

Strategia pentru eficiență energetică a Județului Dâmbovița pentru perioada 2016-2030



Beneficiar: JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

prin Consiliul Județean Dâmbovița

Mun. Târgoviște, Piața Tricolorului nr. 1, jud. Dâmbovița

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I



BENEFICIAR: JUDEȚUL DÂMBOVIȚA
prin Consiliul Județean Dâmbovița

OBIECTIV: JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

**OBIECT: *Strategia pentru eficiență energetică a
Județului Dâmbovița pentru
perioada 2016-2030***

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

CUPRINS

1. PREZENTARE GENERALĂ A JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA.....	6
1.1. <i>AMPLASAMENT GEOGRAFIC.....</i>	7
1.2. <i>GEOGRAFIE.....</i>	7
1.3. <i>CENTRALIZATOR DATE GENERALE.....</i>	15
2. CADRUL ENERGETIC INTERNAȚIONAL ȘI NAȚIONAL.....	16
2.1. <i>Politici și strategii în Uniunea Europeană.....</i>	16
2.1.1. <i>Aspecte strategice.....</i>	16
2.1.2. <i>Politica energetică a Uniunii Europene.....</i>	16
2.2. <i>Ansamblul reglementărilor naționale din sectorul energetic.....</i>	24
2.2.1. <i>Priorități strategice naționale.....</i>	24
2.2.2. <i>Politici, strategii la nivelul Județului Dâmbovița.....</i>	31
2.3. <i>Directive ale Uniunii Europene.....</i>	34
2.3.1. <i>Energie Termică, Eficiență energetică.....</i>	34
2.3.2. <i>Energie Electrică.....</i>	36
2.3.3. <i>Gaze naturale.....</i>	38
2.3.4. <i>Alimentare cu apă.....</i>	38
2.3.5. <i>Gestiunea deșeurilor.....</i>	39
2.3.6. <i>Mediu.....</i>	39
2.3.7. <i>Transport public.....</i>	41
2.4. <i>Legislație națională.....</i>	42
2.4.1. <i>Energie Termică.....</i>	42
2.4.2. <i>Energie Electrică, Surse Regenerabile de energie.....</i>	48
2.4.3. <i>Gaze naturale.....</i>	55
2.4.4. <i>Alimentare cu apă.....</i>	56
2.4.5. <i>Iluminat Public.....</i>	58
2.4.6. <i>Transport Public.....</i>	59
2.4.7. <i>Mediu.....</i>	60
2.4.8. <i>Gestiunea Deșeurilor.....</i>	63
2.5. <i>Autorități de reglementare.....</i>	64
2.6. <i>Propuneri privind îmbunătățirea cadrului de reglementări locale.....</i>	67
2.7. <i>Obligații ale Autorității Publice Locale conform Directivelor UE.....</i>	68

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

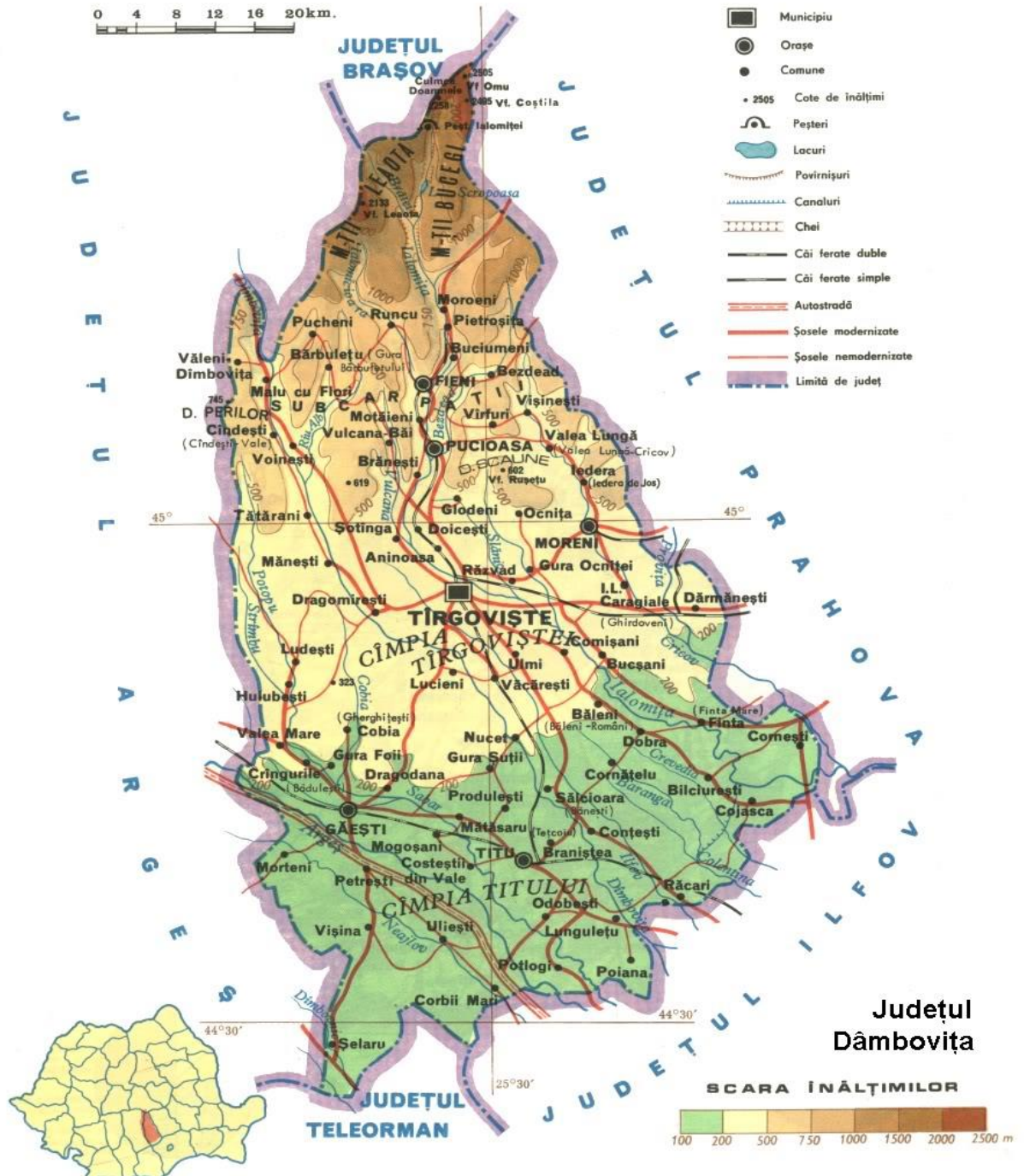
3. Serviciile publice locale din Județul Dâmbovița	69
3.1. <i>Analiza consumurilor energetice pe sectoare de activitate</i>	74
3.1.1. Producerea energiei electrice și termice	74
3.1.2. Alimentarea cu apă potabilă și epurarea apelor uzate	77
3.1.3. Iluminat public	80
3.1.4. Transportul public	82
3.1.5. Gestiunea deșeurilor	87
3.1.6. Construcții publice și rezidențiale	90
4. SITUAȚIA ENERGETICĂ LOCALĂ DIN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA ȘI PROBLEMATICA AFERENTĂ	97
4.1. <i>Aspecte de planificare energetică</i>	97
4.2. <i>Rolul autorității publice</i>	98
4.2.1. Consiliul Județean/Autoritatea Locală – Consumator de energie	98
4.2.2. Consiliul Județean / Autoritatea Locală – inițiator de reglementări și proiecte de dezvoltare locală	99
4.2.3. Autoritatea Locală – factor motivator	99
4.3. <i>Aspecte de ordin instituțional</i>	100
4.3.1. Cadrul instituțional în municipiul Dâmbovița	100
4.3.2. Creșterea eficienței energetice	101
4.3.3. Elaborarea de programe de finanțare a proiectelor	102
4.3.4. Implementarea unui sistem de monitorizare performant	102
4.4. <i>Direcții strategice existente în Strategiile elaborate până în prezent cu impact în domeniul energetic</i>	103
4.4.1. Strategia de dezvoltare a județului Dâmbovița	103
4.5. <i>Situația energetică în municipiul Dâmbovița</i>	106
5. POLITICA ENERGETICĂ LOCALĂ	107
5.1. <i>Misiune și viziune energetică</i>	107
5.2. <i>Principiile politicii energetice locale pe termen mediu și lung</i>	108
5.3. <i>Resursele de energie regenerabile din municipiul Dâmbovița</i>	109
5.3.1. Energia eoliană	109
5.3.2. Energia solară	111
5.3.3. Energia geotermică	114
5.3.4. Biomasa	115
6. DIRECȚII STRATEGICE ÎN DOMENIUL ENERGIEI LA NIVELUL CONSILIULUI JUDEȚEAN PE TERMEN SCURT ȘI MEDIU	120

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

6.1. Scop, responsabilități.....	120
6.2. Direcții strategice pe termen scurt (5 ani).	120
6.2.1. Acoperirea consumului energetic prin crearea de generatoare electrice din surse regenerabile de energie	124
6.2.2. Propunere A. Montarea unei centrale electrice eoliene de producere a energiei electrice de 5000 kW	125
6.2.3. Propunere B. Montarea unei centrale electrice fotovoltaice de producere a energiei electrice de 5000 kW.....	125
6.3. Surse de finanțare.....	126
6.3.1. Fonduri structurale și de coeziune.....	126
6.3.2. Companii de servicii energetice - ESCO.....	129
6.3.3. Delegarea gestiunii serviciului public unui operator privat, prin semnarea unui contract de delegare de gestiune sau contract de concesiune	132
7. PLANUL ENERGETIC AL JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA - ACȚIUNI ȘI REZULTATE ESTIMATE PE TERMEN MEDIU (2014-2019) ȘI LUNG (2014 - 2024)	133
7.1. Scop, responsabilități.....	133
7.2. Pregătirea implementării Planului de Acțiuni (PA).....	133
7.3. Aprobarea Planului de Acțiuni.....	134
7.4. Revizuirea Planului de Acțiuni.....	134
7.5. Plan de Acțiuni.....	135
7.6. Rolul clădirilor aparținând organismelor publice.....	150
Anexa 1 Fișa de proiect.....	155
Anexa 2 Glosar.....	168
Bibliografie.....	175

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

1. PREZENTARE GENERALĂ A JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

1.1 AMPLASAMENT GEOGRAFIC

Dâmbovița este un județ în regiunea Muntenia din România, cu reședința în municipiul Târgoviște, ce are o populație de 89.000 de locuitori.

1.2 GEOGRAFIE

Județul Dâmbovița are o suprafață de 4.054 km² (1,7 % din suprafața țării). Este situat în partea central-sudică a țării, suprapunându-se bazinelor hidrografice ale râurilor Ialomița și Dâmbovița. Județele vecine sunt:

- Brașov la nord;
- Prahova la est;
- Ilfov la sud-est;
- Giurgiu la sud;
- Teleorman la sud-vest;
- Argeș la vest.

Altitudinea maximă se înregistrează în Vârful Omu (2505 m) din Munții Bucegi, iar cea minimă de cca 120–125 m, în Câmpia Titu. Unitățile administrative componente ale județului sunt: 2 municipii, 5 orașe și 81 de comune cu 361 sate.

RELIEFUL

Teritoriul este dispus în trei trepte de relief, ce se succed de la nord spre sud pe o diferență de nivel de cca. 2400 m; acestea sunt alcătuite din munți (9 %), dealuri (41 %) și câmpii (50 %).

Etajat de la câmpia joasă până la cele mai înalte piscuri ale Munților Bucegi, relieful județului Dâmbovița prezintă o mare diversitate peisagistică. Succesiunea treptelor de relief poartă atât amprenta factorilor geologici, cât și a celor fiziogeografici, care au participat activ la formarea și evoluția lor.



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

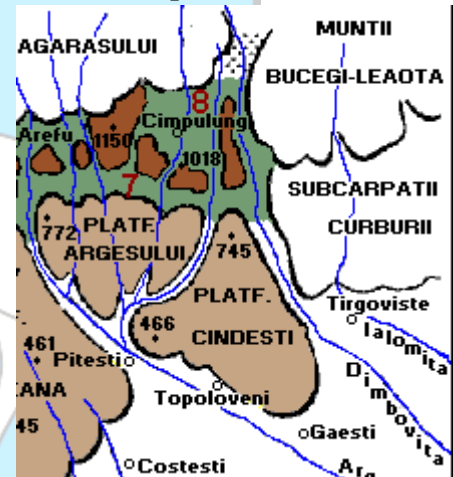
Cea mai veche și mai înaltă unitate de relief, situată în partea de nord a județului, este formată de munții Leaota și Bucegi. Primul masiv, fiind alcătuit din sisturi cristaline, se deosebește ca morfologie de Munții Bucegi, în a căror alcătuire predomină calcarele, gresiile și conglomeratele.

Subcarpații alcătuiesc cea de-a doua treaptă de relief și ocupă 23% din suprafața județului. Din punct de vedere geologic sunt alcătuiți din depozite paleogene la nord și neogene la sud. Aproape toată gama formațiunilor este cutată într-o succesiune latitudinală de sinclinale și anticlinale puternic faliat.

Nota dominantă a reliefului o dau fenomenele de alunecare și de eroziune torențială, care scot din circuitul agricol suprafețe apreciabile de teren. Piemontul Cândești constituie o treaptă de relief care se deosebește prin alcătuirea geologică, tectonică și morfologică atât de Subcarpați, cât și de zona de câmpie.

Interfluviile sunt netede, împădurite, ușor înclinate spre sud și fragmentate de văi mult mai adâncite în cuvertura de pietrișuri. Câmpiile, care ocupă peste 50% din suprafața județului, alcătuiesc cea mai joasă și cea mai tânără treaptă de relief.

Orientarea generală a interfluviilor, nord-vest - sud-est, panta mică a acestora, lățimea și gradul slab de fragmentare dau nota dominantă a acestei unități. Din forajele existente se constată prezența unei cuverturi de pietrișuri de grosimi variabile peste care stau depozite loessoide sau de luncă. În condiții specifice de climă și vegetație, pe aceste depozite s-au format cele mai fertile soluri din județ.



MUNȚII

Unitatea montană carpatică, situată în partea de nord, cuprinde două masive – Leaota și Bucegi - complet diferite ca structură geologică și înfățișare.

