

# ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ



**Beneficiar: MUNICIPIUL MEDIAȘ**  
Mediaș, Piața Corneliu Coposu, Nr.3, Județul Sibiu, România

FEBRUARIE 2014

Actualizarea programului de eficiență energetică al municipiului Mediaș  
Volum 1  
Revizia 0

BENEFICIAR: MUNICIPIUL MEDIAȘ  
OBIECTIV: ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ  
ENERGETICĂ AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ

---

OBIECT: ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ AL  
MUNICIPIULUI MEDIAȘ

---

VOLUM: 1  
CONTRACT: 13334/15.10.2013  
COD DE PROIECT: C1137 RoEE  
COD REGISTRU: DL1-01/C1137RoEE/W1EE-001  
FAZA: UNICĂ

	Nume	Semnătură
DIRECTOR GENERAL:	Dr.ing. Daniela SCRIPCARIU	.....
DIRECTOR EXECUTIV:	Ing. Robert IVAN	.....
DIRECTOR EFICIENȚĂ ENERGETICĂ:	Ing. Daniela LEONTE	.....
ȘEF PROIECT:	Ing. Gabriela Crișan-Badea	.....
ELABORATORI:	Ing. Cristina Ciulavu	.....
	Ing. Cosmin Nițu	.....

**BORDEROUL LUCRĂRII**

OBIECTIV: ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ					
OBIECT: ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ					FAZA: UNICĂ
BENEFICIAR: MUNICIPIUL MEDIAȘ			CONTRACT: 13334/15.10.2013		
COD PROIECT: C1137RoEE		COD REGISTRU: DL1-01/C1137RoEE/W1EE-001		PAGINI: 106	
ELABORAT:	Cristina CIULAVU	VERIFICAT:	Daniela LEONTE	APROBAT:	Robert IVAN
REVIZIA:		DATA: 31.01.2014			

Nr.	Nume	Cod document	Nr. pagini	Format	Revizia	Obs.
0	1	2	3	4	5	6
	Documente					
1	Actualizarea programului de eficiență energetică al municipiului Mediaș	C1137RoEE/W1EE-001	106	A4		

Verificat de,  
Daniela LEONTE

Elaborat de,  
Cristina CIULAVU

BENEFICIAR: MUNICIPIUL MEDIAȘ  
OBIECTIV: ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ  
ENERGETICĂ AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ

---

OBIECT: ACTUALIZAREA PROGRAMULUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ AL  
MUNICIPIULUI MEDIAȘ

---

VOLUM: 1  
CONTRACT: 13334/15.10.2013  
COD DE PROIECT: C1137 RoEE  
COD REGISTRU: DL1-01/C1137RoEE/W1EE-001  
FAZA: UNICA

INDEX:

1.	MUNICIPIUL MEDIAȘ – DESCRIERE GENERALĂ .....	1-1
2.	CADRUL ENERGETIC INTERNAȚIONAL ȘI NAȚIONAL .....	2-4
2.1	Politici și strategii în Uniunea Europeană .....	2-4
2.1.1	Aspecte strategice .....	2-4
2.1.2	Politica energetică a Uniunii Europene .....	2-4
2.2	Ansamblul reglementărilor naționale din sectorul energetic .....	2-10
2.2.1	Priorități strategice naționale .....	2-10
2.2.2	Politici, strategii la nivelul municipiului Mediaș .....	2-14
3.	LEGISLAȚIA PRIMARĂ ÎN SECTORUL ENERGIEI .....	3-1
3.1	Directive ale Uniunii Europene .....	3-1
3.1.1	Energie Termică, Eficiență energetică .....	3-1
3.1.2	Energie Electrică .....	3-2
3.1.3	Gaze naturale .....	3-3
3.1.4	Alimentare cu apă .....	3-3
3.1.5	Gestiunea deșeurilor .....	3-3
3.1.6	Mediu .....	3-4
3.1.7	Transport public .....	3-5
3.2	Legislație națională .....	3-5
3.2.1	Energie Termică .....	3-6
3.2.2	Energie Electrică, Surse Regenerabile de energie .....	3-10
3.2.3	Gaze naturale .....	3-16
3.2.4	Alimentare cu apă .....	3-17
3.2.5	Iluminat Public .....	3-18
3.2.6	Transport Public .....	3-19
3.2.7	Mediu .....	3-20
3.2.8	Gestiunea Deșeurilor .....	3-22
3.3	Autorități de reglementare .....	3-24

3.4	Propuneri privind îmbunătățirea cadrului de reglementări locale.....	3-26
3.5	Obligații ale Autorității Publice Locale conform Directivelor UE.....	3-27
4.	SERVICIILE PUBLICE LOCALE DIN MUNICIPIUL MEDIAȘ . . . .	4 - 1
4.1	Analiza consumurilor energetice pe sectoare de activitate.....	4-1
4.1.1	Producerea energiei electrice și termice .....	4-1
4.1.2	Alimentarea cu apă potabilă și epurarea apelor uzate .....	4-8
4.1.3	Iluminat public .....	4-11
4.1.4	Transportul public .....	4-14
4.1.5	Gestiunea deșeurilor .....	4-18
4.1.6	Construcții publice și rezidențiale .....	4-20
5.	SITUAȚIA ENERGETICĂ LOCALĂ DIN MUNICIPIUL MEDIAȘ ȘI PROBLEMATICA AFERENTĂ . . . . .	5 - 25
5.1	Aspecte de planificare energetică.....	5-25
5.2	Rolul autorității publice .....	5-25
5.2.1	Consiliul Județean/Autoritatea Locală – Consumator de energie .....	5-25
5.2.2	Consiliul Local / Autoritatea Locală – inițiator de reglementări și proiecte de dezvoltare locală .....	5-26
5.2.3	Autoritatea Locală – factor motivator.....	5-26
5.3	Aspecte de ordin instituțional .....	5-27
5.3.1	Cadrul instituțional în municipiul Mediaș .....	5-27
5.3.2	Creșterea eficienței energetice .....	5-28
5.3.3	Elaborarea de programe de finanțare a proiectelor.....	5-29
5.3.4	Implementarea unui sistem de monitorizare performant .....	5-29
5.4	Direcții strategice existente în Strategiile elaborate până în prezent cu impact în domeniul energetic .....	5-30
5.4.1	Strategia de dezvoltare a municipiului Mediaș .....	5-30
5.5	Situația energetică în municipiul Mediaș .....	5-32
6.	POLITICA ENERGETICĂ LOCALĂ . . . . .	6 - 34
6.1	Misiune și viziune energetică.....	6-34
6.2	Principiile politicii energetice locale pe termen mediu și lung.....	6-35
6.3	Resursele de energie regenerabile din municipiul Mediaș .....	6-36
6.3.1	Energia eoliană .....	6-36
6.3.2	Energia solară .....	6-37
6.3.3	Energia geotermică .....	6-39
6.3.4	Biomasa.....	6-40
7.	DIRECȚII STRATEGICE ÎN DOMENIUL ENERGIEI LA NIVEL DE MUNICIPIU PE TERMEN SCURT (5 ANI) ȘI MEDIU (10 ANI) . . . .	7 - 43
7.1	Scop, responsabilități.....	7-43
7.2	Direcții strategice pe termen scurt (5 ani).....	7-43
7.3	Surse de finanțare .....	7-45
7.3.1	Fonduri structurale și de coeziune .....	7-45
7.3.2	Companii de servicii energetice - ESCO .....	7-47
8.	PLANUL ENERGETIC AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ - ACȚIUNI ȘI REZULTATE ESTIMATE PE TERMEN MEDIU (2014-2019) ȘI LUNG (2014 - 2024) . . . . .	8 - 1
8.1	Scop, responsabilități.....	8-1
8.2	Pregătirea implementării Planului de Acțiuni (PA) .....	8-1
8.3	Aprobarea Planului de Acțiuni.....	8-1
8.4	Revizuirea Planului de Acțiuni .....	8-1
8.5	Plan de Acțiuni.....	8-1

# 1. MUNICIPIUL MEDIAȘ – DESCRIERE GENERALĂ

Municipiul Mediaș, supranumit "Orașul cetate" este poziționat în partea centrală a României, în bazinul mijlociu al râului Târnava Mare, fiind al doilea oraș ca mărime din județul Sibiu.



Figura 1-1 – Amplasarea municipiului Mediaș

Municipiul Mediaș este menționat pentru prima dată pe un monument istoric în 1267, fiind astfel în topul celor mai vechi orașe din țară. În perioada evului mediu, Mediașul a fost o așezare meșteșugărească prin excelență, iar în epoca modernă, odată cu descoperirea surselor de gaz metan, în zona Bazna, prin anii 1903-1913 s-a dezvoltat ca un important centru industrial. Bogăția gazului metan a deschis Mediașului o perspectivă economică deosebită, la începutul secolului XX; când au luat ființă o serie de fabrici care au diversificat profilul industriei în Valea Târnavelor.

Suprafața municipiului este de 62,64 kmp, ceea ce reprezintă 2,63% din suprafața României, fiind învecinat cu județele: Mureș la nord, Brașov la est, Alba la vest și Argeș la sud-est și Vâlcea la sud.

Din punct de vedere al politicii de dezvoltare regională acomodată de România în relația cu Uniunea Europeană, municipiul Mediaș este situat în Regiunea de Dezvoltare 7 Centru, din care mai fac parte județele: Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Alba.

Hidrologia municipiului este dominată de Târnava Mare, care străbate municipiul de la est la vest pe o lungime de 6,2 km. Afluenții direcți de pe ambele maluri sunt scurți, agresivi și dinamici numai în perioadele de ploii prelungite, în special în perioadele cu ploii torențiale, deversând în Târnava Mare mari cantități de apă.

Podișul Mediașului dispune de bogate resurse naturale astfel: gaz metan, sare, izvoare cu apă sărată, iodurată și sulfuroasă.

Populația municipiului Mediaș, conform ultimului recensământ (2011) efectuat, populația stabilă era de 47 204 persoane din care 24 666 (52,25%) femei, restul fiind bărbați. Densitatea populației pe kilometru pătrat fiind de 753,6 locuitori.

Analizând structura populației stabile la ultimul recensământ (2011), pe grupele majore de vârstă, rezultă că 14,19% din populația municipiului Mediaș o reprezintă copiii în vârstă de până la 14 ani, 62,47% populația în vârstă de 15 – 59 de ani și 23,33% populația de 60 de ani și peste. În anul 2012 în municipiul Mediaș s-au înregistrat: 918 nou-născuți, numărul deceselor este de 645, ambele în creștere față de anul 2011.

Conform ultimului recensământ, structura populației după etnie se prezintă ca în figura de mai jos:

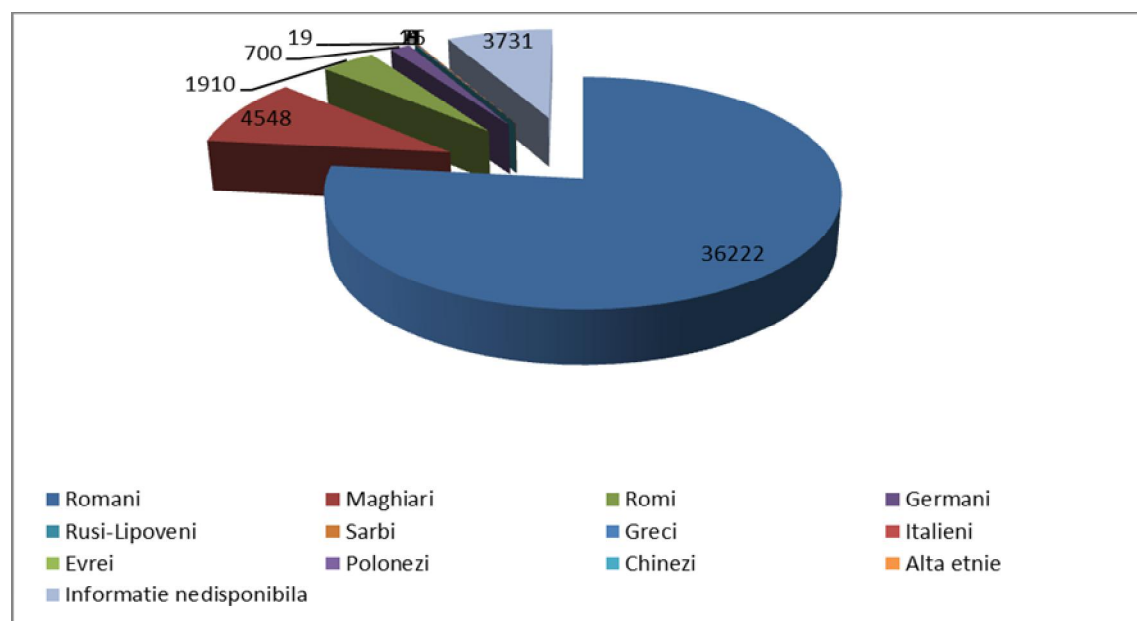


Figura 1-2 – Populația stabilă după etnie

**Somajul.** Conform Agenției Județene pentru Ocuparea forței de muncă Sibiu, la sfârșitul lunii octombrie 2013, situația șomajului în municipiul Mediaș se prezenta după cum urmează:

- Total șomeri: 2581, din care 43,5% sunt femei
- Total șomeri care beneficiază de indemnizație: 932, din care 51,7% sunt femei
- Total șomeri neindemnizați: 1649, din care 38,9 sunt femei.

**Economia.** Municipiul Mediaș este un centru important de exploatare a gazului metan încă din anul 1900. În secolul al XIX-lea s-au înființat primele fabrici producătoare de email și cristal. "TRANSGAZ" S.A. Mediaș este operatorul tehnic al sistemului național de transport al gazelor naturale și răspunde de funcționarea acestuia în condiții de calitate, siguranță, eficiența economică și protecție a mediului înconjurător. Alte importante unități industriale ale municipiului sunt: EMAILUL S.A., RELEE S.A., ALDONA, ROMGAZ etc.

#### Infrastructura transport aerian

Municipiul Mediaș nu este o destinație internațională și națională prin linii aeriene. În consecință nu are o infrastructură specifică, dar beneficiază de infrastructură de transport aerian în județ și în județele învecinate. Considerând o viteză medie de 70 Km/oră pe DN, municipiul Mediaș se află la circa 50 minute de aeroportul din Sibiu, la 1 oră de aeroportul din Târgul Mureș și la 1 oră și 45 min de aeroportul din Cluj Napoca.

#### Infrastructura transport feroviar

Din punct de vedere al infrastructurii de transport feroviar, municipiul Mediaș este deservit în prezent de magistrala 300: București-Predeal-Brașov-Blaj-Cluj-Napoca- Oradea Episcopia Bihor, cu cale ferată dublu electrificată pe sectorul: Sighișoara-Mediaș-Blaj-Coridorul IV Trans-european.

#### Infrastructura transport rutier

Rețeaua stradală a municipiului Mediaș are configurație tentaculară, cu un inel central în jurul cetății Mediașului, fiind formată din următoarele drumuri:

- DN14 Sibiu-Mediaș-Sighișoara, cu lungime în intravilan de 6,5km

- DN14A (Mediaș-Târnăveni, cu lungimea în intravilan de 2,8 km)
- DJ141 Mediaș-Agnita
- DJ142 Mediaș-Dârlos
- DC Mediaș-Ighișul Nou

Lungimea totală a străzilor existente este de 122, 232 km. În Mediaș existând 329 de străzi, iar în satul aparținător – Ighișul Nou – un număr de 9 străzi.



## 2. CADRUL ENERGETIC INTERNAȚIONAL ȘI NAȚIONAL

### 2.1 Politici și strategii în Uniunea Europeană

#### 2.1.1 Aspecte strategice

Baza legală a implementării Politicii Energetice a Uniunii Europene este formată din pachete de directive ale CE. Toate statele membre ale Uniunii Europene sunt obligate să preia aceste directive în propriile sisteme legislative naționale.

În domeniul energiei, există un număr mare de participanți: guverne, sisteme de reglementare naționale, întreprinderi mari, autorități locale etc. De aceea, pentru transformarea eficienței energetice într-un obiectiv pe termen lung este neapărat necesar un mesaj politic.

Astăzi, Uniunea Europeană se confruntă cu diferite probleme, cum ar fi creșterile prețurilor combustibililor fosili, impactul schimbărilor climatice și creșterea dependenței față de furnizorii de energie. Este prevăzut că importul de energie a Uniunii să crească la 70% în 2020-2030 față de 50% în prezent.

Strategia Uniunii pentru energie este corelată cu strategia de protecție a mediului înconjurător. De fapt, o acțiune prevăzută în unul dintre cele două domenii are o consecință directă sau indirectă asupra celuilalt. Din acest motiv, o strategie independentă pentru fiecare domeniu ar fi complet ineficientă.

#### 2.1.2 Politica energetică a Uniunii Europene

În conformitate cu Noua Politică Energetică a Uniunii Europene elaborată în anul 2007, energia este un element esențial al dezvoltării la nivelul Uniunii. Dar, în aceeași măsură este o provocare în ceea ce privește impactul sectorului energetic asupra schimbărilor climatice, a creșterii dependenței de importul de resurse energetice precum și a creșterii prețului energiei. Pentru depășirea acestor provocări, Comisia Europeană consideră absolut necesar ca UE să promoveze o politică energetică comună, bazată pe securitate energetică, dezvoltare durabilă și competitivitate.

În ceea ce privește securitatea alimentării cu resurse energetice, UE se așteaptă ca dependența de importul de gaze naturale să crească de la 57% la ora actuală, la 84% în anul 2030 iar pentru petrol, de la 82% la 93% pentru aceeași perioadă.

În ceea ce privește dezvoltarea durabilă, trebuie remarcat faptul că, în anul 2009, sectorul energetic este, la nivelul UE, unul din principalii producători de gaze cu efect de seră. În cazul neluării unor măsuri drastice la nivelul UE, în ritmul actual de evoluție a consumului de energie și la tehnologiile existente în anul 2007, emisiile de gaze cu efect de seră vor crește la nivelul UE cu circa 5% și la nivel global cu circa 55% până în anul 2030. Energia nucleară reprezintă în acest moment în Europa una dintre cele mai mari resurse de energie fără emisii de CO<sub>2</sub>. Centralele nucleare asigurau la nivelul anului 2007 o treime din producția de electricitate din Uniunea Europeană, având astfel o contribuție reală la dezvoltarea durabilă.

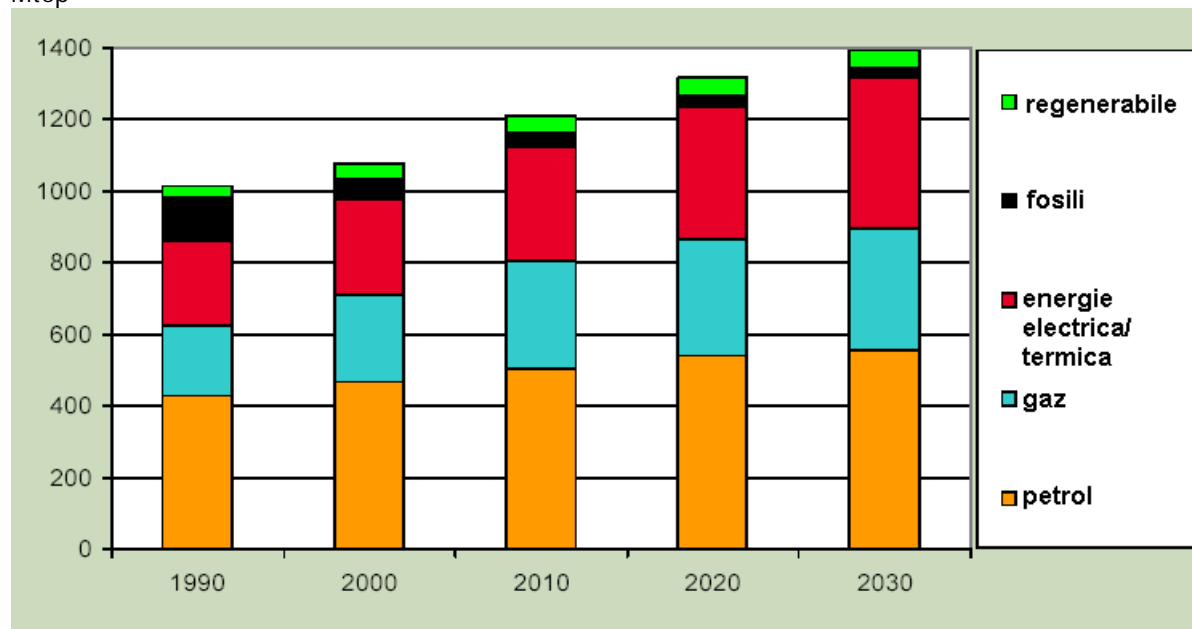
În ceea ce privește competitivitatea, piața internă de energie a UE asigură stabilirea unor prețuri corecte și competitive la energie, stimulează economisirea de energie și atrage investiții în sector.

Comisia Europeană propune în setul de documente care reprezintă Noua Politică Energetică a UE următoarele obiective:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% până în anul 2020, în comparație cu cele din anul 1990;
- creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul mixului energetic de la mai puțin de 7% în anul 2006, la 20% din totalul surselor sale de energie până în 2020;
- creșterea ponderii biocombustibililor la cel puțin 10% din totalul combustibililor utilizați în anul 2020;
- reducerea consumului global de energie primară cu 20% până în anul 2020.

Pentru anul 2030 necesarul de resurse energetice primare (Mtep) estimat pe baza analizelor experților Comisiei, este redat în graficul de mai jos.

Mtep



Sursa: Prezentarea "European Strategy For Sustainable, Competitive & Secure Energy" a Directoratului General pentru Energie și Transport al CE

Figura 2-1 - Evoluția prognozată a necesarului de resurse energetice primare

În ceea ce privește energia electrică și gazul natural, legislația recentă a Uniunii Europene urmărește realizarea obiectivului de liberalizare a pieței, ceea ce înseamnă că începând din 2007 toți consumatorii pot să-și aleagă propriul furnizor.

Un alt obiectiv urmărit cu prioritate, este acela de a se îmbunătăți infrastructura (rețelele de energie electrică și gaz natural) atât din punct de vedere al eficienței cât și al zonelor acoperite. Rețelele vor fi complet separate (independente) de companiile producătoare, iar transportatorii le vor folosi în comun.

În fiecare stat membru au fost create agenții de reglementare, astfel încât serviciile producătorilor și furnizorilor să aibă un nivel ridicat al calității, în conformitate cu solicitările clienților. Comisia Europei monitorizează atent activitatea operatorilor de pe această piață, urmărind identificarea tuturor obstacolelor și a deficiențelor.

Comisia a propus opiniei publice și specialiștilor spre consultare documente programatice, denumite Cărți Albe sau Verzi, pentru domenii specifice, și a elaborat pe baza informațiilor primite și a analizelor efectuate, Directive care reglementează cadrul legal minim necesar a fi adoptat de toate statele membre ale UE.

În mai 2004, Comisia a editat, "Cartea Albă a serviciilor de interes general" (COM (2004) 374). Prin servicii de interes general se înțeleg acele servicii libere pe piață sau acele servicii supuse unor obligații specifice, pe baza unui criteriu de interes public. În concepția europeană, serviciile publice trebuie să aibă următoarele caracteristici: universalitate, continuitate, calitate, transparentță, egalitatea tratamentului și siguranța persoanelor și a serviciului.

Principalele probleme care se ridică astăzi în Uniunea Europeană, legate de serviciile publice, inclusiv alimentarea cu energie termică a localităților sunt:

- globalizarea și deschiderea pieței pentru libera concurență;
- privatizarea;
- descentralizarea;
- întărirea coeziunii sociale;
- păstrarea caracterului teritorial;
- dezvoltarea durabilă.

Evoluțiile actuale a serviciilor publice, inclusiv a serviciilor de alimentare cu energie termică, pe piața europeană se orientează pe două direcții:

- tendința de globalizare a serviciilor publice și de deschidere a pieței, însoțită de apariția și dezvoltarea unor mari companii transnaționale; acest lucru poate conduce însă, la transformarea vechilor monopoluri de stat în monopoluri private;
- tendința de menținere a acestor servicii sub autoritatea statului sau a autorităților administrației publice locale.

În orice caz, Cartea Albă a serviciilor de interes general (COM (2004) 374) specifică faptul că definirea obiectivelor și obligațiilor serviciilor de interes general este responsabilitatea autorităților publice locale, care trebuie să supravegheze îndeplinirea de către operatori a sarcinilor contractuale prin intermediul agențiilor locale de monitorizare. În plus, autoritățile competente trebuie să definească, să organizeze, să finanțeze și să controleze serviciile de interes general.

Evaluarea funcționării serviciilor este esențială pentru dezvoltarea calității și accesibilității acestora. Această evaluare nu trebuie să fie făcută doar cu ajutorul criteriilor de eficiență economică ci și cu ajutorul criteriilor sociale, economice și de mediu într-un mod mai general.

La 08 martie 2006, CE a publicat documentul Cartea Verde: "O strategie europeană pentru o energie sigură, competitivă și durabilă" (*Green paper – A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, Com(2006) 105*), care

deschide o dezbatere despre viitorul strategiei energetice față de situația actuală, atingând aspecte legate de dependența energetică, creșterea prețurilor combustibililor fosili și schimbările climatice.

Cartea Verde are 6 teme principale de discuție, enumerate mai jos:

- Competiția și piața locală a energiei;
- Diversificarea surselor energetice;
- Solidaritatea la nivel european;
- Dezvoltarea durabilă;
- Inovația tehnologică;
- Politica energetică la nivel european.

Politica energetică a Uniunii Europene bazată pe principiile siguranței furnizării, competiției și durabilității mediului, își propune să contribuie la asigurarea transparenței și ne-discriminării pe piața energiei, să respecte obligațiile asumate prin serviciile publice, să respecte integral suveranitatea statelor membre în ceea ce privește sursele energetice primare și alegerea ponderii resurselor energetice folosite.

În conformitate cu analizele efectuate de Comisie, ca rezultat al implementării acestei strategii, printre rezultatele așteptate se numără și:

- creșterea ponderii utilizării resurselor regenerabile la 15% până în 2015 (ținta pentru 2010 a fost de 12%);
- creșterea ponderii utilizării biocombustibililor la 8% până în 2015 (ținta pentru 2010 a fost de 5,75%)

Un alt document relevant elaborat de CE în iunie 2005 este "Cartea verde a eficienței energetice" (*Green paper on energy efficiency COM(2005) 265*), în care se menționează faptul că obstacolul cel mai important față de politica de eficiență energetică este lipsa de informație. Campaniile de informare trebuie să fie făcute în direcția cetățenilor, a clienților industriali și a companiilor din domeniul energetic.

Prioritatea Comisiei în politica energetică, printre altele, o reprezintă energiile regenerabile și anume, folosirea de tehnologii "curate" pentru producția de electricitate, producția descentralizată de energie și utilizarea biocombustibilului în transportul public local.

Pentru multe din aceste tehnologii, problema principală constă în lipsa unei piețe reprezentative. În acest caz, autoritățile locale trebuie să aibă un mare rol. De fapt, Comisia încearcă să dezvolte piețele publice "ecologice", adică integrarea criteriilor de mediu în procedurile folosite de acestea.

Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE prevede un cadru comun de măsuri pentru promovarea eficienței energetice pe teritoriul Uniunii cu scopul de a se asigura atingerea obiectivului principal al Uniunii de 20% în materie de eficiență energetică până în 2020 și de a deschide calea pentru viitoarea creștere a eficienței energetice după această dată.

Directiva prevede norme menite să elimine barierele existente pe piața energiei și să depășească deficiențele pieței care împiedică eficiența în ceea ce privește aprovizionarea și utilizarea energiei, stabilind obiectivele naționale indicative în materie de eficiență energetică pentru 2020.

Directiva prevede ca fiecare stat membru să își stabilească un obiectiv național indicativ în materie de eficiență energetică, bazat fie pe consumul de energie primară sau consumul final de energie, fie pe economiile de energie primară sau finală, fie pe intensitatea energetică. Aceste obiective trebuie notificate Comisiei.

Printre măsurile de eficiență energetică, Directiva prevede ca statele membre să stabilească o strategie pe termen lung pentru mobilizarea investițiilor în renovarea stocului de clădiri rezidențiale și comerciale, atât publice, cât și private, existente la nivel național.

Fiecare stat membru stabilește o schemă de obligații în ceea ce privește eficiența energetică, schema asigurând că distribuitorii de energie și/sau furnizorii de energie care sunt desemnați ca părți obligate să realizeze un obiectiv cumulativ în materie de economii de energie la nivelul utilizării finale până la 31 decembrie 2020.

Directiva mai prevede ca statele membre să dezvolte programe pentru a încuraja IMM-urile să se supună auditurilor energetice de înaltă calitate, precum și punerea în aplicare a recomandărilor auditurilor.

Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile stabilește un cadru comun pentru promovarea energiei din surse regenerabile. Aceasta stabilește obiective naționale obligatorii privind ponderea globală a energiei din surse regenerabile în cadrul consumului final brut de energie și ponderea energiei din surse regenerabile utilizată în transporturi. Directiva definește normele referitoare la transferurile statistice între statele membre, la proiectele comune între statele membre și cu țări terțe, la garanțiile de origine, la procedurile administrative, la informare și formare și la accesul energiei din surse regenerabile la rețeaua de energie electrică. Directiva stabilește criteriile de durabilitate pentru biocarburanți și biolichide.

Pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din Comunitate directiva prevede corelarea strânsă a dezvoltării energiei din surse regenerabile cu creșterea eficienței energetice.

Este necesar să fie sprijinite etapele de demonstrație și de comercializare ale tehnologiilor descentralizate în domeniul energiei regenerabile. Trecerea la o producție descentralizată de energie are multe avantaje, inclusiv utilizarea surselor de energie locale, creșterea siguranței în aprovizionare cu energie pe plan local, diminuarea distanțelor de transport și reducerea pierderilor ocazionate de transportul energiei. De asemenea, o astfel de descentralizare stimulează dezvoltarea comunităților și coeziunea, prin crearea unor locuri de muncă și a unor surse de venit la nivel local.

Directiva promovează de asemenea utilizarea materialelor agricole, cum ar fi gunoiul de origine vegetală și gunoiul de grajd, precum și alte deșeuri de origine animală sau organică, pentru producerea de biogaz, care oferă avantaje de mediu considerabile, având în vedere potențialul puternic de realizare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, atât în procesul de producere a căldurii și a curentului electric, cât și în procesul de utilizare a acestora ca biocarburanți. Dat fiind caracterul descentralizat al acestora, precum și mediul de investiții la nivel regional, instalațiile de producere a biogazului pot contribui în mod hotărâtor la dezvoltarea durabilă a zonelor rurale și pot oferi agriculturilor noi posibilități de a obține venituri.

Având în vedere pozițiile adoptate de Parlamentul European, Consiliu și Comisie este necesar să se stabilească obiective naționale obligatorii în conformitate cu o pondere de 20% a energiei din surse regenerabile și o pondere de 10% a energiei din surse regenerabile în transporturi în cadrul consumului de energie comunitar până în anul 2020.

Principalul scop al obiectivelor naționale obligatorii trebuie să fie acela de a oferi securitate investitorilor și de a încuraja dezvoltarea continuă a tehnologiilor generatoare de energie provenind din toate tipurile de surse regenerabile.

Statelor membre le revine sarcina de a efectua îmbunătățiri semnificative ale eficienței energetice în toate sectoarele în scopul facilitării îndeplinirii obiectivelor privind energia din surse regenerabile, care sunt exprimate ca procent din consumul final brut de energie. Obținerea eficienței energetice în sectorul transporturilor este imperativă, întrucât este probabil ca obiectivul procentual obligatoriu în ceea ce privește energia din surse regenerabile să fie din ce în mai dificil de realizat în mod durabil în cazul în care cererea totală de energie pentru transporturi continuă să crească. Obiectivul obligatoriu de 10% pentru transporturi care trebuie atins de toate statele membre ar trebui, prin urmare, definit ca pondere din energia finală consumată în transporturi care trebuie realizată din surse regenerabile în general, nu doar din biocarburanți.

Plan Strategic European Pentru Tehnologiile Energetice (Planul SET) (*Strategic Energy Technology Plan*):

Măsurile existente adoptate în ultimii ani au oferit o bază pentru noi acțiuni în cadrul UE. Crearea de platforme tehnologice europene a reunit părțile implicate pentru definirea programelor comune de cercetare și a strategiilor de dezvoltare. Instrumentul spațiului european de cercetare (ERA)-Net a pus bazele unei programări comune a cercetării între statele membre. Rețelele de excelență au oferit centrelor de cercetare ocazia de a colabora în domenii specifice.

