiv devizul general, analiza cost-beneficiu, lista de avize acorduri care trebuie obținute, etc.;
- Proiectul tehnic, Caietele de sarcini oferă elementele tehnice care ghidează ofertanții în prezentarea celor mai bune echipamente care vor alcătui măsura de eficiență energetică ce urmează a fi implementată,
- Detalii de execuție oferă elementele de detaliu privind montarea echipamentelor care vor fi achiziționate. Estimarea valorii Investiției trebuie să țină cont de absolut toate elementele care pot să apară la implementarea unei măsuri cu caracter tehnic (ex: proiectare, studii, diverse taxe pentru avize, acorduri, cheltuieli cu organizarea de licitații, asistență tehnică, organizarea de șantier, execuția efectivă, punerea în funcțiune, școlarizarea personalului, asigurarea echipamentelor, consumuri de energie pe perioada implementării echipamentelor, costuri de finanțare, dobânzi, inclusiv cheltuieli neprevăzute).

7. MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE

Monitorizarea rezultatelor obținute prin implementarea măsurilor din Programul de îmbunătățirea eficienței energetice se face prin comparații pe baza datelor cu privire la:

- starea obiectivelor înainte și după punerea în aplicare a măsurilor din Programul de îmbunătățire a eficienței energetice;
- cantitatea totală de energie economisită pentru întreaga perioadă de punere în aplicare a

programului, precum și proiecțiile pentru o anumită perioadă de timp folosind datele din măsurători reale și previziunile bazate pe rezultatele efective de la măsurile puse în aplicare.

Evaluarea programului trebuie să includă comparația 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 etc.

Monitorizarea și evaluarea încep 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;
- impactul asupra mediului.

Realizări actuale la nivelul comunității urbane perioadă 2016-2020

Situația se prezintă astfel :

S-a realizat îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor rezidențiale - blocuri de locuințe, astfel :

-Cresterea eficienței energetice a blocurilor turn de locuințe din mun.Resita - 2000apartamente

Valoarea totală a proiectului= 10.000.000 euro

Economie de energie= 4300 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=869 toCo2

-Sprijinirea Investițiilor în eficiența energetică a blocurilor de locuințe, Str. I.L. Caragiale Nr. 18, 19, 20 – 120 apartamente

Valoarea totală a proiectului= 420.402 euro

Economie de energie= 345 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=70 toCo2

-Creșterea eficienței energetice a cca. 80% din totalul blocurilor de locuit din Municipiu (Anexa nr. 3), și a clădirilor instituționale. Conștientizarea cetățenilor, suport în proces și crearea de stimulente pentru proces (clădiri instituționale cuprinse în anexa 2)

Economie de energie= 87500 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=17675 toCo2

S-a realizat îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor municipale, astfel :

-Reabilitarea, modernizarea și extinderea fondului locativ existent (inclusiv locuințe sociale) -actiune in curs de finalizare

Valoarea totală a proiectului= 2.800.000 euro

Economie de energie= 400 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=81 toCo2

-Acoperiș tip șarpantă cu mansardă la sala de sport – Colegiul Economic al Banatului Montan-actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 545.963 euro

Economie de energie= 165 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=33 toCo2

-Termoizolații exterioare la fațadele corpului P+3E al Colegiului Național Traian Lalescu - școală primară - actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 117.812 euro

Economie de energie= 165 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=33 toCo2

-Reabilitare termică fațadă, liceu și școală gimnazială Colegiul Național Traian Lalescu-- actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 133.333 euro

-Reabilitare termo-energetică la Colegiul Tehnic- actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 800.000 euro

Economie de energie= 200 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=40toCo2

-Reabilitare termo-energetică la Colegiul Tehnic Cărășan- actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 800.000 euro

Reabilitare termică planșeu pod Liceul de artă Sabin Păuța din Reșița- actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 159.764 euro

Economie de energie= 261 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=53toCo2