Masivul Leaota este alcătuit predominant din sisturi cristaline cu pante domoale și culmi rotunjite. Văile sunt puternic adâncite, însoțite de versanți cu înclinare moderată, având înălțimile cele mai mari în Vârful Leaota: 2133 m.

Masivul Bucegi, alcătuit predominant din gresii și conglomerate și numai parțial din calcare, are înălțimi frecvente peste 2000 m: vârful Omu - 2505 m, vârful Doamnele - 2402 m, vârful Bătrâna 2181 m. Este bine marcat în ansamblul peisajului

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

carpatic prin abrupturile sale marginale, ce pun în evidență flancurile externe prin varietatea reliefului său.

Alternanța de gresii, marne și conglomerate, neuniformitatea litologică a conglomeratelor au condiționat apariția prin dezagregare și eroziune diferențială, a unui relief rezidual de turnuri și coloane ce iau forme dintre cele mai bizare cele mai cunoscute fiind Babele și Sfînxul.

În bazinul superior al Ialomiței domină relieful carstic, cu abrupturi, hornuri (Hornurile Țapului), doline, chei (Horoabele, Urșilor, Peșterii, Tătarului, Zănoagei, Orzei), peșteri (Ialomița).





Relieful structural este evidențiat prin suprafețele structurale, abrupturi, brine și polițe structurale. În bazinul superior al Ialomiței sunt localizate, de asemenea, numeroase urme ale glaciațiunii cuaternare: circurile de sub Mecetul Turcesc și de la obârșia văii Sugărilor, văi glaciare, custuri, morene.



DEALURILE

Subcarpații Ialomiței formează treapta colinară înaltă ce constituie partea central-nordică a județului. Sunt alcătuiți dintr-o asocieră de dealuri și depresiuni, acestea din urmă fiind generate de eroziunea diferențială și dispuse în lungul văilor principale.

Un prim aliniament îl formează Subcarpații interni, alcătuiți din fliș cretac și paleogen, în care se dezvoltă pinteni prelungi cu înălțimi de 800-900 m, situați la baza masivelor Bucegi și Leaota. În lungul văilor apar primele depresiuni de contact: Moroieni-Pietroșița pe Ialomița și Runcu pe Ialomicioara. Spre sud se află o succesiune de dealuri și depresiuni:

	Inalțimi subcarpatice
	Depresiuni subcarpatice
	Munți și cimpii
	Piemonturi



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Dealul Micloșanilor (800 m), Dealul Mare, Dealul Platul Sârnei, Depresiunea Bărbulețu-Râul Alb și Depresiunea Bezdead.

Alternanța gresiilor, marnelor și argilelor puternic cutate, a sinclinalelor și anticlinalelor fac ca eroziunea să fie intensă, procesele de versant foarte active: în lungul principalelor văi apare un nou uluc depresionar: Voinești-Aluniș-Vulcana-Pucioasa-Vișinești-Sultanu-Valea Lungă.

Subcarpații externi, formați din depozite miopliocene, mai puțin dure, formează o treaptă mai coborâtă și relativ mai uniformă de unde și denumirea frecventă de plaiuri (Plaiul Măgurei, Plaiul Cărpiniș, etc). Sinclinalele și anticlinalele sunt acoperite de o cuvertură groasă de pietrișuri și nisipuri în care apele au sculptat un șir de depresiuni (Doicești, Ocnița, Iedera-Moreni).

Față de zona de câmpie din sud, dealurile subcarpatice se termină prin denivelări de 40-60 m, întrerupte în dreptul văilor mari de golfuride câmpie care pătrund printre acestea. Piemontul Cândești, situat la vest de valea Dâmboviței, formează treapta colinară mai joasă (300-550 m) ce intră în alcătuirea teritoriului județului Dâmbovița. Este reprezentant doar prin platoul interfluvial, ușor înclinat, dintre culoarele depresionare ale văilor Dâmbovița și Potopu.

CÂMPIILE

Câmpia Română ocupă circa jumătate din suprafața județului. Ea este reprezentată prin câmpia înaltă a Dâmboviței și Ialomiței și prin câmpia de subsidență a Titului. Câmpia înaltă este alcătuită din câteva prelungiri, sub formă de pinteni, ale Piemontului Cândești (Câmpia Picior de Munte, la vest de Dâmbovița) sau a unor fragmente de piemont (Pintenu Măgurii, la est de Ialomița) din Câmpia Târgoviștei, rezultată din unirea conurilor piemontane ale Dâmboviței și Ialomiței și din Câmpia Cricovului.

Câmpia de subsidență a Titului este formată din câmpuri interfluviale înguste, separate de văi cu albi instabile, cu zone de înmlăștinare și cu numeroase albi părăsite. Caracterul esențial este dat de faptul că luncile au o lățime foarte mare, devenind uneori comune pentru două râuri vecine (lunca Argeș-Sabar). La sud-vest de Argeș, câmpia se înalță mai mult față de văile care o drenează, urmând o înclinare nord-vest – sud-est, relativ similară cu cea a piemontului pe care de fapt câmpia îl continuă; este o porțiune din Câmpia Găvanu – Burdea.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

HIDROGRAFIE

APELE DE SUPRAFAȚA

Rețeaua hidrologică din județul Dâmbovița aparține la două sisteme hidrografice distincte: cel al Ialomiței, în jumătatea de nord-est, și cel al Argeșului în jumătatea de sud-vest.

Densitatea rețelei de râuri variază între 0,5 și 0,8 km/km² în zona montană, între 0,3 și 0,5 km/km² în zona subcarpatică și între 0,3 și 0,4 Km/Km² în zona joasă.

Râul Ialomița izvorăște de pe versantul sudic al masivului Bucegi și părăsește teritoriul județului în amonte de confluența cu râul Cricovul Dulce, având o suprafață de bazin de 1208 km² și o lungime de 132 km. Panta medie a râului pe teritoriul județului este de 17,5%.

Râul Argeș, ale cărui izvoare se găsesc pe versanții sudici ai Munților Făgăraș, străbate județul pe o lungime de 47 km, la intrarea în județ având o suprafață de bazin de 3590 km² și o lungime de 130 km, iar la ieșirea din județ o suprafață de 3740 km² și respectiv lungimea de 177 km. Panta medie a râului pe sectorul aferent județului este de 1,65 %.

Cel mai important afluent al Argeșului este Dâmbovița care are la intrarea în județ o suprafață de bazin de 636 km² și o lungime de 67 km, iar la ieșire o suprafață de bazin de 1120 km² și o lungime de 157 km, confluența cu Argeșul fiind însă în afara județului Dâmbovița.

Interfluviul dintre Dâmbovița și Ialomița este drenat, în zona de câmpie de Colentina și Ilfov, afluenți ai Dâmboviței, cu care se unește în județul Giurgiu. Un alt afluent important al râului Argeș este Sabarul, care își culege apele de pe teritoriul județului Dâmbovița și pe care îl părăsește în apropierea comunei Potlogi, unde are o suprafață de bazin de 740 km² și o lungime de 65 km. Partea de sud-vest a județului este drenată de râurile din zona superioară a bazinului Neajlov, afluent al Argeșului, cu care confluențează în județul Giurgiu.

Debitele medii multianuale specifice variază pe teritoriul județului între 20 l/s*km² în zona înaltă a Munților Bucegi și 5 l/s*km², în zona de câmpie din sud. Debitul mediu multianual al Ialomiței la Băleni, situat imediat în amonte de confluența cu Cricovul Dulce, este de 10,1 m³/s, al Argeșului, la intrarea în județ, de

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

39,5 m³/s - debit care variază nesemnificativ până la ieșire - al Dâmboviței, la intrarea în județ de, 10,1 m³/s, iar la ieșire de 11,8 m³/s.

Pe râurile ale căror bazine de recepție se află integral sau în majoritate în zona înaltă, cum ar fi de exemplu Ialomița la stația hidrologică Moroieni și Dâmbovița la stația hidrologică Malu cu Flori, volumele maxime de apă pe anotimpuri se scurg obișnuit primăvara (aprilie-iunie), iar cele minime în iarna (decembrie-februarie) reprezentând în medie cca. 40-50 % și, respectiv 10-15 % din cele anuale. Lacurile sunt relativ slab reprezentate pe teritoriul județului Dâmbovița. În câmpie, sunt amenajate o serie de iazuri și heleștei (Nucet, Comișani, Bungetu, Băleni) de importanță locală. În bazinul superior al Ialomiței, în amonte de Cheile Orzei, se află lacurile de acumulare Bolboci și Scropoasa, care deservește uzinele hidrocentralelor de la Dobrești și Moroieni.

APELE SUBTERANE

Rezervele de ape subterane din cuprinsul județului Dâmbovița depind de gradul de permeabilitate, cât și de grosimea și extensiunea rocilor care le înmagazinează. Astfel, rocile compacte din zona montană sunt în general impermeabile pentru o bună parte a munților Leaota și Bucegi. Totuși, abundența și permanența izvoarelor dovedește existența apelor freatice, dar acestea sunt acumulate în depozitele de pantă și de la baza versanților. O situație mai aparte prezintă conglomeratele din sinclinalul Bucegilor, care au un grad de permeabilitate mai mare față de depozitele constituite din jur, dar nu dau izvoare cu un debit prea mare. În zona de munte nu putem vorbi de prezența stratelor acvifere de adâncime. Depozitele constituite din zona subcarpatică au diferite grade de permeabilitate, în funcție de natura lor.

Există strate acvifere locale în depozitele de pietrișuri, nisipuri și argile din formațiunile pliocene și pleistocene inferioare. Trebuie să remarcăm faptul că prin infiltrarea apelor superficiale în depozitele mio-pliocene, acestea suferă de cele mai multe ori un proces de mineralizare accentuată și apar, sau sunt întâlnite în foraje, ca ape minerale cu importanță mare pentru economia județului.

Interfluviul dintre Dâmbovița și Argeș, exceptând luncile celor două râuri, este alcătuit din depozite de pietrișuri și nisipuri cu o permeabilitate bună. În colțul sud-vestic al județului, la sud de lunca Argeșului, în sectorul aferent Câmpiei Găvanu-Burdea, apele freatice au condiții foarte bune de înmagazinare, pietrișurile și nisipurile stratelor de Frătești fiind prezente la o mică adâncime sub acoperirea de loess.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Aceleași depozite cu o granulometrie foarte favorabilă infiltrației și deci cu un orizont freatic foarte bine dezvoltat se întâlnesc și în luncile Argeșului și Dâmboviței pe întregul traseu din județ și de pe valea Ialomiței în avale de Pucioasa.

CLIMA

UNITAȚILE CLIMATICE

Teritoriul județului Dâmbovița aparține în proporție de cca. 80 % sectorului cu climă continentală (50% ținutului climatic al Câmpiei Române și 30 % ținutului climatic al Subcarpaților) și în proporție de cca. 20 % sectorului cu climă continental-moderată (ținuturilor climatice ale munților mijlocii și înalți).

REGIMUL CLIMATIC GENERAL

Ținutul cu clima de câmpie se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații moderate și ierni nu prea reci, cu viscole rare și intervale de încălzire frecvente, care duc la topirea stratului de zăpadă. Pentru sectorul cu clima continental-moderată sunt caracteristice verile răcoroase, cu precipitații abundente și ierni foarte reci, cu viscole frecvente și strat de zăpadă stabil pe o perioadă îndelungată. Ținutul Subcarpaților reprezintă caracteristici climatice intermediare.

TEMPERATURA AERULUI

Temperatura aerului variază în limite largi din cauza diferențelor mari de altitudine a reliefului. Mediile anuale depășesc 10 °C în ținutul de câmpie (10,1 °C la Titu și Găești), coboară până sub 9 °C în ținutul Subcarpaților și variază între 6 și 0 °C în sectorul montan.

Pe culmile cele mai înalte devin negative, coborând chiar sub -2 °C (-2,6 °C pe vârful Omu). Mediile lunii celei mai calde, iulie, scad treptat de la câmpie (21,7 °C la Titu și Găești) către deal (21 °C la Târgoviște) și munte (cca .5 - 6 °C) pe culmile montane cele mai înalte).

Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, sunt ceva mai coborâte în câmpie (-2,9 °C la Titu și -3,2 °C la Găești) comparativ cu zona de dealuri (-2,3 °C la Târgoviște), din cauza frecventelor inversiuni termice care se dezvoltă în partea cea mai joasă a județului. Începând de la cca. 500 m în sus, mediile lunii ianuarie scad, paralel cu creșterea altitudinii, până la valori sub -10 °C. Pe culmile montane cele mai înalte, mediile lunare cele mai mici se înregistrează în februarie când ating chiar -11 °C.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Maximele absolute înregistrate până în prezent au depășit 40 °C, în zonele de câmpie și de dealuri (40,4 °C la Târgoviște în ziua de 20 august 1946) și 22-25 °C în sectorul montan.

Minimele absolute au coborât sub -30 °C în zona de câmpie (-31 °C la Găești în ziua de 24 ianuarie 1907) sub -28 °C, în zona deluroasă (-28,3 °C la Târgoviște în ziua de 25 ianuarie 1942) și până la -38 °C pe culmile montane cele mai înalte.

Numărul mediu anual al zilelor de îngheț depășește 100 la câmpie, 110 în zona de dealuri (111,3 la Târgoviște) și 260 pe culmile cele mai înalte ale munților.

PRECIPITAȚIILE ATMOSFERICE

Precipitațiile cresc substanțial odată cu altitudinea. Cantitățile medii anuale totalizează 512,1 mm la Potlogi, 500 mm la Târgoviște și peste 1300 mm pe culmile montane cele mai înalte. Cantitățile medii lunare cele mai mari se înregistrează în iunie și sunt de 80,1 mm la Potlogi, 85,1 mm la Titu, 83,1 mm la Târgoviște și 170 mm pe munții cei mai înalți.

Cantitățile medii lunare cele mai mici cad în februarie la câmpie (28,2 mm la Potlogi și 30,3 mm la Titu) și deal (22,1 mm pe culmile cele mai înalte). Cantitățile maxime căzute în 24 de ore au atins 95,6 mm la Titu (3 iulie 1939), 103,8 mm la Potlogi (20 iulie 1949), 135 mm la Găești (13 iulie 1941), 190 mm la Bilciurești (29 iunie 1928), 155,6 mm la Târgoviște (1 iulie 1924) și peste 110 mm pe munții înalți.