Planul SET își propune să concentreze, să consolideze și să dea coerență efortului general în Europa, având ca obiectiv accelerarea procesului de inovare în domeniul tehnologiilor europene avansate cu nivel redus de carbon. Astfel, acesta va facilita îndeplinirea obiectivelor pentru anul 2020 și a viziunii pentru anul 2050 a politicii energetice pentru Europa.

Planul SET propune obținerea următoarelor rezultate:

- o nouă planificare strategică comună,
- o implementare mai eficientă,
- o creștere a resurselor,
- o abordare nouă și consolidată a cooperării internaționale.

La cererea Consiliului și a Parlamentului, Comisia, prin intermediul sistemului de informații al Planului SET, examinează alte soluții tehnologice care prezintă un potențial important, precum alte surse de energie offshore regenerabile, stocarea energiei și încălzirea și răcirea cu energie din surse regenerabile, extinderea duratei de viață a instalațiilor și soluții pentru deșeurile nucleare.

Comisia Europeană consideră că parteneriatele public-privat reprezintă cea mai bună soluție de finanțare a cercetării în domeniul energiei, însă nu a precizat și ponderea fiecărui sector.

## 2.2 Ansamblul reglementărilor naționale din sectorul energetic

### 2.2.1 Priorități strategice naționale

Prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană, semnat la data de 25 aprilie 2005 la Luxemburg, corpul legislativ al Uniunii Europene (acquis communautaire) a devenit parte integrantă a legislației României. În acest sens, România a depus eforturi semnificative, iar întregul sector energetic a fost supus unui proces de reorganizare, restructurare și reconstrucție instituțională, materializându-se în actele normative prezentate în continuare.

"Strategia de Dezvoltare Durabilă a României – ORIZONT 2013 – 2020 - 2030" aprobată prin H.G. 1216/2007, a constituit o bază importantă pentru elaborarea Planului Național de Dezvoltare 2007-2013. Strategia vizează realizarea următoarelor obiective strategice pe termen scurt, mediu și lung:

- *Orizont 2013:* Încorporarea organică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile în ansamblul programelor și politicilor publice ale României ca stat membru al UE.
- *Orizont 2020:* Atingerea nivelului mediu actual al țărilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltării durabile.
- *Orizont 2030:* Aproximarea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării durabile.

Prin H.G. nr. 246/16.02.2006 Guvernul României a aprobat "Strategia națională privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice", care stă la baza fundamentării, elaborării și implementării Planului multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice. Planul multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice are scopul de a asigura extinderea, modernizarea și eficientizarea serviciilor comunitare de utilități publice și a infrastructurii tehnico-edilitare aferente acestora la standarde europene, în conformitate cu angajamentele aplicabile serviciilor comunitare de utilități publice, asumate de România prin Tratatul de aderare la Uniunea Europeană, semnat de România la Luxemburg la 25.04.2005, ratificat prin Legea nr. 157/2005. Planul multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice se corelează cu Planul Național de Dezvoltare, se revizuieste și se actualizează anual prin Hotărâre a Guvernului, la propunerea Ministerului Administrației și Internelor. Strategia prevede sursele de finanțare a acțiunilor prevăzute în Planul multianual de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice și în planurile de implementare a strategiilor locale.

Principalele orientări ale strategiei sunt:

- organizarea serviciilor comunitare de utilități publice în raport cu cerințele populației;
- consultarea publică pentru stabilirea standardelor de calitate (indicatorilor de performanță) pentru serviciile comunitare de utilități publice și evaluarea acestora;
- extinderea gestiunii delegate a serviciilor comunitare de utilități publice bazată pe contracte de concesiune și contracte de parteneriat public-privat, promovarea privatizării operatorilor furnizori/prestatori ai serviciilor comunitare de utilități publice și atragerea investițiilor private în dezvoltarea și modernizarea sistemelor comunitare de utilități publice;

- introducerea, la nivel municipal și județean, a funcției de manager/director general al serviciilor comunitare de utilități publice care să preia activitatea primarilor/viceprimarilor sau președinților/vicepreședinților de consilii județene legată de conducerea, coordonarea, monitorizarea și controlul serviciilor comunitare de utilități publice de interes local, respectiv județean.

Obiectivele generale ale strategiei sunt:

- atingerea conformității cu prevederile legislației UE aplicabile serviciilor comunitare de utilități publice;
- respectarea angajamentelor asumate de România cu privire la implementarea acquisului comunitar aplicabil serviciilor comunitare de utilități publice;
- atingerea conformității cu standardele comunitare privind calitatea și cantitatea serviciilor comunitare de utilități publice;
- creșterea capacității de absorbție a resurselor financiare alocate din fonduri comunitare și de atragere a fondurilor de investiții;
- creșterea capacității de elaborare, promovare și finanțare a proiectelor de investiții aferente infrastructurii de interes local;
- creșterea graduală a capacității de autofinanțare a serviciilor comunitare de utilități publice și a infrastructurii tehnico-edilitare aferente, corespunzător nivelelor acceptate în UE;
- satisfacerea cerințelor de interes public ale colectivităților locale și creșterea bunăstării populației;
- adoptarea de norme juridice și reglementări care să faciliteze modernizarea și dezvoltarea serviciilor comunitare de utilități publice și a infrastructurii tehnico-edilitare aferente, deschiderea pieței, eficientizarea furnizării/prestării serviciilor și creșterea calității acestora.

"Strategia pentru transport durabil pentru perioada 2007-2013 și 2020, 2030" aprobată prin OMT. nr. 508/2008, are ca obiectiv general dezvoltarea echilibrată a sistemului național de transport care să asigure o infrastructură și servicii de transport moderne și durabile, dezvoltarea sustenabilă a economiei și îmbunătățirea calității vieții.

Pentru atingerea obiectivului general sunt necesare următoarele obiective strategice:

- modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes European și național, creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor;
- liberalizarea pieței interne de transport;
- stimularea dezvoltării economiei și a competitivității;
- întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național;
- compatibilitatea cu mediul înconjurător.

"Strategia energetică a României în perioada (2007-2020)" aprobată prin H.G. nr. 1069/2007, are ca obiectiv general satisfacerea necesarului de energie atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la un pret cât mai scăzut, adecvat unei economii moderne de



piață și unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate, siguranță în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile. Prioritatea strategică a sectorului energetic românesc o constituie crearea unei piețe concurențiale, în condițiile folosirii eficiente a energiei cu respectarea cerințelor de protecție a mediului.

Obiectivele strategice sunt următoarele:

#### **Siguranță energetică**

- Creșterea siguranței energetice prin asigurarea necesarului de resurse energetice și limitarea dependenței de resursele energetice de import;
- Diversificarea surselor de import, a resurselor energetice și a rutelor de transport al acestora;
- Creșterea nivelului de adecvanță a rețelelor naționale de transport al energiei electrice, gazelor naturale și petrolului;
- Protecția infrastructurii critice.

#### **Dezvoltare durabilă**

- Creșterea eficienței energetice;
- Promovarea producerii energiei pe bază de resurse regenerabile;
- Promovarea producerii de energie electrică și termică în centrale cu cogenerare, în special în instalații de cogenerare de înaltă eficiență;
- Susținerea activităților de cercetare-dezvoltare și diseminare a rezultatelor cercetărilor aplicabile;
- Reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător;
- Utilizarea rațională și eficientă a resurselor energetice primare.

#### **Competitivitate**

- Dezvoltarea piețelor concurențiale de energie electrică, gaze naturale, petrol, uraniu, certificate verzi, certificate de emisii ale gazelor cu efect de seră și servicii energetice;
- Liberalizarea tranzitului de energie și asigurarea accesului permanent și nediscriminatoriu al participanților la piață la rețelele de transport, distribuție și interconexiunile internaționale;
- Continuarea procesului de restructurare și privatizare în sectoarele energiei electrice, termice și al gazelor naturale;
- Continuarea procesului de restructurare pentru sectorul de lignit, în vederea creșterii profitabilității și accesului pe piața de capital.

"Programul național "Termoficare 2006 - 2015 căldură și confort" are în vedere îndeplinirea următoarelor obiective:

- reducerea semnificativă a costurilor cu energia termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum pentru toți consumatorii racordați la sistemele de alimentare centralizată cu energie termică, prin creșterea eficienței acestor sisteme și îmbunătățirea calității serviciului;
- reducerea consumului de resurse energetice primare cu cel puțin 1 milion Gcal/an (aproximativ 100000 tep/an), față de consumul de resurse energetice primare utilizate pentru asigurarea energiei termice pentru populație din anul 2004;
- randamente energetice anuale al unităților de producție a agentului termic vor fi de cel puțin 80% și de cel puțin 70% la unitățile ce vor folosi biomasa ca resursa energetica primară, corelat cu prevederile Hotărârii de Guvern nr 219/2007 privind promovarea cogenerării bazată pe cererea de energie termică utilă;
- reducerea pierderilor tehnologice în rețelele de transport al agentului termic primar și în rețelele de distribuție până la valoarea de maxim 15 % din cantitatea de energie vehiculată;
- valorificarea pe plan local a potențialului de resurse regenerabile pentru acoperirea cererii de energie termică pentru populație și înlocuirea sau reducerea combustibililor scumpi sau deficitari;
- reducerea atât a emisiilor poluante în spațiul urban locuibil generate de utilizarea surselor individuale de energie termică cât și a poluării globale prin diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră.

"Planul Național de acțiune în domeniul energiei din resurse regenerabile", realizează o trecere în revistă a legislației naționale în domeniul energiei din surse regenerabile, prezentând țintele naționale precum și măsurile de sprijin pentru atingerea țintelor.

În cadrul PNAER sunt promovate următoarele direcții strategice pe termen lung:

- transferul de tehnologii neconvenționale de la firme cu tradiție și experiența în domeniu, cu norme de aplicare, atestare și certificare conform standardelor internaționale în vigoare;
- elaborarea și implementarea cadrului legislativ, instituțional și organizatoric adecvat;
- atragerea sectorului privat și public la finanțarea, managementul și exploatarea în condiții de eficiență a tehnologiilor energetice moderne;
- identificarea de surse de finanțare pentru susținerea și dezvoltarea aplicațiilor de valorificare a surselor regenerabile de energie;
- stimularea constituirii de societăți tip joint-venture (implică metode de reducere a riscurilor în care două companii își combină forțele de producție sau promovează împreună un produs; metodă de penetrare a unei piețe străine în care compania locală sub forma unui parteneriat, cu scopul producerii și promovării produsului pe piața respectivă), specializate în valorificarea surselor regenerabile de energie;
- elaborarea de programe de cercetare-dezvoltare orientate în direcția accelerării procesului de integrare a surselor regenerabile de energie în sistemul energetic național.

Competitivitate 2014 – 2020: fondurilor europene destinate unei dezvoltări inteligente, durabile și incluzive,

Obiectivele tematice ale programului sunt:

- Cercetare și inovare
- Tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC)
- Competitivitatea întreprinderilor mici și mijlocii
- Trecerea la o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon
- Adaptarea la schimbările climatice și prevenirea și gestionarea riscurilor
- Protecția mediului și eficiența resurselor
- Transport durabil și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor rețelelor majore
- Ocuparea forței de muncă și sprijinirea mobilității lucrărilor
- Incluziune socială și combaterea sărăciei
- Educație, competențe și învățare pe tot parcursul vieții
- Consolidarea capacității instituționale și administrații publice eficiente

## 2.2.2 Politici, strategii la nivelul municipiului Mediaș

Strategia de dezvoltare a municipiului Mediaș pentru perioada 2008 – 2015, 2016-2022 oferă Consiliului Local al municipiului Mediaș un instrument metodologic util pe baza căruia acesta să poată realiza, în parteneriat cu Autoritatea Publică Locală, cu instituțiile deconcentrate la nivel de municipiu, cu cetățenii, cu mediul privat și cu societatea civilă, planificarea dezvoltării socio-economice pe termen mediu și lung. Documentul se constituie astfel și ca platformă de coordonare a investițiilor și de pregătire a administrației locale în vederea gestionării instrumentelor structurale în perioada 2008-2015 și 2016-2022.

Strategia de dezvoltare județeană se axează pe implementarea a opt priorități, fiecare din priorități bazându-se pe propunerea unor măsuri și pe formularea unor rezultate scontate. Pe baza acestor priorități, au fost trasate direcțiile strategice de dezvoltare a municipiului Mediaș.

Strategia evidențiază poziționarea strategică a municipiului Mediaș, aceasta fiind considerată o oportunitate regională de care trebuie să profite, aflându-se la distanțe destul de reduse față de traseul pe care îl va parcurge autostrada Transilvania, față de traseul drumurilor europene și naționale, dar și față de principalele aeroporturi din zona transilvăneană și de nodurile feroviare din județul Sibiu.

De asemenea, strategia se axează pe oportunitățile de care poate profita municipiul Mediaș în vederea dezvoltării economice prin implemmentarea unor proiecte cu finanțare nerambursabilă.

Municipiul Mediaș poate fi un punct de atracție atât pentru turism cât și pentru atragerea investițiilor, dacă ar asigura o infrastructură de transport care să faciliteze accesul.

Programul de eficiență energetică al Municipiului Mediaș, 2009 - pentru elaborarea acestui program au fost definite două aspecte principale:

- Viitorul rol al autorității publice locale în procesul de dezvoltare energetică a municipiului
- Misiunea și viziunea energetică a autorității publice locale.

Elaborarea unei strategii energetice locale durabile și profitabile pentru municipiul Mediaș trebuie să țină cont de influența factorilor interni și a celor externi, acest lucru ducând la utilizarea analizei SWOT. Aceasta este o condiție esențială pentru a identifica modalitățile de influențare și corectare a efectului lor.

Pentru a putea acționa în vederea elaborării unei strategii de eficiență, trebuie identificate toate grupurile de consumatori de energie și analizate în detaliu modalitățile de alimentare, pe termen lung, urmând să fie identificate și propuse soluții durabile și economice pentru asigurarea alimentării locale cu energie.

Conform programului de eficiență energetică al municipiului Mediaș, gazul natural are o bună acoperire, singura amenințare fiind evoluția prețului acestuia.

A fost elaborat un Plan de Acțiuni pentru etapizarea soluțiilor identificate pentru rezolvarea problemelor energetice prioritare ale municipiului Mediaș. Responsabilitatea punerii în practică a acestui plan revine Consiliului Local, agenților economici aflați sub autoritatea administrației locale sau altor instituții și organisme de planificare.

Agentia pentru Dezvoltare Regionala Centru a demarat procesul de elaborare a Strategiei de Dezvoltare a Regiunii Centru pentru perioada 2014-2020. Documentul are la baza definirea viziunii de dezvoltare, definirea obiectivului strategic global, analiza aprofundata a situatiei curente pe baza analizei socioeconomice si a analizei SWOT, precum si analiza contextului national si european. In cadrul Strategiei de Dezvoltare Regionala pentru perioada de programare 2014-2020 s-au identificat prioritatile de dezvoltare si s-au stabilit obiectivele specifice si domeniile prioritare de interventie. Prin cele sase axe prioritare identificate strategia se fundamenteaza pe o analiza a nevoilor reale din Regiunea Centru.

In prezent sunt disponibile consultarii publice, completarilor si feed-back-ului din partea actorilor regionali, patru axe prioritare din cele sase, documentele aflandu-se in lucru.

**Axa prioritara 1. Dezvoltare urbana, dezvoltarea infrastructurii tehnice si sociale regionale**

Cresterea coeziunii teritoriale a Regiunii Centru prin sprijinirea dezvoltarii urbane (atat a oraselor cu un nivel ridicat de dezvoltare cat si a oraselor confruntate cu problemele generate de restructurarile economice), prin dezvoltarea infrastructurii tehnice (transport, comunicatii, utilitati, energie) si a infrastructurii sociale (educatie, cercetare, sanatate, sociala) la nivelul Regiunii Centru.

**Axa prioritara 2. Cresterea competitivitatii economice, stimularea inovarii**

Cresterea competitivitatii economice a Regiunii Centru prin valorificarea mai buna a potentialului regional, prin stimularea inovarii si a economiei orientate spre cunoastere, prin dezvoltarea unor instrumente specifice (infrastructura de afaceri, de transfer tehnologic, clustere, retele de afaceri etc.) si prin crearea unui mediu atractiv pentru investitii.

**Axa prioritara 3. Protectia mediului inconjurator, cresterea eficientei energetice, stimularea utilizarii surselor alternative de energie**

Protectia mediului inconjurator, conservarea biodiversitatii, diminuarea efectelor schimbarilor climatice si prevenirea riscurilor naturale, extinderea utilizarii resurselor alternative de energie, imbunatatirea eficientei energetice in sectorul economic si in cel casnic.

**Axa prioritara 4. Dezvoltarea zonelor rurale, sprijinirea agriculturii si silviculturii**

Valorificarea superioara, intr-o maniera durabila, a potentialului agricol si silvic al regiunii, cresterea atractivitatii economice si sociale a localitatilor rurale din Regiunea Centru, reducerea decalajelor economice si sociale fata de localitatile din mediul urban.

#### Axa prioritara 5. Dezvoltarea turismului

Dezvoltarea turismului la nivel regional prin punerea in valoare a patrimoniului turistic natural si antropic, prin extinderea si modernizarea infrastructurii turistice, prin imbunatatirea si diversificarea serviciilor oferite precum si prin dezvoltarea infrastructurii cultural-recreative si sprijinirea industriilor creative din Regiunea Centru.

#### Axa prioritara 6. Dezvoltarea resurselor umane, cresterea incluziunii sociale

Cresterea coeziunii sociale la nivelul Regiunii Centru prin dezvoltarea resurselor umane (extinderea accesului locuitorilor din Regiunea Centru la servicii de educatie, sanatate, sociale si ale administratiei locale, diversificarea si cresterea calitatii acestor servicii), prin facilitarea reinsertiei sociale a persoanelor dezavantajate social si prin contracararea efectelor declinului demografic.

## 3. LEGISLAȚIA PRIMARĂ ÎN SECTORUL ENERGIEI

### 3.1 Directive ale Uniunii Europene

O selecție a principalelor Directive ale Uniunii Europene aplicabile în sectoarele energetice sunt prezentate în capitolele următoare.

#### 3.1.1 Energie Termică, Eficiență energetică

Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului Europei, privind eficiența energetică, modifică:

- Directiva 2009/125/CE (de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologica aplicabile produselor cu impact energetic);
- Directiva 2010/30/UE (privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și de alte resurse pentru produsele cu impact energetic);
- Abroga Directiva 2004/8/CE (privind promovarea cogenerării pe baza cererii de energie termica utila pe piața internă a energiei) – abrogare de la 5 iunie 2014;
- Abroga Directiva 2006/32/CE (privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice).

Directiva 2012/27/UE prevede un cadru comun de masuri pentru promovarea eficienței energetice pe teritoriul UE, cu scopul de a se asigura atingerea obiectivului principal al Uniunii, de 20 % în materie de eficiența energetică până în 2020 și de a deschide calea pentru viitoarea creștere a eficienței energetice după această dată;

Directiva 2012/27/UE prevede de asemenea norme menite să elimine barierele existente pe piața energiei și să depășească lipsurile pieței ce pot împiedica eficiența în ceea ce privește aprovizionarea și utilizarea energiei, stabilind obiectivele naționale indicative în materie de eficiența energetică pentru 2020.

Regulamentul (UE) nr. 1287/2013 al Parlamentului European și al Consiliului de instituire a unui program pentru competitivitatea întreprinderilor și a întreprinderilor mici și mijlocii (COSME) (2014-2020) și de abrogare a Deciziei nr. 1639/2006/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 octombrie 2006 de instituire a unui program-cadru pentru inovație și competitivitate (2007-2013).

Regulamentul stabilește un program pentru acțiunile Uniunii destinate îmbunătățirii competitivității întreprinderilor, cu accent special pe întreprinderile mici și mijlocii (programul COSME) pentru perioada 1 ianuarie 2014-31 decembrie 2020.

Programul COSME sprijină punerea în aplicare a Strategiei Europa 2020 și contribuie la realizarea obiectivului de "creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii". În special, programul COSME contribuie la obiectivul principal privind ocuparea forței de muncă.

Obiectivele specifice ale programului COSME sunt:

- îmbunătățirea accesului IMM-urilor la finanțare sub formă de capitaluri proprii și datorii;
- îmbunătățirea accesului la piațe, în special în interiorul Uniunii, dar și la nivel mondial;
- îmbunătățirea condițiilor-cadru pentru competitivitatea și durabilitatea întreprinderilor din Uniune, în special a IMM-urilor, inclusiv în sectorul turismului;
- promovarea antreprenoriatului și a culturii antreprenoriale.

### 3.1.2 Energie Electrică

Directiva 2009/28/EC a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile și de abrogare a Directivei 2001/77/CE; stabilește un cadru comun pentru promovarea energiei din surse regenerabile.

Directiva stabilește obiective naționale obligatorii privind ponderea globală a energiei din surse regenerabile în cadrul consumului final brut de energie și ponderea energiei din surse regenerabile utilizată în transporturi.

Directiva definește normele referitoare la transferurile statistice între statele membre, la proiectele comune între statele membre și cu țări terțe, la garanțiile de origine, la procedurile administrative, la informare și formare și la accesul energiei din surse regenerabile la rețeaua de energie electrică. Prezenta directivă stabilește de asemenea criteriile de durabilitate pentru biocarbanți și biolichide.

2009/789/CE: Decizia Comisiei din 26 octombrie 2009 de stabilire a poziției Comunității cu privire la o decizie a autorităților administrative, în temeiul Acordului între Guvernul Statelor Unite ale Americii și Comunitatea Europeană privind coordonarea programelor de etichetare referitoare la eficiența energetică a echipamentelor de birou, cu privire la revizuirea specificațiilor pentru monitoare de calculator.

Regulamentul (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburile transfrontaliere de energie electrică și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1228/2003.

Regulamentul are drept obiectiv:

- (a) stabilirea de norme echitabile pentru schimburile transfrontaliere de energie electrică, pentru a îmbunătăți concurența pe piața internă a energiei electrice, luând în considerare caracteristicile specifice ale piețelor naționale și regionale.
- (b) facilitarea realizării unei piețe angro funcționale și transparente, cu un nivel ridicat al siguranței alimentării cu energie electrică.

Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE.

Directiva stabilește norme comune pentru producerea, transportul, distribuția și furnizarea energiei electrice, precum și dispoziții privind protecția consumatorilor, în vederea îmbunătățirii și integrării piețelor de energie competitive, conectate printr-o rețea comună, în Comunitate.

Directiva stabilește normele referitoare la organizarea și funcționarea sectorului energiei electrice, accesul deschis la piață, criteriile și procedurile aplicabile cererilor de ofertă și acordării de autorizații și exploatarea sistemelor.

Directiva 2008/92/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2008 privind o procedură comunitară de ameliorare a transparenței prețurilor la gaz și energie electrică aplicate utilizatorilor finali din industrie (reformare).

Conform acestei directive, statele membre trebuie să ia măsurile necesare pentru a garanta că întreprinderile care furnizează gaze naturale și energie electrică utilizatorilor finali din industrie, comunică Biroului Statistic al Comunităților Europene următoarele:

1. prețurile și condițiile de vânzare a gazelor naturale și a energiei electrice către utilizatori finali din industrie;
2. sistemele de prețuri utilizate;
3. defalcarea consumatorilor și cantitățile de energie respective pe categorii de consum, asigurându-se reprezentativitatea acestor categorii la nivel național.

Directiva 2005/89/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 18 ianuarie 2006 privind măsurile menite să garanteze siguranța aprovizionării cu energie electrică și investițiile în infrastructuri;

Prezenta directivă stabilește un cadru în interiorul căruia statele membre trebuie să definească politici transparente, stabilite și nediscriminatorii în materie de siguranță a provizionării, compatibile cu cerințele unei piețe interne competitive a energiei electrice.

### 3.1.3 Gaze naturale

Decizia Comisiei din 7 noiembrie 2006 de stabilire a componenței grupului de coordonare pentru gaz.

Directiva 2004/67/CE a Consiliului din 26 aprilie 2004 privind măsurile de garantare a securității aprovizionării cu gaz natural.

Directiva 2009/73/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind normele comune pentru piața internă în sectorul gazelor naturale și de abrogare a Directivei 2003/55/CE.

Prezenta directivă stabilește norme comune privind transportul, distribuția, furnizarea și înmagazinarea gazelor naturale. Aceasta definește modalitățile de organizare și funcționare a sectorului gazelor naturale, de acces pe piață, precum și criteriile și procedurile aplicabile pentru acordarea de autorizații de transport, distribuție, furnizare și înmagazinare a gazelor naturale și exploatarea sistemelor.

### 3.1.4 Alimentare cu apă

Directiva nr. 11 din 15/02/2006, privind poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase deversate în mediul acvatic al Comunității.

Directiva nr. 60 din 23/10/2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei.

Directiva nr. 83 din 03/11/1998, privind calitatea apei destinate consumului uman.

### 3.1.5 Gestiunea deșeurilor

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului abrogă Directiva nr. 12 din 05/04/2006 privind deșeurile. Actuala directivă stabilește măsuri în vederea protecției mediului și a sănătății populației prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse generate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Directiva nr. 76 din 04/12/2000, privind incinerarea deșeurilor, modificată de regulamentul CE nr. 1137/2008.

Directiva nr. 99/31/EC, privind depozitarea deșeurilor.



Directiva nr. 86/278/EEC privind protecția mediului, și în particular, a solului, atunci când nămolul provenit de la stațiile de epurare este folosit în agricultură.

Directiva nr. 78/176/EEC9 privind deșeurile provenite din industria de TiO<sub>2</sub>, Directiva nr. 82/883/EEC și Directiva nr. 92/112/CEE.

Directiva nr. 87/217/CEE, privind prevenirea și reducerea poluării mediului cu azbest modificată de Directiva 91/692/CEE a Consiliului din 23 decembrie 1991 și de Regulamentul (CE) nr. 807/2003 al Consiliului din 14 aprilie 2003.

### 3.1.6 Mediu

Directiva 2010/31/CE privind performanța energetică a clădirilor promovează îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor în cadrul UE, ținând cont de condițiile climatice exterioare și de condițiile locale, precum și de cerințele legate de climatul interior și de raportul cost-eficiență.

Sectorul clădirilor este responsabil cu 40% din consumul de energie finală, însă potențialul de reducere al consumului în acest sector este între 30%-80% utilizând tehnologiile deja existente pe piață. Costurile asociate cu îmbunătățirea eficienței energetice în clădiri nu reprezintă cheltuieli, ci mai degrabă investiții inteligente ce vor fi recuperate în viitor din scăderea consumului și a facturilor la energie.

Începând cu 1 ianuarie 2019, pentru toate clădirile publice noi, și începând cu 31 decembrie 2020, pentru toate clădirile noi, indiferent de destinație, energia primară generată pe locația fiecărei clădiri (prin utilizarea surselor de energie regenerabilă) trebuie să fie mai mare decât consumul de energie primară folosit de către clădire din surse de energie fosilă (combustibili fosili, energie electrică, termoficare urbană etc.). Mai precis, toate clădirile noi vor fi producătoare de energie primară, iar nivelul producției trebuie să fie superior consumului de la rețea (gaz, energie electrică sau energie termică din surse de energie fosilă).

România a susținut adoptarea unei metodologii de calcul a performanței energetice a clădirii și stabilirea cerințelor de bază pentru performanța energetică care să prevadă: eliminarea pragului de la care clădirile existente sunt supuse procesului de renovare majoră; elaborarea certificatului de performanță energetică pentru blocuri de locuințe și inspecția sistemelor de încălzire.

Directiva 2010/30/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și de alte resurse al produselor cu impact energetic stabilește cadrul pentru armonizarea măsurilor naționale privind informațiile destinate utilizatorilor finali, în special prin etichetare și informații standard despre produs, privind consumul de energie și, atunci când e relevant, de alte resurse esențiale în timpul utilizării, precum și informații suplimentare privind produsele cu impact energetic, dând astfel posibilitatea utilizatorilor finali de a opta pentru produse mai eficiente.

Directiva se aplică produselor cu impact energetic care au un impact direct sau indirect semnificativ asupra consumului de energie și, atunci când e relevant, de alte resurse esențiale în timpul utilizării.

2009/300/CE: Decizia Comisiei din 12 martie 2009 de stabilire a criteriilor ecologice revizuite de acordare a etichetei ecologice comunitare pentru televizoare [notificată cu numărul C(2009) 1830], modificată de decizia 2013/295/UE.

Directiva 2009/33/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic.

Scopul directivei este să stimuleze piața vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic și în special – dat fiind că acest lucru ar avea un impact semnificativ asupra mediului – să influențeze piața vehiculelor standardizate produse în cantități mari, cum ar fi autoturismele, autobuzele, autocarele și camioanele, asigurând un nivel al cererii pentru vehicule de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic suficient de ridicat pentru a încuraja producătorii și industria să investească și să dezvolte în continuare vehicule cu un consum redus de energie și cu emisii reduse de CO<sub>2</sub> și de alți poluanți.

Directiva impune autorităților contractante, entităților contractante, precum și anumitor operatori să țină cont de impactul energetic și de mediu pe durata de viață, inclusiv de consumul energetic, de emisiile de CO<sub>2</sub> și de anumiți poluanți, la cumpărarea de vehicule de transport rutier, având ca obiective promovarea și stimularea pieței vehiculelor nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic și îmbunătățirea contribuției sectorului transporturilor la politicile Comunității în domeniul mediului, climei și energiei.

Regulamentul (CE) nr. 401/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 aprilie 2009 privind Agenția Europeană de Mediu și Rețeaua europeană de informare și observare a mediului.

2007/195/CE: Decizia Comisiei din 27 martie 2007 de stabilire a unui mecanism de alocare a cotelor producătorilor și importatorilor de hidroclorofluorocarburi pentru perioada 2003-2009 în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 2037/2000 al Parlamentului European și al Consiliului.

### 3.1.7 Transport public

Directiva 2009/33/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic.

COM (2010)186 final; o Strategie Europeană privind vehiculele ecologice și eficiente din punct de vedere energetic; comunicarea stabilește o strategie menită să încurajeze dezvoltarea și adoptarea de vehicule grele (autobuze și camioane) și ușoare (mașini și camionete), precum și de vehicule cu două și trei roți și de cvadricicuri ecologice și eficiente din punct de vedere energetic (așa-numitele „vehicule ecologice”).

În prezent, transportul produce aproximativ un sfert din emisiile de CO<sub>2</sub> ale UE și contribuie, de asemenea, semnificativ la deteriorarea calității aerului (noxă, NO<sub>x</sub>, HC și CO) și la apariția problemelor de sănătate care derivă din aceasta, în special în zonele urbane.

Prevederile strategiei se bazează pe strategia actuală de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub> ale autovehiculelor și vehiculelor comerciale ușoare, lansată în 2007, și completează activitățile în curs și pe cele planificate care vizează decarbonizarea transporturilor și reducerea impactului asupra mediului. Cu toate că se limitează la transportul rutier, la vehiculele rutiere și la o perspectivă pe termen mediu, aceasta susține obiectivul reducerii emisiilor de carbon cu 80-95% până în 2050. Progresele tehnologice înregistrate în privința tehnologiilor de propulsie ecologice destinate automobilelor pot/ar trebui să aibă efecte pozitive pentru mijloacele de transport maritim, aerian, cu vehicule grele, urban și feroviar ușor.

## 3.2 Legislație națională

În capitolele următoare se prezintă cadrul legislativ național aplicabil în diverse sectoare energetice.

### 3.2.1 Energie Termică

H.G. nr. 1215/2009, privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă.

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, promovarea sistemelor de producere în cogenerare poate fi, de asemenea, una din căile cheie de respectare a prevederilor Protocolului de la Kyoto, anexat la Convenția – cadru a Organizației Națiunilor Unite privind schimbările climatice.

Scopul Hotărârii Guvernului este de a asigura cadrul legal necesar:

- asigurării unui sprijin producătorilor de energie electrică și termică în cogenerare în vederea continuării alimentării cu energie termică a consumatorilor existenți la prețuri rezonabile în măsura în care procesul de cogenerare este de înaltă eficiență;
- asigurării accesului pe piață a energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență, în condițiile în care prețul de producere a energiei electrice într-un astfel de proces depășește prețul pieței;
- asigurării condițiilor necesare înlocuirii treptate a instalațiilor de cogenerare existente și ineficiente, în conformitate cu cererea pieței și cu curba anuală de consum termic acolo unde numărul consumatorilor de abur industrial s-a diminuat drastic;
- promovării investițiilor noi în instalații de cogenerare de înaltă eficiență, cu respectarea Directivei 2004/8/CE;
- reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră prin utilizarea unui sistem de producere a energiei electrice și termice care realizează economii de combustibil față de producerea separată.