Instalarea unor centrale termice individuale in fiecare unitate de învățământ, in vederea rezolvării punctuale a furnizării energiei termice-actiune in curs de finalizare

Valoarea totală a proiectului= 756.181 euro

Economie de energie= 1352 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=273toCo2

-Eficiență Energetică – Premiza unui mediu înconjurător în zona transfrontalieră România-Serbia. Instalare panouri solare pentru încălzirea apei la bazinul olimpic de înot- actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 1.288.731 euro

Economie de energie= 500 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=101toCo2

-Reabilitarea Cinematografului Dacia - actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 4.017.310 euro

Economie de energie= 200 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=40toCo2

-Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Reșița-finalizat

Valoarea totală a proiectului= 28.523 euro

Economie de energie= 9174 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=991toCo2

Conștientizarea sectorului terțiar cu privire la eficientizarea energetică. Crearea unui ghid de bune practici și distribuirea acestuia la nivel local -actiune finalizata

Valoarea totală a proiectului= 15.000euro

Economie de energie= 6799 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=2782toCo2

Organizarea anuală a ZILEI ENERGIEI. Sensibilizarea anuală a cetățenilor cu privire la eficientizarea energetică la nivelul locuințelor.

Valoarea totală a proiectului= 15.000euro

Economie de energie= 22000 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=6456toCo2

Transport public :

Modernizarea drumurilor și a transportului în comun, cu amenajarea pistelor de biciclete, trotuare, aliniamente verzi, mobilier urban. -actiune in curs de finalizare

Valoarea totală a proiectului= 25.000.000euro

Economie de energie= 6136 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=1573toCo2

-Achiziție autobuze electrice pentru extindere sistem transport public, inclusiv extindere sistem eticketing

Valoarea totală a proiectului= 9.100.000euro

ILUMINAT PUBLIC

Extinderea și modernizarea sistemului public de iluminat prin înlocuirea lămpilor existente cu cele cu LED – rutier – 1512 aparate de iluminat stradal -actiune in curs de finalizare

Economie de energie= 414 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=290toCo2

Realizarea iluminatului pietonal – montarea de stâlpi echipați cu corpuri de iluminat cu LED – 414 aparate de iluminat pietonal-actiune in curs de finalizare

Economie de energie= 116 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=81toCo2

Modernizarea sistemului de iluminat public aferent parcurilor si arterelor principale ale Municipiului Resita, jud. Caras – Severin”

Valoarea totală a proiectului= 14.339.151,32 LEI

Economie de energie= 62.5 %

Reduceri de emisii de Co2=62.5%

Eficientizarea și modernizarea iluminatului public în localitățile aparținătoare ale municipiului Resita, jud. Caras – Severin”

Valoarea totală a proiectului= 794.114LEI

Economie de energie= 75.75 %

Reduceri de emisii de Co2=75.75%

Tabelul 5

Creșterea eficienței energetice a cel puțin 800 de apartamente/locuințe particulare și a 4 clădiri publice până în 2030.

Modernizarea iluminatului public în municipiul Resita, jud. Caras – Severin – etapa 2021”

Prin care se vor monta 1515 corpuri de iluminat cu LED

Valoarea totală a proiectului= 5.426.102 LEI

Economie de energie= 294.6 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=78 toCo2

Creșterea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în infrastructura de iluminat public în Municipiul Reșița, jud. Caraș-Severin

Prin care se vor monta 350 corpuri de iluminat cu LED, 131 stâlpi

Valoarea totală a proiectului= 5.892.051 LEI

Economie de energie= 34.6 Mwh

Reduceri de emisii de Co2=216 toCo2

In TABELUL 5 este prezentata o schema integrata de formulare si dezvoltare a unui program Prioritar.