STRATUL DE ZAPADA

Stratul de zăpadă prezintă o discontinuitate accentuată în partea joasă a județului și o mare stabilitate în cea înaltă. Durata medie anuală a stratului de zăpadă este mai mică de 50 zile la câmpie și mai mare de 215 zile pe culmile montane cele mai înalte. Grosimile medii decadaale ating în ianuarie și februarie la câmpie valori de până la 10 - 15 cm, iar în ianuarie–martie, la munte valori de până la 30 - 50cm.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

1.3 CENTRALIZATOR DATE GENERALE

Coordonate geografice resedinta judet (Targoviste)	44°54' latitudine nordica și 25°27' longitudine estică
Judet	Dâmbovița
Regiune	Sud
Județe vecine	Prahova, Brasov, Arges, Giurgiu, Ilfov, Teleorman
Distanta fata de marile orase a resedintei de judet (rețeaua de drumuri)	Bucuresti: 79 km
	Ploiesti: 48 km
	Pitesti: 79 km
Acces transport	Drum (DN2, DN71, DN72), cale ferata
Altitudine	280 m.
Temperaturi	
Media anuala	12,2°C
Cea mai mare medie	30°C (iulie, august)
Cea mai mica medie	1°C (ianuarie)
Precipitatii anuale	527 mm
Teritoriu - suprafata totala	405.427 ha
Suprafata agricola	247.915 ha
Rețea totală de apă potabilă	1806.8 km
Rețea totală de canalizare	376.8 km
Rețea totală de gaze	1526.2 km
Rețea drumuri	432 km
Populație	527.442 locuitori
Persoanele angajate	77.842
Totalul elevilor	78.003
Totalul profesorilor	5394

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 inefficientă.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 CO₂. 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.

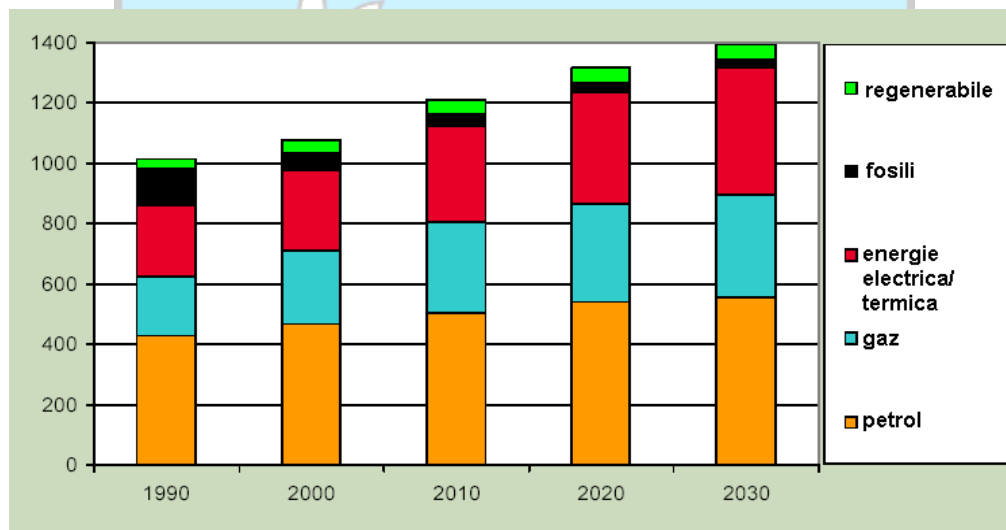
Comisia Europeană propune în setul de documente care reprezintă Noua Politică Energetică a UE următoarele obiective:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% până în anul 2020, în comparație cu cele din anul 1990;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.



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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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, transparență, 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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-discriminărilor 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 biocarbuanti 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 biocarbuanti. Dat fiind caracterul descentralizat al acestora, precum și mediul de investiții la nivel regional, instalațiile de producere a

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

biogazului pot contribui în mod hotărâtor la dezvoltarea durabilă a zonelor rurale și pot oferi agricultorilor 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- *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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 civilizată, 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 cogenerarii 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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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 2016 – 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

2.2.2. Politici, strategii la nivelul Județului Dâmbovița

Strategia de dezvoltare a Județului Dâmbovița pentru perioada 2016 – 2030, oferă Consiliului Județean Dambovita 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 2017-2020 și 2021-2024.

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 Județului Dâmbovița.

Strategia evidențiază poziționarea strategică a Județului Dâmbovița, aceasta fiind considerată o oportunitate regională de care trebuie să profite, aflându-se la distanțe destul de reduse față de traseul drumurilor europene și naționale, dar și față de nodurile feroviare din județele vecine.

De asemenea, strategia se axează pe oportunitățile de care poate profita Județul Dâmbovița în vederea dezvoltării economice prin implementarea unor proiecte cu finanțare nerambursabilă.

Județul Dâmbovița 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.

Strategia de eficiență energetică a Județului Dâmbovița 2016-2030 - pentru elaborarea acestei strategii au fost definite două aspecte principale:

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Elaborarea unei strategii energetice locale durabile și profitabile pentru Județul Dâmbovița 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.

A fost elaborat un Plan de Acțiuni pentru etapizarea soluțiilor identificate pentru rezolvarea problemelor energetice prioritare ale Județului Dâmbovița. 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 2016-2030**. 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 2016-2030 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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

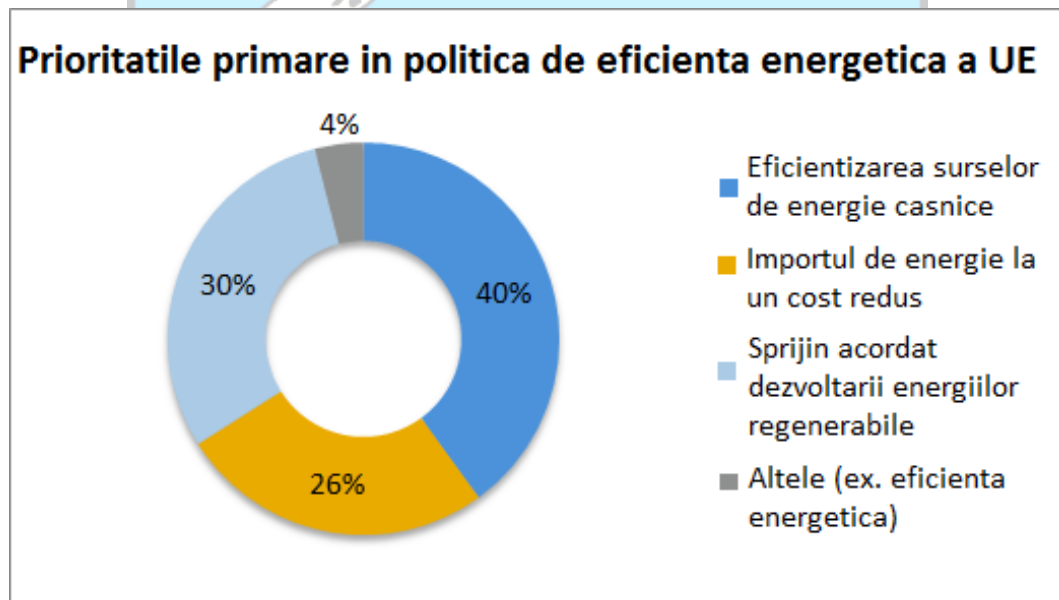
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

LEGISLAȚIA PRIMARĂ ÎN SECTORUL ENERGIEI

2.3 Directive ale Uniunii Europene

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



2.3.1 Energie Termică, Eficiență energetică

Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului European, 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);

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- Abroga Directiva 2004/8/CE (privind promovarea cogenerării pe baza cererii de energie termică utilă pe piața internă a energiei) – abrogare de la 5 iunie 2016;
- Abroga Directiva 2006/32/CE (privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice).

Directiva 2012/27/UE prevede un cadru comun de măsuri 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) (2016-2020) 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 2016-31 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Obiectivele specifice ale programului COSME sunt:

- îmbunătățirea accesului IMM-urilor la finanțare sub formă de capitaluri proprii și datorii;
- îmbunătățirea accesului la piețe, 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.

2.3.2 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 biocarburanți 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 aprovizionării, compatibile cu cerințele unei piețe interne competitive a energiei electrice.

2.3.3 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.

2.3.4 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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

2.3.5 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 TiO₂, **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.

2.3.6 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 CO₂ 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 CO₂ 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.

2.3.7 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 cvadricicluri ecologice și eficiente din punct de vedere energetic (așa-numitele „vehicule ecologice”).

În prezent, transportul produce aproximativ un sfert din emisiile de CO₂ ale UE și contribuie, de asemenea, semnificativ la deteriorarea calității aerului (noxe, NO_x, 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 CO₂ 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.

2.4 Legislație națională

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

2.4.1 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.

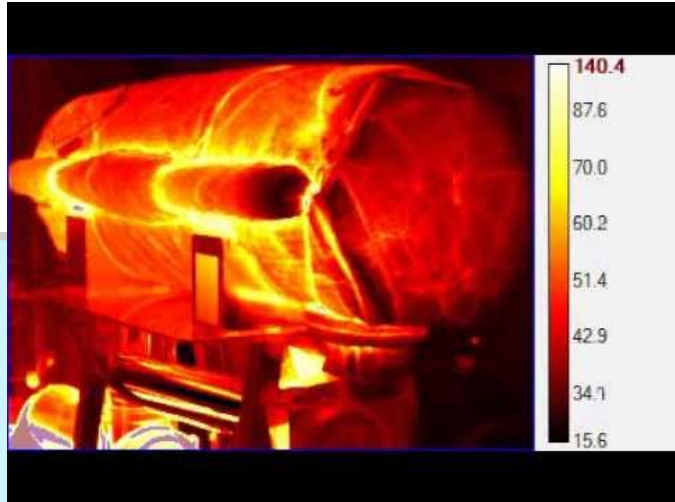


Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 comparațiecu 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:



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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 temoelectrice
- Promovarea cogenerării de înaltă eficiență
- Retehnologizarea/modernizarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică
- Producerea de energie electrică din surse regenerabile de energie
- Măsurile 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
- Măsurile 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
- Măsurile 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- Măsuri 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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;
- inspecția energetică a cazanelor, a centralelor termice și a instalațiilor de încălzire;
- inspecția energetică a sistemelor de climatizare.

2.4.2 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 surse 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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 "Electrica" - 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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,

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

2.4.3 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

2.4.4 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,

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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, exploatarei, 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 prioritar 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.

2.4.5 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

2.4.6 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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.

2.4.7 Mediu

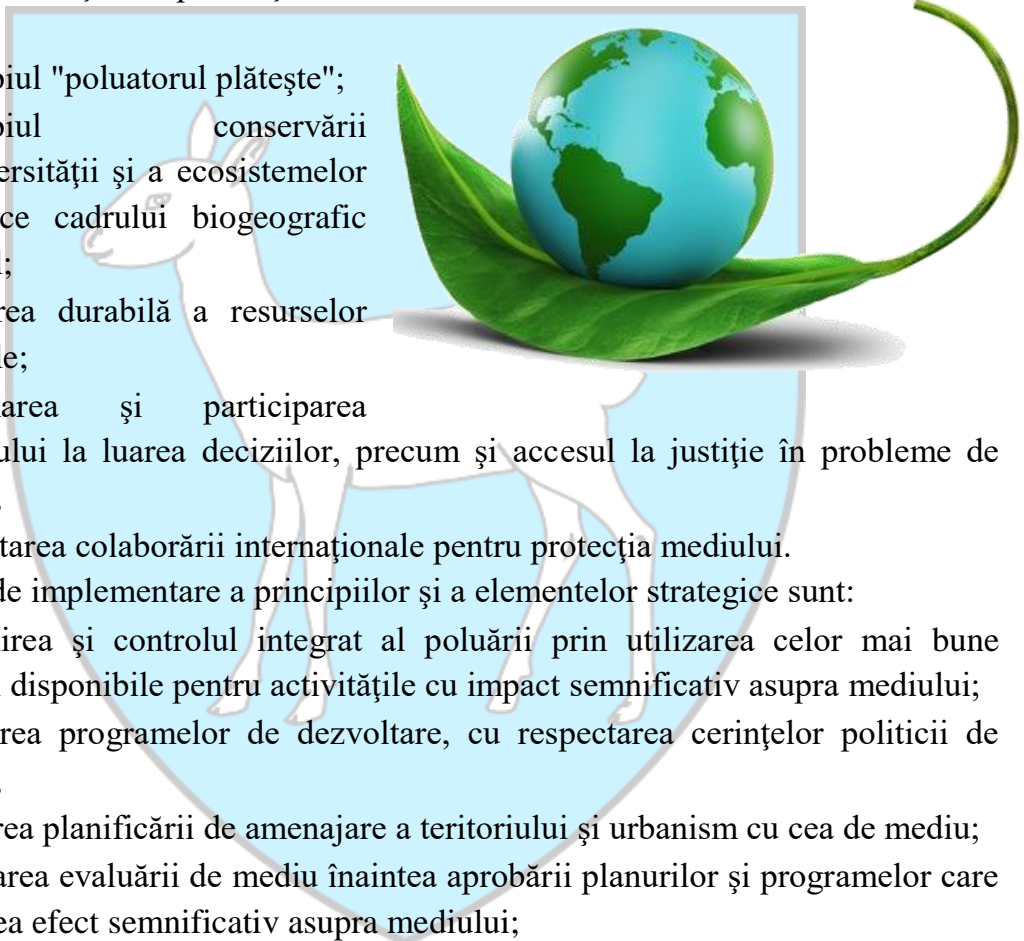
Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005, privind protecția mediului, modificată de legea 226/2013.

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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 pârghiilor 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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

publice centrale sau locale, dupa 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.

2.4.8 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 co-incinerare 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.

2.5 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

In conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006, republicată, A.N.R.S.C. reglementeaza urmatoarele servicii de utilitati publice:

- a) alimentarea cu apa;
- b) canalizarea si epurarea apelor uzate;
- c) colectarea, canalizarea si evacuarea apelor pluviale;
- d) producerea, transportul, distributia si furnizarea de energie termica in sistem centralizat, cu exceptia activitatii de productie a energiei termice in cogenerare;
- e) salubritatea localitatilor;
- f) iluminatul public;
- g) administrarea domeniului public si privat al unitatilor administrativ-teritoriale;
- f) transport public local, conform competentelor acordate prin legea speciala.