Se urmărește susținerea centralelor de cogenerare care alimentează cu energie termică o mare parte a populației, în condițiile în care aceste centrale îndeplinesc condițiile de înaltă eficiență dar înregistrează costuri mari de producere.

Prin promovarea centralelor de cogenerare de înaltă eficiență, inclusiv a celor de mică putere și microcogenerare, sistemul centralizat de alimentare cu energie termică s-ar putea extinde chiar și în orașele mici cu o pondere mare a populației care are venituri scăzute.

Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 91/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului public de alimentare cu energie termică.

Regulamentul-cadru reglementează desfășurarea activităților specifice serviciilor publice de alimentare cu energie termică utilizată în scopuri industriale și pentru încălzire și prepararea apei calde de consum, respectiv producerea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice în sistem centralizat, în condiții de eficiență și la standarde de calitate, în vederea utilizării optime a resurselor de energie și cu respectarea normelor de protecție a mediului, precum și relațiile dintre operator și utilizator.

Operatorii serviciului de alimentare cu energie termică, indiferent de forma de proprietate, organizare și de modul în care este organizată gestiunea serviciului în cadrul unităților administrativ-teritoriale, se vor conforma prevederilor regulament-cadru.

Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în acest regulament-cadru au caracter minimal.

Consiliile locale, consiliile județene, asociațiile de dezvoltare comunitară, după caz, pot aproba și alți indicatori de performanță sau condiții tehnice pentru serviciul de alimentare cu energie termică, pe baza unor studii de specialitate.

Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006. Prezenta lege reglementează desfășurarea activităților specifice serviciilor publice de alimentare cu energie termică utilizată pentru încălzire și prepararea apei calde de consum, respectiv producerea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice în sistem centralizat, în condiții de eficiență și la standarde de calitate, în vederea utilizării optime a resurselor de energie și cu respectarea normelor de protecție a mediului.

LEGE nr.228 din 7 iunie 2006 privind modificarea alin. (1) al art. 2 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 48/2004 pentru adoptarea unor măsuri privind furnizarea energiei termice populației, pentru încălzirea locuinței și prepararea apei calde de consum, prin sisteme publice centralizate de alimentare cu energie termică.

Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice cuprinde măsuri orizontale și transectoriale, respectiv reglementări (transpunerea în legislația națională a prevederilor Directivei 2006/32/CE și a Directivei 2005/32/CE), campanii de informare, scheme de finanțare preconizate a se derula în parteneriat cu Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare.

Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice incluse în primul Plan Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE) se înscriu în următoarele categorii:

- Reglementări;
- Informare și măsuri legislative (Campanii de informare, Audit Energetic);
- Acorduri voluntare și instrumente de cooperare (Companii industriale, Acorduri pe Termen Lung);
- Servicii energetice pentru economii de energie (Finanțare cu a treia parte, Contracte de performanță energetică);
- Instrumente financiare (Subvenții, Scutirea de taxe la eliberarea autorizației de construire pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare termică, Cofinanțarea lucrărilor);
- Mecanisme de eficiență energetică și alte combinații între celelalte sub-categorii (Fonduri de eficiență energetică).

Pentru aplicarea măsurilor, sunt necesare, printre altele, schimbări de mentalități și comportament, context în care în PNAEE una din măsurile importante în toate sectoarele sunt campaniile de informare.

Cel de-al doilea PNAEE conține un capitol distinct destinat măsurilor de economisire a energiei primare în sectorul energetic (producerea energiei electrice și termice, transportul și distribuția energiei, promovarea surselor regenerabile).

Asigurarea eficienței energetice va contribui la îndeplinirea obiectivelor stabilite în pachetul strategic Energie – Schimbări Climatice aprobat de Parlamentul Europei și de Consiliu în luna decembrie 2008 respectiv reducerea la nivel european în anul 2020, prin măsuri de eficiență energetică, a consumului de energie primară cu 20% în comparație cu valoarea aceluiași consum în absența unor

astfel de măsuri și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% în anul 2020 comparativ cu aceleași emisii în anul 2020.

Măsurile avute în vedere pentru realizarea economiilor de energie sunt:

- Măsuri de economisire a energiei primare la producerea energiei electrice și termice:
  - Retragerea din exploatare a unor capacități de producție
  - Retehnologizarea unor grupuri din centralele termoelectrice
  - Realizarea unor grupuri termoenergetice noi, moderne, pe cărbune
  - Programe proprii ale centralelor termoelectrice
  - Promovarea cogenerării de înaltă eficiență
  - Retehnologizarea/modernizarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică
  - Producerea de energie electrică din surse regenerabile de energie
- Măsuri de economisire a energiei în distribuție și transport
  - Reducerea pierderilor în rețelele de transport al energiei electrice
  - Reducerea pierderilor în rețelele de distribuție a energiei electrice
  - Reducerea pierderilor în rețelele de transport și distribuție a căldurii
- Măsuri privind creșterea eficienței energetice în sectorul casnic
  - Promovarea utilizării aparatelor electrocasnice și a lămpilor eficiente energetic
  - Izolație termică și ventilație la clădiri de locuit multietaje construite în perioada 1950-1990
  - Îmbunătățirea eficienței energetice la sistemele de încălzire/răcire în locuințele individuale
  - Promovarea cogenerării de înaltă eficiență
- Măsuri privind creșterea eficienței energetice în industrie
  - Îmbunătățirea eficienței energetice la operatorii industriali prin încheierea acordurilor pe termen lung – LTA
  - Îmbunătățirea eficienței energetice la operatorii industriali prin gestionarea cererii de energie și realizarea de bilanțuri energetice
  - Îmbunătățirea eficienței energetice prin susținerea finanțării proiectelor de investiții destinate reducerii cererii de energie
  - Îmbunătățirea eficienței energetice la operatorii industriali prin realizarea unor proiecte de investiții cofinanțate din fonduri ale Uniunii Europene

- Promovarea dezvoltării companiilor de servicii energetice – ESCO
- Măsurile privind creșterea eficienței energetice în transporturi
  - Programul de înnoire a parcului auto național cu finanțare din bugetul Fondului de Mediu
  - Măsurile luate de agenții economici pentru reducerea consumului de carburant al parcului auto propriu
  - Modernizarea transportului feroviar
  - Modernizarea transportului cu metroul

Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor are drept scop promovarea creșterii performanței energetice a clădirilor, ținându-se cont de condițiile climatice exterioare și de amplasament, de cerințele de temperatură interioară și de eficiență economică, modificată de legea nr. 159/2013.

Legea stabilește condiții cu privire la:

- cadrul general al metodologiei de calcul privind performanța energetică a clădirilor;
- aplicarea cerințelor minime de performanță energetică la clădirile noi;
- aplicarea cerințelor minime de performanță energetică la clădirile existente, supuse unor lucrări de modernizare;
- certificarea energetică a clădirilor;
- verificarea tehnică periodică a cazanelor și inspectarea sistemelor/instalațiilor de climatizare din clădiri și, în plus, evaluarea instalațiilor de încălzire la care cazanele sunt mai vechi de 15 ani.

Legea prevede:

- Pentru clădirile sau unitățile de clădire care se vând sau se închiriază, investitorul/propietarul sau administratorul este obligat să pună la dispoziția potențialului cumpărător sau chiriaș, după caz, anterior perfectării contractului, o copie de pe certificat, astfel încât acesta să ia cunoștință despre performanța energetică a clădirii/unității de clădire pe care urmează să o cumpere/inchirieze, după caz.
- La încheierea contractului de vânzare-cumpărare, proprietarul are obligația de a transmite certificatul, în original, noului proprietar.
- La data înregistrării contractului de vânzare-cumpărare, respectiv de închiriere, proprietarul are obligația de a depune la organul fiscal competent o copie de pe certificat, iar originalul va rămâne în posesia proprietarului.
- Contractele de vânzare-cumpărare încheiate fără respectarea prevederilor de a pune la dispoziția potențialului cumpărător sau chiriaș a Certificatului de performanță sunt supuse nulității relative, potrivit prevederilor Codului civil.

Certificatul de performanță energetică se elaborează în baza "Metodologiei de calcul a performanței energetice a clădirilor", aprobată prin ordin al ministrului. Această metodologie a fost completată cu un Breviar de calcul și exemple pentru certificarea energetică a blocurilor de locuințe și respectiv a apartamentelor, inclusiv cu modelul certificatului de performanță energetică adaptat pentru apartament.

Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor art. 22 din Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor reglementează:

- cerințele de performanță energetică a clădirilor;
- auditul energetic și certificatul de performanță energetică a clădirilor;
- inspectia energetică a cazanelor, a centralelor termice și a instalațiilor de încălzire;
- inspectia energetică a sistemelor de climatizare.

### 3.2.2 Energie Electrică, Surse Regenerabile de energie

Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale stabilește cadrul de reglementare pentru desfășurarea activităților în sectorul energiei electrice și al energiei termice produse în cogenerare, în vederea utilizării optime a resurselor primare de energie în condițiile de accesibilitate, disponibilitate și suportabilitate și cu respectarea normelor de siguranță, calitate și protecție a mediului. Abrogă legea nr. 13/2007.

H.G. nr.1.479 din 25 noiembrie 2009, pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie.

Prevederile hotărârii se aplică producătorilor de energie electrică ce valorifică potențialul național de resurse regenerabile și sunt calificați de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei (ANRE) pentru aplicarea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile.

Producătorul de energie electrică din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare stabilit prin această hotărâre își asigură veniturile din:

- a) vânzarea pe piața de energie electrică a energiei electrice produse;
- b) vânzarea pe piața de certificate verzi a certificatelor verzi.

Legea 220/2008- actualizată și republicată, privind promovarea producției de energie din surse regenerabile, cu completările și modificările ulterioare.

Această lege creează cadrul legal necesar extinderii utilizării surselor regenerabile de energie, prin:

- atragerea în balanța energetică națională a resurselor regenerabile de energie, necesare creșterii securității în alimentarea cu energie și a reducerii importurilor de resurse primare de energie;
- stimularea dezvoltării durabile la nivel local și regional și crearea de noi locuri de muncă aferente proceselor de valorificare a surselor regenerabile de energie;
- reducerea poluării mediului prin diminuarea producerii de emisii poluante și gaze cu efect de seră;

- asigurarea cofinanțării necesare în atragerea unor surse financiare externe, destinate promovării surselor regenerabile de energie, în limita surselor stabilite anual prin legea bugetului de stat și exclusiv în favoarea autorităților publice locale;
- definirea normelor referitoare la garanțiile de origine, procedurile administrative aplicabile și racordarea la rețeaua electrică în ceea ce privește energia produsă din surse regenerabile;
- stabilirea criteriilor de durabilitate pentru biocarburanți și biolichide.

Legea instituie sistemul de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie.

Producătorii de energie din surse regenerabile beneficiază de un număr de certificate verzi pentru energia electrică produsă și livrată potrivit prevederilor alin. (1) după cum urmează:

- a) 3 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat, dacă centralele hidroelectrice sunt noi, sau 2 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat, dacă centralele hidroelectrice sunt re tehnologizate, pentru energia electrică din centrale hidroelectrice cu puteri instalate de cel mult 10 MW;
- b) un certificat verde pentru fiecare 2 MWh din centrale hidroelectrice cu o putere instalată de cel mult 10 MW, care nu se încadrează în condițiile prevăzute la paragraful a) de mai sus;
- c) două certificate verzi, până în anul 2017, și un certificat verde, începând cu anul 2018, pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din energie eoliană;
- d) două certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din sursele: geotermale, biomasă, biolichide și biogaz;
- e) un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din sursele: gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate;
- f) 6 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din sursele solare.

Beneficiază de sistemul de promovare reglementat de prezenta lege și energia electrică produsă în centrale electrice care utilizează surse regenerabile, racordate la sisteme electroenergetice izolate.

Pentru energia electrică produsă în centrale/grupuri de cogenerare care utilizează sursele regenerabile de energie (energie geotermală, biomasă, biolichide, biogaz, gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate) și calificată de ANRE ca fiind de înaltă eficiență se acordă suplimentar față de prevederile de mai sus (lit. d) și e)) câte un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat.

Pentru energia electrică produsă în centrale electrice care utilizează biomasa care provine din culturi energetice se acordă suplimentar față de prevederile de mai sus lit. d) câte un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat.

Conform OUG 57/2013, în perioada 1 iulie 2013 – 31 martie 2017 se amână temporar acordarea unui număr de certificate verzi din cele prevăzute la alin. (2) pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din surse regenerabile, după cum urmează:

- a) un certificat verde pentru centralele hidroelectrice noi, cu puteri instalate de cel mult 10 MW;



- b) un certificat verde pentru centralele electrice eoliene;
- c) două certificate verzi pentru centralele electrice solare.

Recuperarea certificatelor verzi amânate se va face începând cu data de 1 aprilie 2017 pentru centralele hidroelectrice noi, cu puteri instalate de cel mult 10MW și centralele electrice solare, respectiv începând cu data de 1 ianuarie 2018 pentru centralele electrice eoliene, eșalonat cel mult până la 31 decembrie 2020. Modalitatea de recuperare eșalonată a numărului de certificate verzi amânate se stabilește de ANRE și se aprobă prin ordin al președintelui instituției.

HG nr. 994/2013 aprobă măsurile de reducere a numărului de certificate verzi privind aprobarea măsurilor de reducere a numărului de certificate verzi, pentru centralele/grupurile electrice obținute de producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie, acreditate de către Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi după data intrării în vigoare a hotărârii, astfel:

- a) 0,7 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat, dacă centralele hidroelectrice sunt noi, cu puteri instalate de cel mult 10 MW;
- b) 0,5 certificate verzi, până în anul 2017, și 0,25 certificate verzi, începând cu anul 2018, pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din energie eoliană;
- c) 3 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din energie solară.

Ordonanța Guvernului nr. 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie prevede următoarele:

În scopul realizării politicii naționale de eficiență energetică, operatorii economici care consumă anual o cantitate de energie de peste 1.000 tone echivalent petrol au obligația:

- să efectueze anual un audit energetic elaborat de o persoană fizică sau juridică autorizată de Agenția Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, în condițiile legii, și care stă la baza stabilirii și aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;
- să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice care includ măsuri pe termen scurt, mediu și lung;
- să numească un manager energetic, atestat de Agenția Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, conform legislației în vigoare, sau să încheie un contract de management energetic cu o persoană fizică/juridică prestatoare de servicii energetice, acreditată în condițiile prezentei ordonanțe.

În cazul consumatorilor de energie care dețin subunități consumatoare a mai mult de 1.000 tone echivalent petrol (sucursale, puncte de lucru, precum și alte sedii secundare), amplasate în mai multe puncte geografice, care nu sunt legate direct prin funcționalitate sau rețele energetice, fiecare subunitate situată într-un punct geografic diferit de al celorlalte subunități este considerată din punctul de vedere al obligațiilor ce îi revin ca unitate independentă. Acestor unități independente le sunt aplicabile prevederile de mai sus.

Operatorii economici care consumă anual o cantitate de energie cuprinsă între 200 și 1.000 tone echivalent petrol pe an sunt obligați să întocmească la fiecare 2 ani un audit energetic realizat de o persoană fizică sau juridică autorizată de Agenția Națională de Reglementare în Domeniul Energiei

în condițiile prezentei ordonanțe, care să stea la baza stabilirii și aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice.

Consumatorii finali de energie, persoane juridice, sunt obligați să dispună de un sistem de măsură, evidență și monitorizare a consumurilor energetice și să pună la dispoziția Agenției Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, la cerere, informații privind consumurile energetice și indicatorii de eficiență energetică.

Administratorii clădirilor aflate în proprietate publică au obligația să ia măsuri pentru:

- utilizarea eficientă a sistemului de încălzire și climatizare;
- utilizarea aparatelor de măsură și reglare a consumului de energie.

Autoritățile administrației publice centrale și locale au obligația să ia măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, prin promovarea cu precădere a măsurilor care generează cele mai mari economii de energie în cel mai scurt interval de timp. Aceste măsuri sunt comunicate consumatorilor și/sau operatorilor economici, după caz.

Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 20.000 de locuitori au obligația să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice, în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen lung (3-6 ani), vizând un program de investiții pentru care se vor întocmi studiile de fezabilitate.

Societățile comerciale, precum și unitățile administrației publice locale și centrale, care dețin mai mult de 25 de autovehicule, au obligația să dezvolte programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru grupul de vehicule deținut.

Programele de îmbunătățire a eficienței energetice includ, după caz, acțiuni în următoarele direcții principale:

- promovarea utilizării celor mai eficiente tehnologii energetice care să fie viabile din punct de vedere economic și nepoluante;
- încurajarea finanțării investițiilor în domeniul eficienței energetice prin participarea statului sau a sectorului privat;
- promovarea cogenerării de înaltă eficiență și a măsurilor necesare pentru creșterea eficienței sistemelor de producere, de transport și de distribuție a energie termice la consumatori;
- promovarea utilizării surselor regenerabile de energie la consumatorii finali;
- înființarea de compartimente specializate în domeniul eficienței energetice la nivelurile corespunzătoare, care să aibă personal capabil să elaboreze, să implementeze și să monitorizeze programe de eficiență energetică;
- reducerea impactului asupra mediului.

HG 1661/2008 privind aprobarea Programului național pentru creșterea eficienței energetice și utilizarea resurselor regenerabile de energie în sectorul public, pentru anii 2009-2010, modificată de HG 835/2010.

H.G. nr.1.461 din 12 noiembrie 2008 pentru aprobarea Procedurii privind emiterea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă în cogenerare de eficiență înaltă.

H.G. nr.1.069 din 5 septembrie 2007 privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020.

H.G. nr. 675 din 28 iunie 2007 privind reorganizarea prin divizare parțială a societăților comerciale de distribuție și furnizare a energiei electrice, filiale ale Societății Comerciale "Electrică" - S.A..

HG nr. 638 /2007 privind deschiderea integrală a pieței de energie electrică și gaze naturale, publicată în M. O. nr. 427/ 27.06.2007.

Ord. 48/2013 privind aprobarea Regulamentului pentru acordarea licențelor și autorizațiilor în sectorul energiei electrice, publicat în M.O. nr. 445/22.07.2013. Regulamentul a intrat în vigoare odată cu publicarea în M.O., Partea I, nr. 595/24.09.2013 a H.G. nr. 713/2013 privind abrogarea H.G. nr. 540/2004.

HG 219/2007, privind promovarea cogenerării bazate pe cererea de energie termică utilă, stabilește cadrul legal necesar promovării și dezvoltării cogenerării de înaltă eficiență a energiei termice și a energiei electrice, bazată pe cererea de energie termică utilă și pe economisirea energiei primare pe piața de energie, în scopul creșterii eficienței energetice și al îmbunătățirii securității alimentării cu energie, ținând seama de condițiile climatice și economice specifice României.

H.G. 958/2005 - HOTĂRÂRE pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 443/2003 privind promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile de energie și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.892/2004 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie.

Conform acestei Hotărâri, ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie la consumul național brut de energie electrică urma să ajungă la 33% până în anul 2010. Prevederile hotărârii se aplică energiei electrice produse din următoarele surse de energie regenerabile: energie hidro produsă în centrale cu o putere instalată mai mică sau egală cu 10 MW, puse în funcțiune sau modernizate începând cu anul 2004, energie eoliană, solară, geotermală, biomasă, a valurilor, precum și hidrogen produs din surse regenerabile de energie."

Ordin nr. 61/2005. - Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei privind cadrul de funcționare a pieței angro de energie electrică – M.of. 43/18.01.2006.

H.G. nr. 1007/2004 pentru aprobarea *Regulamentului de furnizare a energiei electrice la consumatori* stabilește relațiile dintre furnizorul de energie electrică și consumator, consumator și subconsumator, precum și relațiile conexe ale furnizorului cu operatorul de distribuție și operatorul de transport și de sistem, referitoare la derularea contractului de furnizare a energiei electrice. Această hotărâre vine în sprijinul consumatorului de energie electrică, astfel încât, furnizorul de energie electrică va răspunde în fața consumatorului pentru calitatea serviciului de furnizare a energiei electrice, conform prevederilor Standardului de performanță pentru serviciul de furnizare a energiei electrice, elaborat de autoritatea competentă, și ale contractului de furnizare.

Calitatea serviciului de furnizare cuprinde:

- calitatea comercială;
- calitatea energiei electrice;
- continuitatea alimentării.

Furnizorii și operatorii de rețea au obligația să acționeze permanent în sensul creșterii calității energiei electrice și serviciilor oferite consumatorilor;

H.G. nr. 1429/2004, pentru aprobarea Regulamentului de certificare a originii energiei electrice produse din surse regenerabile de energie.

H. G. nr. 1535/2003, privind aprobarea Strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie.

Ordin nr. 1342/2009, pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind producerea energiei din surse regenerabile: eoliană, geotermală, solară, biomasă și hidro.

Scopul Programului îl constituie:

- valorificarea resurselor regenerabile de energie: solare, eoliene, hidroenergetice, geotermale, biomasă, biogazul, gazele rezultate din fermentarea deșeurilor/nămolurilor din stațiile de epurare, pentru producerea de energie electrică și/sau termică;
- îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- utilizarea rațională și eficientă a resurselor energetice primare;
- conservarea și protejarea ecosistemelor.

Obiectivele Programului:

- punerea în funcțiune de noi capacități de producere a energiei din surse regenerabile;
- dezvoltarea economică a regiunilor în care se efectuează investițiile;
- satisfacerea nevoilor de energie electrică și de încălzire în zonele defavorizate;
- producerea de energie verde și atingerea standardelor de mediu prin diminuarea poluării;
- reducerea dependenței de importurile de resurse de energie primară (în principal combustibili fosili) și îmbunătățirea siguranței în aprovizionare.

Ordin nr. 1170/2008, pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC.

Hotărâre nr. 750/2008, pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat regional privind valorificarea resurselor regenerabile de energie

Hotărâre nr. 409/2009, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie.

Conform acestor norme, Consumatorii finali de energie, persoane juridice, au obligația de a dispune de:

- sistem de măsurare a consumurilor energetice, care include mijloace de măsurare verificate metrologic pentru energie;
- sistem de evidență a consumurilor energetice, organizat astfel încât să măsoare și să înregistreze consumurile de energie defalcate pe fiecare tip în parte, cu totalizarea acestora pe fiecare lună calendaristică;

- sistem de monitorizare a consumurilor energetice, care să asigure prelucrarea datelor înregistrate privind evoluția producției și evoluția consumurilor de energie, astfel încât să permită atât planificarea acestora, cât și calcularea indicatorilor de eficiență energetică de tip consum specific și/sau intensitate energetică, după caz.

Consumatorii finali de energie funcție de cantitatea de energie utilizată au obligația de a depune la Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei declarația de consum total anual de energie.

Conform acestor norme, Operatorii sistemului de distribuție a energiei electrice și gazelor naturale transmit Observatorului Energetic Național informații privind cantitatea totală de energie electrică distribuită anual consumatorilor din rețelele pe care le administrează, începând cu anul 2007 și până în anul de referință, numărul consumatorilor.

### 3.2.3 Gaze naturale

Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale stabilește cadrul de reglementare pentru desfășurarea activităților în sectorul energiei electrice și al energiei termice produse în cogenerare, în vederea utilizării optime a resurselor primare de energie în condițiile de accesibilitate, disponibilitate și suportabilitate și cu respectarea normelor de siguranță, calitate și protecție a mediului.

Legea 332/2009 pentru aprobarea OUG nr. 54/2009 privind stabilirea unor măsuri temporare în domeniul gazelor naturale.

Ordin nr. 77 din 10 septembrie 2009 privind aprobarea contractelor-cadru pentru furnizarea reglementată a gazelor naturale.

Regulament din 14 august 2009 privind stabilirea unor raporturi juridice între furnizori și consumatorii de gaze naturale Prezentul regulament stabilește raporturile dintre furnizori și consumatori privind contractarea, furnizarea și utilizarea gazelor naturale.

Decizie nr. 1228/2008 privind scutirea tronsonului românesc al gazoductului Nabucco de la prevederile legislației referitoare la accesul terților la sistemele de transport al gazelor naturale și de la metodologiile de tarifare.

OUG nr. 164/2008, ordonanța de urgență pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Ordin nr. 122/2008 pentru aprobarea Regulamentului privind activitatea de informare a consumatorilor casnici de energie electrică și gaze naturale.

Ordin nr. 56/2008, privind aprobarea Metodologiei pentru trecerea de la facturarea cantităților de gaze naturale în unități volumetrice la facturarea în unități de energie.

Legea nr. 346/2007, scopul prezentei legi este de a asigura un nivel corespunzător de siguranță în aprovizionarea cu gaze naturale prin măsuri transparente, nediscriminatorii și compatibile cu exigențele unei piețe concurențiale a gazelor naturale.

Decizia nr.1368/2006 privind deschiderea integrală a pieței interne a gazelor naturale pentru consumatorii noncasnici.

Decizia nr.182/10.03.2005 privind aprobarea contractelor-cadru de furnizare reglementată a gazelor naturale pentru consumatorii captivii.

Ordonanța de urgență pentru modificarea și completarea Legii gazelor nr. 351/2004, OUG nr. 122/2007 Prezenta lege stabilește cadrul legal necesar pentru desfășurarea activităților specifice sectorului gazelor naturale, în condiții de competitivitate și transparență.

### 3.2.4 Alimentare cu apă

Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Hotărâre nr. 546 din 21/05/2008 pentru: monitorizarea și clasificarea calității apei de îmbăiere; managementul calității apei de îmbăiere; furnizarea către public a informațiilor cu privire la calitatea apei de îmbăiere.

Hotărâre nr. 745 din 11/07/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice.

Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nr. 88/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

Legea nr. 241/22.06.2006 serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, prezenta lege stabilește cadrul juridic unitar privind înființarea, organizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare al localităților.

Serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare al localităților se află sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorității administrației publice locale, care are drept scop asigurarea alimentării cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate pentru toți utilizatorii de pe teritoriul localităților.

Desfășurarea activităților specifice serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, indiferent de forma de gestiune aleasă, se realizează pe baza unui regulament al serviciului și a unui caiet de sarcini, elaborate și aprobate de autoritățile administrației publice locale, în conformitate cu regulamentul-cadru, respectiv caietul de sarcini-cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, elaborate de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice, A.N.R.S.C., și aprobate prin ordin al președintelui acesteia. Statul sprijină prin măsuri legislative, administrative și economice dezvoltarea durabilă a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, precum și a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare aferente.

Măsurile adoptate la nivelul autorităților administrației publice centrale competente trebuie să conducă la atingerea următoarelor obiective strategice:

- dezvoltarea și extinderea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare la nivelul întregii țări, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață ale comunităților locale;
- realizarea unui serviciu și a unei infrastructuri tehnico-edilitare moderne, capabile să susțină dezvoltarea economico-socială a localităților, să atragă investiții private și să stimuleze dezvoltarea durabilă a comunităților locale;
- conservarea și protecția mediului și a sănătății publice.

Hotărâre nr. 246 din 16/02/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice.

Lege nr. 51 din 08/03/2006 Legea serviciilor comunitare de utilități publice prezenta lege stabilește cadrul juridic și instituțional unitar, obiectivele, competențele, atribuțiile și

instrumentele specifice necesare înființării, organizării, gestionării, finanțării, exploatării, monitorizării și controlului funcționării serviciilor comunitare de utilități publice.

Autoritățile administrației publice locale au competență exclusivă, în condițiile legii, în tot ceea ce privește înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciilor de utilități publice, precum și în ceea ce privește crearea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea bunurilor proprietate publică sau privată a unităților administrativ teritoriale, aferente sistemelor de utilități publice.

Autoritățile administrației publice locale au dreptul să rezilieze unilateral contractele de delegare a gestiunii serviciilor și să organizeze o nouă procedură pentru delegarea gestiunii acestora, dacă constată și dovedesc nerespectarea repetată de către operatori a obligațiilor contractuale și dacă operatorii nu adoptă programe de măsuri care să respecte condițiile contractuale și să asigure atingerea, într-un interval de timp prestabilit, a parametrilor de calitate asumați.

Hotărâre nr. 351 din 21/04/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase.

Lege nr. 458 din 08/07/2002, prezenta lege reglementează calitatea apei potabile, având ca obiectiv protecția sănătății oamenilor împotriva efectelor oricărui tip de contaminare a apei potabile prin asigurarea calității ei de apă curată și sanogenă, modificată și completată de HG nr. 1038/2010.

### 3.2.5 Iluminat Public

H.G. nr.745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice.

Ordinul comun nr. 5/93/2007 al președintelui A.N.R.E. și al președintelui A.N.R.S.C. de aprobare a Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public.

Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al Serviciului de iluminat public.

LEGEA nr. 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public, cu modificările și completările ulterioare, stabilește cadrul juridic și instituțional unitar privind înființarea, organizarea, exploatarea, gestionarea, finanțarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public în comune, orașe și municipii.

Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunităților locale, și anume:

- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;

- funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului.

Înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public la nivelul unităților administrativ-teritoriale, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea sistemelor de iluminat public intră în competența exclusivă a autorităților administrației publice locale.

Autoritățile administrației publice locale trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe.

### 3.2.6 Transport Public

Legea serviciilor de transport public local nr. 92/2007, cu modificările și completările ulterioare, privind stabilirea cadrului juridic privind înființarea, autorizarea, organizarea, exploatarea, gestionarea, finanțarea și controlul funcționării serviciilor de transport public în comune, orașe, municipii, județe și în zonele asociațiilor de dezvoltare comunitară.

Principalele obiective urmărite de autoritățile administrației publice locale în domeniul serviciului de transport public local sunt:

- înființarea de compartimente sau servicii de specialitate pentru transportul public local, cu sau fără personalitate juridică, după caz;
- asigurarea finanțării necesare dezvoltării componentelor sistemului de transport public local, în condițiile în care acestea aparțin domeniului public sau privat al autorităților administrației publice locale;
- asigurarea transparenței în procedurile de achiziție publică;
- informarea și consultarea periodică a populației asupra politicilor de dezvoltare durabilă din domeniul serviciului de transport public local;
- acordarea unor facilități de transport anumitor categorii de persoane;
- corelarea capacității mijloacelor de transport de persoane cu fluxurile de călători existente.

Consiliile locale, consiliile județene sunt obligate să asigure, să organizeze, să reglementeze, să coordoneze și să controleze prestarea serviciilor de transport public desfășurat pe raza administrativ-teritorială a acestora, precum și să înființeze societăți de transport public dacă acestea nu există.

Autoritățile administrației publice locale au obligația de a stabili și de a aplica strategia pe termen mediu și lung pentru extinderea, dezvoltarea și modernizarea serviciilor de transport public local, ținând seama de planurile de urbanism și amenajarea teritoriului, de programele de dezvoltare economico-socială a localităților și de cerințele de transport public local, evoluția acestora, precum și de folosirea mijloacelor de transport cu consumuri energetice reduse și emisii minime de noxe.

Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 206/2007, pentru aprobarea Regulamentului-cadru de autorizare a autorităților de autorizare pentru serviciile de transport public local.



Ordinul Președintelui A.N.R.S.C. nr. 207/2007, pentru aprobarea Regulamentului-cadru de acordare a autorizațiilor de transport în domeniul serviciilor de transport public local.

### 3.2.7 Mediu

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005, privind protecția mediului, modificată de legea 226/2013.

Obiectul prezentei ordonanțe de urgență îl constituie un ansamblu de reglementări juridice privind protecția mediului, obiectiv de interes public major, pe baza principiilor și elementelor strategice care conduc la dezvoltarea durabilă.

Principiile și elementele strategice ce stau la baza prezentei ordonanțe de urgență sunt:

- principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;
- principiul precauției în luarea deciziei;
- principiul acțiunii preventive;
- principiul reținerii poluanților la sursă;
- principiul "poluatorul plătește";
- principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;
- dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.

Modalitățile de implementare a principiilor și a elementelor strategice sunt:

- prevenirea și controlul integrat al poluării prin utilizarea celor mai bune tehnici disponibile pentru activitățile cu impact semnificativ asupra mediului;
- adoptarea programelor de dezvoltare, cu respectarea cerințelor politicii de mediu;
- corelarea planificării de amenajare a teritoriului și urbanism cu cea de mediu;
- efectuarea evaluării de mediu înaintea aprobării planurilor și programelor care pot avea efect semnificativ asupra mediului;
- evaluarea impactului asupra mediului în faza inițială a proiectelor cu impact semnificativ asupra mediului;
- introducerea și utilizarea pârgurilor și instrumentelor economice stimulative sau coercitive;
- rezolvarea, pe niveluri de competență, a problemelor de mediu, în funcție de amploarea acestora;

- promovarea de acte normative armonizate cu reglementările europene și internaționale în domeniu;
- stabilirea și urmărirea realizării programelor pentru conformare;
- crearea sistemului național de monitorizare integrată a calității mediului;
- recunoașterea produselor cu impact redus asupra mediului, prin acordarea etichetei ecologice;
- menținerea și ameliorarea calității mediului;
- reabilitarea zonelor afectate de poluare;
- încurajarea implementării sistemelor de management și audit de mediu;
- promovarea cercetării fundamentale și aplicative în domeniul protecției mediului;
- educarea și conștientizarea publicului, precum și participarea acestuia în procesul de elaborare și aplicare a deciziilor privind mediul;
- dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene - Natura 2000;
- aplicarea sistemelor de asigurare a trasabilității și etichetării organismelor modificate genetic;
- înlăturarea cu prioritate a poluanților care periclitează nemijlocit și grav sănătatea oamenilor.