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** – persoana fizică sau juridică atestată/autorizată, în condițiile legii, care are dreptul să realizeze audit energetic la consumatori; auditorii energetici persoane fizice își desfășoară activitatea ca persoane fizice autorizate sau ca angajați ai unor persoane juridice, conform legislației în vigoare.
- **conservarea energiei** – totalitatea activităților orientate spre utilizarea eficientă a resurselor energetice în procesul de extragere, producere, prelucrare, depozitare, transport, distribuție și consum al acestora, precum și spre atragerea în circuitul economic a resurselor regenerabile de energie; conservarea energiei include 3 componente esențiale: utilizarea eficientă a energiei, creșterea eficienței energetice și înlocuirea combustibililor deficitari;
- **consumator final** – persoana fizică sau juridică care cumpără energie exclusiv pentru consumul propriu;
- **contract de performanță energetică** – acord contractual între beneficiarul și furnizorul unei măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, verificată și monitorizată pe toată perioada contractului, prin care cheltuielile cu investițiile referitoare la măsura respectivă sunt plătite proporțional cu un nivel al îmbunătățirii eficienței energetice convenit prin contract sau cu alte criterii convenite privind performanță energetică, cum ar fi economiile financiare;
- **consum de energie primară** – consumul intern brut, cu excepția utilizărilor neenergetice;
- **consum final de energie** – toată energia furnizată industriei, transporturilor, gospodăriilor, sectoarelor prestatoare de servicii și agriculturii, exclusiv energia destinată sectorului de producere a energiei electrice și termice și acoperirii consumurilor proprii tehnologice din instalațiile și echipamentele aferente sectorului energetic;
- **distribuitor de energie** – persoană fizică sau juridică, inclusiv un operator de distribuție, responsabilă de transportul energiei, în vederea livrării acesteia la consumatorii finali sau la stațiile de distribuție care vând energie consumatorilor finali în condiții de eficiență;
- **economie de energie** – cantitatea de energie economisită determinată prin măsurarea și/sau estimarea consumului înainte și după punerea în aplicare a unei măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, asigurând în același timp normalizarea condițiilor externe care afectează consumul de energie.

- **eficiența energetică** – raportul dintre valoarea rezultatului performant obținut, constând în servicii, mărfuri sau energia rezultată și valoarea energiei utilizate în acest scop;
- **energie** – toate formele de produse energetice, combustibili, energie termică, energie din surse regenerabile, energie electrică sau orice altă formă de energie, astfel cum sunt definite în art. 2 lit. (d) din Regulamentul (CE) nr. 1.099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2008 privind statisticile în domeniul energiei;
- **furnizor de servicii energetice** – persoană fizică sau juridică care furnizează servicii energetice sau alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice în instalația sau la sediul consumatorului final;
- **instrumente financiare pentru economii de energie** – orice instrument financiar, precum fonduri, subvenții, reduceri de taxe, împrumuturi, finanțare de către terți, contracte de performanță energetică, contracte de garantare a economiilor de energie, contracte de externalizare și alte contracte de aceeași natură care sunt făcute disponibile pe piață, de către instituțiile publice sau organismele private, pentru a acoperi parțial sau integral costul inițial al măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;
- **îmbunătățirea eficienței energetice** – creșterea eficienței energetice ca rezultat al schimbărilor tehnologice, comportamentale și/sau economice;
- **încălzire și răcire eficientă** – opțiune de încălzire și răcire care, comparativ cu un scenariu de bază care reflectă situația normală, reduce măsurabil consumul de energie primară necesar pentru a furniza o unitate de energie livrată, în cadrul unei limite de sistem relevante, într-un mod eficient din punct de vedere al costurilor, după cum a fost evaluat în analiza costuri-beneficii, ținând seama de energia necesară pentru extracție, conversie, transport și distribuție;
- **management energetic** – ansamblul activităților de organizare, conducere și de gestionare a proceselor energetice ale unui consumator;
- **manager energetic** – persoană fizică sau juridică prestatoare de servicii energetice atestată, al cărei obiect de activitate este organizarea, conducerea și gestionarea proceselor energetice ale unui consumator;
- **măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice** – acțiuni care, în mod normal, conduce la o îmbunătățire a eficienței energetice verificabilă și care poate fi măsurată sau estimată;
- **mecanisme de eficiență energetică** – instrumente generale utilizate de Guvern sau organisme guvernamentale pentru a crea un cadru adecvat sau stimulente pentru actorii pieței în vederea furnizării și achiziționării de servicii energetice și alte măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice;
- **operator de distribuție** – orice persoană fizică sau juridică ce deține, sub orice titlu, o rețea de distribuție și care răspunde de exploatarea, de întreținerea și, dacă este