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.

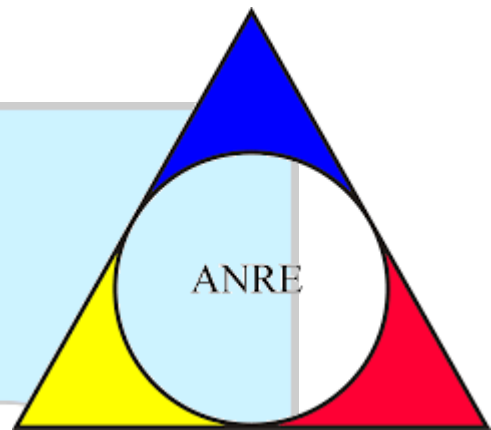
ANRE are misiunea de a crea și aplica sistemul de reglementări necesar funcționării sectorului energiei și piețelor de energie electrică, energie termică și gaze naturale în condiții de eficiență, concurență, transparență și protecție a consumatorilor.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.

2.6 Propuneri privind îmbunătățirea cadrului de reglementări locale

Consiliul Județean Dâmbovița 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 Județean ar putea să promoveze următoarele aspecte:

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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 Județean 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.

2.7 Obligații ale Autorității Publice Locale conform Directivelor UE

Conform Directivei UE nr. 27/2012 privind eficiența energetică, începând cu 1 ianuarie 2016, 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 2016 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

La sfarsitul lunii octombrie 2013, Comisia a cerut in mod oficial Romaniei sa isi respecte integral obligatiile care îi revin in temeiul legislatiei UE privind eficienta energetica a cladirilor (Directiva 2010/31/UE), fiind astfel solicitata sa notifice masurile de armonizare implementate privind eficienta energetica a cladirilor.

Comisia a trimis un aviz motivat solicitand Romaniei sa ii notifice toate masurile de armonizare legislativa cu normele europene implementate, având în vedere că directiva mentionata ar fi trebuit sa fie transpusa in legislatia nationala pana la data de 9 iulie 2012.

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

3. Cladirile si serviciile publice locale din Județul Dâmbovița

Cladirile care fac parte din patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița si sunt incluse in prezenta Strategie de Dezvoltare Energetica sunt urmatoarele:



CENTRALIZATOR AL BUNURILOR IMOBILE ÎNSCRISE ÎN DOMENIUL PUBLIC AL JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA

Nr. crt.	Denumire imobil	Adresă
1	Biblioteca Județeană I.H. Rădulescu	Str. Stelea nr. 2, Târgoviște
2	Spitalul Județean de Urgență Sediul Central	Str. Tudor Vladimirescu nr. 48 Târgoviște
3	Secția Contagioase a Spitalului Județean de Urgență	Str. Nicolae Filipescu nr. 14 Târgoviște
4	Secția Oftalmologie a Spitalului	Bd. I. C. Brătianu nr. 4

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

	Județean de Urgență	Târgoviște
5	Spitalul Municipal Târgoviște	Bd.I.C.Brătianu nr.4 Târgoviște
6	Policlina II, Zonală Sud	Str.Cooperației nr.2 Târgoviște
7	Imobil (Fosta Cresa nr. 8)	nr. 3 Târgoviște
8	Secțiile pneumologie I, II, III, Moroeni	Comuna Moroeni
9	Secțiile psihiatrie I – VI Gura Ocnitei	Comuna Gura Ocnitei satul Ochiuri
10	Secțiile recuperare neuromotorie I, II	Comuna Gura Ocnitei
11	Imobil serviciul public de ambulanță	Str. Iancu Jianu 8A Târgoviște
12	Imobil Secție a Serviciului public de ambulanță	Str. 22 Decembrie Moreni
13	Complex asistență socială adulți	Str. Maior Brezisanu nr. 25 Târgoviște
14	Clădire Laborator nuclear	Str. Maior Brezișanu nr. 25 Târgoviște
15	Complexul de servicii sociale (Centrul de minori) (cotă parte indiviză cu municipiul Târgoviște)	Str. Tudor Vladimirescu nr. 1 Târgoviște
16	Centrul de Servicii Sociale Găești	Str. Acad. Șerban Cioculescu nr. 32
17	Complexul de Servicii Sociale Floare de Colț	Str. Ion Ghica nr. 2 Târgoviște
18	Centrul de recuperare și reabilitare pentru copilul cu handicap	Str. Ion Ghica nr. 2 Târgoviște
19	Complexul de Servicii Sociale Casa Soarelui	Str. Vlad Țepeș nr. 6A micro XI Târgoviște
20	Centrul de Îngrijire și Asistență Pucioasa	Str. Radu Cosmin nr. 22 Pucioasa
21	Centrul de Servicii Comunitare Floarea Speranței	
21.4	Casă 4 camere Pucioasa	
22	Centrul de Servicii Comunitare Sf. Andrei	Gura Ocnitei
22.1	Vila Simon	Str. Bisericii nr. 9, Gura Ocnitei
22.2	Vila Marta	Str. Bisericii nr. 9, Gura Ocnitei
22.3	Vila Sara	Str. Principală nr. 90, Gura

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		Ocniței
22.4	Vila Petru	Str. Principală nr. 90, Gura Ocniței
26	Complexul Național Muzeal "Curtea Domnească" Târgoviște	
26.2	Muzeul Scriitorilor Dâmbovițeni	Str. Justiției nr. 7 Târgoviște
26.3	Muzeul de Istorie	Calea Domnească. nr. 189, Târgoviște
26.4	Muzeul de Artă	Calea Domnească. nr. 189, Târgoviște
26.5	Galeriile Stelea	Str. Stelea nr. 4 Târgoviște
26.6	Casa Atelier Gheorghe Pătrașcu	Str. Piața Bărăției nr. 24, Târgoviște
26.7	Casa Atelier Angela Georgescu și Casa Moldoveanu	Str. Gr. Alexandrescu, nr. 24, Târgoviște
26.8	Casa Șerb Popescu	Pietroșița, str. Joseni nr. 64
26.9	Casa Dobrescu	Str. Radu Cosmin, nr. 1 Pucioasa
26.10	Casa Atelier Gabriel Popescu	Vulcana Pandle, str. Muzeului nr. 16
26.11	Ansamblul Brâncovenesc Potlogi Palat + Casa Veche	Potlogi
27	Serviciul Public Județean Alimentare cu Apă	Bd. Regele Carol I nr. 66 Târgoviște
28	Centrul Județean de Cultură Dâmbovița	Str. Al. I. Cuza nr. 15 Târgoviște
29	Serviciul Public Salvamont	Comuna Moroeni
30	Centrul Militar Județean	I. H. Rădulescu nr. 16, Târgoviște
31	Muzeul Poliției Române – Casa Coconilor	Calea Domnească, nr. 187, Târgoviște
33	Fost Sediul Banca Agricolă	Bd. Republicii, Pucioasa
34	Sediul CL și Primăria Găești	Str. 13 Decembrie nr. 13, Găești
36	Clădire Mircea cel Bătrân	Bd. Mircea cel Bătrân nr. 12 - teren prop. Mun. Tgv.
36.1	Fost sediu Banca Agricolă	Bd. Mircea cel Bătrân nr. 12
36.2	Clădire Mircea cel Bătrân	Bd. Mircea cel Bătrân nr. 12

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

37	Grădinița Micul Prinț	Str. Trandafirilor, nr. 112, Pucioasa
38	Centrul de Servicii Comunitare	Str. Moldovei, nr. 5 Târgoviște
40	Imobil, Clădire S+P+1	Bd. Regele Carol I nr. 51
41	Centrul de Agreement Căprioara	Comuna Moroeni
42	Centrul de Agreement Cerbul	Comuna Moroeni
43	Centrul de Agreement Vânătorul	Comuna Moroeni
44	Centrul de Agreement Stejarul	Comuna Tătărani Moroeni
46	Cabana Podu cu Florile	Moroeni
47	Cabana Dichiu	Moroeni
48	Baza Salvamont Zănoaga	Moroeni
49	Palat administrativ	Piața Tricolorului nr.1 Târgoviște
50	Casa de oaspeti Targoviste	Bdul Regele Carol I nr. 3
51	CSC Floarea Sperantei	Str. Independentei nr. 25

CENTRALIZATOR AL BUNURILOR IMOBILE ÎNSCRISE ÎN DOMENIUL PRIVAT AL JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA

Nr. crt.	Denumire imobil	Adresă
1B	Clădire	Str. Dr.Marinoiu nr.4, Târgoviște
2B	Clădire	Str.Virgil Drăghiceanu nr.5A, Târgoviște
3B	Clădire (Suprafața de 221,6 mp)	Strada Morilor, nr.27, Pucioasa
4B	Centrul Județean de Perfecționare Profesională Gâlma	Comuna Moroeni
6B	Anexă Sediul Salvamont	Comuna Moroeni, Punctul Piciorul Babelor
8B	S.C. Parc Industrial Priboiu S.A.	Comuna Brănești

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

CENTRALIZATOR AL BUNURILOR IMOBILE PUBLICE DIN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Nr. crt.	Denumire imobil
1C	Sectie medicina interna Voinesti
2C	Centru de sanatate, Unitate Primiri Urgente – Oras Titu
3C	Scoala Speciala Gimnaziala Targoviste
4C	Cladiri servicii medicale - Moreni, Pucioasa, Gaesti
5C	Colegiul Economic “Ion Ghica” Targoviste
6C	Colegiul National “Constantin Carabella” Targoviste
7C	Liceul “I.H. Radulescu” Targoviste
8C	Scoala gimnaziala “Grigore Alexandrescu” (nr. 9) Targoviste
9C	Gradinita “Raza de soare” Targoviste
10C	Gradinita cu program prelungit nr.2 Targoviste
11C	Scoala gimnaziala “Vasile Carlova” Targoviste
12C	Liceul teoretic “Constantin Brancoveanu”
13C	Liceul tehnologic “Nicolae Cioranescu”
14C	Gradinita nr.3 Targoviste
15C	Bibliotecile si Caminele Culturale din mediul rural
16C	Blocuri locuinte Municipiul Targoviste
17C	Blocuri locuinte Municipiul Moreni
18C	Blocuri locuinte Orasul Gaesti
19C	Blocuri locuinte Orasul Racari
20C	Blocuri locuinte Orasul Pucioasa
21C	Blocuri locuinte Orasul Titu
22C	Centrul Multifunctional Titu
23C	Scoala Generala “Pictor Nicolae Grigorescu” Titu
24C	Cladirea Maternitate – str. “I.C. Vissarion” Titu
25C	Cladire fost punct de lucru DJ Sectia Titu
26C	Centrul pentru Tineret Titu
27C	Liceul Teoretic “I.C. Vissarion” Titu
28C	Liceul Tehnologic “Goga Ionescu”
29C	Inspectoratul de Politie Județean Dâmbovița

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

30C	Spitalul Municipal Moreni
31C	Policlinica Titu
32C	Cladiri ISU Dâmbovița

3.1 Analiza consumurilor energetice pe sectoare de activitate

3.1.1 Producerea energiei electrice și termice

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

Producerea de energie termică se realizează local, având drept combustibil gazele naturale, lemn sau peleti lemn.

Alimentarea cu energie electrică a județului este asigurată de SC ELECTRICA SA prin SDEE Electrica Muntenia Nord.

3.1.1.1 Operatorul serviciului de distribuție energie electrică

Distribuția și furnizarea de energie electrică în județul Dâmbovița este asigurată de către SC ELECTRICA SA prin S.D.E.E. Muntenia Nord.

S.D.E.E. Muntenia Nord 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. Muntenia Nord 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



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

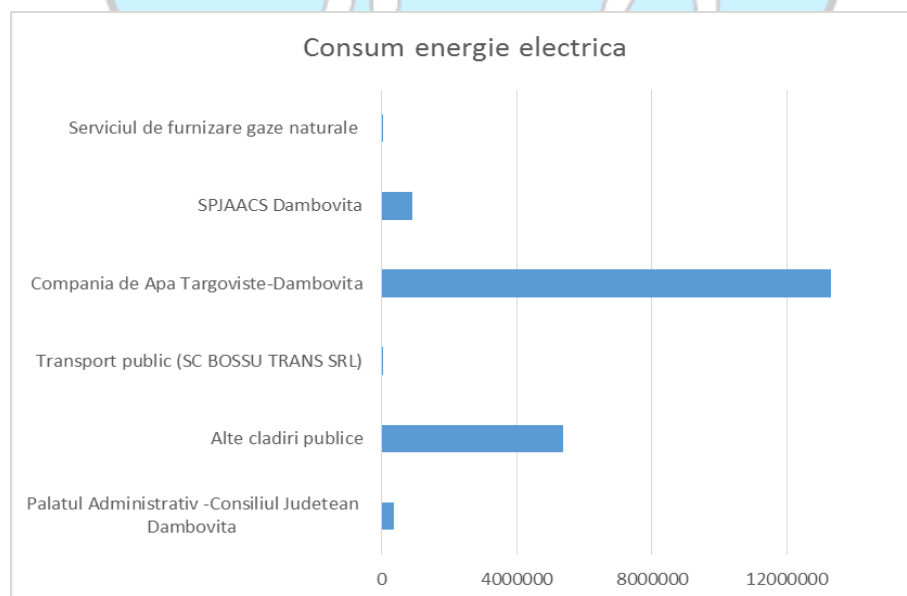
tensiune). Aceste cerințe sunt dependente de instalațiile care concură la distribuirea ei.