H.G. nr. 445 din 8 aprilie 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, prevederile prezentei hotărâri se aplică evaluării impactului asupra mediului a acelor proiecte publice și private care pot avea efecte semnificative asupra mediului.

Autoritățile competente pentru aplicarea prevederilor acestei hotărâri sunt, după caz, autoritățile publice care emit, potrivit competențelor legale, aprobări de dezvoltare, precum și autoritățile publice pentru protecția mediului, respectiv autoritatea publică centrală, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, cele teritoriale pentru protecția mediului și Administrația Rezervației Biosferei "Delta Dunării".

Evaluarea impactului asupra mediului identifică, descrie și evaluează, în mod corespunzător și pentru fiecare caz, în conformitate cu prevederile hotărârii, efectele directe și indirecte ale unui proiect.

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului este condusă de către autoritățile publice centrale sau teritoriale pentru protecția mediului, cu participarea autorităților publice centrale sau locale, după caz, care au atribuții și răspunderi specifice în domeniul protecției mediului.

H.G. nr. 882 din 01/08/2007 privind desemnarea autorităților competente pentru aplicarea Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006/CE al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei,

precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a directivelor 93/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei.

H.G. nr. 803 din 25/07/2007 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului Consiliului (CEE) nr. 793/93 din 23 martie 1993 privind evaluarea și controlul riscurilor substanțelor existente și a Regulamentului Comisiei (CE) nr. 1.488/94 din 28 iunie 1994 privind stabilirea principiilor de evaluare a riscurilor pentru om și mediu a substanțelor existente în conformitate cu Regulamentul Consiliului (CEE) nr. 793/93.

### 3.2.8 Gestiunea Deșeurilor

Ordinul nr.110/2007 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților.

H.G. Nr. 1453 din 12 noiembrie 2008 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 788/2007 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1.013/2006 privind transferul de deșeuri.

H.G. nr. 349/2005, privind depozitarea deșeurilor, completată prin HG nr. 210/2007.

Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 95/2005 ce definește criteriile ce trebuie îndeplinite de deșeuri pentru a putea fi incluse pe lista specifică de deșeuri a unui depozit și pe lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 757/2004 privind aprobarea normelor tehnice privind depozitarea deșeurilor, modificat de Ordin nr. 1230/2005.

Hotărârea Guvernului nr. 268/2005 (Monitorul Oficial nr. 332. din 20.04.2005) care completează și modifică HG nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor.

Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 756/2004, pentru aprobarea normelor tehnice privind incinerarea deșeurilor.

Normativul Tehnic privind incinerarea deșeurilor stabilește condițiile de lucru și regimul de funcționare pentru instalațiile de incinerare și coincinerare a deșeurilor, controlul instalațiilor și monitorizarea emisiilor, precum și elemente specifice activității desfășurate de autoritatea competentă pentru protecția mediului (autorizare și control).

Ordinul MMGA și al Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale nr. 344/708/ 2004 privind aprobarea normelor tehnice pentru protecția mediului, și în particular, a solului, când nămolul provenit de la stațiile de epurare este folosit în agricultură, modificat și completat prin OM 27/2007.

Normele tehnice au ca scop valorificarea potențialului agrochimic al nămolurilor de epurare, prevenirea și reducerea efectelor nocive asupra solurilor, apelor, vegetației, animalelor și omului, astfel încât să se asigure utilizarea corectă a acestor nămoluri.

Nămolurile provenite de la stațiile de epurare a apelor uzate din localități și din alte stații de epurare a apelor uzate cu o compoziție asemănătoare apelor uzate orășenești pot fi utilizate în agricultură numai dacă sunt în conformitate cu prevederile normei tehnice.

Se interzice utilizarea nămolurilor atunci când concentrația unuia sau mai multor metale grele din sol depășește valorile limită stabilite în normele tehnice.

Pentru alte elemente poluante care nu sunt existente în normele tehnice, restricțiile și utilizarea nămolurilor se stabilesc de către autoritatea teritorială de protecție a mediului, în baza recomandărilor primite din partea autorităților centrale de mediu.

### 3.3 Autorități de reglementare

Prin Legea nr. 329/2009, A.N.R.S.C. a fost reorganizată în sensul schimbării modalității de finanțare, din instituție finanțată integral din venituri proprii, în instituție finanțată integral de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului Administrației și Internelor.

De asemenea, ANRSC este instituție publică de interes național, cu personalitate juridică, ce funcționează în subordinea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și are ca scop reglementarea și monitorizarea la nivel central a activităților din domeniul serviciilor comunitare de utilități publice aflate în atribuțiile sale, în conformitate cu prevederile Legii nr. 51 din 2006, republicată.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006, republicată, A.N.R.S.C. reglementează următoarele servicii de utilități publice:

- a) alimentarea cu apă;
- b) canalizarea și epurarea apelor uzate;
- c) colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale;
- d) producerea, transportul, distribuția și furnizarea de energie termică în sistem centralizat, cu excepția activității de producere a energiei termice în cogenerare;
- e) salubritatea localităților;
- f) iluminatul public;
- g) administrarea domeniului public și privat al unităților administrativ-teritoriale;
- f) transport public local, conform competențelor acordate prin legea specială.

Principiile care stau la baza desfășurării activității ANRSC sunt:

- protejarea interesului utilizatorilor;
- asigurarea unui tratament nediscriminatoriu pentru toți operatorii furnizori/prestatori de servicii publice de gospodărie comunală;
- promovarea eficienței economice și a mecanismelor economiei de piață, crearea și asigurarea unui mediu concurențial și stimularea pătrunderii capitalului privat în sfera serviciilor publice de gospodărie comunală;
- promovarea formelor de gestiune delegată;
- promovarea parteneriatului public privat și a asocierii intercomunale;
- descentralizarea serviciilor publice de gospodărie comunală;
- promovarea și întărirea autonomiei locale;
- corelarea cerințelor cu resursele;

- protecția și conservarea mediului natural și/sau construit.

Sistemul reglementărilor obligatorii la nivel național, necesar pentru funcționarea sectorului și pieței de electricitate, căldură (produse în cogenerare) și gaze naturale este creat și aplicat de Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE). ANRE este o instituție publică autonomă de interes național a cărei misiune este de a crea și implementa reglementări corecte și independente pentru a asigura o funcționare eficientă, transparentă și stabilă a sectorului și pieței de electricitate și căldură concomitent cu protejarea intereselor consumatorilor și investitorilor.

ANRE are misiunea de a crea și aplica sistemul de reglementări necesar funcționării sectorului energiei și piețelor de energie electrică, energie termică și gaze naturale în condiții de eficiență, concurență, transparentă și protecție a consumatorilor.

În îndeplinirea atribuțiilor și competențelor sale, ANRE colaborează cu autorități publice și organisme ale societății civile, agenți economici din sectorul energiei electrice, energiei termice și gazelor naturale, cu organizații internaționale din domeniu, astfel încât transparența și obiectivitatea procesului de reglementare să fie asigurate.

Principalele competențe și atribuții ale ANRE sunt:

- Stabilirea reglementărilor pentru companiile comerciale din sectorul electricității și gazelor naturale;
- Acordă, modifică, suspendă sau retrage autorizațiile și licențele;
- Elaborează și aprobă metodologiile de calcul necesare stabilirii prețurilor și tarifelor;
- Stabilește tarifele aplicabile pentru consumatorii captivi;
- Stabilește prețurile și tarifele practicate între companiile comerciale din sectorul electricității, tarifele pentru serviciile de sistem, transport și distribuție a energiei electrice, prețurile și tarifele practicate pentru vânzarea energiei termice produse în cogenerare;
- Stabilește contractele cadru de furnizare și altele;
- Pentru îndeplinirea activității sale, ANRE colaborează cu Consiliul Concurenței, Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor, Ministere, alte autorități locale și asociații.

Desfășurarea activităților în sectorul energiei electrice și în cel al gazelor naturale urmăresc:

- asigurarea dezvoltării durabile a economiei naționale;
- diversificarea bazei de resurse energetice primare;
- asigurarea capacității de înmagazinare a gazelor naturale atât pentru nevoile curente, cât și pentru cele strategice;
- constituirea stocurilor de siguranță la combustibilii necesari pentru producerea energiei electrice, precum și a energiei termice produse în cogenerare;
- crearea și asigurarea funcționării piețelor concurențiale de energie;
- asigurarea accesului nediscriminatoriu la sursele de gaze naturale;

- asigurarea accesului nediscriminatoriu și reglementat al tuturor participanților la piețele de energie și la rețelele electrice de interes public;
- asigurarea accesului nediscriminatoriu al terților la conductele din amonte, depozitele de înmagazinare, sistemele de transport și de distribuție a gazelor naturale;
- transparența tarifelor, prețurilor și taxelor la energie, urmărind creșterea eficienței energetice atât în sectorul energiei electrice cât și în cel al gazelor naturale;
- asigurarea siguranței și continuității în alimentarea cu energie a consumatorilor;
- protejarea intereselor legitime ale consumatorilor;
- asigurarea siguranței în funcționare și a funcționării interconectate a Sistemului electroenergetic național - SEN și a Sistemului național de transport - SNT al gazelor naturale cu sistemele țărilor vecine și cu sistemele europene;
- asigurarea protecției mediului la nivel local și global, în concordanță cu reglementările legale în vigoare;
- promovarea utilizării surselor noi și regenerabile de energie;
- promovarea producției de energie electrică realizată în sisteme de cogenerare de înaltă eficiență, asociată energiei termice livrate pentru acoperirea unui consum economic justificat.

### 3.4 Propuneri privind îmbunătățirea cadrului de reglementări locale

Consiliul Local Mediaș deține modalități indirecte prin care toți consumatorii să poată fi motivați în adoptarea unor măsuri care să conducă la creșterea eficienței consumului de energie, cum ar fi: stabilirea tarifelor serviciilor publice locale însoțite de o politică adecvată de subvenții, prin care anumite categorii de utilizatori pot fi sprijiniți sau motivați să folosească serviciile publice.

De asemenea în vederea implementării unor investiții care să conducă la eficientizarea consumului de energie sau a investițiilor în producerea de energie din surse regenerabile, Consiliul Local ar putea să promoveze următoarele aspecte:

- taxe reduse pentru obținerea autorizațiilor de construcție, inclusiv simplificarea procedurilor pentru obținerea autorizațiilor de construcție;
- reglementări fiscale care să favorizeze implementarea acestor investiții;
- subvenții pentru primii ani de funcționare a noii surse de producere a energiei;
- ajutoare sociale pentru consumatori în funcție de veniturile acestora;
- scheme de sprijin pentru persoane fizice care utilizează surse regenerabile pentru încălzire;
- scutiri de taxe de racordare pentru consumatori;
- facilități fiscale, impozite și taxe reduse pentru producători.

Totodată în vederea atragerii unor servicii de calitate, inclusiv achiziții echipamente pentru implementarea unor investiții care să conducă la eficientizarea consumului de energie sau a investițiilor în producerea de energie din surse regenerabile, Consiliul Local trebuie să acorde o atenție deosebită la elaborarea caietelor de sarcini și la criteriile de selectare a furnizorilor pentru obținerea celui mai bun raport preț – calitate.

### 3.5 Obligații ale Autorității Publice Locale conform Directivelor UE

Conform Directivei UE nr. 27/2012 privind eficiența energetică, începând cu 1 ianuarie 2014, fiecare stat membru trebuie să se asigure că 3% din suprafața totală a clădirilor încălzite și/sau răcite deținute și ocupate de administrația sa centrală se renovează anual pentru a îndeplini cerințele minime în materie de performanță energetică stabilite pe baza articolului 4 din Directiva 2010/31/UE.

Fiecare stat membru va stabili o schemă de obligații în ceea ce privește eficiența energetică. Practic, de la 1 ianuarie 2014 și până la 31 decembrie 2020, fiecare țară trebuie să facă economii în fiecare an de 1,5% din volumul vânzărilor anuale de energie către consumatorii finali.

La sfârșitul lunii octombrie 2013, Comisia a cerut în mod oficial României să își respecte integral obligațiile care îi revin în temeiul legislației UE privind eficiența energetică a clădirilor (Directiva 2010/31/UE), fiind astfel solicitată să notifice măsurile de armonizare implementate privind eficiența energetică a clădirilor.

Comisia a trimis un aviz motivat solicitând României să îi notifice toate măsurile de armonizare legislativă cu normele europene implementate, având în vedere că directiva menționată ar fi trebuit să fie transpusă în legislația națională până la data de 9 iulie 2012.

Având în vedere obligațiile României privind realizarea unor demersuri clare din perspectiva eficienței energetice a clădirilor, Primăria Municipiului Mediaș ar trebui să aibă în vedere pe termen mediu și lung crearea premiselor pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale din municipiu.



## 4. SERVICIILE PUBLICE LOCALE DIN MUNICIPIUL MEDIAȘ

### 4.1 Analiza consumurilor energetice pe sectoare de activitate

#### 4.1.1 Producerea energiei electrice și termice

În municipiul Mediaș nu există surse de producere a energiei electrice și termice pentru distribuție în sistem centralizat a energiei electrice.

Producerea de energie termică se realizează local, având drept combustibil gazele naturale. E.ON Gaz Distribuție S.A Târgu Mureș este distribuitorul de gaze naturale din municipiul Mediaș.

Alimentarea cu energie electrică a municipiului este asigurată de SC Filiala de Furnizare a Energiei Electrice "Electrica Furnizare Transilvania Sud" SA prin SDEE Sibiu.

##### 4.1.1.1 Operatorul serviciului de distribuție energie electrică

Distribuția și furnizarea de energie electrică în municipiul Mediaș este asigurată de către SC Filiala de Furnizare a Energiei Electrice "Electrica Furnizare Transilvania Sud" SA prin SDEE Sibiu.

S.D.E.E. Sibiu răspunde de funcționarea instalațiilor energetice proprii în condiții de calitate, siguranță, eficiență economică și de protecție a mediului înconjurător.

Instalațiile energetice din patrimoniul S.D.E.E. Sibiu sunt linii electrice aeriene sau subterane cu tensiuni de funcționare de 110 kV, 20 kV, 6 kV și 0,4 kV, precum și stații de transformare 110 kV /MT, posturi de transformare MT/0,4 KV și grupuri de măsură a energiei electrice.

Energia electrică distribuită este necesar să satisfacă cerințele codului tehnic atât din punct de vedere al continuității cât și al parametrilor (frecvență, tensiune, curbe de tensiune). Aceste cerințe sunt dependente de instalațiile care concură la distribuirea ei.

Sintetic volumul instalațiilor este prezentat în următoarele tabele:

Linii Electrice de Distribuție ale FDFEE Transilvania Sud:

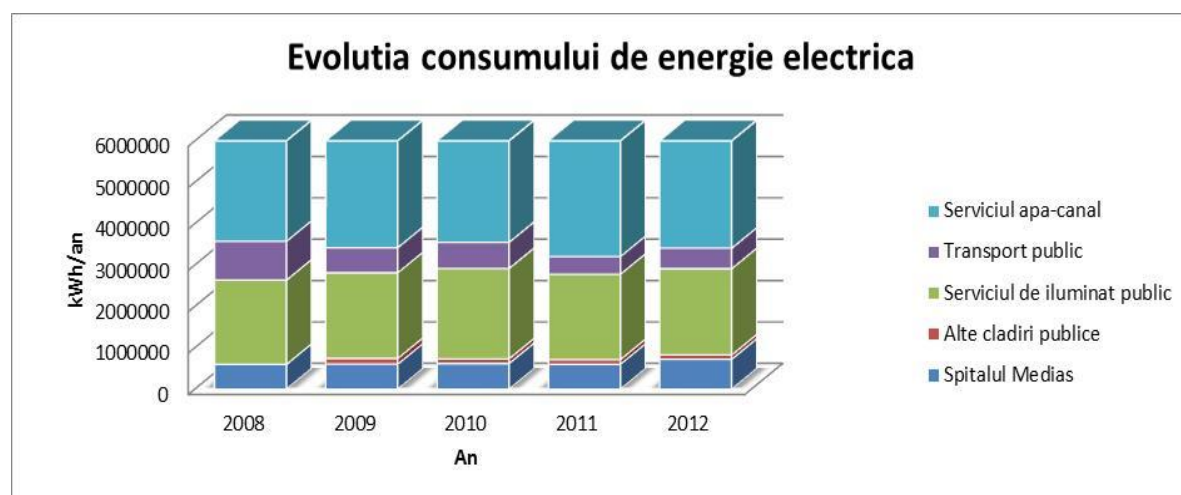
Instalația FDFEE	U.M	FDFEE Transilvania Sud
Linii 110 kV	km	6.947
Linii MT	km	43.316
Linii JT	km	66.536
Stații electrice	buc	99
Sn	MVA	4.006
PT + PA	buc	7.920
Sn	MVA	2.338

#### 4.1.1.2 Consum de energie electrică

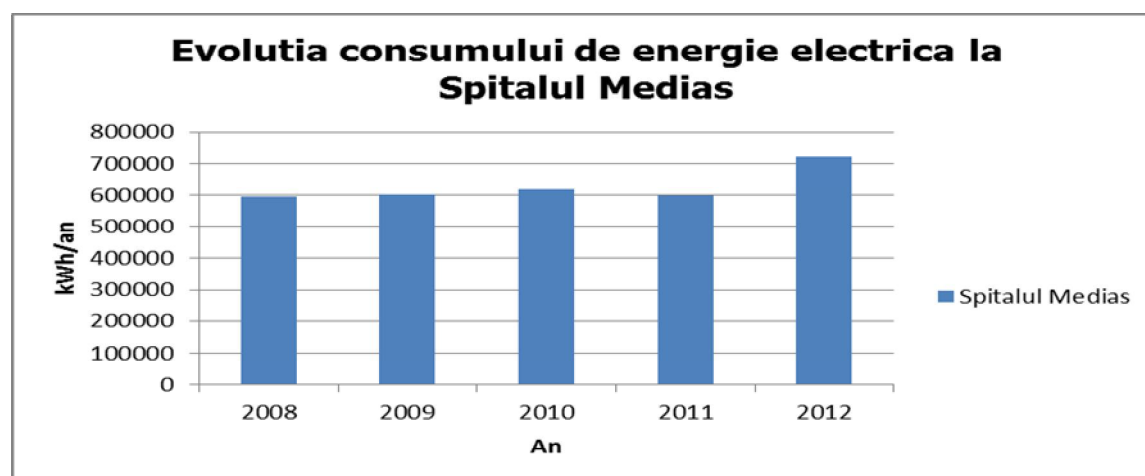
Structura principalilor consumatori de energie electrică și evoluția consumului acestora în ultimii ani este următoarea:

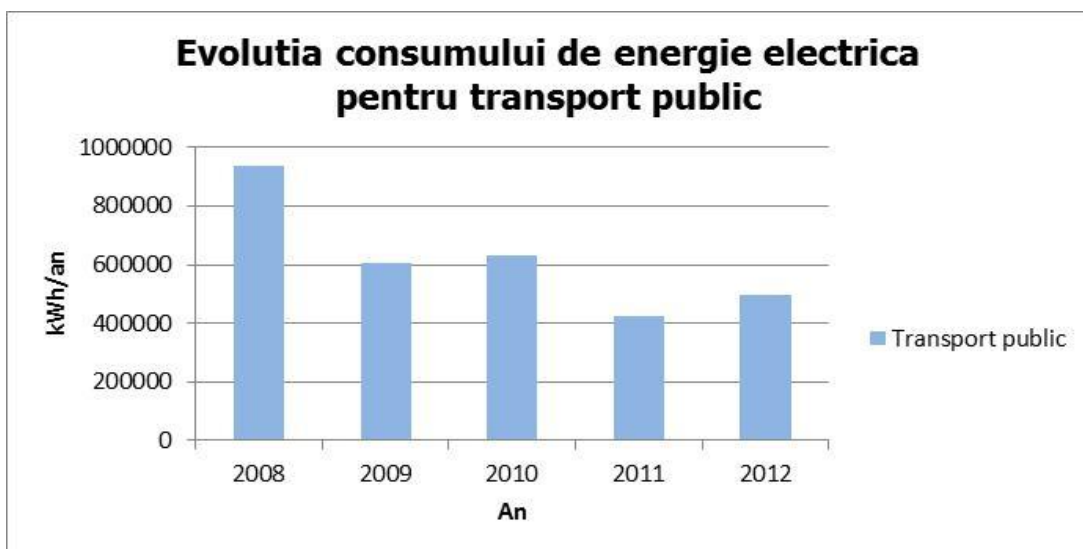
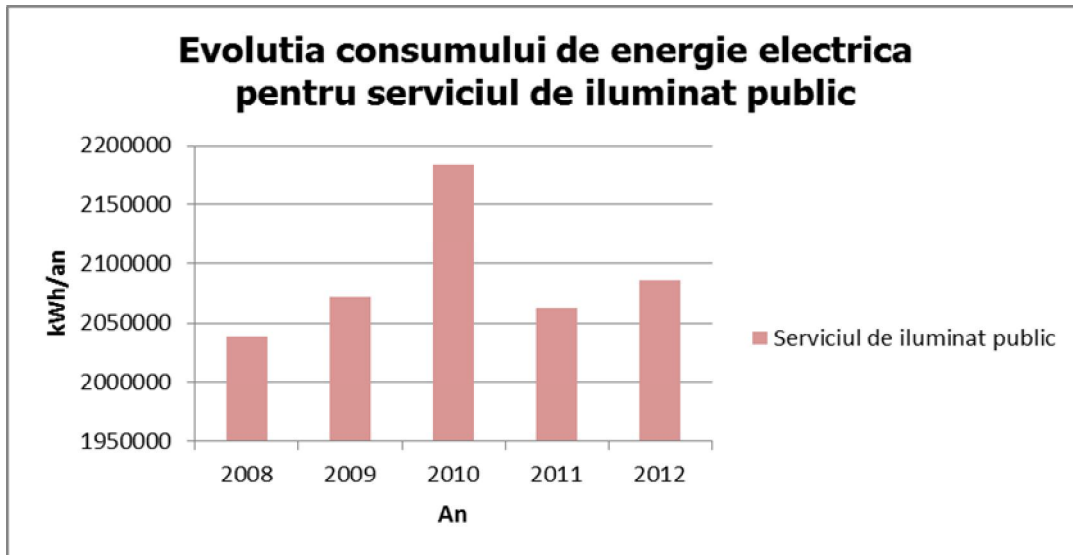
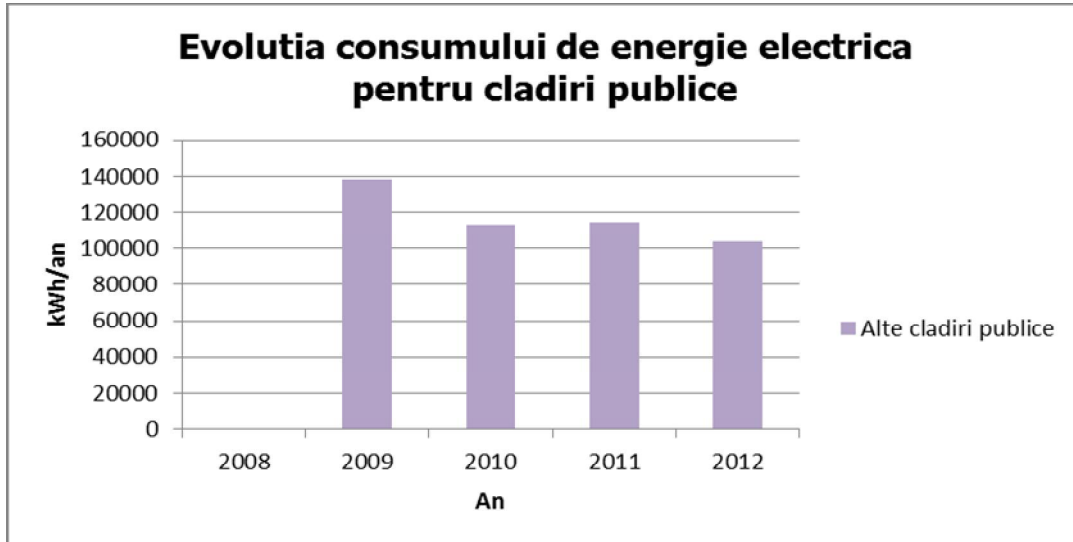
Tip consumator	U.M.	2008	2009	2010	2011	2012
Spitalul Medias	kWh/an	595.992	602.462	617.804	598.764	720.720
Alte cladiri publice	kWh/an	N/A	138.124	113.409	114.249	103.526
Serviciul de iluminat public	kWh/an	2.038.601	2.071.485	2.183.844	2.062.997	2.086.308
Transport public	kWh/an	937.560	606.537	631.08	425.689	494.368
Serviciul apa-canal	kWh/an	3.710.524	2.921.030	2.928.748	2.936.975	3.216.000

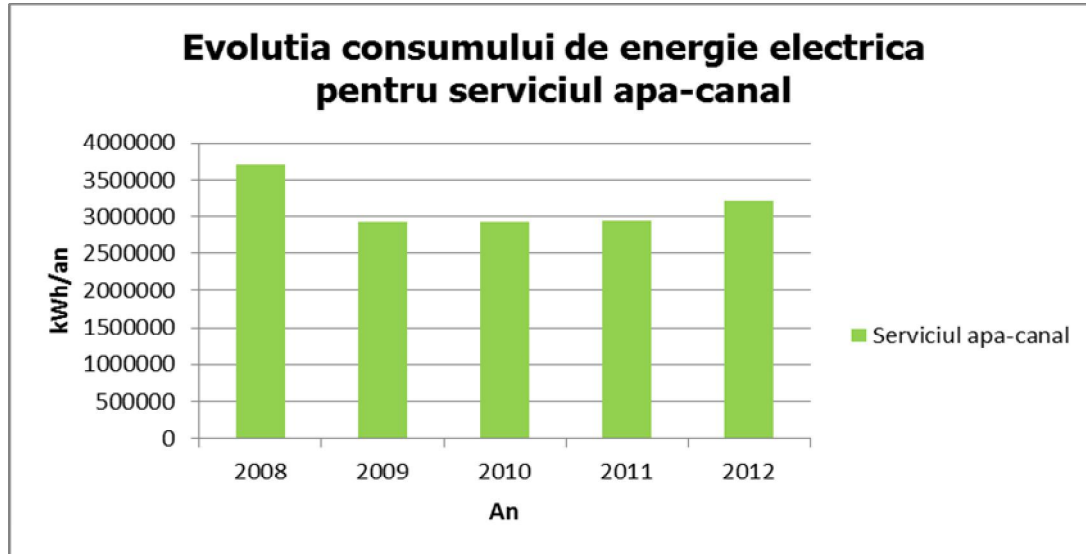
Evoluția globală a consumului de energie electrică în perioada 2008 – 2012 la nivelul municipiului Medias și pentru principalele sectoare de activitate este sugestiv reprezentată în figura de mai jos:



Evoluția consumului de energie electrică, pentru fiecare tip de activitate, în perioada 2008 – 2012 este prezentată în figurile următoare:







Sursa: date furnizate de Primăria Mediaș

După cum se poate observa din reprezentările grafice de mai sus consumul de energie electrică la nivelul municipiului Mediaș a avut o evoluție relativ constantă în perioada analizată.

Analiza efectuată la nivelul sectoarelor de activitate conduce la următoarele concluzii privind evoluția consumului de energie electrică:

- În cadrul spitalului Mediaș, consumul de energie electrică a avut o evoluție constantă în perioada 2008 – 2011 cu o creștere de cca. 14% în anul 2012
- La nivelul clădirilor publice, consumul de energie electrică a cunoscut un trend descrescător în perioada de analiză datorită eficientizării iluminatului interior și utilizarea eficientă a acestuia
- În cadrul serviciului de iluminat public, consumul de energie electrică a avut un trend crescător până în anul 2010, urmând o evoluție descrescătoare în perioada 2010 -2012, consumul foarte mare de energie electrică în anul 2010 a coincis cu terminarea contractului de concesiune a operatorului în acel an și s-a datorat în principal corpurilor de iluminat uzate fizic și moral, existente la acea dată, precum și extinderii rețelei de iluminat public pe următoarele străzi: str. Luncii (blocurile sociale), Predeal (blocuri ANL), Angărul de jos, Panoramă, Acces pietonal Kromberg, realizarea iluminatului în stațiile de autobuz și amenajarea trecerilor de pietoni cu semafoare
- În cadrul serviciului de transport public, consumul de energie electrică a cunoscut o evoluție relativ descrescătoare, datorită în principal reabilitărilor rețelelor electrice pentru troleibuze precum și a eficientizării activităților operatorului în halele de producție
- În cadrul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, consumul de energie electrică a avut o evoluție ușor descrescătoare până în anul 2010, urmată de o ușoară creștere până în anul 2012, creșterea consumului datorându-se extinderii ariei de activitate a operatorului prin racordarea de noi consumatori.

#### 4.1.1.3 Operatorul serviciului de distribuție gaz natural

Producerea de energie termică se realizează local, având drept combustibil gazele naturale. E.ON Gaz Distribuție S.A Târgu Mureș este distribuitorul de gaze naturale din municipiul Mediaș.

E.ON GAZ Distribuție S.A. deține licența de Distribuție nr 501 care expiră la 16.06.2020, având autorizație de distribuire a gazului în Municipiul Mediaș.

Municipiului Mediaș îi este furnizat gaz natural prin trei stații de predare din sistemul de conducte Copșa – Mediaș, Bazna – Mediaș și Copșa – Bratei. Aceste trei stații sunt: S.R.M predare – 1 – Hula Veche, S.R.M. predare – 2 – Stația de epurare și S.R.M. predare - 3 - Helesteu.

Rețeaua de distribuție acoperă integral Municipiul MEDIAȘ, 100% dintre străzi având acces la ea.

Sectorul Mediaș se preocupă de reabilitarea rețelei, prin înlocuirea conductelor de distribuție din țevă de oțel, cu durata de exploatare depășită, cu conducte noi din polietilenă, cu durata normală de funcționare de 50 de ani.

În cadrul programelor de investiții, operatorul are prevăzute investiții substanțiale pentru anii următori, menite să susțină măsuri de optimizare a distribuției gazului natural. Încă din 2006, E.ON Gaz Distribuție S.A. a demarat un program de investiții ambițios și a reabilitat mai bine de 420 km de rețea, valoarea totală a investițiilor companiei însumând 83 milioane RON pentru acel an. În 2007, investițiile E.ON Gaz Distribuție au crescut la 183 milioane RON.

Astfel, numai în 2007, lungimea totală a rețelei noi, reabilitate era mai mare de 912 km. Investițiile în rețea (reabilitare, protecție catodică, extindere de rețele de distribuție) au reprezentat peste 65% din totalul investițiilor realizate în 2007.

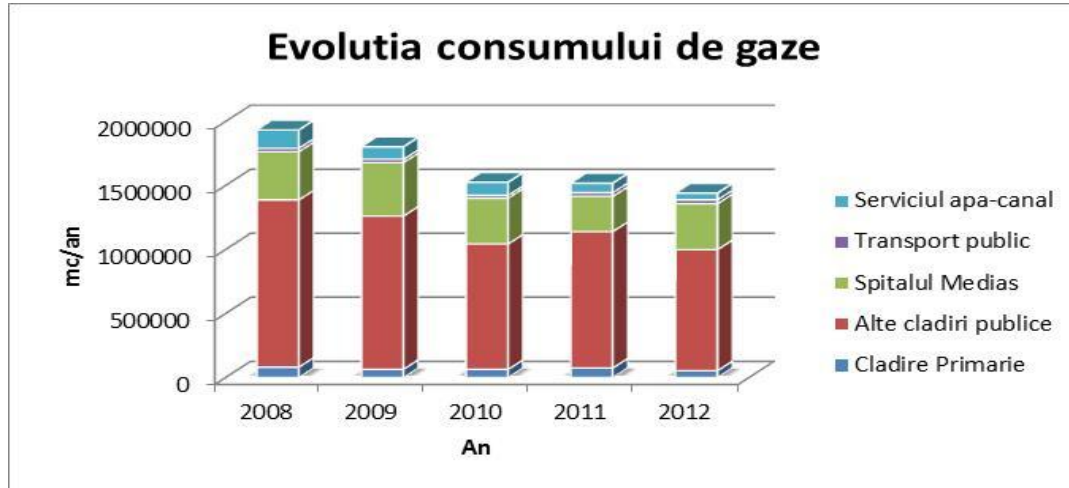
Între 2008 și 2012 E.ON Gaz Distribuție S.A. a investit substanțial în modernizarea rețelei. Și în viitor continuarea acestor investiții în sistemul de distribuție a gazelor naturale vor îmbunătăți siguranța în alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor și vor contribui la atingerea standardelor europene privind siguranța și nivelul calității serviciilor.