necesar, de dezvoltarea rețelei de distribuție într-o anumită zonă și, după caz, a interconexiunilor acestora 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 nouă unitate comparabilă;
- **renovare complexă** - lucrări efectuate la anvelopa clădirii și/sau la sistemele tehnice ale acestora, ale căror costuri depășesc 50% din valoarea de imobilizare/inventar a clădirii, după caz, exclusiv valoarea terenului pe care este situată clădirea;
- **serviciu energetic** – activitatea care conduce la un beneficiu fizic, o utilitate sau un bun obținut dintr-o combinație de energie cu o tehnologie și/sau o acțiune eficientă din punct de vedere energetic care poate include activitățile de exploatare, întreținere și control necesare pentru prestarea serviciului, care este furnizat pe baza contractuală și care, în condiții normale, conduce la o îmbunătățire a eficienței energetice și/sau a economiilor de energie primară verificabilă și care poate fi măsurată sau estimată;
- **sistem eficient de termoficare centralizat și de răcire** – sistem de termoficare sau răcire care utilizează cel puțin: 50% energie din surse regenerabile, 50% căldura reziduală, 75% energie termică produsă în cogenerare sau 50% dintr-o combinație de tipul celor sus-menționate;
- **Societate prestatoare de servicii energetice (SPSE)** – 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;
- **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 părți de clădire unde se utilizează energie pentru a regla climatul interior prin: încălzire/răcire, ventilare/climatizare, preparare apă caldă menajeră, iluminare, după caz;
- **unitate de cogenerare** – grup de producere care poate funcționa în regim de cogenerare;

ANEXA 2

Fișă de prezentare energetică a Municipiului Resita

Energie electrica -2021

Nr.crt.	Destinatia consumului	Tipul consumatorului			Total
		UM/an	Casnic	Non casnic	
1	Populatie	Mwh	41575.2322	0	41575.23
2	Iluminat public	Mwh	0	2102.58683	2102.587
3	Cladiri publice	Mwh		14248.87	14248.87
4	Alimentare cu apa	Mwh		1169.21893	1169.219
5	Transport public local	Mwh		1539.72515	1539.725
6	Consum aferent pompajului de energie termica	Mwh		0	0
7	Alti consumatori nespecificati	Mwh		14318.55	14318.55
8	Serviciul de salubritate	Mwh		193.73975	193.7398
9	TOTAL	Mwh	41575.2322	33572.69066	75147.92

Gaze naturale -2021

Nr.crt.	Destinatia consumului	Tipul consumatorului			Total
		UM/an	Casnic	Non casnic	
1	Populatie	Mwh	244010.4		244010.4
		mii Nmc	22.981		22981
2	Clienti tertari	Mwh		46083	46083
		mii Nmc		4.34	
3	Clienti secundari	Mwh		69510.73	69510.73
		mii Nmc		6.55	
4	Clienti comerciali	Mwh		19246.85	19246.85
		mii Nmc		1.81	
6	TOTAL	Mwh	244010.4	134840.58	378851
		mii Nmc	22.981	12.695	35.676