3.1.1.2 Consum de energie electrică

Media consumatorilor de energie electrică în ultimii ani este următoarea:

Consumator	U.M.	Valoare consum
Palatul Administrativ - Consiliul Județean Dâmbovița	kWh/an	364.381
Alte cladiri publice	kWh/an	5.358.833
Transport public (SC BOSSU TRANS SRL)	kWh/an	3.600
Compania de Apa Targoviste-Dâmbovița	kWh/an	13.314.177
SPJAACS Dâmbovița	kWh/an	898.095
Serviciul de furnizare gaze naturale	kWh/an	4.800

Consumul global de energie electrică la nivelul județului Dâmbovița pentru principalele sectoare de activitate este sugestiv reprezentată în figura de mai jos:



Sursa: date furnizate de Consiliul Județean Dâmbovița

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

3.1.1.3 Operatorul serviciului de distribuție gaz natural

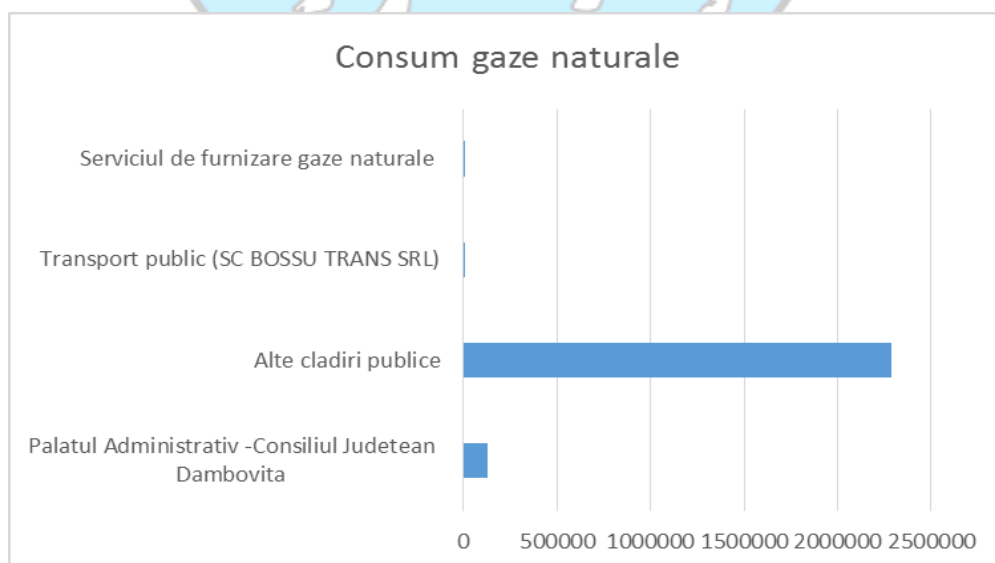
Producerea de energie termică se realizează local, având drept combustibil gazele naturale. SC DISTRIGAZ SUD RETELE SRL (ENGIE) este distribuitorul de gaze naturale din Județul Dâmbovița.

Sectorul Dâmbovița 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.

3.1.1.4 Consum de gaz natural

Structura consumatorilor de gaz natural a cladirilor aflate in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița este următoarea:

Consumator	U.M.	Valoare consum
Palatul Administrativ - Consiliul Județean Dâmbovița	mc/an	127.343
Alte cladiri publice	mc/an	2.289.691
Transport public (SC BOSSU TRANS SRL)	mc/an	3.600
Serviciul de furnizare gaze naturale	mc/an	3500



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Sursa: date furnizate de Consiliul Județean Dâmbovița

3.1.2 Alimentarea cu apă potabilă și epurarea apelor uzate

3.1.2.1 Operatorul serviciului

Istoric

- 1994 - se formeaza R.A.G.C. Targoviste care cuprindea, pe langa activitatea de apa si canalizare, si celelalte activitati specifice gospodariei comunale;
- 1996 - se modernizeaza Statia de Tratare a apei Targoviste Sud
- 1997 - demareaza programul MUDP II finantat de Banca Europeana de Reconstructie si Dezvoltare si cofinantat de Consiliul Local Targoviste si R.A.G.C. Targoviste, care se va finaliza in anul 2001;
- 1999 - R.A.G.C. Targoviste se reorganizeaza si ramane numai cu activitatea de apa si canalizare;
- 2007 - R.A.G.C. Targoviste se transforma in S.C. Compania de Apa Targoviste Dâmbovița S.A., realizand o prima conditie obligatorie pentru a deveni Operator Regional al serviciilor de alimentare cu apa si canalizare;
- 2008 - S.C. Compania de Apa Targoviste Dâmbovița S.A. isi extinde aria de operare prin preluarea sistemelor din toate celelalte orase ale județului Dâmbovița, precum si din comunele din jurul acestora;

3.1.2.2 Tarife serviciu

Serviciul	Populatie	Rest utilizatori
APA POTABILA	4,15 lei/mc (cu TVA 9%)	3,81 lei/mc (fara TVA)
CANALIZARE EPURARE	- 4.27 lei/mc (cu TVA 19%)	3.59 lei/mc (fara TVA)

Nota: Tarifele sunt valabile pentru toate localitatile in care SC Compania de Apa Targoviste-Dâmbovița SA opereaza sistemele de apa si canalizare, incepand cu data de 01.03.2016.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Temei legal:

- Hot.Nr.174/26.02.2016 a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "Apa Dâmbovița";
- Aviz Nr.403514/16.02.2015 emis de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice.

3.1.2.3 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.

În 2010 începe implementarea proiectului "Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Dâmbovița", finanțat prin Fondul de Coeziune din cadrul POS Mediu, în valoare totală de 583.826.645 lei.

NUMAR CONTRACTE FURNIZARE SERVICII APA SI CANALIZARE

CENTRUL OP.	AGENTI EC.	POPULATIE		TOTAL
		ASOC.DE PROPRIET.	INDIVIDUAL CASE	
Targoviste	2023	458	24835	27316
Pucioasa–Fieni	503	7	16316	16826
Moreni	377	42	5414	5833
Titu–Racari	235	6	2907	3148
Gaesti	360	17	7923	8300

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

TOTAL	3498	530	57395	61423
--------------	-------------	------------	--------------	--------------

- **Contractul de furnizare servicii apa si canalizare** este incheiat in conformitate cu legislatia in vigoare, aferenta serviciilor de apa si canalizare.
- Contractul de furnizare servicii apa si de canalizare, constituie actul juridic prin care se reglementeaza raporturile dintre operator (Compania de Apa Targoviste Dâmbovița) și utilizator (Asociatia de Proprietari, Proprietar imobil sau Agent economic), cu privire la furnizarea, utilizarea, facturarea si plata serviciului de utilitati publice in punctul de delimitare a instalatiilor, respectiv bransamentul care deserveste utilizatorul.
- Facem precizarea ca bransamentul reprezinta partea din reseaua publica de alimentare cu apa, care asigura legatura dintre reseaua publica de distributie si instalatia interioară a unei incinte sau a unei cladiri. **Contorul montat la bransament este contorul de facturare.**
- Compania de Apa Targoviste Dâmbovița, lunar, factureaza catre utilizatori numai consumul de apa potabila inregistrat de contorul de bransamet - contorul de facturare.
- Contorul din apartament masoara numai consumurile individuale, fara a inregistra consumurile sau pierderile din instalatia interioara a imobilului. Contorul de apartament nu poate avea alta destinatie decat sa faciliteze repartizarea cheltuielilor pentru fiecare apartament in parte. **Contorul din apartament este contor de repartitie.**
- In cazul in care consumul de apa potabila inregistrat de contorul de bransament difera de suma consumurilor inregistrate de contoarele din apartamente, pentru aceeasi perioada de timp, diferentele de consum se repartizeaza dupa una din cele trei modalitati, **in toata aria de operare, conform "Regulamentului de repartizare a consumurilor de apa potabila"** - aprobat prin Hotararea ADI "Apa Dâmbovița" Nr.58/20.01.2012

3.1.2.4 Consumuri de energie ale serviciului

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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
Cazan cu, combustibil gazos	1	105	1800 1440	50400 63300	2010

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

Nr. crt.	Consumul pe tipuri de subactivități (kwh)	2016
1	APĂ Furnizare apa potabila	10347022
2	CANAL Colectare ape uzate si epurare	2967155
3	TOTAL AN	13.314.177

3.1.3 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 lumentehnice, fiziologice, de siguranță a circulației, și de estetică arhitectonică, în următoarele condiții:

- utilizarea rațională a energiei electrice;
- reducerea costului investițiilor;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.

3.1.3.1 Operatorul serviciului

Serviciul de iluminat public nu se afla în administrarea Consiliului Județean Dâmbovița.

3.1.3.2 Consumuri de energie ale serviciului

Nu s-au furnizat date consum energie pentru iluminatul public.

În anul 2016 programul PIDU B a fost încheiat. Valoarea investiției este de 58 milioane lei, bani care au fost folosiți pentru reabilitarea și modernizarea a 121.000 de metri pătrați de străzi, 37.200 de metri pătrați de trotuare, au fost montați 388 de stâlpi de iluminat cu led, iar 304 stâlpi fotovoltaici au fost montați în parcările construite în cele patru cartiere

Pentru asigurarea unor caracteristici luminotehnice adecvate, sursele actuale de lumină nemodernizate necesită sisteme auxiliare, optice și electrice pentru a asigura redistribuirea necesară a fluxului luminos dar și alimentarea cu parametri adecvați ai energiei electrice. Utilizarea lămpilor cu LED-uri pentru iluminatul stradal prezintă avantajul principal al utilizării eficiente a fluxului luminos emis.

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

3.1.4 Transportul public

3.1.4.1 Operatorul serviciului

S.C. BOSSU TRANS S.R.L. și AITT (Asociația Investitorilor Transport Targoviste), sunt operatorii principali din Județul Dâmbovița, care efectuează transport rutier public local, de persoane prin servicii regulate în



baza unui contract 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.

Situația parcului de autovehicule în anul 2016 pentru SC BOSSU TRANS S.R.L. este:

NR INMATRICULARE	TIP
DB 34 BOS	AUTOCAR
DB 35 BOS	AUTOCAR
DB 36 BOS	AUTOCAR

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

DB 47 BOS	AUTOCAR
DB 40 BOS	AUTOCAR
DB 06 XRB	AUTOCAR
DB 06 XRJ	AUTOCAR
DB 54 BOS	AUTOCAR
DB 55 BOS	AUTOCAR
DB 08 WIK	AUTOCAR
DB 450 BOS	AUTOCAR
Total	11

NR INMATRICULARE	TIP
DB 48 BOS	MICROBUZ
DB 49 BOS	MICROBUZ
Total	2

Numărul de kilometri parcurși anual de catre vehiculele operatorului S.C. BOSSU TRANS S.R.L., precum și consumul de combustibil anual sunt prezentate în tabelele următoare:

NR INMATRICULARE	Km. anual/lunar	Consum anual/lunar	motorina
DB 34 BOS	90.000/7500	20.700	1/1.725 l
DB 35 BOS	55.000/4.590	12.650	1/1.054 l
DB 36 BOS	50.000/4.170	11.500	1/958 l
DB 47 BOS	52.000/4.330	11.960	1/997 l
DB 40 BOS	26.400/2.200	9.240	1/770 l
DB 06 XRB	36.000/3.000	8.640	1/720 l
DB 06 XRJ	55.000/4.584	12.650	1/1.055 l
DB 54 BOS	34.000/2.850	9.900	1/825 l
DB 55 BOS	95.000/7.916	25.650	1/2.138 l
DB 08 WIK	54.000/4.460	17.280	1/1.440 l
DB 450 BOS	36.000/3.000	8.640	1/720 l

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

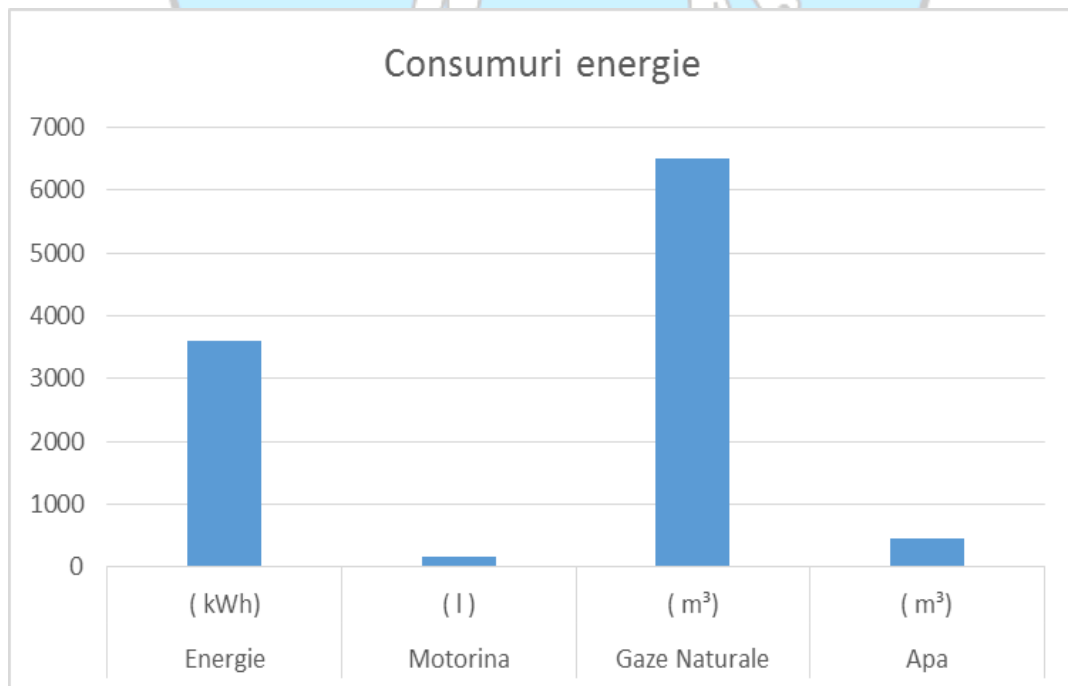
DB 48 BOS	65.000/5.420	7.800 l/650 l
DB 49 BOS	24.000/2.000	2.880 l/240 l
TOTAL anual	662.400	159.490 l

Consumuri de energie ale serviciului furnizat de S.C. BOSSU TRANS S.R.L.