#### 4.1.1.4 Consum de gaz natural

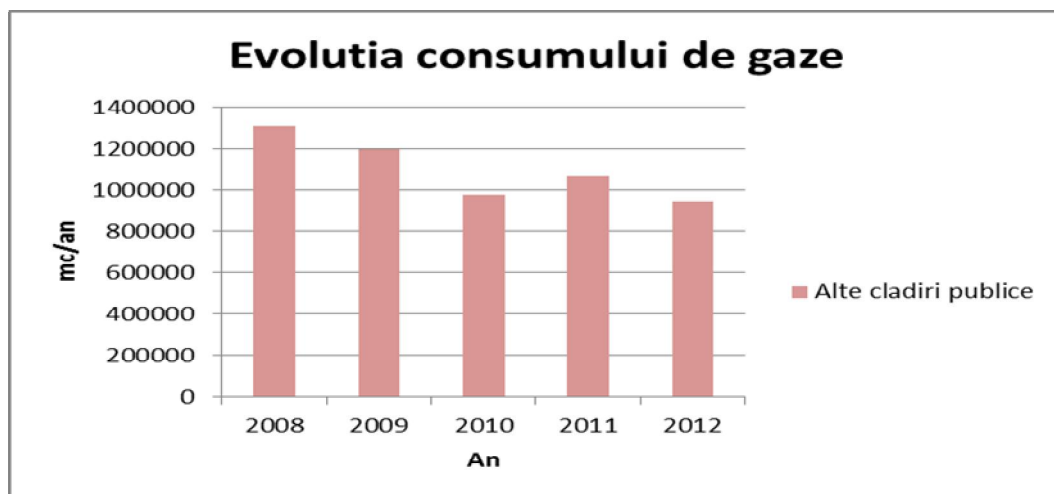
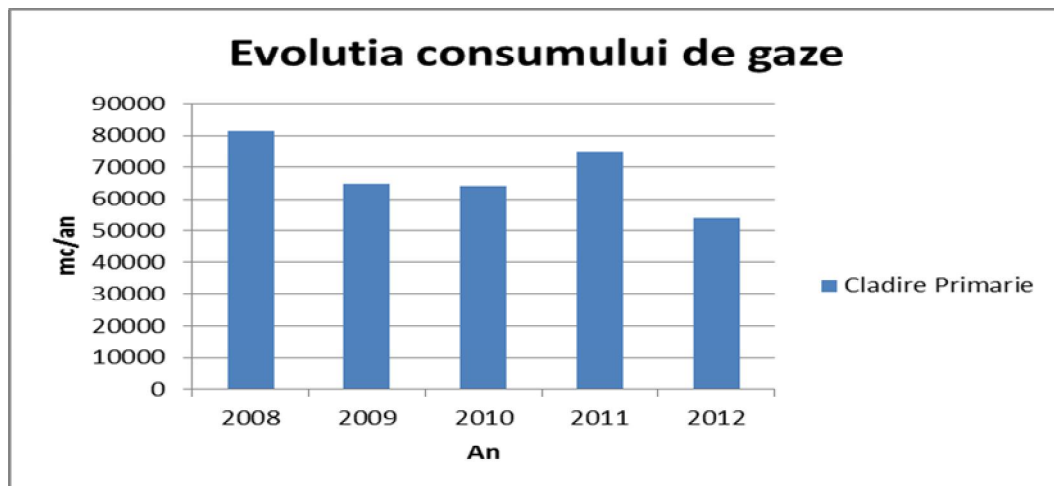
Structura principalilor consumatori de gaz natural din municipiul Mediaș și evoluția consumului acestora în ultimii ani este următoarea:

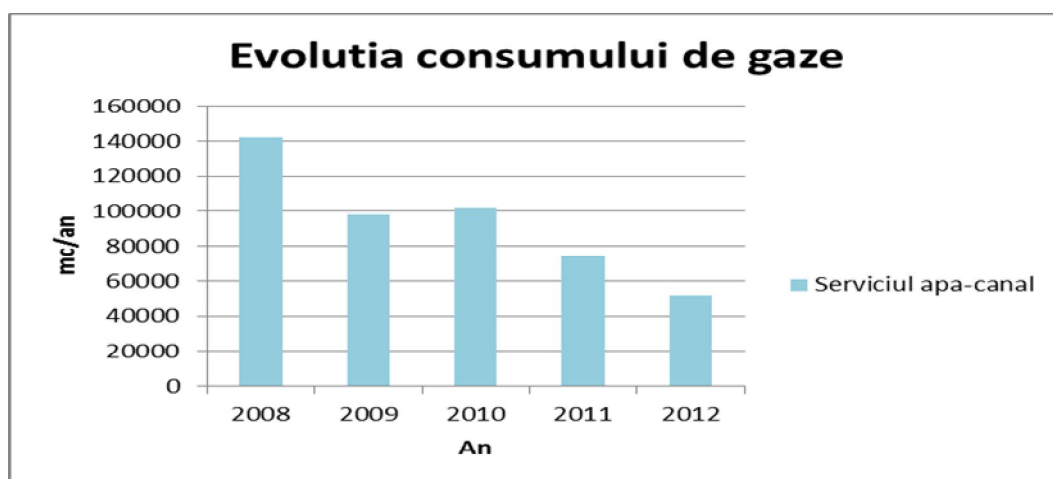
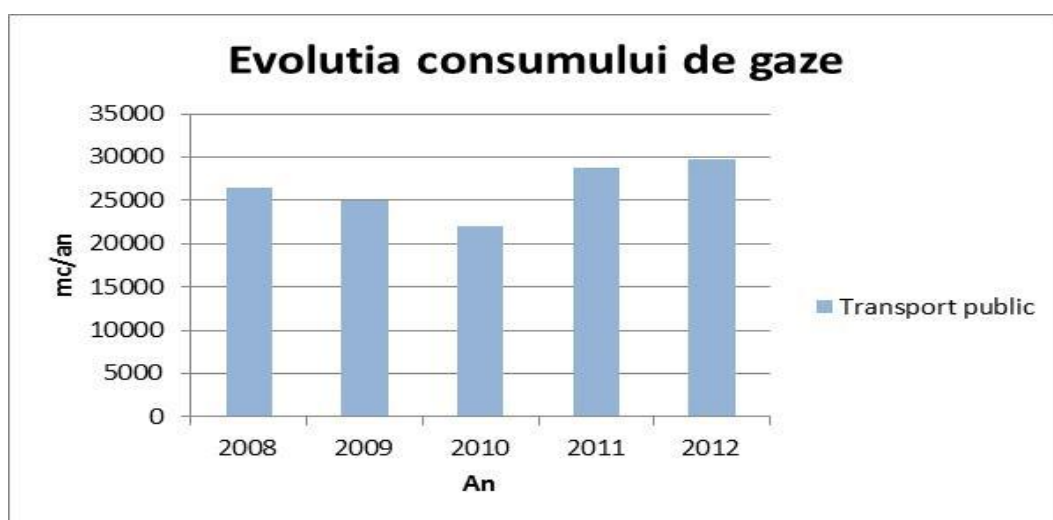
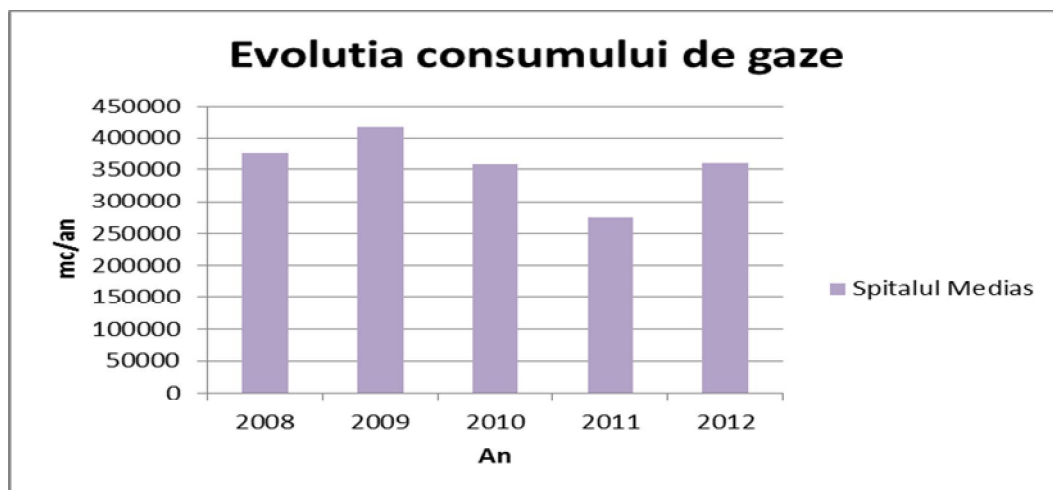
Tip consumator	U.M.	2008	2009	2010	2011	2012
Cladire Primarie	mc/an	81.548	64.760	64.039	75.049	53.856
Alte cladiri publice	mc/an	1.306.149	1.197.238	979.682	1.065.409	945.504
Spitalul Medias	mc/an	376.608	417.741	357.986	274.752	359.044
Transport public	mc/an	26.500	25.000	22.079	28.806	29.825
Serviciul apa-canal	mc/an	142.432	97.540	101.493	74.109	52.264

Evoluția globală a consumului de gaz natural în perioada 2008 – 2012 la nivelul municipiului Mediaș pentru principalele sectoare de activitate este sugestiv reprezentată în figura de mai jos:



Evoluția consumului de gaz natural, pentru fiecare tip de activitate, în perioada 2008 – 2012 este prezentată în figurile următoare:





După cum se poate observa din reprezentările grafice de mai sus consumul de gaz natural la nivelul municipiului Mediaș a avut o evoluție ușor descresătoare în perioada analizată.

La nivelul sectoarelor de activitate, consumul de gaz natural a avut următoarea evoluție:

- La nivelul Primăriei Mediaș, consumul de energie electrică a avut o evoluție ușor descrescătoare în perioada 2008 – 2010 cu o creștere de cca. 15% în anul 2011 urmată de o descreștere în anul 2012
- La nivelul clădirilor publice, consumul de gaz natural a cunoscut un trend relativ descrescător în perioada de analiză datorită lucrărilor de reabilitare termică realizate
- În cadrul spitalului Mediaș, consumul de gaz natural a avut o evoluție relativ descrescătoare până în anul 2011, urmată de o creștere de cca. 18%
- În cadrul serviciului de transport public, consumul de gaz natural a cunoscut o evoluție relativ crescătoare în ultimii trei ani, datorită în principal extinderii parcului de vehicule
- În cadrul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, consumul de gaz natural a avut o evoluție descrescătoare până în perioada de analiza, acest fapt datorându-se implementării unor măsuri de eficientizare energetică în activitățile operatorului.

#### 4.1.2 Alimentarea cu apă potabilă și epurarea apelor uzate

##### 4.1.2.1 Operatorul serviciului

S.C. Apa Târnavei Mari S.A. a fost înființată în 7 decembrie 2006, ca operator regional unic de apă și apă uzată pentru nord-estul județului Sibiu și funcționează efectiv din 1 ianuarie 2007.

În prezent, în baza Contractului de Delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare la data de 06.08.2007, încheiat pe o perioadă de 25 de ani, între Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Apa Târnavei Mari” și societatea S.C. „Apa Târnavei Mari” S.A. și a licenței clasa 2 nr. 2509 din 16.07.2013, acordată societății pentru o perioadă de cinci ani de către Autoritatea Națională de Reglementare a Serviciilor Comunitare de Utilități Publice, Operatorul furnizează:

- servicii de alimentare cu apă potabilă, colectare și epurare a apelor uzate în municipiul Mediaș și orașele Agnita și Dumbrăveni;
- servicii de alimentare cu apă în comunele Arpașu de Jos (satele Arpașu de Jos și Arpașu de Sus), Cîrțișoara și Alma (satul Alma).

Operatorul S.C. Apa Târnavei Mari S.A. deține licența ANRSC pentru furnizarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

În prezent (2013), cca. 44118 locuitori din municipiul Mediaș sunt deserviți cu servicii de alimentare cu apă potabilă, respectiv cca. 44.218 locuitori beneficiază de servicii de colectare a apelor uzate (canalizare).

##### 4.1.2.2 Tarife serviciu

Tarifele aferente serviciului sunt avizate periodic de către ANRSC, acestea fiind ajustate cu indicele de creșterea prețurilor și tarifelor, conform Hotărârii AGA nr. 13/2007.

În prezent operatorul practică tariful de 3,19 lei/m<sup>3</sup> pentru furnizarea apei potabile și respectiv 3,07 lei/m<sup>3</sup> pentru canalizare.

##### 4.1.2.3 Infrastructura



Distribuția apei potabile se face prin rețeaua de distribuție care este confecționată din oțel, fontă, azbociment și polietilenă, materiale care nu prezintă nici un risc de impurificare a apei potabile cu plumb, cupru sau nichel.

Rețeaua de distribuție apă potabilă a municipiului Mediaș a fost reabilitată și extinsă în cadrul investițiilor efectuate la nivelul Proiectului „Extinderea și reabilitarea sistemelor de apă și apă uzată în regiunile Mediaș, Agnita, Dumbrăveni, județul Sibiu” astfel:

- au fost reabilitate rețele de distribuție apă pe o lungime totală de  $L = 30,162$  km.
- a fost extinsă rețeaua de distribuție apă pe o lungime totală  $L = 10,559$  km.

Astfel, în prezent lungimea totală a rețelei de distribuție apă potabilă a municipiului Mediaș este de  $L = 120,419$  km ( $109,86$  km rețea distribuție existentă, din care  $30,162$  km au fost reabilitați și  $10,559$  km rețea extinsă).

Lungimea rețelei de canalizare este de cca.  $L = 111,602$  km din care  $L = 90,295$  km rețea veche.

Au fost executate lucrări de reabilitare și extindere a rețelei de canalizare menajeră astfel:

- lungime rețea de canalizare menajeră reabilitată:  $L = 23,087$  km;
- lungime rețea de canalizare menajeră extinsă:  $L = 21,31$  km;

Numărul racordurilor la sistemul de canalizare este de 9937, din care 987 racorduri la instituții și societăți comerciale.

A fost extinsă de asemenea și rețeaua de canalizare pluvială pe o lungime  $L = 594,3$  m conductă PVC, Dn 400 mm.

#### 4.1.2.4 Consumuri de energie ale serviciului

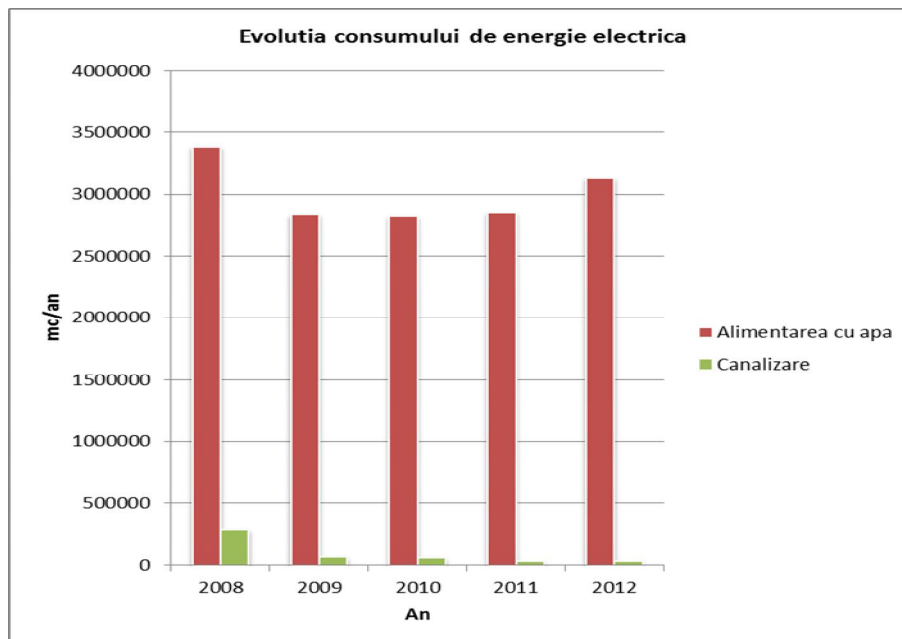
Consumurile de energie termică aferent spațiilor administrative ale operatorului sunt prezentate în tabelul următor:

Tipul sursei Tipul cazanelor	Număr Buc	Putere instalată kw	Ore funcționare iarnă / vară (h) (h)		Tipul consumului Apă caldă/Încălzire (kwh) (kwh)	Anul punerii în funcțiune
GN, Genus 35 FF Model Ariston	3	105	1800	1440	151200 189900	2009
GN, Microtec 23MFFI Model Ariston	1	24	600	-	- 14400	2008
GN, Lamport LB 30 Pardoseala	1	4	600	-	- 2400	2008
GN, Lamport GL 256 Pardoseala	1	6	600	-	- 3600	2008

Evoluția consumurilor de energie electrică pentru furnizarea serviciului de apă și canalizare este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Consumul pe tipuri de subactivități ( kwh )		2008	2009	2010	2011	2012
1	APĂ	Uzina de Apă	2 840 740	2 620 340	2 581 520	2 439 602	2 721 000
		Stații de pompare apă în rețele	537 075,6	213 155	239 744	410 896	403 000
2	<i>Total Apă</i>		<i>3 377 815,6</i>	<i>2 833 495</i>	<i>2 821 264</i>	<i>2 850 498</i>	<i>3 124 000</i>
3	CANAL	Stația de Epurare	275 033	53 006	47 039	22 727	21 000
		Stații de pompare canal	8 193,511	8 704	11 260	9 528	11 000
4	<i>Total Canal</i>		<i>283 226,511</i>	<i>61 710</i>	<i>58 299</i>	<i>32 255</i>	<i>32 000</i>
5	<i>Administrativ (sedii, casei)</i>		<i>49 482,1</i>	<i>25 825</i>	<i>49 185</i>	<i>54 222</i>	<i>60 000</i>
6	TOTAL AN		<i>3 710 524,211</i>	<i>2 921 030</i>	<i>2 928 748</i>	<i>2 936 975</i>	<i>3 216 000</i>

Evoluția consumului de energie electrică defalcată pe activitatea de alimentare cu apă și respectiv canalizare este reprezentată grafic mai jos:



Având în vedere numeroasele acțiuni întreprinse de operator pentru eficientizarea serviciului de alimentare cu apă potabilă și de canalizare acestea au avut efecte pozitive vizibile de diminuare a consumurilor de energie electrică în special pentru sistemul de canalizare.

Evoluția numărului de gospodării racordate la sistemul de alimentare cu apă potabilă și de canalizare este prezentată în tabelul următor:

Indicator	Anul	Nr. gospodării
Gospodării cu acces la rețeaua de apă potabilă centralizată	2008	19.962
	2009	20.162
	2010	20.521
	2011	20.628
	2012	20.796
Gospodării cu acces la rețeaua de canalizare centralizată	2008	20.159
	2009	20.271
	2010	20.555
	2011	20.563
	2012	20.588

Conform celor prezentate, operatorul a demonstrat preocuparea sa continuă de eficientizare a serviciului cumulată cu activități susținute de racordare de noi consumatori (in perioada 2008 – 2012 numărul de gospodării cu acces la rețeaua de apă potabilă centralizată a crescut cu aproximativ 4%). În prezent tarifele practicate de operator pentru serviciile de alimentare cu apă potabilă și de canalizare sunt 3,19 lei/mc și respectiv 3,07 lei/mc.

#### 4.1.3 Iluminat public

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

Iluminatul public trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normele luminotehnice, fiziologice, de siguranță a circulației, și de estetică arhitectonică, în următoarele condiții:

- utilizarea rațională a energiei electrice;
- reducerea costului investițiilor;
- reducerea cheltuielilor anuale de exploatare și mentenanță a instalațiilor electrice de iluminat.

Asigurarea unui iluminat corespunzător poate conduce la o reducere cu 30 % a numărului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45 % pe cele rurale.

#### 4.1.3.1 Operatorul serviciului

Serviciul de iluminat public este asigurat în municipiul Mediaș de către LUXTEN LIGHTING COMPANY SA, în conformitate cu contractul de concesiune încheiat cu Primăria Municipiului Mediaș în anul 2012, aprobat prin HCL nr 48 /2012.

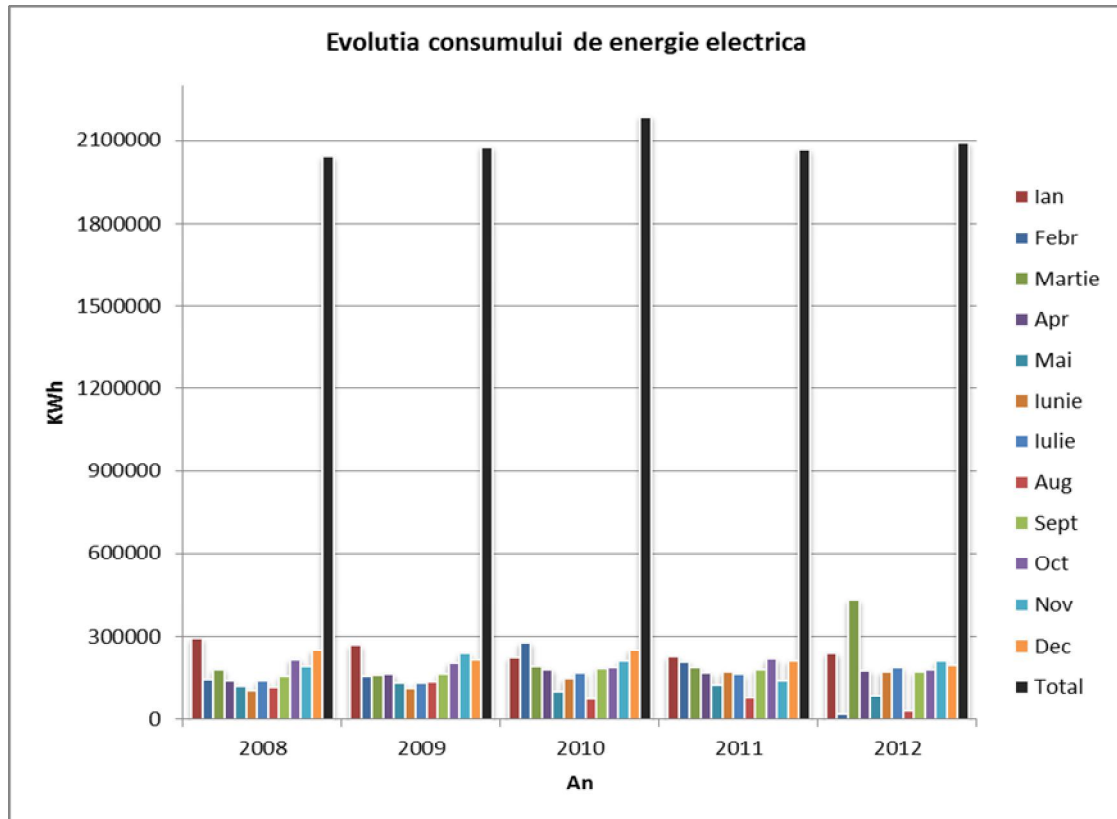
Sistemul de iluminat din municipiul Mediaș are în componența sa următoarele tipuri de corpuri de iluminat a căror vechime este de peste 10 ani.

Lampi	Tip surse de iluminat	Nr. lampi
	Lampi 34W	3
	Lampi 70W	2.213
	Lampi 100W	1.024
	Lampi 125W	36
	Lampi 150W	564
	Lampi 250W	614
	Total	4.454

Corpuri iluminat	Tip corp	Nr. corpuri
	Timlux P	678
	Lucifer	14
	Timlux S/21	790
	SGS	199
	Timlux S/11	2.228
	Malaga	34
	PVB	36
	Ornamental	423
	Noris	1
	Fluorescent	3
	Proiector	48
	Total	4.454

#### 4.1.3.2 Consumuri de energie ale serviciului

Evoluția lunară și respectiv anuală a consumului de energie electrică în perioada 2008 – 2012 este prezentată în figura următoare:



Consumul surselor de iluminat public a avut o evoluție relativ omogenă în perioada analizată atât lunară cât și anuală, cea mai mare valoare a consumului înregistrându-se în anul 2010, iar din punct de vedere lunar în martie 2012.

În prezent sistemul de iluminat public se poate caracteriza astfel:

- rețeaua de alimentare cât și corpurile de iluminat sunt vechi și uzate;
- nu este asigurat iluminatul public la parametri necesari conform normelor specifice în vigoare;
- se impune realizarea diagnozei rețelei de iluminat public prin audituri;
- necesitatea asigurării unui sistem de management performant eficient din punct de vedere al gestionării și optimizării consumului de energie electrică, reducerii consumului de energie și telemanagement al parametrilor tehnico-functionali.

Pentru asigurarea unor caracteristici lumino tehnice adecvate, sursele actuale de lumină necesită sisteme auxiliare, optice și electrice pentru a asigura redistribuirea necesară a fluxului luminos dar și alimentarea cu parametri adecvați ai energiei electrice. În conformitate cu contractul de concesiune, operatorul are obligația de a asigura un iluminat public corespunzător din punct de vedere tehnic utilizând lămpi de iluminat cu vapori de sodiu.

De asemenea, o importantă economie de energie electrică poate fi obținută prin modificarea nivelului de luminanță pe carosabil în funcție de trafic. Deoarece traficul în intervalul de timp între orele 23 și 4 scade, este posibilă reducerea nivelului de iluminare, prin reducerea tensiunii de alimentare astfel încât puterea consumată de sistemul de iluminat să se reducă cu cca. 30 – 40%.

Sistemele moderne de iluminat în care circuitele electrice de alimentare a lămpilor sunt dublate de circuite informatice pentru a transmite date spre un operator energetic, dotat cu programe specializate de control al iluminatului electric, determină importante economii de energie electrică, fără a afecta confortul luminos al zonei.

Operatorul sistemului de iluminat public are în vedere realizarea reabilitării sistemului de iluminat public prin implementarea următoarelor măsuri privind creșterea eficienței energetice:

- modernizarea echipamentelor de iluminat și reducerea puterii surselor de lumina.
- modernizarea punctelor de aprindere
- montarea de reductoare de tensiune
- implementarea unui sistem integrat de Telemangement – Administrare - Monitorizare și Control.

Pe termen lung (mai mare de 10 ani) se poate avea în vedere utilizarea lămpilor cu LED-uri pentru iluminatul stradal ce prezintă avantajul principal al utilizării eficiente a fluxului luminos emis cu un consum redus de energie electrică.

#### 4.1.4 Transportul public

##### 4.1.4.1 Operatorul serviciului

S.C. Meditur S.A., este singurul operator din municipiul Mediaș, care efectuează transport rutier public local, de persoane prin servicii regulate în baza unui contract de concesiune, încheiat în baza Legii nr. 51/2006, a serviciilor comunitare de utilități publice și a Legii nr. 92/2007 a serviciilor de transport public local, respectiv H.G.nr.955/2004, pentru aprobarea reglementarilor-cadru de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local.

S.C. Meditur S.A. Mediaș, este societate comercială pe acțiuni, acționarul unic fiind Consiliul Local Mediaș.

Situația parcului de autovehicule și evoluția acestuia în perioada 2008-2012 este:

MARCA	2008	2009	2010	2011	2012
AUTOBUZE	numar	numar	numar	numar	numar
IKARUS	7	7	7	5	5
VOLVO	1	5	10	12	12
MERCEDES	5	5	5	6	9
PEUGEOT	1	1	1	1	1
NAW	-	-	-	-	3
ROMAN	1	1	1	1	1
MAN	1	2	2	9	9
RENAULT	1	1	1	1	1
IVECO	3	3	3	3	3
VOLKSWAGEN	1	1	1	1	1

ROCAR	1	1	1	1	1
NEOPLAN	1	1	1	1	1
HIGER	1	1	1	1	1
Total autobuze	24	29	34	42	48

MARCA	2008	2009	2010	2011	2012
TROLEIBUZE	numar	numar	numar	numar	numar
ROCAR 217 E	1	1	1	1	1
NAW/BGT 25	1	1	1	5	5
RENAULT ER 100	5	5	5	5	2
STEYR GRAF	3	3	3	3	2
Total troleibuze	10	10	10	14	10

După cum se poate observa operatorul a dezvoltat parcul auto în perioada de referință pentru componenta autobuze, înregistrând în anul 2012 un număr de autobuze cu 100% mai mare decât în anul 2008, în timp ce numărul troleibuzelor a rămas relativ constant în aceeași perioadă de referință.

Numărul de kilometri parcurși anual de către vehiculele operatorului, precum și numărul călătorilor transportați anual sunt prezentate în tabelele următoare:

TIP	2008	2009	2010	2011	2012
AUTOVEHICUL	km.efectivi	km.efectivi	km.efectivi	km.efectivi	km.efectivi
Autobuze	607.881	647.55	613.612	681.908	647.923
Microbuze	203.088	193.182	200.469	217.424	278.149
Troleibuze	317.827	255.905	253.045	162.025	168.099

TIP	2008	2009	2010	2011	2012
AUTOVEHICUL	nr.calatori	nr.calatori	nr.calatori	nr.calatori	nr.calatori
Autobuze	1.255.015	1.267.692	1.453.335	1.722.851	1.927.768
Troleibuze	758.218	947.783	1.022.290	717.774	860.392

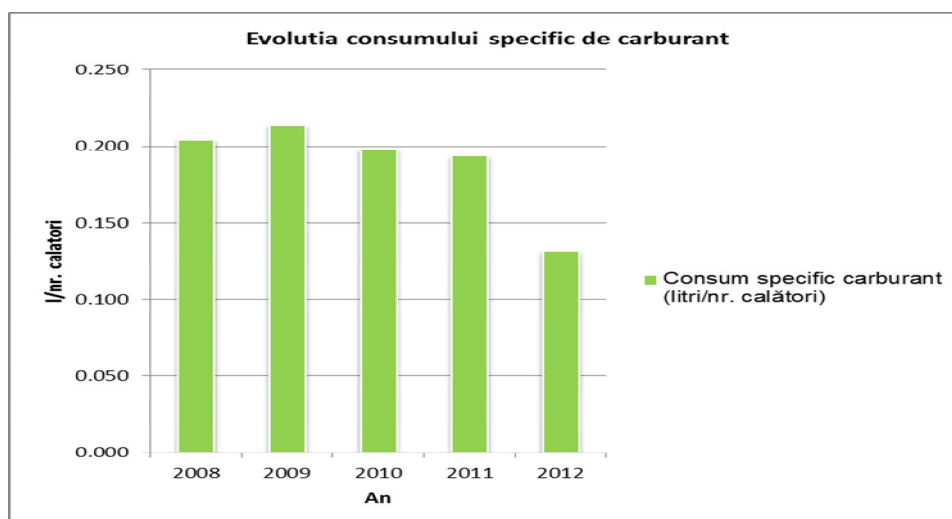
#### 4.1.4.2 Consumuri de energie ale serviciului

Consumurile energetice și de apă ale operatorului precum și evoluția acestora în perioada 2008 – 2012 sunt prezentate mai jos:

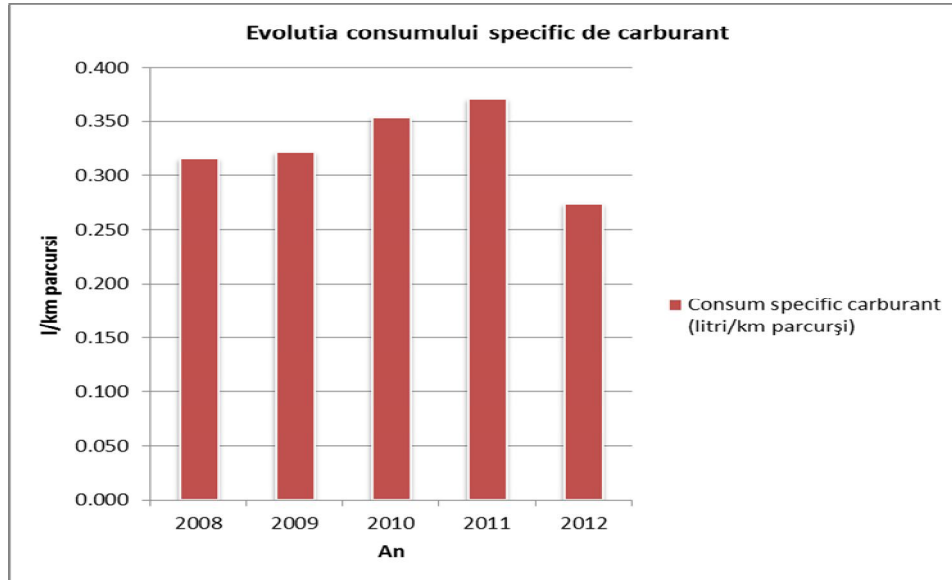
Nr. Crt.	Anul	Energie ( kWh)	Motorina ( l)	Gaze Naturale ( m <sup>3</sup> )	Apa ( m <sup>3</sup> )
----------	------	----------------	---------------	----------------------------------	------------------------

1	2012	494368	253417	29825	975
2	2011	425689	333521	28806	980
3	2010	631080	287680	22079	906
4	2009	606537	270000	25000	2592
5	2008	937560	256000	26500	3936

Consum specific carburant	2008	2009	2010	2011	2012
Consum specific carburant (litri/nr. calători)	0,204	0,213	0,198	0,194	0,131
Consum specific carburant (litri/km parcurși)	0,316	0,321	0,353	0,371	0,274







În perioada 2008 – 2011, s-a înregistrat, după cum se poate observa și din figurile de mai sus, o creștere a consumului specific de carburant al STP raportat la km parcursi, ca urmare a creșterii gradului de uzură al vehiculelor existente, dar și a creșterii/dezvoltării parcului de vehicule și a îmbunătățirii serviciului de transport public (creștere de 2% în 2009 față de 2008, 10% în 2010 față de 2009 și 5% în 2011 față de 2010). În anul 2012 se observă o reducere semnificativă a consumului specific de motorină raportat la numărul de călători, dar și a consumului specific de motorină raportat la numărul de km parcursi, acest fapt datorându-se eficientizării parcului auto prin utilizarea unor vehicule noi eficiente cu consumuri reduse. În 2012 s-a înregistrat o reducere a consumului specific de carburant la km parcursi de 26% față de consumul corespunzător anului 2011.