Carburanti -2021

Nr.crt.	Destinatia consumului	Tipul consumatorului			Total
		UM/an	Casnic	Non casnic	
1	Transport public	Mwh		4455	4455
2	Cladiri publice sub autoritatea Consiliului local (unitati de invatamant preuniversitar,socio-culturale,administrative,cladiri publice cu alta destinatie,etc	Mwh			
3	Serviciul de salubritate	Mwh		1614	1614
4	Alimentare cu apa	Mwh		887	887
6	TOTAL	Mwh		6956	6956

CENTRALIZATOR CONSUMURI ENERGETICE -2021

Nr.crt.	Destinatia consumului	Consum anual de energie electrica Mwh/an	Consum anual de gaz metan MWh/an	Consum anual de combustibil Mwh/an
1	Sector rezidential	41575.23	244010.37	
2	Iluminat public	2102.58	0	
3	Spitale,dispensare ,policlinici	8301.5	134841.07	
	Unitati de invatamant			
	Cladiri social-culturale			
	Cladiri administrative			
	Alte locuri de consum			
4	Alimentare cu apa	1169.218		887
5	Transport public local	1539.725		4455
7	Alti consumatori nespecificati	20549.07		
8	Serviciul de salubritate	193.74		1614
9	TOTAL	75431.063	378851.44	6956

Tabelul 5. SINTEZA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

Sector consum	Masuri de economie de energie	Indicator cantitativ	Valoare estimată a economiei de energie de tep/an	Reduceri emisii de CO2 [tone/an]	Fonduri necesare Lei/euro	Sursa de finantare	Perioada de aplicare
ILUMINAT PUBLIC							
Modernizarea sistemului de iluminat public în municipiul Reșița	Se vor monta corpuri de iluminat cu LED	1515 corpuri	25,33	78	5.426.102,27Lei	Administrația Fondului Pentru Mediu (AFM) : 92,57 % din chelt. eligibile Buget local: 7,43 % din chelt. eligibile + chelt. neeligibile	2021-2027
Creșterea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în infrastructura de iluminat public în Municipiul Reșița, jud. Caraș-Severin	Se vor monta corpuri de iluminat cu LED, stâlpi Extinderea rețelei de iluminat	350corpuri 131stâlpi 4km retea de iluminat	2.97	216	5.892.051,07lei	Administrația Fondului Pentru Mediu (AFM) : 85% Buget local: 15%	2021-2027
CLADIRI PUBLICE							
Scoli, licee, creșe gradinite Reabilitarea și modernizarea Colegiului Tehnic Reșița – Corp C5 cantină, Corp C7 atelier	Creșterea calității și funcționalității infrastructurii, echipamentelor și dotărilor	kWh/mp/an	88,3	204,5	2.450.000euro	-Programe PNNR, -Program Operational regional VEST	2021-2027

Reabilitarea și modernizarea Colegiului Tehnic Reșița – Corp C2 cămin nr.1, Corp C6 spălătorie	tuturor unităților de învățământ până în 2027	52,6	129,77	2.150.000euro	-Buget local Bugetul propriu
Reabilitare și dotare Liceul de Arte Sabin Păuța				1.000.000euro	
Reabilitare și dotare sala de sport Liceul de Arte Sabin Păuța	Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate			500.000euro	
Reabilitare și modernizare Cantina Liceu Teoretic Traian Vuia	-Modernizari/inlocuiri instalatii termice, sanitare, electrice	36,42	85	1.000.000euro	
Reabilitare și dotare cantină Colegiul Economic al Banatului Montan	-Introducere sisteme de ventilare cu recuperare de caldura			1.000.000euro	
Reabilitare și dotare corp B - Colegiul Național Mircea Eliade	-Introducere sisteme de producere a energiei utilizand surse regenerabile			5.000.000euro	
Reabilitare și dotare corp C- Colegiul Național Mircea Eliade				5.000.000euro	
Reabilitare și dotare sala de sport Liceul Teoretic Traian Vuia		22,73	43,98	500.000euro	
Reabilitare și dotare Colegiul Național Traian Lalescu – clădire ciclul primar				4.000.000euro	
Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Prolungit Riki Priki				1.500.000 euro	
Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Normal Nr. 5				500.000 euro	

Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Normal Pinocchio				500.000 euro
Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Normal Prichindelul				500.000 euro
Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Normal Doman				300.000 euro
Reabilitare și dotare Școala Primară și Grădinița Secu				500.000 euro
Reabilitare și dotare Școala Primară și Grădinița Jeroava				500.000 euro
Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Normal Degețica				150.000 euro
Reabilitare și dotare Grădinița cu Program Normal Nu mă uita				500.000 euro
Reabilitare și dotare Colegiul Național Mircea Eliade (Școala + Grădinița Câlnic)				1.000.000 euro
Cresa Stavila				1.250.000 euro
Cresa Govandari				1.250.000 euro
Cresa Mociur				2.450.000 euro
Reabilitarea si modernizarea gradinitelor si creselor din Municipiul Resita - Gradinita cu Program Prelungit "Palatul Fermecat", Resita				1.770.000,00 euro

Reabilitarea Scolii Gimnaziale nr. 7 Resita					1.910.000,00 euro	
Reabilitarea Școlii Gimnaziale nr. 8 Reșița					1.540.000,00 euro	
Reabilitarea energetică a Liceului de Arte Sabin Păuța					2.000.000.00 euro	
Spitale ,dispensare ,policlinici	Reabilitarea și dotarea cabinetelor medicale școlare din cadrul unităților de învățământ Reabilitarea și dotarea cabinetelor medicale școlare stomatologice din cadrul unităților de învățământ	58,87	143,6		2.000.000euro	5.000.000euro
Cladiri social-culturale	Reabilitarea energetică și funcțională a clădirii Casei de cultură - Municipiul Reșița	Reducere consum energie 60%			12.700.000euro	
Instituti publice	Reabilitarea clădirii administrative a Direcției de Asistență Socială Reșița	11.4			3.000.000euro	
Clădiri inteligente (active)	Reducere a consumului de energie ne-regenerabilă în instituțiile publice cu 40% până în 2030					
CLADIRI REZIDENTIALE						
Blocuri de locuinte	Eficientizare energetica pentru blocurile de locuințe de pe Bulevardul Republicii	800apartamente	Reducere consum energie > 60%	388 TEP/an	PNRR/POR 2021-2027	

Reabilitare bloc Bulevardul Republicii, Nr. 6-cresterea eficientei energetice	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate -Modernizari inst. electrice casa scarii -Introducere sisteme de producere a energiei (PV) utilizand surse regenerabile	200apartamente	Reducere consum energie > 60% 188 TEP/an	3.225.074euro	POR 2021-2027	
Reabilitare bloc Bulevardul Republicii, Nr. 7-cresterea eficientei energetice	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate -Modernizari inst. electrice casa scarii -Introducere sisteme de producere a energiei (PV) utilizand surse regenerabile	120apartamente	Reducere consum energie > 60% 94,9 TEP/an	1.810.000euro	POR 2021-2027	
Reabilitare bloc Bulevardul Republicii, Nr. 8 cresterea eficientei energetice	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate -Modernizari inst. electrice casa scarii -Introducere sisteme de producere a energiei (PV) utilizand surse regenerabile	244apartamente	Reducere consum energie > 60% 236 TEP/an	3.833.148euro	POR 2021-2027	
Reabilitare bloc Bulevardul Republicii, Nr. 18	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate		Reducere consum energie 106.78 TEP/an	1.567.008euro	POR 2021-2027	2021-2027
Reabilitare bloc Bulevardul Republicii, Nr. 19 cresterea eficientei energetice	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate	120apartamente	Reducere consum energie > 60%	2.617.000euro	POR 2021-2027	2021-2027