Consumurile energetice și de apă ale operatorului sunt prezentate mai jos:

Nr. Crt.	Anul	Energie (kWh)	Motorina (l)	Gaze Naturale (m ³)	Apa (m ³)
1	2016	3600	159.490	6500	450

Consum specific carburant	2016
Consum specific carburant (litri/km parcurși)	0,240



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Situația parcului de autovehicule in anul 2016 pentru Asociația Investitorilor Transport Targoviste este:

TIP	NR. AUTOVEHICULE	Km. lunar/anual
AUTOBUZ MERCEDES BENZ 0405 N	16	4.400/52.800
AUTOBUZ MERCEDES BENZ 0405 G	1	4.400/52.800
AUTOBUZ MERCEDES BENZ 0405 NU	1	4.400/52.800
AUTOBUZ MAN NL 202	2	4.400/52.800
AUTOBUZ NEOPLAN N4011	1	4.400/52.800
AUTOBUZ VAN HOOL	1	4.400/52.800
AUTOBUZ SETRA S315 UL	1	4.400/52.800
AUTOBUZ MAN A20	2	4.400/52.800
AUTOBUZ A11 ARTICULAT	1	3.750/45.000
AUTOBUZ MAN NL 202	3	4.400/52.800
MIDIBUZ NEOPLAN N 4407	1	4.400/52.800
AUTOBUZ IVECO 50C14	1	4.400/52.800
MICROBUZ IVECO 50C13	1	6.500/78.000
MICROBUZ IVECO 35C13	2	6.500/78.000
MICROBUZ VOLKSWAGEN LT46	8	6.500/78.000

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Consumuri de energie ale serviciului furnizat de Asociatia Investitorilor Transport Targoviste:

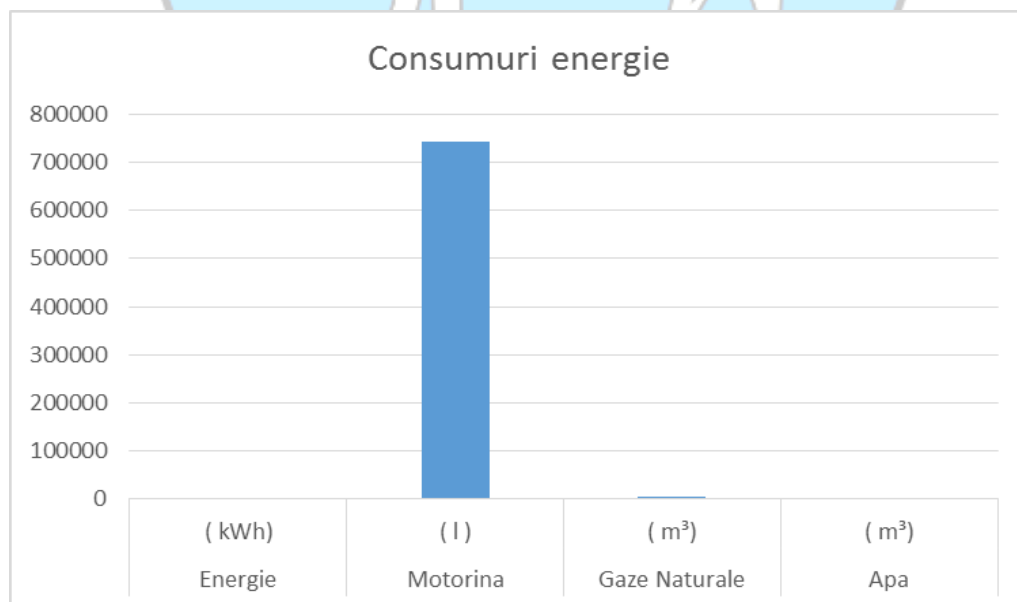
Consumurile energetice și de apă ale operatorului sunt prezentate mai jos:

Nr. Crt.	Anul	Energie (kWh)	Motorina (l)	Gaze Naturale (m ³)	Apa (m ³)
1	2016	-	584.400	-	-

Nota: Asociatia Investitorilor Transport Targoviste nu a furnizat date consum energie electrica, gaze, apa.

Consum specific carburant	2016
Consum specific carburant (litri/km parcurși)	0,67

Raport total consum energie transport:



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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

3.1.5 Gestiunea deșeurilor

3.1.5.1 Operatorul serviciului

În județul Dâmbovița activitatea de salubritate este asigurată de către operatorul S.C. PRESCOM S.A. – Targoviste.

S.C. PRESCOM S.A. are în obiect de activitate următoarele:

Prestări servicii de: colectare, transport și depozitare deșeurilor menajere și asimilabile, deșeurilor provenite din construcții și demolări, servicii de vidanjare. Având 25 angajați, firma efectuează servicii de



salubritate și vidanjare ape uzate nepericuloase. În principal, produsele și serviciile noastre se adresează pieței din județul Dâmbovița. Toate produsele și serviciile companiei noastre sunt controlate și evaluate după un plan stabilit anterior.

3.1.5.2 Investiții

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 deseurilor 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



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 transunerii 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 deșuri: 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 deșuri: hartie, metal, plastic și sticlă”.

La 1 ianuarie 2016, autoritățile locale trebuie să fi pus la punct condițiile pentru colectarea separată a celor patru tipuri de deșuri, din categoria deșeurilor menajere, pe care le gestionează. Acest aspect trebuie avut în vedere de către operatorul S.C. PRESCOM S.A. împreună cu Primăria Județului Dâmbovița.

Operatorul S.C. PRESCOM 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 bază de date pentru înregistrarea și gestionarea eficientă a acestora.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

3.1.6 Construcții publice și rezidențiale

Clădirile sunt responsabile pentru 40% din totalul consumului de energie în Uniunea Europeană, fiind cea mai mare sursă de emisii CO₂. 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. Măsuri 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.

CENTRALIZATOR AL BUNURILOR IMOBILE ÎNSCRISE ÎN DOMENIUL PUBLIC AL JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA

Denumire imobil	Sc [mp]	Anul construirii	Consum anual energie electrica [kwh]	Consum anual gaze [mc]
Biblioteca Județeană I.H. Rădulescu	724	1984	40594	24868
Spitalul Județean de Urgență	10788	1974	2845232	493411
Sediul Central				

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Secția Contagioase a Spitalului Județean de Urgență	805	1973	1029	1313
Secția Oftalmologie a Spitalului Județean de Urgență	501	1976	1806	1359
Spitalul Municipal Târgoviște	989, 51	1976	3240	6867
Policlina II, Zonală Sud	1,023	1939, 1948	348	1495
Imobil (Fosta creșă nr. 8)	378	1976	500	2354
Secțiile pneumologie I, II, III, Moroeni	6,082	1938	230860	233646
Secțiile psihiatrie I – VI Gura Ocnitei	3,775.42	1925, 1994, 2001-2003	591996	289651
Secțiile recuperare neuromotorie I, II			165156	158328
Imobil serviciul public de ambulanță	605	1999	4030	25264
Imobil Secție a Serviciului public de ambulanță	164	1999	5516	5351
Complex asistență socială adulți	357, 92, 190, 57	Reabilitată 2014	4043	22564
Clădire Laborator nuclear	172	2014	3457	3139
Complexul de servicii	Parter parțial	1998	5470	15295

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

sociale (Centrul de minori) (cotă parte indiviză cu municipiul Târgoviște)	72, etaj 1 269			
Centrul de Servicii Sociale Găești	2,132	1998	93328	56680
Complexul de Servicii Sociale Floare de Colț	1,721	2000	5753	5398
Centrul de recuperare și reabilitare pentru copilul cu handicap	422.5	2012	33435	15460
Complexul de Servicii Sociale Casa Soarelui	346	2015	18398	22221
Centrul de Îngrijire și Asistență Pucioasa	1,252	1952, 1976, 1999	47219	51631
Centrul de Servicii Comunitare Floarea Speranței				
Casă 4 camere Pucioasa	186		3591	4511
Centrul de Servicii Comunitare Sf. Andrei				
Vila Simon	125		3591	4511
Vila Marta	182		3591	4511

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Vila Sara	139		3591	4511
Vila Petru	182, 28		3591	4511
Complexul Național Muzeal "Curtea Domnească" Târgoviște				
Muzeul Scriitorilor Dâmbovițeni	488		24797	19913
Muzeul de Istorie	1,050		41699	43280
Muzeul de Artă	451		20616	14934
Galeriile Stelea	531		20616	14934
Casa Atelier Gheorghe Pătrașcu	185		3117	5728
Casa Atelier Angela Georgescu și Casa Moldoveanu	331 (se compune din: 253, 35, 43)		18398	22221
Casa Șerb Popescu	181		1251	2299
Casa Dobrescu	129		3117	5728
Casa Atelier Gabriel	194, (se		3117	5728

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Popescu	compune din: 141, 53)				
Ansamblul Brâncovenesc Potlogi Palat + Casa Veche				88062	22270
Serviciul Public Județean Alimentare cu Apă	261	1909		724	1330
Centrul Județean de Cultură Dâmbovița	700 (se compune din: 550, 129, 21)	1977		3210	3672
Serviciul Public Salvamont	156	1981, renovată 2004		3457	3139
Centrul Militar Județean		1963		16033	37761
Muzeul Poliției Române – Casa Coconilor		1963		11412	26876
Fost sediu Banca Agricolă (DJFP D-ța)	239.64			724	1330
Sediu CL și Primăria Găești	539			87204	27576
Clădire Mircea cel Bătrân					
Fost sediu Banca Agricolă	276			3950	1324
Clădire Mircea cel Bătrân	137.72			3950	1324

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Grădinița Micul Prinț	393	1998	18398	22221
Centrul de Servicii Comunitare	1,153	1998	42350	43280
Imobil, Clădire S+P+1	6,699	1910, 1920, 1985, 2000, 2001	313609	378775
Centrul de Agrement Căprioara	2,200	1968, 1972	7821	8031
Centrul de Agrement Cerbul	1,611	1972, 1975	2610	3236
Centrul de Agrement Vânătorul	1,140	1975	1780	601
Centrul de Agrement Stejarul	2,027	1975	688	0
Camping Zănoaga	393.31	2012	26810	40
Cabana Podu cu Florile	161.51	2012	21543	0
Cabana Dichiu	271.87	2012	36264	0
Baza Salvamont Zănoaga	178.5	2012	26810	0
Palat administrativ		1970	364381	127343
Casa de oaspeti Targoviste	418+18	1964	17512	10271

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

CSC Sperantei	Floarea	1928	28251	12975
------------------	---------	------	-------	-------

CENTRALIZATOR AL BUNURILOR IMOBILE ÎNSCRISE ÎN DOMENIUL PRIVAT AL JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA

Denumire imobil	Suprafața construită mp	Anul construirii	Consum anual energie electrica [kwh]	Consum anual gaze [mc]
Clădire	145	2001	724	1330
Clădire	85	2007	4096	1663
Clădire (Suprafața de 221,6 mp)	221.6		6508	6438
Centrul Județean de Perfecționare Profesională Gâlma	551.35	2001	16192	16018
Anexă Sediul Salvamont	183	2004	23458	0
S.C. Parc Industrial Priboiu S.A.	8,533.61	2004, 2010	288592	64594

În județul Dâmbovița 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.

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 răcite 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 județului Dâmbovița, 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;

4. SITUAȚIA ENERGETICĂ LOCALĂ DIN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA ȘI PROBLEMATICA AFERENTĂ

4.1 Aspecte de planificare energetică

Planificarea energetică la nivel de județ 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



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 județul Dâmbovița 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.

4.2 Rolul autorității publice

4.2.1 Consiliul Județean/Autoritatea Locală – Consumator de energie

Funcția de consumator de energie este tipică pentru Consiliul Județean Dâmbovița. 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 Județean și Autoritățile locale

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

pot lua decizii de ajustare a cadrului reglementărilor locale și de corecție a strategiilor operatorilor.

4.2.2 Consiliul Județean / Autoritatea Locală – inițiator de reglementări și proiecte de dezvoltare locală

Deciziile strategice ale Consiliului Județean Dâmbovița afectează consumul direct de energie al locuitorilor și al entităților economice care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului.

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

De asemenea, Consiliul Județean 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.

4.2.3 Autoritatea Locală – factor motivator

Proprietarii de apartamente și clădiri, companiile comerciale, consumatorii industriali din județ sunt cei care determină modelul comportamentului energetic din județ. 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 Județean 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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 județului privind promovarea măsurilor de eficiență energetică în cadrul politicilor energetice la nivel de municipiu, precum și promovarea energiei eficiente și durabile în județul Dâmbovița.

4.3 Aspecte de ordin instituțional

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

În acest context, Consiliul Județean Dâmbovița / 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.

4.3.1 Cadrul instituțional în municipiul Dâmbovița

În prezent, responsabilitatea aplicării măsurilor în plan energetic revine Consiliului Județean Dâmbovița prin unitatea sa teritorială. În același timp, Consiliul Județean Dâmbovița 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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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 județean;
- Promovarea unor proiecte de eficiență energetică în entități economice, clădiri aparținând instituțiilor publice, locuințe;

În cadrul Direcției generale infrastructură locală din cadrul Consiliului Județean Dâmbovița, este organizată o unitate de monitorizare a serviciilor publice la nivel județean, alcătuită din reprezentanți ai Compartimentului Transport și siguranța circulației și Compartimentului Dezvoltare locală și coordonare autorității publice.

Atribuțiile unității de monitorizare sunt de a solicita și centraliza informațiile cu privire la indicatorii de performanță energetică (apă+canalizare, salubritate, iluminat public și transport, etc.) informațiile urmând a fi transmise Unității de monitorizare din cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice.

Stabilirea și actualizarea listei indicatorilor de performanță energetică monitorizați, este comunicată la nivel național de către Unitatea de monitorizare din cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice.

4.3.2 Creșterea eficienței energetice

Consiliul Județean Dâmbovița 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



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.

4.3.3 Elaborarea de programe de finanțare a proiectelor

Consiliul Județean Dâmbovița 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.

4.3.4 Implementarea unui sistem de monitorizare performant

Consiliul Județean Dâmbovița 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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.

4.4 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 județul Dâmbovița și care au impact în dezvoltarea energetică a județului, reprezentând totodată baza de plecare pentru elaborarea direcțiilor strategice în domeniul energiei la nivel municipal.

4.4.1 Strategia de dezvoltare a județului Dâmbovița

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.

Domeniile de interes pentru prezentul Program este reprezentat de categoriile de mai sus: ”Infrastructura și dezvoltarea urbană” și „Mediul înconjurător”.