Parcul de autobuze, în anul 2013 a cunoscut o revigorare, prin casare autobuzelor cu norma de exploatare indeplinită și prin înlocuirea lor cu un număr de 5 autobuze second – hand (2 SETRA , 1 NEOPLAN, 2 RENAULT ) și a două microbuze noi marca MERCEDES.

Față de anul 2012, parcul de troleibuze în anul 2013 a suferit 2 modificări prin achiziția a 2 troleibuze articulate marca AOF/SGE 112 M și a unui troleibuz articulat marca NAW/BGT.

Pe parcursul anului 2013 s-a înregistrat o scădere a numărului de km efectivi, realizați în programele de circulație, de către autobuze și microbuze la 80%, respectiv 96,4% din totalul realizat în anul 2012, în schimb a crescut numărul de km efectivi realizați de către troleibuze cu 39%, operatorul de transport realizând astfel o creștere semnificativă la nivelul municipiului a transportului ecologic în detrimentul celui poluator auto.

Strategia europeană privind vehiculele ecologice și eficiente din punct de vedere energetic are ca scop acela de a asigura un cadru de politică adecvat și neutru din punct de vedere tehnologic pentru vehiculele ecologice și eficiente din punct de vedere energetic.

În deplină concordanță cu prevederile strategiei și în scopul economisirii de energie și reducerii emisiilor poluante în traficul urban din zonele urbane dens populate, este de dorit adoptarea unei politici de promovare a vehiculelor ecologice cu scop de înlocuire treptată a parcului auto existent.

#### 4.1.5 Gestiunea deșeurilor

##### 4.1.5.1 Operatorul serviciului

În municipiul Mediaș activitatea de salubritate este asigurată de către operatorul public S.C. ECO-SAL S.A. Mediaș, înființat pe baza Hotărârii Consiliului Local nr.322/2008.

S.C. ECO-SAL S.A. are în obiectul de activitate următoarele:

- precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeurile menajere, cu excepția celor cu regim special;
- sortarea deșeurilor municipale;
- organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale a deșeurilor;
- măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice ;
- curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț ;
- colectarea, transportul, depozitarea și valorificarea deșeurilor voluminoase provenite de la populație, instituții publice și agenți economici, neasimilabile celor menajere (mobilier, deșeuri de echipamente electrice și electronice etc.).

Evoluția numărului de consumatori în perioada 2010 – 2012 este următoarea:

Nr. consumatori	2010	2011	2012
persoane juridice	980	1.145	1.106
persoane fizice	100.000	96.425	95.700

##### 4.1.5.2 Investiții

Finalizate:

- a) Proiect „Colectare selectiva si transfer a deseurilor menajere in municipiul Medias – proiect PHARE 2003 CES, finalizat 2008;
- b) Proiect de regionalizare a serviciilor de salubritate – finanțat din fonduri olandeze, finalizat 2010;
- c) Proiect „Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări și gestionarea deșeurilor periculoase din deșeuri menajere” – finanțat din fonduri norvegiene, finalizat 2011;
- d) Achiziții de bunuri, servicii și lucrări pentru buna gestionare a serviciilor de salubritate;

Programe în curs de derulare:

- a) Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje;
- b) Colectarea selectivă a deșeurilor vegetale și voluminoase;
- c) Colectare selectivă a deșeurilor de construcții;
- d) Colectare selectivă a deșeurilor periculoase și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Programe viitoare:

- a) Gestionarea eficientă a deșeurilor vegetale și biodegradabile
- b) Sistem integrat de gestionare a deșeurilor

Efectele aplicării programelor:

- a) Creșterea eficienței gestionării deșeurilor;
- b) Reciclarea și valorificarea deșeurilor;
- c) Reducerea cantităților de deșeuri menajere ce necesită depozitare finală;
- d) Reducerea costurilor cu depozitarea finală a deșeurilor;

Strategii și studii existente:

Certificarea sistemului de management al mediului (ISO 14001), calității (ISO 9001), al sănătății și securității ocupaționale (OHSAS 18001).

Obiective strategice:

- a) Dezvoltarea politicii societății în vederea implementării unui sistem integrat de gestiune a deșeurilor;
- b) Adaptarea și dezvoltarea cadrului instituțional și organizatoric în vederea îndeplinirii cerințelor naționale și compatibilizarea cu structurile europene;
- c) Asigurarea resurselor umane ca număr și pregătire profesională;
- d) Crearea și utilizarea de sisteme și mecanisme economico-financiare pentru gestionarea deșeurilor în condițiile respectării principiilor generale, cu precădere a principiului “poluatorul plătește”;
- e) Promovarea unui sistem de informare, conștientizare și motivare pentru toate părțile implicate;
- f) Implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor astfel încât să se asigure atingerea tintelor legislative și europene;
- g) Reducerea cantității de deseuri eliminate, prin valorificare;
- h) Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației în scopul protejării sănătății populației și a mediului.

Pentru un mediu curat și sănătos este nevoie de un management corect și eficient al deșeurilor, generarea deșeurilor fiind urmare a oricărei activități umane fie ele industriale sau casnice. Problematika deșeurilor trebuie urmărită într-un mod conștient, schimbarea mentalității factorilor responsabili și a populației este o prioritate în activitatea de gestionare a deșeurilor.

Din cele prezentate, se observă preocuparea permanentă a operatorului pentru îmbunătățirea serviciului de salubritate

Suplimentar, conform noilor prevederi legislative, Autoritățile locale trebuie să asigure colectarea separată pentru plastic, metal, hartie și sticlă, de la 1 ianuarie 2016, potrivit Proiectului de Ordonanță de Urgență a Guvernului (OUG) pentru modificarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, lansat în dezbatere publică de Ministerul Mediului.

Prin Legea nr. 211/2011, s-a transpus Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile, iar prin proiectul de act normativ se are în vedere asigurarea cadrului necesar transpunerii în totalitate a directivei, conform cerințelor Comisiei Europene”, se arată în nota de fundamentare a proiectului.

Legea 211/2011 prevede, la articolul 17, ca “autoritățile administrației publice locale au obligația ca începând cu anul 2012 să asigure colectarea separată pentru cel puțin următoarele tipuri de deseuri: hartie, metal, plastic și sticlă.

În schimb, potrivit proiectului, articolul 17 se modifică astfel: “(1) Nu mai târziu de anul 2015, (...), autoritățile administrației publice locale au obligația asigurării colectării separate pentru cel puțin următoarele tipuri de deseuri: hartie, metal, plastic și sticlă”.

La 1 ianuarie 2016, autoritățile locale trebuie să fie pus la punct condițiile pentru colectarea separată a celor patru tipuri de deseuri, din categoria deșeurilor menajere, pe care le gestionează. Acest aspect trebuie avut în vedere de către operatorul S.C. ECO-SAL S.A. împreună cu Primăria Municipiului Mediaș.

Operatorul S.C. ECO-SAL S.A deși preocupat continuu de îmbunătățirea serviciului de salubritate, nu pune accent pe gestionarea consumurilor energetice la nivelul societății, drept pentru care acesta nu deține o baza de date pentru înregistrarea și gestionarea eficientă a acestora.

#### 4.1.6 Construcții publice și rezidențiale

Clădirile sunt responsabile pentru 40% din totalul consumului de energie în Uniunea Europeană, fiind cea mai mare sursă de emisii CO<sub>2</sub>. Prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor se vor putea atinge și obiectivele UE în materie de emisii, și anume reducerea acestor cu 20% până în 2020. Măsurile simple precum o mai bună izolare ar putea reduce emisiile cu până la 80%.

Directiva europeană privind eficiența energetică a clădirilor stabilește cerințele minime în cazul performanței energetice a clădirilor noi, precum și aplicarea acestora asupra clădirilor existente. Statele membre trebuie să ia măsurile necesare pentru a garanta că cerințele minime de performanță energetică pentru clădiri ating niveluri optime din punct de vedere al costurilor.

Energia consumată în clădiri este dată de suma consumurilor energetice pentru instalațiile de încălzire, iluminat, apă caldă menajeră, prepararea hranei, ventilație, climatizare ale clădirii, cu scopul final ca în spațiile în care se desfășoară activități umane să se mențină un nivel acceptabil al confortului termic și fiziologic, în contextul destinației pentru care ea a fost construită.

În municipiul Mediaș, principalele clădiri publice prezintă următoarele caracteristici:

Cladire	Suprafata (mp)	Consum gaz (mc)	Consum energie electrica (kWh)	Stadiul reabilitarii termice	Anul realizarii
Biblioteca	1074	32,616.00	22,144.00	-	-
Casa de Cultura	2674	23,502.00	18,643.00	-	-
Cinematograf	926	7,223.00	10,182.00	-	-
Muzeu	1339.93	19,330.00	6,282.00	-	-
Sala sport	1627.92	46,117.00	34,548.00	-	-
Centru Creatie	939	3,008.00	2,640.00	Anv. +Term.	2009
Hermann Oberth	226	5,146.00	1,718.00	-	-
Casa Roth	200	1,179.00	486.00	-	-
Coposu C	N/A	N/A	3,284.00	-	-
Eminescu FN	N/A	N/A	295.00	-	-
Casa Togan	-	N/A	3,304.00	-	-
Lic. Teor. „St. L. Roth”	3,653.00	45,945.98	21,236.00	Termic	2011
Lic. Teor. „A. Sever”	5,870.00	35,254.01	49,808.00	Anvelopare + Termic	2011
Lic. Th. „Ș. N. G.”	1,813.00	133,928.30	24,167.00	Termic	2009

Cladire	Suprafata (mp)	Consum gaz (mc)	Consum energie electrica (kWh)	Stadiul reabilitarii termice	Anul realizarii
Col. The.Mediensis	6,821.00	55,559.24	162,000.00	Anv. +Term.	2010
Lic.Teh. Automecanica	5,925.00	66,680.22	49,246.00	Anv. +Term.	2009
Școala Gim. M. Eminescu	1,367.00	22,992.49	15,322.00	-	-
Școala Gim. „G. Popa”	4,022.00	39,458.50	14,015.00	Termic	2013
Școala Gim. Cireșarii	2,808.00	21,894.76	17,775.00	Termic	2006
Școala Gim. nr. 4	2,315.00	20,105.47	1,653.00	-	-
Școala Gim. nr. 5	2,521.00	27,494.72	18,272.00	Anv. +Term.	2010
Școala Gim. nr. 6	1,175.00	28,784.61	916.00	Partial Term	2012
Școala Gim. nr. 7	2,564.00	13,653.19	14,588.00	Anv. +Term.	2009
Școala Gim. „C.I. Moțaș”	3,388.00	40,866.34	21,636.00	Termic	2008
Școala Gim.„H.Oberth”	726.00	18,161.13	17,275.00	-	-
Școala Gim. „I. Bathory ”	1,117.00	11,164.74	14,752.00	Anv. +Term.	2010
Școala Gim. Ighișu Nou	734.00	12,425.13	8,117.00	-	-
Grădinița D.Minunată	1,822.00	24,291.89	13,055.00	Anv. +Term.	2009
Grădinița Micul Prinț	1,529.00	26,929.68	12,805.00	Termic	2008
Grădinița nr. 7	210.00	7,931.46	3,140.00	-	-
Grădinița Pinocchio	983.00	16,360.43	5,073.00	Anv. +Term.	2010
Grădinița nr. 5	70.00	2,156.47	1,201.00	-	-
Grădinița nr. 12	649.00	10,802.31	10,165.00	-	-
Grădinița nr. 1	518.00	8,754.29	4,681.00	-	-
Grădinița Piticot	711.00	18,684.31	2,557.00	Termic	2007
Grădinița Raza de soare	1,703.00	19,697.39	10,799.00	Anv. +Term.	2011-2008
Grădinița nr. 14	228.00	2,715.80	1,264.00	Termic	2011
Grădinița B.Copiilor	1,120.00	27,272.13	17,332.00	Termic	2008
Spital	23,284	359,044	720,720	-	
Cresa Nr.2	201.31	6,113	6,725	Termic	2011
Adapostul de Noapte	198.44	18,189	26,120	Termic	
Directia de Asistenta si Protectie Medias	288	11,558	8,695	Termic	2008

Cladire	Suprafata (mp)	Consum gaz (mc)	Consum energie electrica (kWh)	Stadiul reabilitarii termice	Anul realizarii
Unitatea Medico Sociala	905.15	11,558	28,454	-	
Depozit	-	-	-	Termic	
Centru de zi pentru persoane varstnice	-	-	-	Termic	2013
Sediul Primariei	4,827.00	53,856.00	268,031	Tamplarie PVC cu geam termopan, anvelopare	2011
<b>Total</b>	<b>95,072.75</b>	<b>1,358,403.98</b>	<b>1,695,121</b>		

De asemenea și clădirile rezidențiale ocupă un loc important în consumul de energie al municipiului, structura acestora fiind prezentată mai jos:

Numarul gospodariilor populatiei	Numarul cladirilor	Din care Cladiri cu locuinte	Stadiul reabilitarii termice
17556	7402	7371	N/A

Cladire cu destinație locuință de serviciu	regim inaltime	nr scari	nr apartamente	Suprafata (mp)	Stadiul reabilitarii termice
Medias, Strada SINAIA Nr: 5 Bl: 2	S+P+4E	2	20	2341.8	reabilitat termic
Medias, Strada SINAIA Nr: 4 Bl: 3	P+3E	2	22	1571.6	reabilitat termic
Medias, Strada SINAIA Nr: 2 Bl: 1	S+P+4E	2	20	2341.8	reabilitat termic
Medias, Strada SINAIA Nr: 7 Bl: 4	P+3E	2	22	1571.6	reabilitat termic
Medias, Strada SINAIA Nr: 9 Bl: 5	P+3E	2	22	1571.6	reabilitat termic
Medias, Strada PREDEAL Bl: 6	S+P+3E	1	18	1705.66	reabilitat termic
Medias, Strada PREDEAL Bl: 7	S+P+3E	1	18	1705.66	reabilitat termic
Medias, Strada PREDEAL Bl: 8	S+P+3E	2	28	2371.88	reabilitat termic
Medias, Strada PREDEAL Bl: 9	S+P+3E	2	28	2371.88	reabilitat termic
Medias, Strada PREDEAL Bl: 11	S+P+3E	1	18	1705.66	reabilitat termic
Medias, Strada PREDEAL Bl: 10	S+P+3E	1	18	1705.66	reabilitat termic
MEDIAS, Strada AVRAM IANCU Nr: 166 Ap. 2	P+E		Ap, 2 camere la casa	124.82	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada BASTIONULUI Nr: 4 Bl: 6 Sc: A ap. 12 et.2	P+10E		Ap. 3 camere in	82.87	reabilitat termic

Cladire cu destinație locuință de serviciu	regim inaltime	nr scari	nr apartamente	Suprafata (mp)	Stadiul reabilitării termice
			bloc		
MEDIAS, Strada DUPA ZID Nr: 25 Bl: 3 sc.B ap.32 et.2	P+4E		Ap. 2 camere in bloc	60.68	reabilitat termic
MEDIAS, Strada TURNULUI Nr: 1 Ap. 1	P		Ap. 1 camera la casa	40.82	reabilitat termic
MEDIAS, Strada PASTORILOR DE JOS Nr: 30 Bl: 2	P		Ap. 2 camere la casa	156.95	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada I.G.DUCA Nr: 9 Ap. 2	P		Ap. 1 camera la casa	34.37	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada TURDA Nr: 9 Bl: 20 Sc: D Ap. 5 et.1	P+4E		Ap. 3 camere la bloc	69.85	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada ISTRIA Nr: 1 Bl: 21 Sc: B Ap. 29 et.2	P+4E		Ap. 2 camere la bloc	67.59	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada MIHAI VITEAZUL Nr: 10 Ap. 4	S+P		Ap. 1 camera la casa	92.89	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada 1 DECEMBRIE Nr: 28 Bl: 1 Ap: 36 parter	P+3 E		Ap. 3 camere la bloc	85.32	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada CARPATI Nr: 30 Ap. 3 mansarda	P+M		Ap. 2 camere la casa	100.67	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada JOHANES HONTERIUS Nr: 36 Ap. 1	S+P		Ap. 1 camera la casa	41.5	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada 1 DECEMBRIE Nr: 37 Bl: 42 Sc: A Ap. 4 parter	P+4E		Ap. 2 camere in bloc	54.78	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada 1 DECEMBRIE Nr: 37 Bl: 42 Sc: A Ap.3 parter	P+4E		Ap. 2 camere in bloc	54.78	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada CALUGARENI Nr: 2 Bl: 59 Sc: B Ap. 33 et.3	P+4E		Ap. 2 camere in bloc	71.33	nu este reab.termic
MEDIAS, Strada G.ENESCU nr.10 ap.4 et.1	S+P+E+M		Ap. 2 camere la casa	80.08	nu este reab.termic

În județul Mediaș încălzirea în clădirile publice și rezidențiale se realizează descentralizat, majoritatea optând pentru sisteme proprii de încălzire, cum ar fi: centrale termice sau echipamente pentru încălzire utilizând energia electrică.

Consumul de energie termică produsă în sistem descentralizat pe bază de gaz natural pentru principalele clădiri publice este de cca. 14.260 MWh/an, însemnând un consum mediu de cca. 150

KWh/mp,an, ceea ce înseamnă că există încă un potențial semnificativ de reducere a consumului de energie termică pentru încălzire în cadrul clădirilor publice.

De asemenea, nu au fost realizați pași semnificativi privind reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale.

Având în vedere că legislația specifică privind reabilitarea termică a clădirilor prevede obligativitatea reducerii consumului de energie termică pe apartament la o valoare de sub 100 KWh/mp,an, ar trebui expertizat la nivelul clădirilor rezidențiale prin audituri posibilitatea obținerii acestei valori a consumului.

Totodată, conform Directivei UE nr. 27/2012 privind eficiența energetică, începând cu 1 ianuarie 2014, fiecare stat membru trebuie să se asigure ca 3% din suprafața totală a clădirilor încălzite și/sau racite deținute și ocupate de administrația sa centrală să se renoveze anual pentru a îndeplini cerințele minime în materie de performanță energetică stabilite pe baza articolului 4 din Directiva 2010/31/UE.

Aplicarea acestei Directive la nivelul municipiului Mediaș, ar însemna ca cca. 2860 mp suprafață totală aferentă clădirilor publice să fie reabilitată anual, ceea ce ar însemna ca cca. 2÷3 clădiri publice să se reabiliteze anual. De asemenea, în această categorie trebuie să intre și locuințele rezidențiale aflate în gestiunea administrației publice folosite ca locuințe de serviciu.

Conform celor prezentate, se constată următoarele:

- există potențial energetic semnificativ de economisit în clădirile publice;
- se impune realizarea de audituri energetice și lucrări de proiectare în vederea realizării lucrărilor de reabilitare termică în clădirile publice pentru reducerea consumului de energie;
- reorientare spre ventilarea naturală controlată, nu numai în cazul locuințelor cât și în cel al clădirilor publice, multietajate;
- este recomandată valorificarea energiei solare pentru prepararea apei calde, un exemplu în acest sens fiind sediul Primăriei care are deja instalate panouri solare;
- reducerea energiei pentru iluminat implică prelungirea duratei de utilizare a luminii de zi, ceea ce se obține în special prin măsuri de ordin arhitectural;
- este necesară promovarea managementului energetic al clădirilor și a sistemului de etichetare energetică a acestor clădiri conform directivelor europene în domeniu.



## 5. SITUAȚIA ENERGETICĂ LOCALĂ DIN MUNICIPIUL MEDIAȘ ȘI PROBLEMATICA AFERENTĂ

### 5.1 Aspecte de planificare energetică

Planificarea energetică la nivel de municipiu este un proces complex, care, pentru a deveni eficient, trebuie să includă câteva elemente cheie și anume:

- evaluarea necesarului de energie al județului;
- menținerea și actualizarea unei baze de date adecvate privind producțiile de energie și consumurile de energie la nivel de municipiu;
- identificarea posibilităților de folosire a potențialului energetic;
- identificarea activităților posibile de dezvoltat într-o zona considerată, având în vedere condițiile locale (în mod special finanțarea și posibilitățile tehnice).

Planificarea energetică în municipiul Mediaș este necesară din mai multe motive. În primul rând, autoritățile administrației publice au nevoie de o abordare integrată a resurselor disponibile pe plan local dar și a consumurilor energetice, pentru a asigura:

- coordonarea investițiilor;
- planificare cuprinzătoare a resurselor financiare;
- stabilirea unor tarife realiste care să finanțeze cadrul instituțional necesar și să acopere costurile de operare, dar în același timp să fie suportabile pentru utilizatori;
- accesul la o energie sustenabilă.

Un al doilea motiv derivă din prevederile cadrului legislativ, care impune elaborarea direcțiilor strategice de dezvoltare a serviciilor publice, în scopul ghidării procesului decizional.

### 5.2 Rolul autorității publice

#### 5.2.1 Consiliul Local/Autoritatea Locală – Consumator de energie

Funcția de consumator de energie este tipică pentru Consiliul Local și Autoritatea Locală. Autoritățile locale trebuie să asigure funcționarea și consumurile energetice ale clădirilor publice și ale serviciilor publice (iluminat public, colectarea și depozitarea deșeurilor, transportul public, alimentarea cu apă și canalizarea, alimentarea cu energie termică).

Autoritatea locală trebuie să găsească cele mai bune soluții pentru a răspunde necesității de a crește calitatea serviciilor oferite populației, în conformitate cu creșterea standardului de viață, simultan cu creșterea eficienței serviciilor și reducerea costurilor.

Instrumentul aflat la îndemâna administrației publice în acest demers este auditul energetic. Astfel, după cunoașterea detaliată a particularităților de consum ale clădirilor publice și ale serviciilor

publice, Consiliul Local și Autoritățile locale pot lua decizii de ajustare a cadrului reglementărilor locale și de corecție a strategiilor operatorilor.

### 5.2.2 Consiliul Local / Autoritatea Locală – inițiator de reglementări și proiecte de dezvoltare locală

Deciziile strategice ale Consiliului Local Mediaș și Autoritatea Locală afectează consumul direct de energie al locuitorilor și al entităților economice care își desfășoară activitatea pe teritoriul municipiului.

Principalul rol de reglementator al Consiliului Local și al Autorității Locale se referă la programele de amenajare a teritoriului și dezvoltare a municipiului, cuprinzând analiza, reglementările și regulamentul local pentru teritoriul administrativ al municipiului Mediaș.

De asemenea, Consiliul Local și Autoritatea Locală are responsabilitatea proiectării și implementării politicii de transport public, a politicii privind gestionarea deșeurilor, a politicii privind promovarea utilizării surselor regenerabile de energie, a politicii privind reabilitarea termică a clădirilor, a politicii privind asigurarea energiei termice populației, politici de taxe și impozite locale.

În acest sens, Consiliul Local a dezvoltat următorul document strategic: „PROGRAMUL DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ pentru perioada 2009 – 2012”, document ce necesită actualizare/modificare. De asemenea autoritatea locală a elaborat și “Strategia de dezvoltare a municipiului Mediaș 2008 - 2015” În prezent se elaborează Strategia 1014 - 2020.

### 5.2.3 Autoritatea Locală – factor motivator

Proprietarii de apartamente și clădiri, companiile comerciale, consumatorii industriali din municipiu sunt cei care determină modelul comportamentului energetic din municipiu. Asupra lor însă, municipalitatea nu are o cale directă de acțiune și de influență. Totuși există modalități indirecte prin care toți acești consumatori să poată fi motivați în adoptarea unor măsuri care să conducă la creșterea eficienței consumului de energie, cum ar fi: stabilirea tarifelor serviciilor publice locale însoțite de o politică adecvată de subvenții, prin care anumite categorii de utilizatori pot fi sprijiniți sau motivați să folosească serviciile publice.

Pe lângă cele menționate mai sus, Consiliul Local și inclusiv Autoritatea Locală mai dispune și de alte metode, care pot consta în organizarea de campanii de conștientizare, de informare sau consultare a publicului.

Deși rolul de factor motivator al Consiliului Local și al Autorității Locale este foarte important, manifestarea acestora conducând la obținerea de efecte semnificative cu investiții minime, acest rol este mai puțin asumat. Totuși un rezultat notabil este activitatea Autorității Locale de elaborare și actualizare a Programului de eficiență energetică la nivelul municipiului privind promovarea măsurilor de eficiență energetică în cadrul politicilor energetice la nivel de municipiu, precum și promovarea energiei eficiente și durabile în municipiul Mediaș.

### 5.3 Aspecte de ordin instituțional

Consiliul Local Mediaș și Autoritatea Locală trebuie să asigure un cadru instituțional transparent care să aducă beneficii maxime pentru comunitatea locală.

În acest context, Consiliul Local Mediaș / Autoritatea Locală are obligația de a folosi toate mijloacele legale pentru a atrage finanțarea necesară implementării proiectelor de investiții identificate. Cele mai cunoscute și utilizate soluții în acest sens sunt:

- atragerea de fonduri nerambursabile pentru investiții;
- concesionarea către operatori privați a activelor din proprietatea sa publică sau privată;
- concesionarea către operatori privați a serviciilor publice;
- realizarea de parteneriate public – privat;
- vânzarea activelor aflate în proprietatea privată a administrației publice locale.

Diferența esențială între modalitatea de gestionare privată a patrimoniului public și cea publică constă în responsabilitatea de a investi și de a direcționa fondurile de investiții cu maximă eficiență, ținând cont pe de o parte de capacitatea financiară redusă a administrației publice și pe de altă parte, de necesarul uriaș de fonduri care trebuie direcționate spre sectoare mult timp neglijate.

#### 5.3.1 Cadrul instituțional în municipiul Mediaș

În prezent, responsabilitatea aplicării măsurilor în plan energetic revine Consiliului Local Mediaș prin unitatea sa teritorială. În același timp, Consiliul Local Mediaș are un rol esențial pe plan local în ceea ce privește inițiativa legate de managementul energetic și respectiv de dezvoltare a sectorului energetic.

Atribuțiile de ordin general în domeniul energetic sunt:

- Coordonator al serviciilor publice de interes general;
- Asistență de specialitate și consultanță oferită unităților administrativ teritoriale;
- Ordonator principal de credite,
- Investiții și reabilitarea infrastructurii;
- Proiecte și lucrări publice;
- Programe, Proiecte, Mediu;
- Dezvoltare;
- Elaborarea unei politici energetice la nivel local;
- Promovarea unor proiecte de eficiență energetică în entități economice, clădiri aparținând instituțiilor publice, locuințe;

Compartimentul Transport-Energetic, Infrastructură și Unitatea de monitorizare a serviciilor, nu au personal calificat și nici suficient în prezent pentru a prelua atribuțiunile în domeniul gestionării activității energetice.

Unitatea locală de monitorizare a serviciilor publice din Municipiul Mediaș centralizează indicatorii de performanță ai serviciului public de transport, serviciul public de apă și canalizare, serviciul public de salubritate, urmând să fie monitorizat și serviciul de iluminat public. Analiza indicatorilor de performanță se realizează în baza indicatorilor de referință existenți în contractele de delegare a serviciilor, valoarea acestora fiind avizată de autoritățile naționale de reglementare pentru fiecare domeniu.

Urmărirea consumurilor energetice ale serviciilor de utilități publice nu constituie în prezent obiectul de activitate a Unității de monitorizare sau Compartimentului Transport-Energetic. Indicatorii de performanță monitorizați de unitatea de monitorizare cuprind, într-un mod sintetic, aceste date.

Metodele de măsurare și evaluare a calității serviciilor sunt descrise în Contractul de concesiune.

Stabilirea periodică de noi indicatori de performanță este atribuția Asociației Intercomunitare. Asociația poate modifica prevederile Contractului de Concesiune, implicit indicatorii de performanță cu aprobarea Consiliului local Mediaș.

O serie de alte atribuții în domeniul gestionării activităților energetice, cum ar fi de exemplu cele de mai jos nu sunt acoperite în prezent de nici una din aceste structuri:

- realizarea unei bănci de date centralizate a indicatorilor de performanță a serviciilor comunitare de utilități publice, precum și cu alte informații primite de la concesionarii acestora, analize, sinteze ale datelor primite, menținerea unui istoric al evoluției datelor;
- monitorizarea și verificarea consumurilor energetice în serviciile publice;
- asigurarea transparenței indicatorilor de performanță și a sintezelor efectuate, urmărind realizarea unei bune comunicări publice a acestora;
- avizarea metodelor de măsurare și de evaluare a calității serviciilor (prin indicatori de performanță) dacă acestea nu au fost descrise în Contractul de Concesiune;
- stabilirea periodică de noi indicatori tehnici de performanță sau de modificare a celor existenți (inclusiv consumuri energetice) în corelare cu politica energetică locală și planurile de dezvoltare a județului.

În exercitarea acestor atribuții se poate apela la sprijinul unei comisii de experți externi sau a formării de experți interni în cadrul Primăriei/Consiliului Local.

### 5.3.2 Creșterea eficienței energetice

Consiliul Local Mediaș și Autoritatea Locală trebuie să inițieze măsuri de creștere a eficienței energetice în toate sectoarele de activitate, printre acestea putându-se enumera următoarele:

- promovarea unor campanii de conștientizare și informare a cetățenilor privind modalitățile de eficientizare a consumurilor energetice;
- oferirea de facilități și stimulente pentru investițiile în eficiență energetică;

- realizarea periodică de audituri energetice în toate sectoarele de activitate de care este responsabil, în vederea implementării măsurilor de creștere a eficienței energetice. Delegarea acestor sarcini către serviciile publice, autoritatea publică având rolul de monitorizare a elaborării acestora;
- stipularea în contractele de concesiune cu operatorii serviciilor publice a unor clauze privind obligativitatea de creștere a eficienței energetice a serviciilor;
- reabilitarea termică a clădirilor publice și rezidențiale.

### 5.3.3 Elaborarea de programe de finanțare a proiectelor

Consiliul Local Mediaș trebuie să participe la finanțarea proiectelor prin identificarea de oportunități de participare în diverse programe naționale și internaționale, bazate pe:

- atragerea de fonduri nerambursabile – participarea cu proiecte la nivel de oraș / municipiu, grupuri de orașe pentru finanțare din fonduri structurale și de coeziune;
- utilizarea taxelor locale colectate în folosul cetățenilor;
- parteneriate public – privat cu producătorii de echipamente și asociațiile de proprietari;
- facilități fiscale și stimulente.