	-Modernizari inst. electrice casa scarii -Introducere sisteme de productie a energiei (PV) utilizand surse regenerabile		137 TEP/an				
Reabilitare bloc Bulevardul Republicii, Nr. 28 + Alea Vladeasa 2 & Fagarasului 37	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate -Modernizari inst. electrice casa scarii -Introducere sisteme de productie a energiei (PV) utilizand surse regenerabile	128apartamente.	Reducere consum energie > 60% 145 TEP/an	2.363.390euro	POR 2021-2027	2021-2027	
Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe-Bulevardul Republicii Reșița, Etapa 1,Componenta Bloc nr. 20 B-dul Republicii	-Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate	128apartamente	284 TEP/an	1.170.000EURO	PRV 2021-2027	2021-2027	
Eficiențizare energetica pentru blocurile de locuințe de pe Calea Caransebeșului	Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate -Modernizari inst. electrice casa scarii -Introducere sisteme de productie a energiei (PV) utilizand surse regenerabile			Nu este stabilit	POR 2021-2027	2021-2027	
Eficiențizare energetica pentru blocurile de locuințe din Zona Triaj	Lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii -Inlocuire elemente vitrate -Modernizari inst. electrice casa scarii			Nu este stabilit	POR 2021-2027	2021-2027	

[illegible]

	de investitii in mobilitatea urbana durabila a unitatii administrativ-teritoriale, reprezentat de reintroducerea transportului public nemotorizat cu tramvaiul, inclusiv a infrastructurii aferente de rulare, statii, spatii publice si zone pietonale, piste pentru biciclisti, coabitare auto, depou, hala garare, spatii administrative si de mentenanta/reparatii, realizare spatii verzi, masuri de semnalizare, accesibilitate si siguranta rutiera adecvate circulatiei tuturor categoriilor de participanti la trafic					
Modernizarea transportului public electric si amenajarea infrastructurii de transport nemotorizat în municipiul Reșița – faza 2	Obiectivul general al proiectului de investitiei il reprezinta reducerea emisiilor de CO2 si cresterea calitatii vietii in municipiul Resita urmare a implementarii unui pachet integrat si complementar de investitii in mobilitatea urbana durabila a unitatii administrativ-teritoriale,	833,80	21.950.000EURO			

	reprezentat de reintroducerea transportului public nemotorizat cu tramvaiul, inclusiv a infrastructurii aferente de rulare, statii, spatii publice si zone pietonale, piste pentru biciclisti, coabitare auto, depou, hala garare, spatii administrative si de mentenanta/reparatii, realizare spatii verzi, masuri de semnalizare, accesibilitate si siguranta rutiera adecvate circulatiei tuturor categoriilor de participanti la trafic					
Înnoirea parcului de material rulant al operatorului de transport, inclusiv implementarea Sistemului automat de taxare, a Sistemului de Management al Flotei și crearea Sistemului de Informare Dinamică a Călătorilor în stații și în vehicule	Obiectivul general al proiectului de investitie il reprezinta sustinerea si dezvoltarea sistemului de transport public in municipiul Resita, intr-o maniera moderna si integrata cu celelalte moduri de transport	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (tone echivalent CO2/an): 1.923,10	14.850.000EURO			
Biciclete electrice	Dezvoltarea mobilității urbane durabile prin creșterea cu 10% a ponderii drumurilor modernizate și		500.000EURO	Proiect transfrontalier RO/SE		

	reabilitate din municipiul Reșița până în 2027 raportat la anul 2020, creșterea cu 100% a ponderii deplasărilor cu bicicleta din total deplasări în mediul urban, construirea a minimum 5 km de piste de bicicliști până în anul 2027, creșterea satisfacției cetățenilor cu 10% față de calitatea transportului în comun până în anul 2027; înlocuirea în proporție de 100% a mijloacelor de transport în comun actuale cu cele electrice până în 2030.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONTRASEMNAREA
SECRETAR GENERAL
BUCUR LUCIAN CORNEL



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
MATICHEȘCU BOGDAN NICOLAE