În domeniile ”Infrastructura și dezvoltarea urbană” și „Mediul înconjurător” strategia prevede următoarele:

- **Diminuarea consumului specific de energie (conform Anexa 1 – Fisa de proiect) prin reabilitarea termica, inlocuirea surselor de agent termic si preparare apa calda menajera cu surse de energie regenerabile, echipare**

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

cu surse de energie regenerabila pentru cladirile aflate in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița. Echipamentele propuse vor lucra integrat, iar coroborat cu lucrarile de constructive specific cladirile isi vor diminua consumul energetic semnificativ fata de situatia actuala

- Compensarea energiei electrice utilizata de cladirile aflate in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița prin construirea unui generator electric din surse de energie regenerabila
- 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.
- Diminuarea emisiilor de CO2, rezultate prin producerea energiilor necesare pentru buna functionare a obiectivelor din surse regenerabile de energie
- respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;
- exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare si parametri a sistemelor de iluminat public;
- creșterea eficienței sistemului de iluminat prin monitorizarea consumurilor de energie electrica;
- conducerea operativă prin dispecer;
- înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- lichidarea operativă a incidentelor;
- funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- Modernizarea cu autovehicule mai puțin poluante, ecologice, extinderea rețelei de transport public

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

Direcții de dezvoltare	Proiect
Eficiența energetică în clădirile publice	Reabilitarea termica, inlocuirea surselor de agent termic si preparare apa calda menajera cu surse de energie regenerabile, echipare cu surse de energie regenerabila pentru cladirile aflate in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița
Crearea de surse de energie regenerabile	Crearea de surse de energie regenerabile pentru compensarea consumurilor de energie electrica necesara atat pentru iluminatul cladirilor publice, cat si necesar pentru incalzirea spatiilor si prepararea apei calde menajere
Eficiența energetică în iluminatul public	Modernizarea corpurilor de iluminat public aferent cladirilor aflate in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița

Strategia prevede și următoarele linii directoare pe termen lung:

- Construcția și modernizarea rețelelor de transport urban

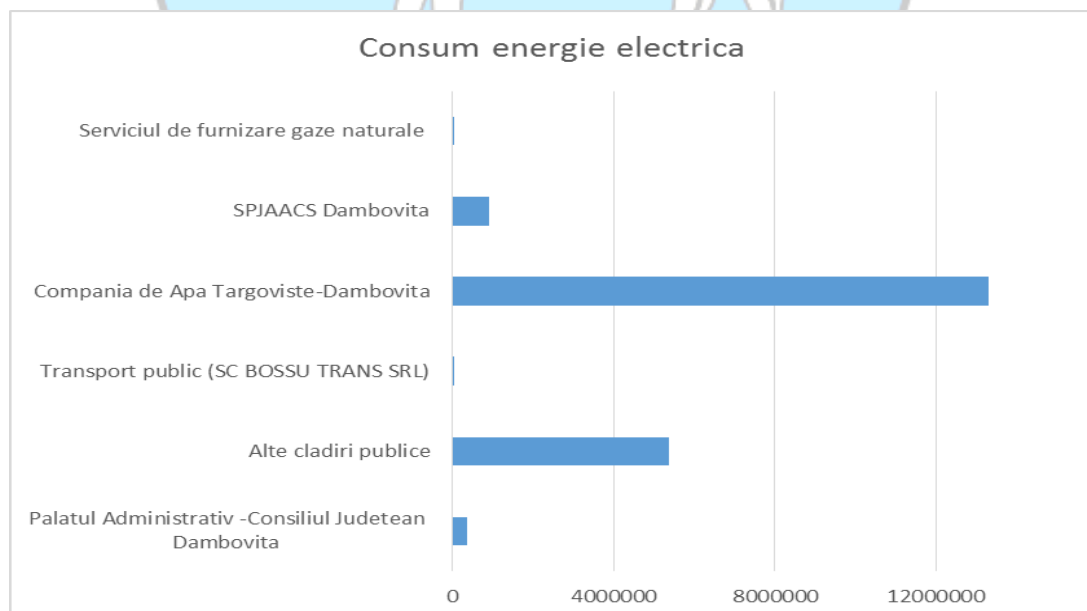
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- Reducerea impactului lucrarilor si activitatilor de transport asupra mediului inconjurator
- Imbunatatirea permanenta a calitatii serviciilor aferente infrastructurii rutiere si de transport
- Extinderea infrastructurii de canalizare si apa
- Extinderea infrastructurii de utilitati publice
- Compensarea energiei electrice utilizata de cladirile aflate in patrimoniul Consilului Județean Dâmbovița prin construirea unui generator electric din surse de energie regenerabila

4.5 Situația energetică în municipiul Dâmbovița

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 cladirilor aflate in patrimoniul Consiliul Județean Dâmbovița.

Consumurile energetice la nivelul cladirilor aflate in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița:



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

5. POLITICA ENERGETICĂ LOCALĂ

5.1 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 județului: reflectă rolul autorităților locale în contextual energetic local;

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

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

Misiunea județului 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 județului 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 ambiant

Obiectivele județului se referă la:

- realizarea investițiilor necesare pentru respectarea criteriilor de performanță ale serviciilor;
- realizarea investițiilor necesare pentru promovarea măsurilor de eficiență energetică la cladirile și în instalațiile aferente acestora de pe cuprinsul Județului Dâmbovița;
- realizarea investițiilor necesare pentru utilizarea resurselor energetice regenerabile locale;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- implementarea unui sistem de management si performanta energetica in Județul Dâmbovița (servicii publice, cetateni si societati comerciale);
- dezvoltarea unor mecanisme specifice de promovare a eficientei energetice si a utilizarii resurselor regenerabile prin metode stimulative sau imperative;
- reglementari locale pentru promovarea eficientei energetice si a utilizarii resurselor regenerabile;
- organizarea permanentă de campanii de informare a cetățenilor.

5.2 Principiile politicii energetice locale pe termen mediu și lung

Principiile politicii energetice locale ale județului Dâmbovița, 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, utilizarea 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 județului.

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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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 Strategia de eficiență energetică să fie eficientă, 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 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.

5.3 Resursele de energie regenerabile din municipiul Dâmbovița

5.3.1 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 indiciu întrece de 5-10 ori cantitatea energiei transformată în biomasă de către toate plantele Pământului.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

S-a considerat necesara si oportuna abordarea unor activitati de reevaluare a potentialului eolian al Romaniei, prin utilizarea unor mijloace si instrumente adecvate (aparatura de masura, softuri adecvate etc.) pornind de la datele de vant masurate la 22 statii apartinand ANM.

Ca urmare, a fost elaborata Harta eoliana a Romaniei care cuprinde vitezele medii anuale calculate la inaltimea de 50 m deasupra solului.

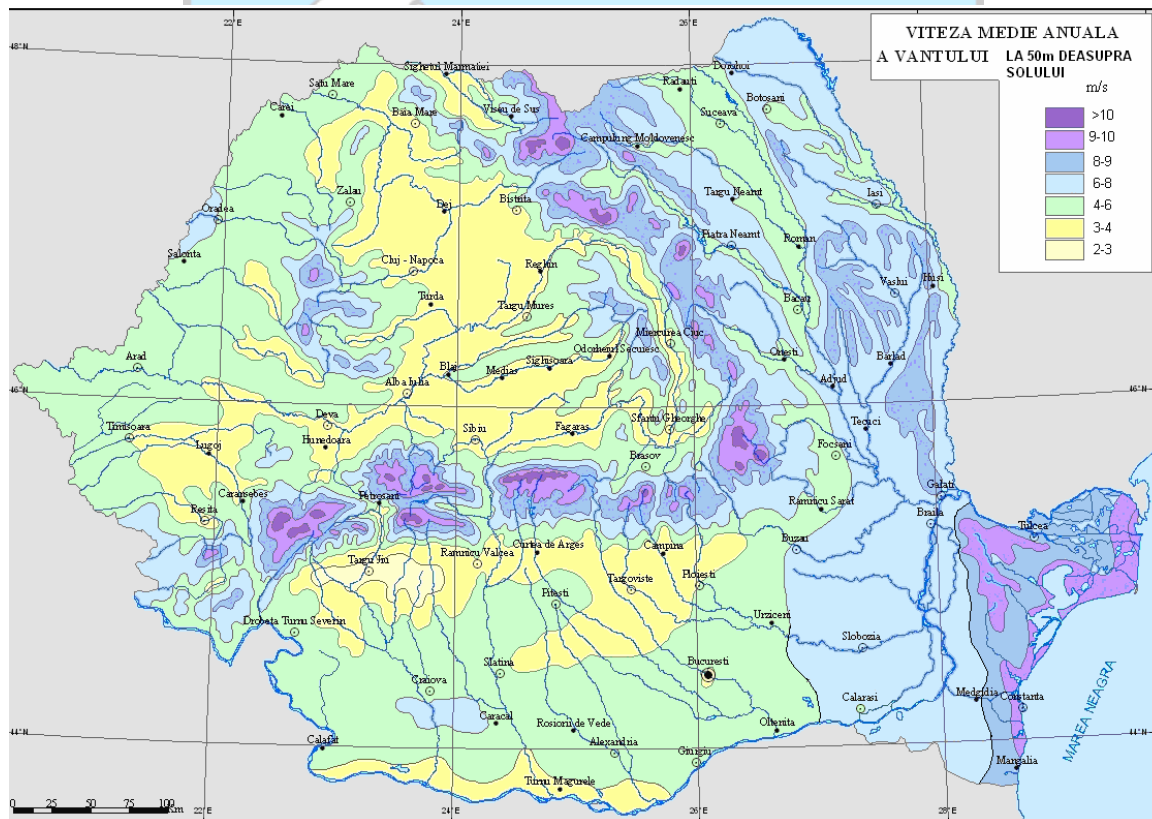


Figura 5-1 Utilizarea resurselor regenerabile de energie – Energia eoliană

Sursa: Site ANRE

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).

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 5-1 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 ²)
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 (Dâmbovița)	3,5	50

Sursa: Studii de cercetare-dezvoltare ICEMENERG

5.3.2 Energia solară

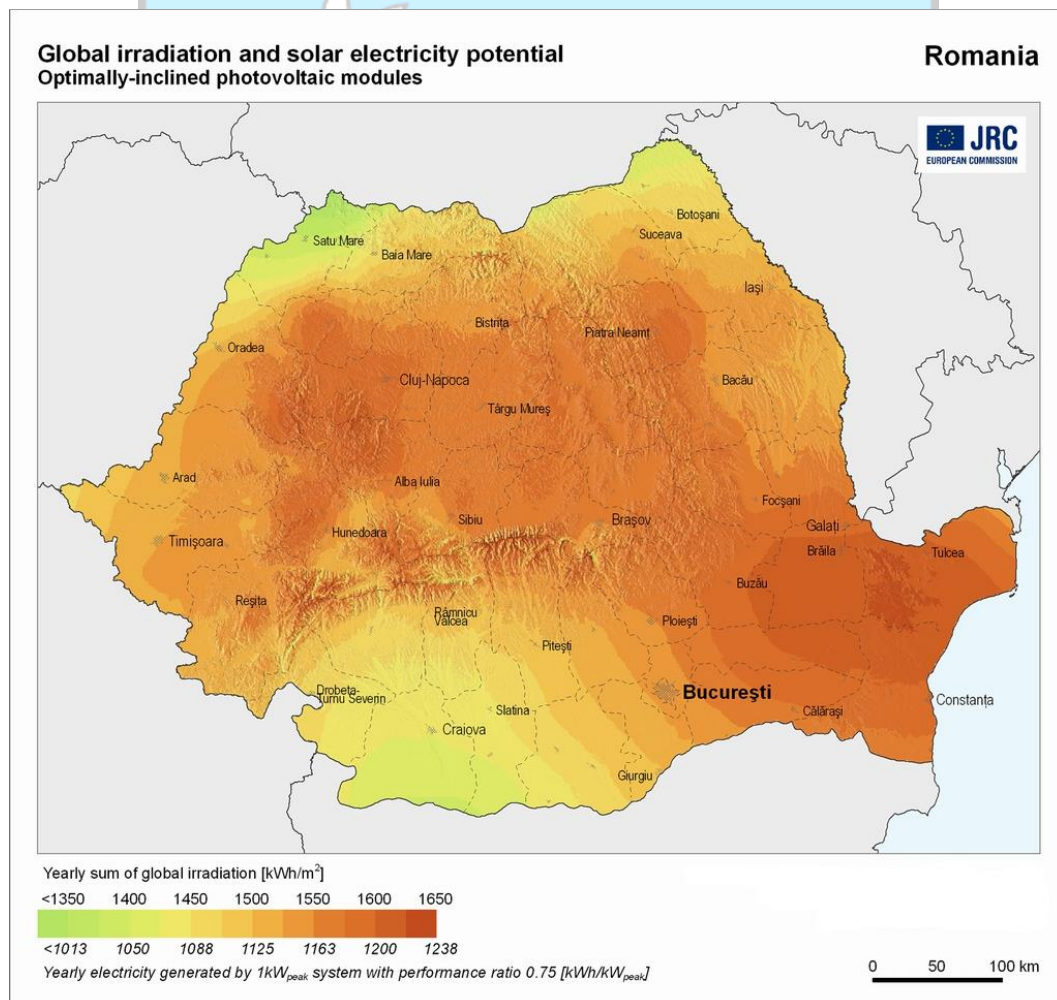
Energia solară se clasifică în:

- energia termosolară (conversiunea termică) este transformarea directă a radiației solare în energie termică (căldură). Stocarea energiei 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.



Sursa: JRC European Commission Photovoltaic Geographical Information System

Figura 5-2 Utilizarea resurselor regenerabile de energie – Energie solară

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Harta radiației solare din România s-a elaborat pe baza datelor medii multianuale, procesate și corelate cu observații și măsurători fizice efectuate pe teren de instituții specializate.

Cantitatea energiei solare accesibile se schimbă în decursul zilei din cauza mișcării relative a Soarelui și depinde de gradul înnourării 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/m²-an.

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.

Pe teritoriul Județului Dâmbovița, pe o suprafață orizontală de 1m², este posibilă captarea unei cantități anuale de energie, cuprinse între 1050 și 1238 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/m²/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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

5.3.3 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.

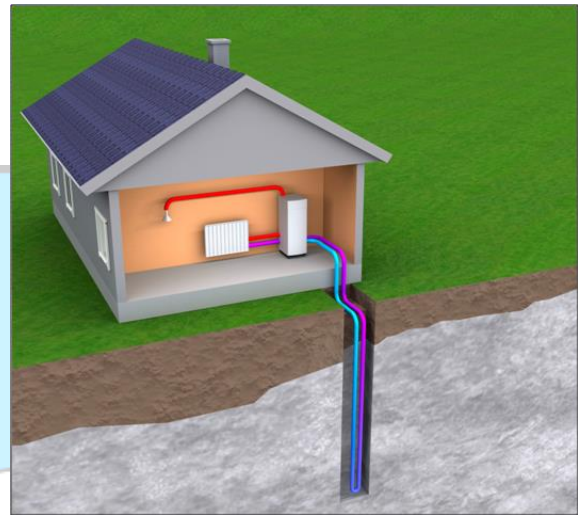
Acestea sunt utilaje mecanice acționate electric și oferă posibilități tehnice de economisire de energie primară (combustibil), în consecință și cu îmbunătățirea protecției mediului înconjurător, prin reducerea emisiilor de noxe (CO₂, NO_x).