### 5.3.4 Implementarea unui sistem de monitorizare performant

Consiliul Local Mediaș trebuie să asigure implementarea unui sistem de monitorizare performant în vederea gestionării cu maximă eficiență a serviciilor publice oferite clienților, care să conducă la minimizarea prețurilor acestora, în condițiile respectării criteriilor pe performanță stabilite prin contractele de concesiune ale serviciilor. Printre acțiunile recomandate se numără:

- Solicitarea adoptării de către operatorii de servicii publice a unor sisteme integrate calitate – mediu – sănătate și securitate ocupațională bazat pe standardele ISO;
- monitorizarea activității operatorilor și a îndeplinirii indicatorilor de performanță;
- pregătire profesională specifică a personalului propriu pentru creșterea capacității de administrare a domeniului public și privat;
- auditarea anuală de către societăți specializate a performanțelor operatorilor de servicii publice.

## 5.4 Direcții strategice existente în Strategiile elaborate până în prezent cu impact în domeniul energetic

În cele ce urmează se prezintă direcțiile strategice, politicile, proiectele care sunt în prezent aprobate ca propuneri în strategiile/planurile ce au fost dezvoltate până în prezent pentru municipiul Mediaș și care au impact în dezvoltarea energetică a municipiului, reprezentând totodată baza de plecare pentru elaborarea direcțiilor strategice în domeniul energiei la nivel municipal.

### 5.4.1 Strategia de dezvoltare a municipiului Mediaș

Direcțiile trasate sunt:

- Infrastructura și dezvoltarea urbană
- Mediul economic
- Mediul înconjurător
- Dezvoltarea resurselor umane
- Sănătatea
- Asistență socială
- Cultură și sport
- Turism
- Agricultură
- Administrația Publică Locală.

Domeniul de interes pentru prezentul Program este reprezentat de categoria de mai sus: "Infrastructura și dezvoltarea urbană".

În domeniul infrastructurii și al dezvoltării urbane cu impact energetic, strategia prevede următoarele:

- Extinderea rețelei de transport public urban
- Îmbunătățirea calității lucrărilor din infrastructura rutieră și de transport, astfel încât să se poată ridica la nivelul calitativ al standardelor europene
- Înnoirea parcului de transport cu autovehicule mai puțin poluante
- Extinderea parcului de transport cu autovehicule ecologice
- Îmbunătățirea serviciilor aferente infrastructurii de transport
- Acoperirea integrală a nevoilor de servicii de transport
- Înlocuirea infrastructurii de utilități publice învechite

- Îmbunătățirea serviciilor publice urbane
- Îmbunătățirea calității lucrărilor din infrastructura de utilități, astfel încât să se poată ridica la nivelul calitativ al standardelor europene.

Pe termen scurt și mediu, strategia prevede următoarele direcții de dezvoltare:

Directii de dezvoltare	Proiect
Transport public – extindere rețele electrice	Extinderea rețelei electrice de contact troleibuze pe traseul Șoseaua Sibiului – zona Izvor – str. Ighișului – str. Vidraru
	Extinderea rețelei electrice de contact troleibuze pe traseul Avram Iancu – zona de agrement Eleșteu și în aliniamentul străzii Stadionului
Transport public – extindere parc auto	Modernizarea în proporție de până la 100% și extinderea parcului de autovehicule de transport în comun
Actualizare PUG	Actualizarea Planului Urbanistic General bazat pe nevoile de dezvoltare ale municipiului și care să răspundă principiilor de dezvoltare urbanistică a fost realizată
Extindere și reabilitare sisteme de apă potabilă și apă uzată	Extinderea și reabilitarea sistemelor de apă potabilă și apă uzată în Medias, Agnita și Dumbraveni
	Extinderea infrastructurii de canalizare și alimentare cu apă în zonele rezidențiale nou construite
Eficiența energetică în clădirile publice	Reabilitarea termică a clădirilor aflate în proprietatea Municipiului Medias

Strategia prevede și următoarele linii directoare pe termen lung:

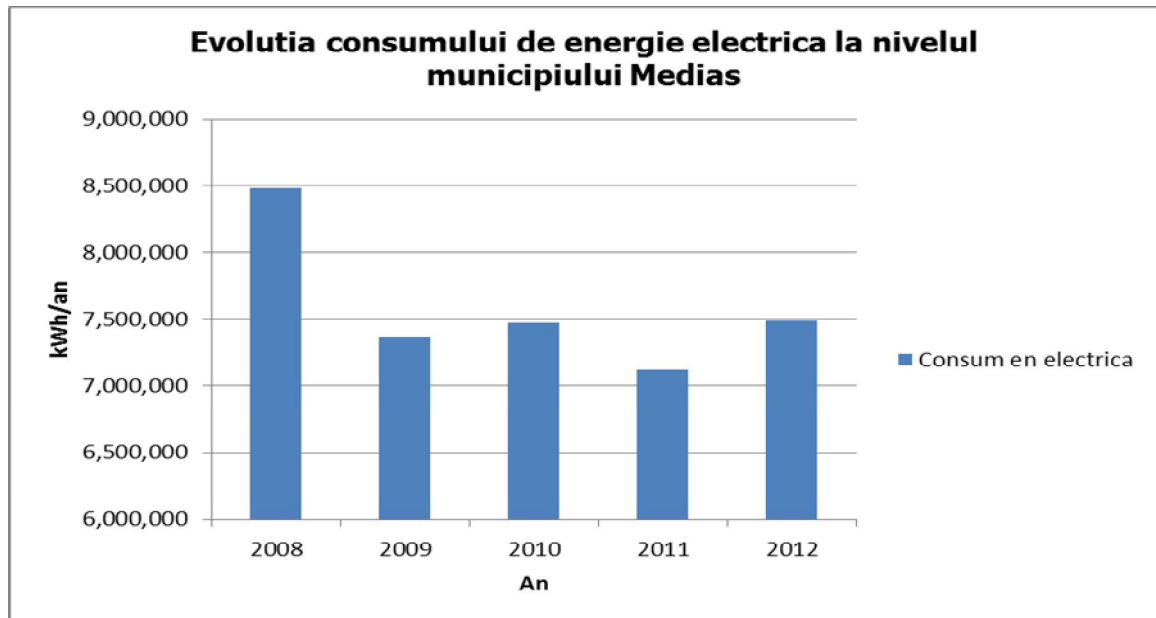
- Construcția și modernizarea rețelelor de transport urban
- Extinderea rețelei de transport urban
- Reducerea impactului lucrărilor și activităților de transport asupra mediului înconjurător
- Îmbunătățirea permanentă a calității serviciilor aferente infrastructurii rutiere și de transport
- Extinderea infrastructurii de canalizare și apă

- Extinderea infrastructurii de utilitati publice
- Modernizarea infrastructurii rutiere
- Parteneriat intre Autoritatea Publica Locala a municipiului Medias si cea a satelor aflate in proximitatea sa, in vederea prestarii serviciului de transport public in comun si pe raza acestora.

## 5.5 Situația energetică în municipiul Medias

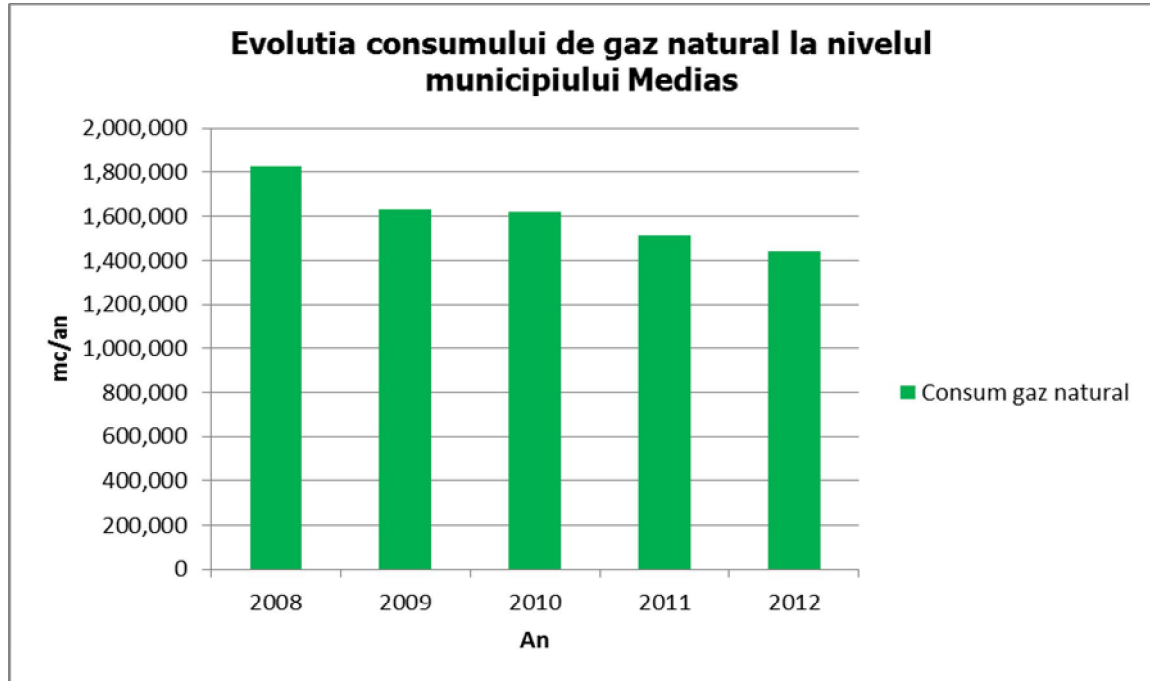
Având în vedere analiza consumurilor energetice pe diferite sectoare de activitate dezvoltată în Capitolul 4 al prezentului studiu, cumularea acestor consumuri oferă o imagine asupra consumurilor energetice la nivelul întregului municipiu.

Consumurile energetice la nivelul municipiului Medias, precum și evoluția acestora în ultimii ani sunt prezentate în figurile următoare.



*Nota: Nu au fost cuprinse consumurile energetice ale operatorului de salubritate S.C. ECOSAL S.A, care nu a avut disponibile aceste date*





*Nota: Nu au fost cuprinse consumurile energetice ale operatorului de salubritate S.C. ECOSAL S.A care nu a avut disponibile aceste date si respectiv ale S.C. LUXTEN LIGHTING al cărui sediu este în București,*

Având în vedere reprezentările grafice, se pot evidenția următoarele concluzii:

- Consumul de energie electrică la nivelul municipiului Mediaș a cunoscut un trend descrescător până în anul 2011 ca urmare a eforturilor depuse de consumatori de eficientizare și raționalizare a acestora, iar în anul 2012 consumul a cunoscut o creștere de cca. 5%, acest fapt datorându-se în mare parte extinderii unor activități ale operatorilor;
- Consumul de gaz natural a cunoscut un trend descrescător în perioada de analiză, în principal datorită reabilitărilor termice realizate la clădirile publice care au dus la reducerea consumului, iar pe de altă parte datorită reducerii consumului voit al utilizatorilor aflați în situații defavorizate, ca urmare a creșterii prețului gazului natural, aceștia alegând reducerea consumului în detrimentul asigurării confortului termic.

## 6. POLITICA ENERGETICĂ LOCALĂ

### 6.1 Misiune și viziune energetică

În procesul de elaborare a unei strategii energetice locale, o etapă importantă constă în elaborarea unei viziuni pe termen lung care să definească evoluția viitoare a comunității, ținta spre care se va orienta întregul proces de planificare energetică pe termen lung.

Misiunea municipiului: reflectă rolul autorităților locale în contextual energetic local;

Viziunea municipiului: modalitățile prin care comunitatea locală își va îndeplini misiunea asumată;

Obiectivele municipiului pe termen mediu și lung sunt necesare pentru punerea în practică a viziunii definite.

Misiunea municipiului este aceea de creștere a eficienței energetice și utilizare a resurselor alternative pe principiul dezvoltării durabile, de a asigura accesul la o energie sigură, cu consumuri energetice eficiente care să asigure calitatea vieții locuitorilor dar și competitivitatea produselor și serviciilor furnizate, precum și susținerea unei dezvoltări durabile prin limitarea impactului asupra mediului.

Viziunea municipiului trebuie să pornească de la misiunea asumată și să definească acțiunile necesare pentru a câștiga încrederea consumatorului local de energie, păstrând în permanență grija față de mediul ambient

Obiectivele municipiului se referă la:

- realizarea investițiilor necesare pentru respectarea criteriilor de performanță ale serviciilor;
- realizarea investițiilor necesare pentru promovarea măsurilor de eficiență energetică la clădirile și în instalațiile aferente acestora de pe cuprinsul Municipiului Mediaș;
- realizarea investițiilor necesare pentru utilizarea resurselor energetice regenerabile locale;
- implementarea unui sistem de management și performanța energetică în Municipiul Mediaș (servicii publice, cetățeni și societăți comerciale);
- dezvoltarea unor mecanisme specifice de promovare a eficienței energetice și a utilizării resurselor regenerabile prin metode stimulative sau imperative;
- reglementări locale pentru promovarea eficienței energetice și a utilizării resurselor regenerabile;
- organizarea permanentă de campanii de informare a cetățenilor.

## 6.2 Principiile politicii energetice locale pe termen mediu și lung

Principiile politicii energetice locale ale municipiului Mediaș, pornind de la rolul de reglementator al autorității și de la rolul de promotor al investițiilor pentru modernizarea infrastructurii județului, avându-se în vedere atât condițiile tehnice, cât și capacitatea anuală a Consiliului Local de a angaja fonduri, sunt definite după cum urmează:

1. Asigurarea și diversificarea surselor de energie (convenționale și regenerabile) necesare comunității locale
2. Stabilirea de relații de parteneriat cu producătorii, distribuitorii și furnizorii de energie care operează pe piață
3. Pregătirea de soluții eficiente pentru a răspunde la situații de criză
4. Crearea unei atitudini responsabile în domeniul energiei.

Pentru punerea lor în aplicare este necesară integrarea Programului de eficiență energetică în grupul celorlalte strategii locale și respectiv utilizarea acestuia pentru accelerarea dezvoltării economice a municipiului.

Un alt aspect îl reprezintă direcționarea cu maximă eficiență a fondurilor de investiții, reparații și exploatare spre obiective prioritare cum sunt:

- Realizarea unei monitorizări permanente în activitatea furnizorilor de servicii publice și respectiv promovarea implementării unui management energetic performant în cadrul serviciilor publice;
- Creșterea eficienței energetice în toate sectoarele de activitate: servicii publice, mediul construit, industrie, agricultură, transport;
- Promovarea utilizării resurselor energetice regenerabile pe scară extinsă; se va aplica principiul producției distribuite de energie acolo unde există potențial exploatabil (în condiții de eficiență economică) și utilizarea ei în funcție de nevoile de consum (cu accent pe eficiența energetică);
- Susținerea dezvoltării unei piețe reale a serviciilor energetice performante ca o cale sigură de maximizare a raportului calitate-preț în furnizarea acestor servicii;
- Realizarea planificării spațiale în unitățile administrative în acord cu principiile sustenabilității energetice;
- Crearea unei atitudini responsabile față de energie/mediu în rândul decidenților politici și economici, dar și în general a locuitorilor județului.

Pentru ca Programul de eficiență energetică să fie eficient, este necesar ca Direcțiile sale strategice dezvoltate și Planul de acțiuni elaborat pentru realizarea acestora să fie corelate cu celelalte procese de planificare atât la nivelul sectoarelor de activitate cât și la nivelul administrației locale. O data creat și aprobat, Programul de eficiență energetică va fi documentul de planificare care va susține în domeniul energetic dezvoltarea de către autoritățile locale din municipiu a unor planuri de dezvoltare sustenabile energetic.

## 6.3 Resursele de energie regenerabile din municipiul Mediaș

### 6.3.1 Energia eoliană

Vântul este rezultatul activității energetice a soarelui și se formează datorită încălzirii neuniforme a suprafeței Pământului. Mișcarea maselor de aer se formează datorită temperaturilor diferite a două puncte de pe glob, având direcția de la punctul cald spre cel rece.

În fiecare oră pământul primește  $10^{14}$  kWh de energie solară. Circa 1-2% din energia solară se transformă în energie eoliană. Acest indice întrece de 5-10 ori cantitatea energiei transformată în biomasă de către toate plantele Pământului.

Energia eoliană are potențialul tehnic amenajabil estimat la 30 000 TWh/an. Ea poate fi utilizată pentru a obține energie mecanică sau energie electrică folosind turbine eoliene.

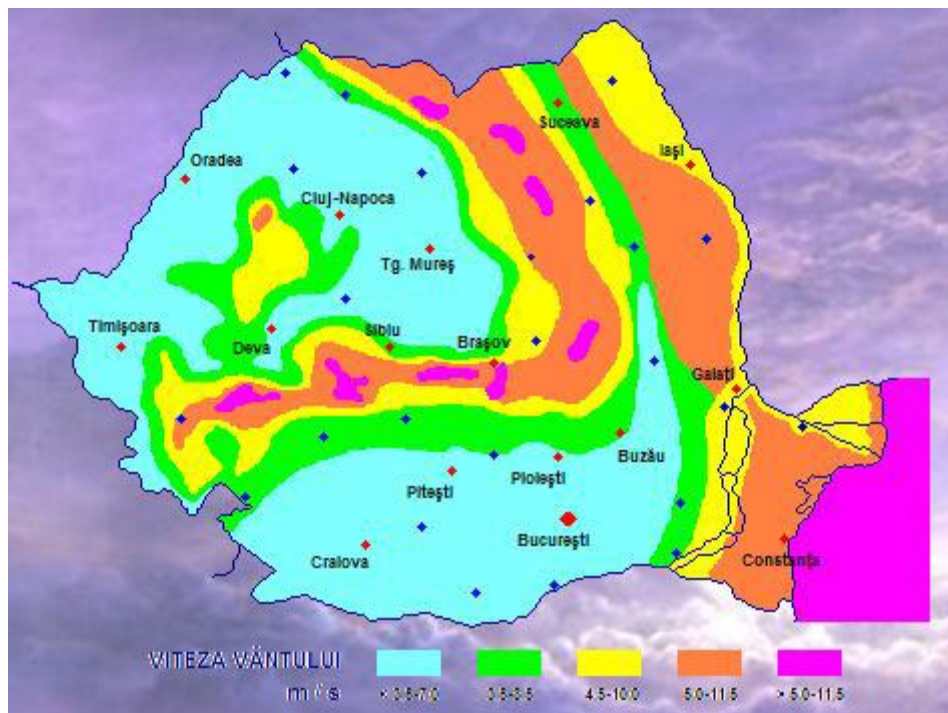


Figura 6-1 Utilizarea resurselor regenerabile de energie – Energia eoliană

Sursa: Site ARCE

În România s-au identificat cinci zone eoliene distincte (I - V) în funcție de potențialul energetic existent, de condițiile de mediu și topografice. Harta eoliană a României s-a elaborat luând în considerare potențialul energetic al surselor eoliene la înălțimea medie de 50 metri, pe baza datelor și informațiilor meteogeografice colectate începând din anul 1990, până în prezent.

Valorificarea potențialului energetic eolian, în condiții de eficiență economică, impune folosirea unor tehnologii și echipamente adecvate (grupuri aerogeneratoare cu putere nominală de la 750 kW până la 2.000 kW).

Aplicații cu potențial energetic de un nivel mai redus (sub 50 kW) destinate, în principal, electrificării zonelor rurale izolate, oferă oportunități reale pentru punerea în practică a unor proiecte de valorificare a surselor eoliene.

Tabel 6-1 Elemente tehnico-economice de exploatare a potențialului energetic al zonelor eoliene din România

Zona topogeo	Dealuri și podișuri (60 zile/an)	
	Viteză (m/s)	Energie (W/m <sup>2</sup> )
I	6,0	250
II	5,0-6,0	150-250
III	4,5-5,0	100-150
IV	3,5-4,5	50-100
V (Mediaș)	3,5	50

Sursa: Studii de cercetare-dezvoltare ICEMENERG

### 6.3.2 Energia solară

Energia solară se clasifică în:

- energia termosolară (conversiunea termică) este transformarea directă a radiației solare în energie termică (căldură). Stocarea energie este realizată de unele substanțe lichide, solide și gazoase, numite substanțe de lucru. Energia termică acumulată poate fi folosită direct prin încălzire, uscare, sau indirect printr-o conversie secundară în alt tip de energie mecanică sau electrică;

- energia fotovoltaică (conversiunea electrică) utilizează proprietățile unor materiale semiconductoare de a transforma direct energia radiantă în energie electrică de curent continuu. Există diverse tipuri de materiale cu asemenea calități, însă siliciul este prioritar deoarece este ușor accesibil și constituie 28% din scoarța terestră.

- energia fotochimică (conversiunea chimică) permite stocarea energiei solare în energie chimică. Cel mai eficient proces fotochimic este fotosinteza, prin care plantele verzi produc substanțe organice. Prin arderea acestora energia chimică stocată se reconvertește în energie termică, care poate fi utilizată direct pentru încălzire sau indirect în mașini termice.

- energia mecanică este un proces de transformarea directă a energiei solare în energie mecanică printr-un transfer de impuls între fotoni (particule activate în urma influenței razelor solare) și organele de lucru sau indirect cu ajutorul motoarelor solare în care energia solară se transformă în energie mecanică prin intermediul energiei termice.

Cantitatea energiei solare accesibile se schimbă în decursul zilei din cauza mișcării relative a Soarelui și depinde de gradul înnoirării cerului. La miezul zilei pe un timp frumos, iluminarea energetică, formată de soare, poate ajunge la 1000 W/mp sau poate fi mai mică de 100 W/mp în condiții cu nivel înalt de acoperire a cerului cu nori. Cantitatea energiei solare se schimbă odată cu unghiul de înclinare a instalației și orientării suprafeței ei, scăzând pe măsura îndepărtării de direcția sudului.

Potențialul energetic solar este dat de cantitatea medie de energie provenită din radiația solară incidentă în plan orizontal care, în România, este de circa 1.100 kWh/m<sup>2</sup>-an.

Harta radiației solare din România s-a elaborat pe baza datelor medii multianuale înregistrate de Institutul Național de Meteorologie și Hidrologie (INMH), procesate și corelate cu observații și măsurători fizice efectuate pe teren de instituții specializate.

În România s-au identificat cinci zone geografice (0 - IV), diferențiate în funcție de nivelul fluxului energetic măsurat. Distribuția geografică a potențialului energetic solar relevă că mai mult de jumătate din suprafața României beneficiază de un flux anual de energie cuprins între 1000 kWh/mp și an și 1300 kWh/mp și an.

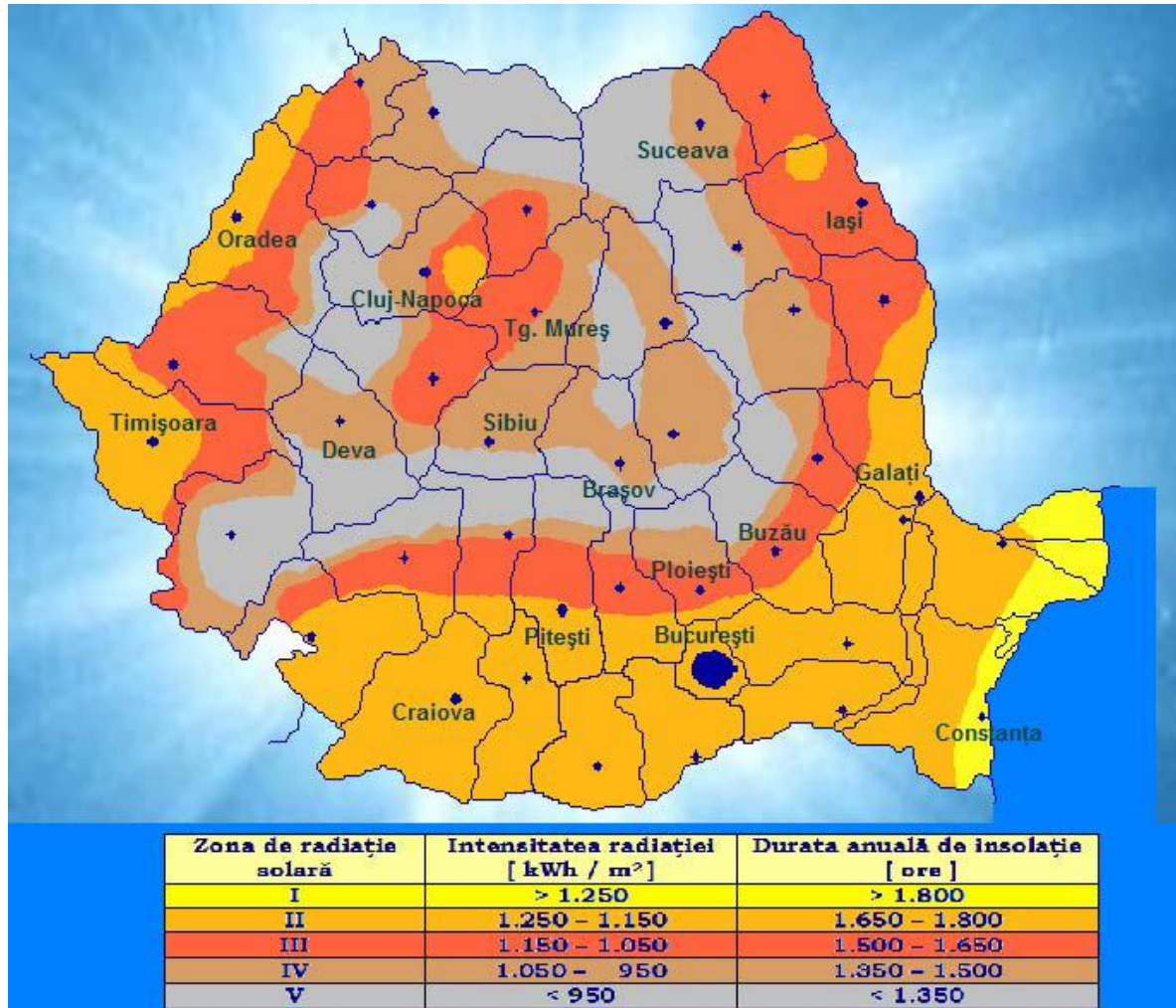


Figura 6-2 Utilizarea resurselor regenerabile de energie – Energie solară

Sursa: Site ARCE

Pe teritoriul Mediașului, pe o suprafață orizontală de 1m<sup>2</sup>, este posibilă captarea unei cantități anuale de energie, cuprinse între 950 și 1050 kWh, dependentă bineînțeles și de anotimp. Radiația medie zilnică poate să fie de 5 ori mai intensă vara decât iarna. Dar și pe timp de iarnă, în decursul unei zile senine, putem capta 4-5 kWh/m<sup>2</sup>/zi, radiația solară captată fiind independentă de temperatura mediului ambiant.

Panourile solare și componentele de sistem moderne permit exploatarea sursei de energie solară în cele mai diverse domenii de aplicații: prepararea apei calde de consum, încălzirea apei din piscină,

aport de căldură pentru încălzirea clădirilor, căldură pentru procese tehnologice. Un sistem corect dimensionat poate să acopere 50-65% din necesarul anual de a.c.m. (așa numita „rată de acoperire solară”), vara acoperirea fiind de cele mai multe ori de 100%.

Sistemele solare termice moderne pot fi încadrate fără dificultăți în instalațiile din cadrul construcțiilor și au o durată de viață estimată de peste 20 ani, fiind astfel o completare ideală în tehnica modernă de încălzire.

### 6.3.3 Energia geotermică

Pompele de căldură sunt utilaje moderne care se utilizează în ultimul timp ca o alternativă la centralele termice pe hidrocarburi, având însă o eficiență cu 50-75% mai mare și cheltuieli de exploatare de 2-3 ori mai reduse.

Acestea sunt utilaje mecanice acționate electric și oferă posibilități tehnice de economisire de energie primară (combustibil), în consecință și cu îmbunătățirea protecției mediului înconjurător, prin reducerea emisiilor de noxe (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>).

În situația realizării de construcții moderne, cu izolație termică îmbunătățită și reducerea necesarului de căldură, utilizarea pompelor de căldură se pretează în mod deosebit. O pompă de căldură preia aproximativ 75% din energia necesară pentru încălzire (climatizare) din mediul exterior, iar pentru restul, utilizează energie electrică. Căldura preluată sub formă de energie solară acumulată în sol, apă și aer, este ecologică.

Pompa de căldură este o mașină termică funcționând pe același principiu ca și instalațiile frigorifice cu următoarele diferențe:

- pompa de căldură funcționează într-un ciclu situat deasupra nivelului de temperatură ambiant;
- pompa de căldură este un utilaj reversibil.

Orice pompă de căldură este caracterizată de o mărime denumită COP (coeficient de performanță) care reprezintă raportul între cantitatea de căldură cedată consumatorului și energia consumată în acest scop (energie electrică). În mod normal la pompele de căldură moderne valoarea COP este de 3-4 putând ajunge până la 5; cu creșterea COP scade proporțional consumul de energie electrică. De asemenea randamentul termodinamic este superior altor mașini funcționând după ciclul Carnot variind între 0,3 și 0,5 pentru puteri mici și între 0,5 și 0,7 pentru puteri mari, ceea ce constituie un al doilea avantaj major al pompelor de căldură.

Puterea pompelor de căldură oferită de firmele de specialitate este cuprinsă între 2 și 2000 kW ceea ce le face a putea fi utilizate de la vile până la cartiere de locuințe. Pe timp de iarnă căldura este atrasă din mediul înconjurător prin serpentine plasate în sol, aer și apă (ape freatice, ape curgătoare sau lacuri), rezultând apa de încălzire cu temperatura maximă de 50-55°C. Această variantă (apă-apă), unde agentul cald preluat din mediu poate fi și pompat, reprezintă varianta optimă.

Din motive constructive și economice cu cât se alege o temperatură maximă a agentului termic mai mică cu atât se optimizează parametrii pompei de căldură. Pe timp de vară căldura preluată din încăperi este evacuată în mediu, realizându-se climatizarea prin instalațiile interioare aceleași ca și pentru încălzire (convectoradiatoare) prin care se vehiculează un agent la temperatură de 7°C.

Sarcina pompelor de căldură se alege funcție de sarcina maximă de încălzire care este reversibil mai mare decât cea de climatizare și ținând cont de durata de funcționare a pompelor cca 16-18h/zi. Eficiența economică a utilizării pompelor de căldură este mai mare dacă ea se utilizează în regim bivalent (vara - iarna).

Este de prevăzut ca odată cu creșterea prețului combustibililor în viitor, utilizarea pompelor de căldură să câștige teren. Durata de recuperare a investiției este de max. 5-7 ani, redusă față de durata normală de viață a pompelor de căldură care este de 18-20 ani.

#### 6.3.4 Biomasa

Plantele prin fotosinteză determină învelișul vegetal al plantei să producă o biomasă. Fiind regenerabilă, energia biomasei este (teoretic) nepuizabilă, cu condiția ca omul să nu grăbească procesele de deșertificare ale planetei. Din biomasă se pot obține combustibili (alcool, gaz metan, etc.), putându-se folosi ca biomasă deșeurile de lemn, trestie de zahăr, deșeurile de cereale etc. Pentru a putea vorbi însă practic de biomasă ar trebui cultivate plante la care producția la hectar să fie enormă (de ordinul 30-40 tone), iar conținutul caloric să fie de ordinul 4-5000 kcal/kg.

Biomasa reprezintă componentul vegetal al naturii. Ca formă de păstrare a energiei Soarelui în formă chimică, biomasa este unul din cele mai populare și universale resurse de pe Pământ.

Funcție de origine, biomasa poate fi clasificată astfel :

- Biomasă primară, produsă prin activitatea de fotosinteză de către plante.
- Biomasă secundară, produsă de către ființele heterotrofe, cele care utilizează ca hrană biomasa primară. De mare importanță sunt produsele reziduale din activitățile industriale sau de creștere a vitelor.
- Biomasă reziduală, produsă în activități umane: paie, rumeguș, resturi de la abatoare, reziduuri urbane.

În condițiile mediului topogeografic existent, se apreciază că România are un potențial energetic ridicat de biomasă, evaluat la circa 7.594 mii tep/an (318x10<sup>9</sup> MJ/an), ceea ce reprezintă aproape 19% din consumul total de resurse primare la nivelul anului 2000, împărțit pe următoarele categorii de combustibil:

- reziduuri din exploatarea forestieră și lemn de foc (1.175 mii tep/an);
- deșeurile de lemn - rumeguș și alte resturi de lemn (487 mii tep/an);
- deșeurile agricole rezultate din cereale, tulpini de porumb, resturi vegetale de viță de vie ș.a. (4.799 mii tep/an);
- biogaz (588 mii tep/an);
- deșeurile și reziduurile menajere urbane (545 mii tep/an).





Figura 6-3 Utilizarea resurselor regenerabile de energie – Energia din biomasă

Sursa: Site ARCE

Pentru Municipiul Mediaș nu s-a realizat nici o analiză privind potențialul resurselor de energie regenerabile și strategia de dezvoltare a acestora, care este o obligație a municipalității, dar și o perspectivă a dezvoltării durabile a societății.

În prezenta lucrare am încercat să realizăm un calcul al acestui potențial de energie regenerabilă care trebuie luat doar cu caracter informativ, doar un studiu de detaliu putând estima cu exactitate acest potențial. Ce se poate aprecia că la nivel bilanțier, potențialul de energie regenerabilă din zona Municipiului Mediaș depășește cererea de energie regenerabilă. Elementele care trebuie luate în considerare sunt disproporționalitatea între disponibilul de energie regenerabilă (majoritar în perioada caldă) și cererea de energie (majoritară în sezonul rece).

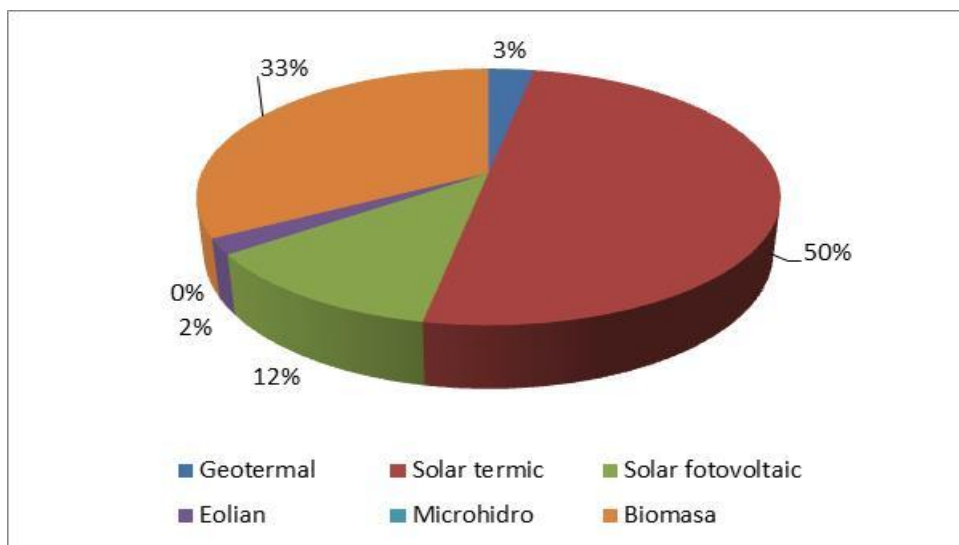


Figura 6-4 – Potențialul resurselor regenerabile din zona Municipiului Mediaș

Având în vedere cele prezentate privind potențialul surselor regenerabile la nivelul municipiului Mediaș, se pot evidenția următoarele concluzii:

- Nu există un studiu de detaliu privind potențialul surselor regenerabile de energie la nivelul municipiului Mediaș
- Conform datelor disponibile la nivel de țară, municipiul Mediaș se situează într-o zonă cu un potențial mediu pentru sursele: solar termic, biomasă și respectiv minim privind sursele: solar fotovoltaic, geotermal și eolian. În aceste condiții este foarte probabil ca acoperirea unui necesar de energie la nivelul municipiului Mediaș să nu poată fi realizată în întregime de sursele regenerabile de energie, ci de un mix realizat din surse regenerabile și surse convenționale de energie.
- În vederea implementării unui proiect utilizând surse regenerabile de energie, trebuie să se realizeze o evaluare mai amănunțită în funcție de specificul proiectului și sursa regenerabilă dorită a se utiliza, pentru a se calcula valoarea energiei posibil a fi obținută din sursa regenerabilă de energie și a se vedea dacă aceasta acopera în întregime necesarul de energie al proiectului sau dacă este necesară combinarea sursei de energie regenerabilă cu alte surse convenționale de energie.

## 7. DIRECȚII STRATEGICE ÎN DOMENIUL ENERGIEI LA NIVEL DE MUNICIPIU PE TERMEN SCURT (5 ANI) ȘI MEDIU (10 ANI)

### 7.1 Scop, responsabilități

Pentru ca Programul energetic să fie eficient, este necesar ca direcțiile sale strategice dezvoltate și Planul de acțiuni elaborat pentru realizarea acestora să fie corelate cu celelalte procese de planificare atât la nivelul sectoarelor de activitate cât și la nivelul administrației locale. O dată creat și aprobat, Programul Energetic va fi documentul de planificare care va susține în domeniul energetic dezvoltarea de către autoritățile locale a unor planuri de dezvoltare sustenabile energetic.

Responsabilitatea punerii în practică a acestor acțiuni revine instituțiilor nominalizate în Planul de Acțiuni, de către Comitetul de Coordonare din cadrul Consiliului Local Mediaș, operatori sau alte instituții și organisme abilitate care pot juca un rol vital în asigurarea integrării complete a recomandărilor Planului de Acțiuni.

### 7.2 Direcții strategice pe termen scurt (5 ani)

În baza analizelor efectuate, se propun următoarele direcții strategice de dezvoltare, din perspectiva managementului energetic, eficienței energetice și utilizării surselor regenerabile de energie și transportului public:

Direcția	Termen de realizare	Sursa de finanțare	Responsabili
<b>Perspectiva managementului energetic</b>			
Asumarea răspunderii la cel mai înalt nivel privind politica energetică - Crearea Comitetului de Coordonare (CC) privind managementul energetic în municipiul Mediaș, în cadrul Primăriei Municipiului Mediaș/Consiliul Local Mediaș	Primul trimestru de la aprobarea Programului de eficiență energetică	Buget Local	Consiliul Local Mediaș Primăria Mediaș
Monitorizarea de către CC a activităților de management energetic adecvat realizate de către operatorii de servicii publice	Permanent	Buget Local	Consiliul Local Mediaș Primăria Mediaș Operatorii servicii publice
Monitorizarea consumurilor de energie în clădirile publice	Permanent	Buget Local	Primăria Mediaș
<b>Perspectiva eficienței energetice și a utilizării surselor regenerabile de energie</b>			
Crearea postului de manager energetic în cadrul societăților operatorilor de servicii publice sau încheierea de către operatori a unui contract de management energetic	Trim. IV 2015	Buget operatori	Operatorii servicii publice

Direcția	Termen de realizare	Sursa de finanțare	Responsabili
Evaluarea și monitorizarea performanțelor operatorilor de servicii publice prin definirea exactă a indicatorilor de calitate și a consumurilor energetice specifice a serviciilor prestate de operatori	Anual	Buget Local	Consiliul Local Mediaș Primăria Mediaș Operatori servicii publice
Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale	Anual	Buget Consiliul Local POR 2014 – 2020	Consiliul Local Mediaș Primăria Mediaș
Energie termică. Continuarea activității de reabilitare termică a clădirilor publice	Anual	Buget Consiliul Local	Consiliul Local Mediaș Primăria Mediaș
Iluminat public. Creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public	2016	Buget Consiliul Local	Consiliul Local Mediaș Operator Iluminat public
Apă și canalizare. Creșterea eficienței energetice a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, reabilitare stații tratare/epurare, eficientizare sisteme de pompare	2019	Buget Consiliul Local, Surse nerambursabile UE/Surse Operator	Consiliul Local Mediaș Operator Apă și canalizare
Campanii de informare și conștientizare a publicului privind creșterea eficienței energetice la nivelul județului	Trimestrial	Buget Consiliul Local	Consiliul Local Mediaș Primăria Mediaș
Salubritate. Creșterea eficienței energetice în sistemul public de salubritate	2017	Buget Consiliul Local, Surse nerambursabile UE/Surse Operator	Consiliul Local Mediaș Operator de salubritate
Promovarea valorificării surselor regenerabile de energie din municipiu	2019	Buget Consiliul Local/ Fonduri nerambursabile UE	Consiliul Local Mediaș
<b>Perspectiva transportului public</b>			
Extinderea rețelei de transport public urban	2016	Buget Consiliul Local/ Fonduri nerambursabile UE	Consiliul Local Mediaș Operator de transport
Înnoirea parcului de transport cu autovehicule eficiente energetic, mai puțin poluante	2017	Buget Consiliul Local/ Fonduri nerambursabile UE	Consiliul Local Mediaș Operator de transport
Extinderea parcului de transport cu autovehicule ecologice	2019	Buget Consiliul Local/ Fonduri nerambursabile UE	Consiliul Local Mediaș Operator de transport

## 7.3 Surse de finanțare

### 7.3.1 Fonduri structurale și de coeziune

Pentru România, fondurile europene vor reprezenta în continuare unul dintre cele mai importante instrumente ce vor fi utilizate pentru reducerea disparităților regionale, precum și promovarea creșterii economice la nivel regional și local, consolidarea competitivității și creșterea ocupării forței de muncă, obiective de referință la nivelul Uniunii Europene.

Este recunoscut faptul că îndeplinirea acestor obiective este posibilă prin asigurarea unui mediu favorabil investițiilor, înființarea de noi companii sau dezvoltarea celor existente contribuind semnificativ la crearea de noi locuri de muncă și generarea de valoare adăugată.

Principalele nevoi de dezvoltare în domeniul energetic sunt:

- Creșterea ponderii energiei produse din surse regenerabile, cu accent în principal asupra resurselor insuficient exploatare care prezintă un interes scăzut pentru investitori;
- Creșterea securității furnizării de energie prin extinderea și îmbunătățirea rețelelor de transport și distribuție a energiei, pentru o mai bună integrare a energiei produse din surse regenerabile;
- Reabilitarea și extinderea sistemelor moderne și eficiente de termoficare publice, dacă se demonstrează că acestea sunt sustenabile din punct de vedere financiar;
- Creșterea eficienței energetice pentru clădirile rezidențiale și publice și a domeniului public, inclusiv a iluminatului public.

Principalele nevoi de dezvoltare în ceea ce privește protecția mediului și eficiența resurselor sunt:

- Extinderea accesului publicului la serviciile de apă și ape uzate, în contextul Directivei cadru privind apa și ale planurilor de management ale bazinelor hidrografice;
- Dezvoltarea și îmbunătățirea calității aerului;
- Soluționarea situației privind siturile abandonate și poluate, precum și gestionarea surselor actuale de poluare;

Programele Operaționale propuse sunt:

- Programul Operațional Competitivitate
- Programul Operațional Regional
- Programul Operațional Capital Uman
- Programul Național de Dezvoltare Rurală
- Programul Operațional Pescuit și Afaceri Maritime
- Programul Național pentru Pescuit și Acvacultură
- Programul Operațional Dezvoltarea Resurselor Umane

- Programul Operațional Dezvoltarea Competitivității
- Programul Operațional Infrastructură Mare
- Programul Operațional Capacitate Administrativă

Prin Regulamentul (UE) nr. 1300/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, prin Fondul de Coeziune se sprijină următoarele priorități de investiții, conform cu obiectivele tematice:

1. Tranziția către o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon în toate sectoarele prin:
  - a. Promovarea producției și distribuției de energie obținută din surse regenerabile;
  - b. Promovarea eficienței energetice și a utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul întreprinderilor;
  - c. Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructuri publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor;
  - d. Dezvoltarea și implementarea unor sisteme de distribuție inteligente care funcționează la niveluri de tensiune joasă și medie;
  - e. Promovarea unor strategii cu emisii scăzute de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritorii, în special pentru zonele urbane, inclusiv promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile și a măsurilor de adaptare relevante pentru atenuarea impactului;
2. Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor prin:
  - a. Sprijinirea investițiilor pentru adaptarea la schimbările climatice, inclusiv a abordărilor bazate pe ecosisteme;
  - b. Promovarea investițiilor pentru a face față unor riscuri specifice, asigurarea rezistenței în fața dezastrelor și dezvoltarea sistemelor de gestiune a dezastrelor;
3. Conservarea și protecția mediului și promovarea eficienței utilizării resurselor prin:
  - a. Investițiile în sectorul deșeurilor, pentru a îndeplini cerințele acquis-ului Uniunii în domeniul mediului și pentru a satisface nevoile, identificate de statele membre care depășesc aceste cerințe;
  - b. Investițiile în sectorul apelor, pentru a îndeplini cerințele acquis-ului Uniunii în domeniul mediului și pentru a satisface nevoile, identificate de statele membre și care depășesc aceste cerințe;
  - c. Protejarea și refacerea biodiversității și a solurilor, precum și promovarea de servicii ecosistemice, inclusiv prin Natura 2000, și infrastructurile ecologice;
  - d. Realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, revitalizării orașelor, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de conversie), reducerii poluării aerului și promovării măsurilor de reducere a zgomotului.
4. Promovarea transportului sustenabil și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor esențiale ale rețelelor, prin:
  - a. Sprijinirea unui spațiu unic european de transport multimodal prin investiții în TEN-T;
  - b. Dezvoltarea și îmbunătățirea sistemelor de transport care respectă mediul, inclusiv a celor cu zgomot redus, și care au emisii reduse de carbon, inclusiv a căilor

navigabile interioare și a sistemelor de transport maritim, a porturilor, a legăturilor multimodale și infrastructurilor aeroportuare, cu scopul de a promova mobilitatea sustenabilă la nivel regional și local;

- c. Dezvoltarea și reabilitarea unor sisteme feroviare complete, de înaltă calitate și interoperabile și promovarea măsurilor de reducere a zgomotului;
5. Consolidarea capacității instituționale a autorităților publice și a părților interesate și o administrație publică eficientă prin acțiuni de consolidare a capacității instituționale și a eficienței administrațiilor și serviciilor publice legate de implementarea Fondului de Coeziune.

### 7.3.2 Companii de servicii energetice - ESCO

O companie ESCO este o firmă care oferă soluții integrate având drept scop reducerea costurilor cu energia și care este remunerată în funcție de performanța soluțiilor implementate.

Firmele ESCO oferă clienților următoarele elemente inovatoare:

- garantarea performanțelor proiectului;
- implementarea proiectului cu respectarea bugetului anual de operare al beneficiarului;
- modalități flexibile de finanțare.

Firmele ESCO se diferențiază de firmele convenționale de consultanță energetică prin:

- asigurarea soluțiilor integrate;
- legătura dintre remunerare și performanțe.

Serviciile furnizate clienților de către o firmă ESCO sunt următoarele:

- analiza consumului de energie și audit energetic – fapt care permite identificarea posibilelor economii de energie;
- managementul energiei – firma ESCO asigură reducerea cheltuielilor prin sisteme îmbunătățite de control și conducere și nu prin instalarea de componente costisitoare;
- proiectarea și implementarea proiectului – firma ESCO își asumă responsabilitatea pentru proiectare, definirea specificațiilor tehnice, procurarea și instalarea echipamentelor, de asemenea va supraveghea întreținerea echipamentelor instalate pentru o anumită perioadă de timp;
- facilitatea finanțării tradiționale – implicarea firmei ESCO în dezvoltarea și negocierea împrumutului poate duce la obținerea unor condiții de finanțare mai bune față de situația în care clientul ar aplica în mod direct pentru obținerea unei finanțări;
- finanțarea “prin a treia parte” – acest model oferă o soluție alternativă pentru asigurarea resurselor necesare realizării proiectului. Firma ESCO poate investi proprii bani sau poate apela la un împrumut în nume propriu;
- monitorizarea și evaluarea economiilor – remunerarea ESCO este legată de performanța proiectului, aceasta va efectua periodic monitorizarea și evaluarea economiilor obținute.

O altă componentă importantă în definirea unei companii ESCO este legătura dintre remunerarea ESCO și performanțele proiectului. Garantarea economiilor se face prin contractul încheiat între ESCO și client. Un contract cu performanțe garantate poate fi definit ca și un contract prin care firma ESCO oferă servicii complete sau parțiale care conduc la realizarea de economii de energie în cadrul unei clădiri sau a unei companii, cu garanția că economiile rezultate din proiect vor fi suficiente pentru rambursarea tuturor cheltuielilor de implementare ale programului într-o anumită perioadă de timp.

Este extrem de important de subliniat faptul că acest contract nu este numai o simplă garanție a funcționării corecte a echipamentului, ci că firma ESCO garantează că măsurile de eficiență energetică recomandate și implementate vor reduce cheltuielile energetice până la un anumit nivel. Nivelul economiilor garantat de ESCO este mai mare decât costurile de finanțare ale proiectului și cheltuielile ESCO. Așadar clientul este asigurat că, din momentul implementării proiectului, costurile totale cu energia vor scădea și el va putea beneficia de o parte din aceste economii.

Avantajele și dezavantajele unui contract ESCO sunt următoarele:

	Avantaje	Dezavantaje
Proiecte de eficiență energetică	Implementarea simultană a mai multor acțiuni profitabile	ESCO își va concentra efortul asupra proiectelor care au un risc minim și aduc un câștig maxim
Finanțare și contabilitate	Capacitatea de împrumut a companiei nu este modificată dacă finanțarea este asigurată de firma ESCO	Costul de finanțare este uneori mai ridicat
Managementul proiectelor complexe	Limitarea numărului de interlocutori în realizarea proiectului	Procesul licitațiilor este mai complex
Relațiile dintre client și firma ESCO	Colaborarea între experți pentru realizarea proiectului	Flexibilitate mai scăzută pentru alegerea măsurilor de economie a energiei. Dificultăți în diferențierea și evaluarea economiilor
Performanță garantată	Garanția îndeplinirii obiectivelor tehnice și a rezultatelor financiare pentru companie sau pentru proprietar	Costuri adiționale legate de garanția performanțelor



## 8. PLANUL ENERGETIC AL MUNICIPIULUI MEDIAȘ - ACȚIUNI ȘI REZULTATE ESTIMATE PE TERMEN MEDIU (2014-2019) ȘI LUNG (2014 - 2024)

### 8.1 Scop, responsabilități

Planul de Acțiuni a fost elaborat în scopul etapizării soluțiilor identificate pentru rezolvarea problemelor energetice prioritare ale municipiului Mediaș.

Responsabilitatea punerii în practică a acestor acțiuni revine instituțiilor nominalizate în Planul de Acțiuni, de către Comitetul de Coordonare din cadrul Primăriei/Consiliului Local Mediaș, operatori sau alte instituții și organisme abilitate care pot juca un rol vital în asigurarea integrării complete a recomandărilor Planului de Acțiuni.

### 8.2 Pregătirea implementării Planului de Acțiuni (PA)

Principalele acțiuni preliminare pentru implementarea PA se recomandă a fi următoarele:

- însușirea Planului de Acțiuni de către toți factorii de decizie locali și cooperarea acestora în vederea implementării;
- continuarea permanentă a procesului de implementare a Planului de Acțiuni, de monitorizare și evaluare a rezultatelor, de actualizare și îmbunătățire a acestuia;
- conștientizarea publicului cu privire la problemele energetice locale și crearea cadrului concret adecvat pentru implicarea reală a publicului în luarea deciziilor.

Măsurile care presupun investiții importante de capital trebuie protejate prin hotărâri ale Consiliului Local, în conformitate cu legislația în vigoare, care să garanteze recuperarea investițiilor.

O atenție aparte trebuie acordată direcțiilor cu caracter instituțional, deoarece acestea pot fi realizate cu costuri minime, cum ar fi crearea Comitetului de Coordonare și respectiv dezvoltarea și diversificarea activității acestuia.

### 8.3 Aprobarea Planului de Acțiuni

Planul de Acțiuni trebuie aprobat de către Consiliul Local Mediaș, făcut public și apoi pus în practică de către autoritățile responsabile.

### 8.4 Revizuirea Planului de Acțiuni

Pornind de la faptul că Planul Local de Acțiuni va fi implementat începând cu anul 2014 este recomandat să se facă revizuirii ale acestuia la intervale de câte 2 - 3 ani.

## 8.5 Plan de Acțiuni

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
<b>1. Perspectiva managementului energetic</b>						
1.1	Asumarea răspunderii la cel mai înalt nivel privind politica energetică - Crearea Comitetului de Coordonare (CC) privind managementul energetic în municipiul Mediaș, în cadrul Primăriei Municipiului Mediaș	Primăria Municipiului Mediaș va stabili din cadrul direcțiilor de specialitate, personal pentru formarea Comitetului de Coordonare privind managementul energetic, care va activa în subordinea Administratorului Public. Operatorii de servicii publice vor desemna și ei reprezentanți în cadrul Comitetului de Coordonare	Comitet de Coordonare (CC) creat	Primul an de la aprobarea Programului de eficiență energetică	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș Operatori Servicii Publice	Buget local
		Creșterea capacității profesionale energetice a CC, prin absolvirea de cursuri specializate a persoanelor din cadrul CC	Comitet de coordonare instruit pentru problematica energetică a municipiului Mediaș	Semestrul I - 2016	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș	Buget local, surse atrase
		Trasarea de către Primăria Mediaș a sarcinilor privind înființarea posturilor de manager energetic în cadrul Societăților Operatorilor de servicii publice cu stabilirea clară a fișei postului, responsabilități, competențe	Manageri energetici la nivelul Operatorilor de servicii publice	Primul an de la aprobarea Programului de eficiență energetică	Consiliul Local Mediaș, Operatori Servicii Publice	Buget Operatori
		Creșterea capacității profesionale a managerilor energetici ai Operatorilor de servicii publice prin training	Manageri energetici instruiți	Primul an de la aprobarea Programului de eficiență	Consiliul Local Mediaș, Operatori Servicii Publice	Buget Operatori, surse atrase

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
				energetică		
1.2	Monitorizarea de către CC a activităților de management energetic adecvat realizate de către operatorii de servicii publice	Realizarea și actualizarea unor baze de date cu consumuri energetice anuale pentru fiecare domeniu de activitate la nivel de municipiu pe baza rapoartelor de consumuri energetice primite de la Operatorii serviciilor publice	Bază de date realizată și actualizată	Anual	Primăria Mediaș	Buget Local
		Stabilirea la nivelul municipiului a unor indicatori privind consumurile energetice specifice în domeniul utilităților publice și monitorizarea acestora	Indicatori privind consumurile energetice specifice stabiliți	2016	Primăria Mediaș	Buget Local
		Realizarea de către Operatorii de servicii publice a rapoartelor periodice privind consumurile energetice și indicatorii energetici	Rapoarte periodice transmise Primăriei	Semestrial	Operatori Servicii Publice	Buget Operatori
1.3	Monitorizarea consumurilor de energie în clădirile publice	Elaborarea de chestionare energetice dedicate consumurilor de energie din clădiri și transmiterea spre completare persoanelor responsabile cu clădirile publice	Chestionare pentru date energetice consumuri clădiri realizate	2014	Primăria Mediaș	Buget Local
		Completarea chestionarelor de către responsabilii pentru	Chestionare pentru date energetice	Lunar	Primăria Mediaș	Buget Local

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
		clădirile publice și transmiterea acestora persoanelor abilitate din Primărie	consumuri clădiri completate			
		Selectarea pe baza chestionarelor primite pe criterii de prioritate a celor 2-3 clădiri care vor fi supuse reabilitării termice (aproximativ 3% din suprafata totala a cladirilor conform Directivei de eficienta energetica)	Clădiri publice selectate pentru reabilitare termică anuală	Anual, 2-3 clădiri/an	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș	Buget local
<b>2. Perspectiva eficienței energetice și a utilizării surselor regenerabile de energie</b>						
2.1	Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	Realizarea pentru cele 2-3 clădiri publice selectate anual a documentațiilor tehnice necesare realizării lucrărilor de reabilitare termică	Documentații tehnice pentru reabilitarea termică realizată	Anual	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș	Buget Local Buget POR: Axa destinata reabilitării termice a clădirilor publice
		Realizarea lucrărilor de reabilitare termică la cele 2-3 clădiri publice selectate anual	Reabilitare termică realizată	Anual	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș	Buget Local Buget POR: Axa destinata reabilitării termice a clădirilor publice
2.2	Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale	Realizarea unor campanii de promovare a creșterii eficienței energetice în clădirile rezidențiale dedicate constientizării publicului asupra necesității realizării lucrărilor de reabilitare	Campanii de promovare a creșterii eficienței energetice realizate	Trim IV 2014	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș	Buget Local

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
		termică				
		Realizarea de parteneriate cu Asociațiile de proprietari în vederea accesării fondurilor de coeziune aferente creșterii eficienței energetice în clădirile rezidențiale	Parteneriate realizate	Trim IV 2014	Primăria Mediaș Asociații de proprietari	Buget Local, Buget Stat, Asociații de proprietari, Fonduri de coeziune, Alte surse atrase
		Realizarea listelor cu clădirile rezidențiale care vor fi reabilitate termic	Liste realizate	2014	Primăria Mediaș Asociații de proprietari	Buget Local, Buget Stat, Asociații de proprietari, Fonduri de coeziune, Alte surse atrase
		Realizarea aplicațiilor pentru clădirile rezidențiale conform listelor realizate	Aplicații realizate pentru depunerea proiectelor	Trim I 2015	Primăria Mediaș Asociații de proprietari	Buget Local, Buget Stat, Asociații de proprietari, Fonduri de coeziune, Alte surse atrase
		Implementarea lucrărilor de reabilitare termică ale clădirilor rezidențiale	Lucrări de reabilitare termică realizate	2016	Primăria Mediaș Asociații de proprietari	Buget Local Buget POR: Axa destinată reabilitării termice a clădirilor rezidențiale
2.3.	Iluminat public. Creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public	Modernizarea sistemului de iluminat public din municipiul Mediaș prin:  - Implementarea echipamentelor performante de iluminat și reducerea puterii surselor de lumina.  - modernizarea punctelor	Sistem de iluminat modernizat și eficient	2017	Operator Iluminat  Primăria Mediaș	Buget Local

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
		de aprindere - montarea de reductoare de tensiune				
		Introducerea sistemului de telegestiune pentru un iluminat public eficient	Sistem de iluminat permanent monitorizat	2018	Operator Iluminat Primăria Mediaș	Buget Local
2.4	Iluminat public. Realizarea unui sistem de iluminat public eficient utilizând tehnologia LED de ultimă generație	Modernizarea sistemului de iluminat public din municipiul Mediaș prin introducerea tehnologiei LED de ultimă generație	Sistem de iluminat modernizat și eficient	2024	Operator Iluminat Primăria Mediaș	Buget Operator Buget Local Alte surse atrase Buget Fonduri de coeziune
2.5.	Apă și canalizare. Modernizarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare,	Creșterea eficienței energetice a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, reabilitare stații tratare/epurare, eficientizare sisteme de pompare	Sisteme modernizate eficiente energetic	2019	Operator apă și canalizare Primăria Mediaș	Buget Operator Buget Fonduri de coeziune 2014 -2020 destinate "Promovării eficienței energetice și a utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
						întreprinderilor”; sau “Sprijinirii eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructuri publice”
		Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare	Sisteme extinse	2020	Operator apă și canalizare Primăria Mediaș	Buget local, alte surse atrase
		Îmbunătățirea și asigurarea necesarului de apă brută, furnizată în scopul producerii de apă potabilă destinată consumului uman.	Realizarea unei prognoze privind necesarul de apă la nivelul județului, identificarea și analiza zonelor deficitare ca debit asigurat și calitate corespunzătoare	2018	Operator apă și canalizare Primăria Mediaș	Buget local, alte surse atrase, Buget Fonduri de coeziune 2014 -2020
2.6	Apă și canalizare. Asigurarea calității și performanțelor	Asigurarea calității apei destinate consumului uman, la un nivel compatibil cu directivele U.E.	Reabilitarea sistemelor publice centralizate de alimentare cu apă	2018	Operator Primăria Mediaș	Buget local, alte surse atrase, Buget Fonduri de coeziune 2014 -2020

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
	serviciului de alimentare cu apă și canalizare la nivelul corespunzător normelor Uniunii Europene	Asigurarea monitorizării calității apei potabile destinate consumului uman pentru încadrarea parametrilor de calitate pentru fiecare localitate în limitele admise;	Exploatarea sistemului de alimentare cu apă în condițiile respectării prescripțiilor tehnice și de calitate	2015	Operator Primăria Mediaș	Buget local, alte surse atrase, Buget Fonduri de coeziune 2014 -2020
2.7.	Salubritate urbană. Modernizarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor menajere conform Legii 211/2011	Modernizarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor menajere cel puțin pentru următoarele tipuri de deșeuri: hârtie, plastic, sticlă, metal	Sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere realizat	2015	Operator salubritate urbană  Primăria Mediaș	Buget local, Buget fonduri de coeziune 2014-2020 destinate „Investițiilor în sectorul deșeurilor, pentru a îndeplini cerințele acquis-ului Uniunii în domeniul mediului și pentru a satisface nevoile, identificate de statele membre care depășesc aceste cerințe”
		Implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor	Sistem integrat implementat	2016	Operator salubritate urbană	Buget local, Buget fonduri de coeziune 2014-2020 destinate „Investițiilor în sectorul deșeurilor, pentru a îndeplini cerințele acquis-ului Uniunii în domeniul mediului și pentru a satisface nevoile, identificate de statele membre care



Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
						depășesc aceste cerințe”
2.8	Salubritate urbană. Creșterea eficienței energetice în sistemul public de salubritate	Realizarea unui audit energetic la nivel de societate pentru evidențierea potențialului de reducere a energiei consumate	Audit energetic realizat	2015	Operator salubritate urbană	Operator salubritate urbană Primăria Mediaș
		Implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice rezultate din auditul energetic	Măsurile implementate	2016	Operator salubritate urbană	Operator salubritate urbană Primăria Mediaș Alte surse atrase
2.9	Salubritate urbană Valorificarea potențialului energetic util din deșeurile. Dezvoltarea activităților de valorificare energetică	Realizarea unor studii privind oportunitatea și fezabilitatea valorificării energetice a potențialului energetic util din deșeurile	Studii realizate	2017	Operator salubritate urbană Primăria Mediaș	Operator salubritate urbană Primăria Mediaș Companie ESCO
		Valorificarea și reciclarea deșeurilor Sustinerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare și promovarea producției și utilizării produselor fabricate din materiale reciclate.	Încurajarea companiilor să folosească materii prime secundare provenite din deșeurile; -Pregătirea, actualizarea permanentă și afișarea unei liste cu agenții economici care utilizează deșeurile ca materii prime secundare.	2017	Operator salubritate urbană Primăria Mediaș	Operator salubritate urbană Primăria Mediaș Companie ESCO
		Promovarea unui proiect pilot	Proiect pilot realizat	2025	Operator	Operator salubritate

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
		pentru utilizarea fracțiunii biodeșeurilor pentru producerea energiei pentru consumul intern ECO SAL sau pentru altă destinație municipală a consumului			salubritate urbană Primăria Mediaș	urbană Primăria Mediaș Companie ESCO
2.10	Stimularea utilizării de către sectorul privat din municipiu a energiei regenerabile	Asigurarea unor facilități privind introducerea de tehnologii moderne, inovative și echipamente performante pentru utilizarea energiei regenerabile (ex. panouri solare pentru preparare apă caldă de consum, panouri fotovoltaice pentru asigurarea consumului de energie electrică etc)	Facilități asigurate pentru utilizarea energiei regenerabile	2020	Consiliul Local Mediaș, Primăria Mediaș	Buget local, alte surse atrase
<b>3. Perspectiva transportului public</b>						
3.1	Extinderea rețelei electrice transport public urban	Extinderea Rețelei Electrice de Contact Troleibuze, pe traseul Pod Tarnava Mare-Str. Stadionului	Rețea electrică de contact troleibuze extinsă	2020	Operator transport Public Primăria Mediaș	Buget local, surse operator, alte surse atrase
		Extinderea rețelei electrice de contact troleibuze pe traseul Avram Iancu – zona de agrement Eleșteu (sau alte zone, după caz)	Rețea electrică de contact troleibuze extinsă	2017	Operator transport Public Primăria Mediaș	Buget local, surse operator, alte surse atrase
3.2	Extinderea parcului de vehicule cu vehicule eficiente energetic, mai	Achiziționarea de vehicule eficiente energetic, mai puțin poluante cu dimensionare a capacității funcției de	Vehicule noi achiziționate eficiente energetic, mai puțin poluante	2016	Operator transport Public Primăria Mediaș	Buget local, surse operator, alte surse atrase

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
	puțin poluante	necesarul de calatori				
3.3	Înnoirea parcului de transport cu vehicule eficiente energetic, mai puțin poluante	Înlocuirea vehiculelor existente vechi cu vehicule eficiente energetic, mai puțin poluante	Parc de transport înnoit cu vehicule eficiente energetic, mai puțin poluante	2017	Operator transport Public Primăria Mediaș	Buget local, surse operator, alte surse atrase
3.4	Înlocuirea parcului de transport cu vehicule ecologice nepoluante	Înlocuirea vehiculelor existente cu vehicule ecologice nepoluante	Parc de transport înnoit cu vehicule ecologice nepoluante	2024	Operator transport Public Primăria Mediaș	Buget local, surse operator, alte surse atrase