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.



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Puterea pompelor de căldură oferită de firmele de specialitate este cuprinsa 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 freactice, 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.

5.3.4 Biomasa

Plantele prin fotosinteză determină învelișul vegetal al plantei să producă o biomasă. Fiind regenerabilă, energia biomasei este (teoretic) inepuizabilă, 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 deșeuri de lemn, trestie de zahăr, deșeuri 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.

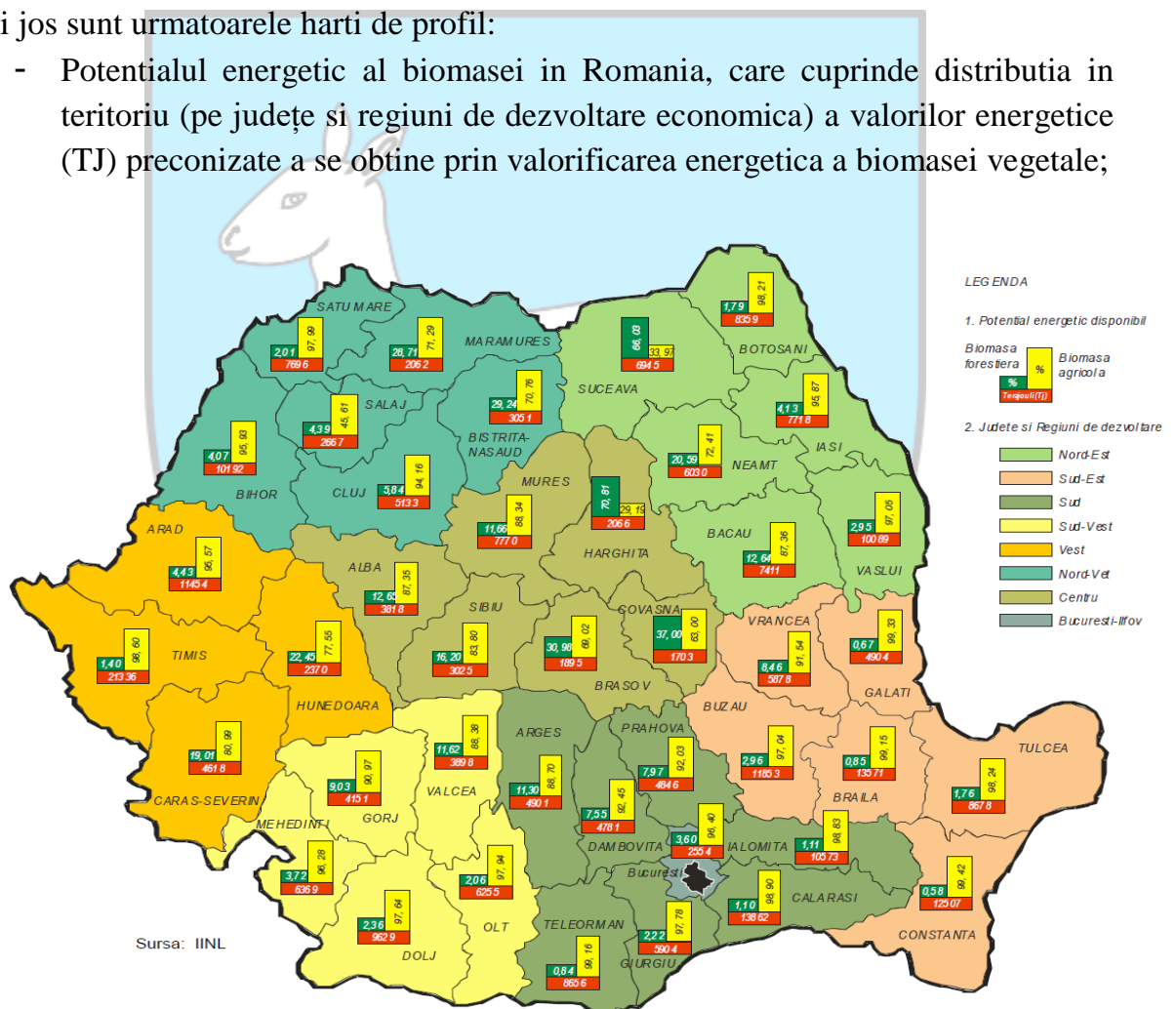
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

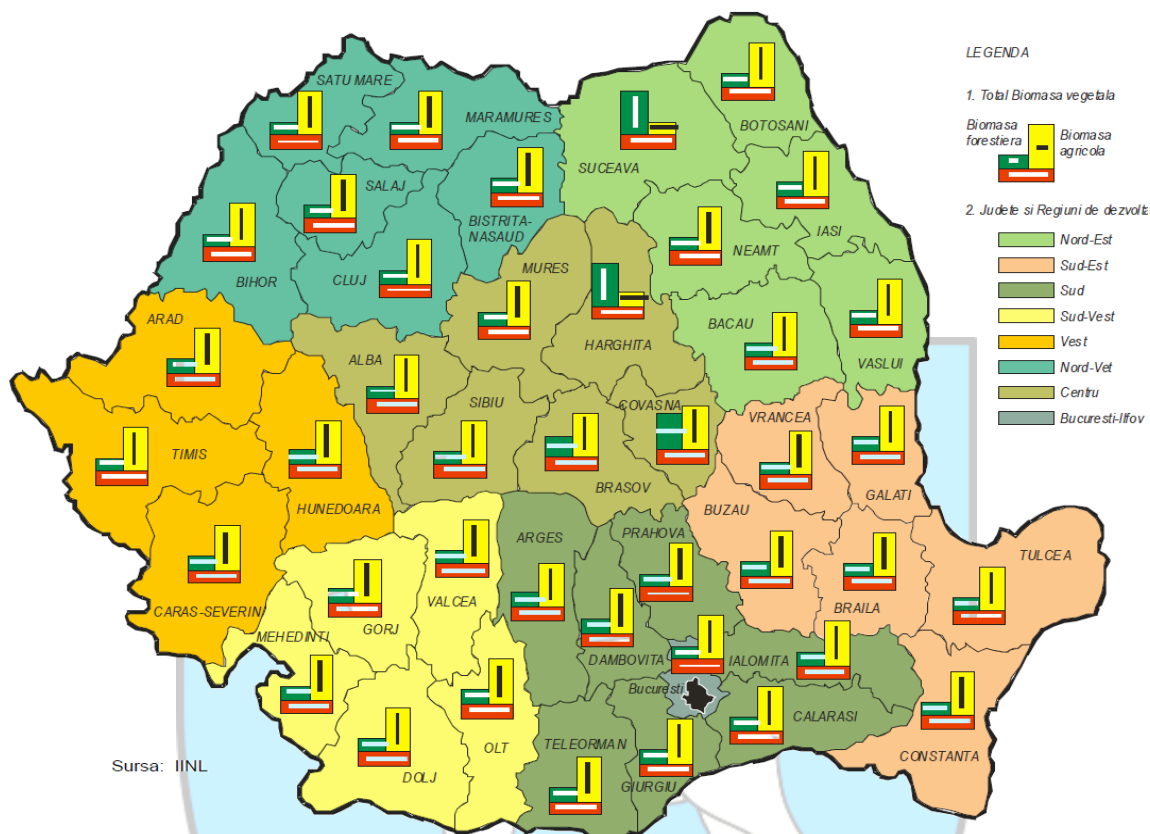
Mai jos sunt urmatoarele harti de profil:

- Potentialul energetic al biomasei in Romania, care cuprinde distributia in teritoriu (pe județe și regiuni de dezvoltare economica) a valorilor energetice (TJ) preconizate a se obtine prin valorificarea energetica a biomasei vegetale;



- Distributia biomasei vegetale in Romania care cuprinde distributia in teritoriu (pe județe și regiuni de dezvoltare economica) a cantitatilor (mii.mc) de biomasa vegetala.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I



În condițiile mediului topogeografic existent, se apreciază că România are un potențial energetic ridicat de biomasă, evaluat la circa 7.594 mii tep/an (318x109 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 exploatare forestiere și lemn de foc (1.175 mii tep/an);
- deșeuri de lemn - rumeguș și alte resturi de lemn (487 mii tep/an);
- deșeuri 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);
- deșeuri și reziduuri menajere urbane (545 mii tep/an).

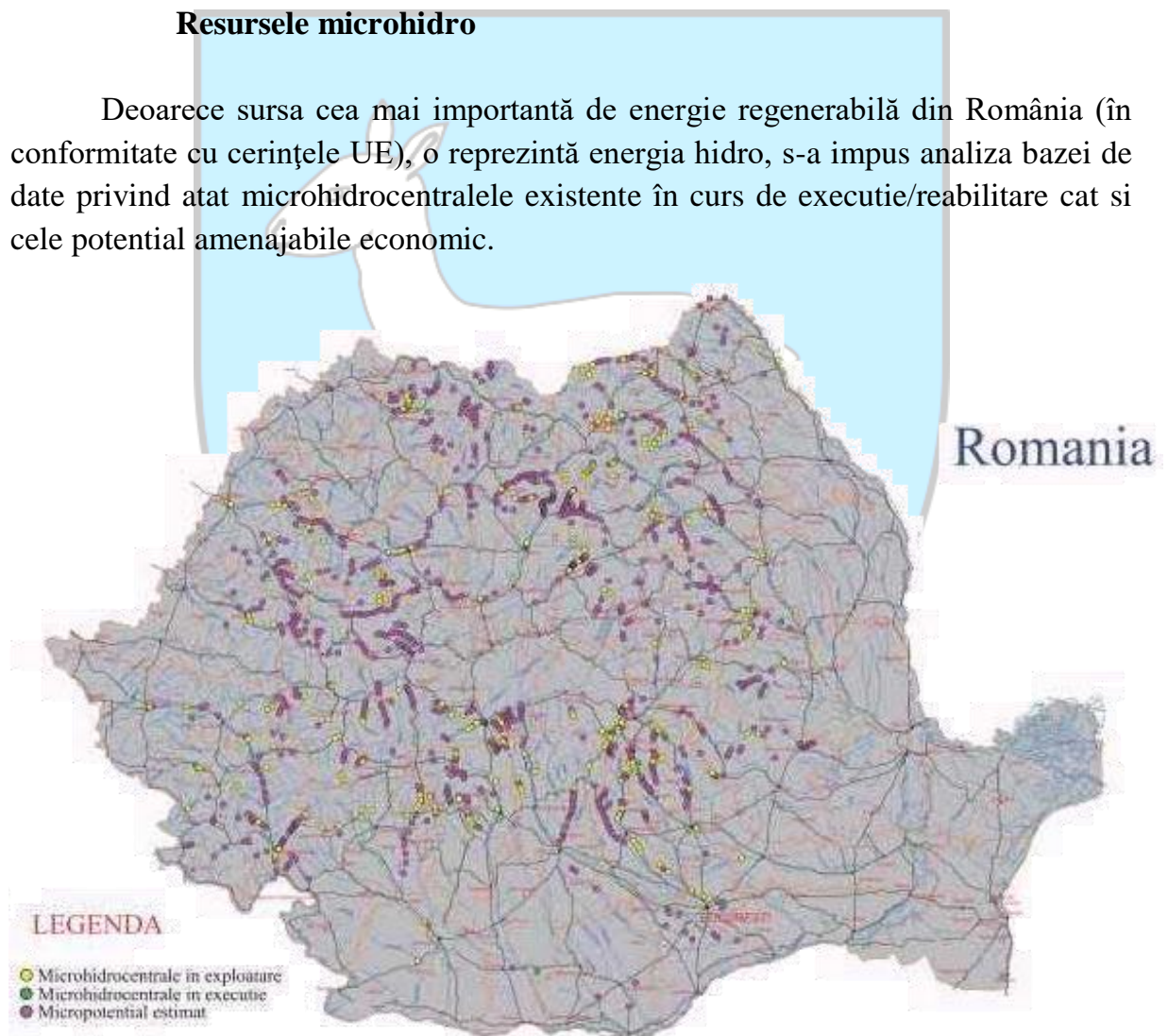
Pentru Județul Dâmbovița nu s-a realizat în trecut nici o analiză privind potențialul resurselor de energie regenerabilă și strategia de dezvoltare a acestora, care este o obligație a municipalității, dar și o perspectivă a dezvoltării durabile a societății.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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 Județului Dâmbovița 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).

Resursele microhidro

Deoarece sursa cea mai importantă de energie regenerabilă din România (în conformitate cu cerințele UE), o reprezintă energia hidro, s-a impus analiza bazei de date privind atât microhidrocentralele existente în curs de execuție/reabilitare cât și cele potențial amenajabile economic.



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Județul Dâmbovița este traversat de bazinul hidrografic Ialomița ce mai are în componența sa județul Prahova, o parte din județele Ialomița, Buzău, Ilfov, Brăila și foarte puțin din județul Brașov.

Morfologia bazinului hidrografic Ialomița este caracterizată prin prezența unei mari varietăți a formelor de relief, începând cu înălțimile Bucegilor (Vârful Omul) și terminând cu Câmpia Română, unde, în zona de vărsare în Dunăre, altitudinea este de 8 m. Râul Ialomița, izvorând din Colții Obârșiei, curge aproape după direcția nord – sud. Până la intrarea în Cheile Tătarului, ca afluenți pe dreapta primește pe Padina, Colții, iar pe stânga Lăptici, Blana. În acumularea Bolboci intră pe dreapta: Tătarului, Mircii, Bolboci (Furdales). În aval, Oboarele, Dichiu, Șapte Izvoare, Scropoasa (pe stânga), Brătiei, Răteiu și Răciu (pe dreapta), completează rețeaua hidrografică până la CHE Moroieni. Ialomița primește ca afluenți principali pe partea stângă râurile: Cricov; Prahova și Sărata.

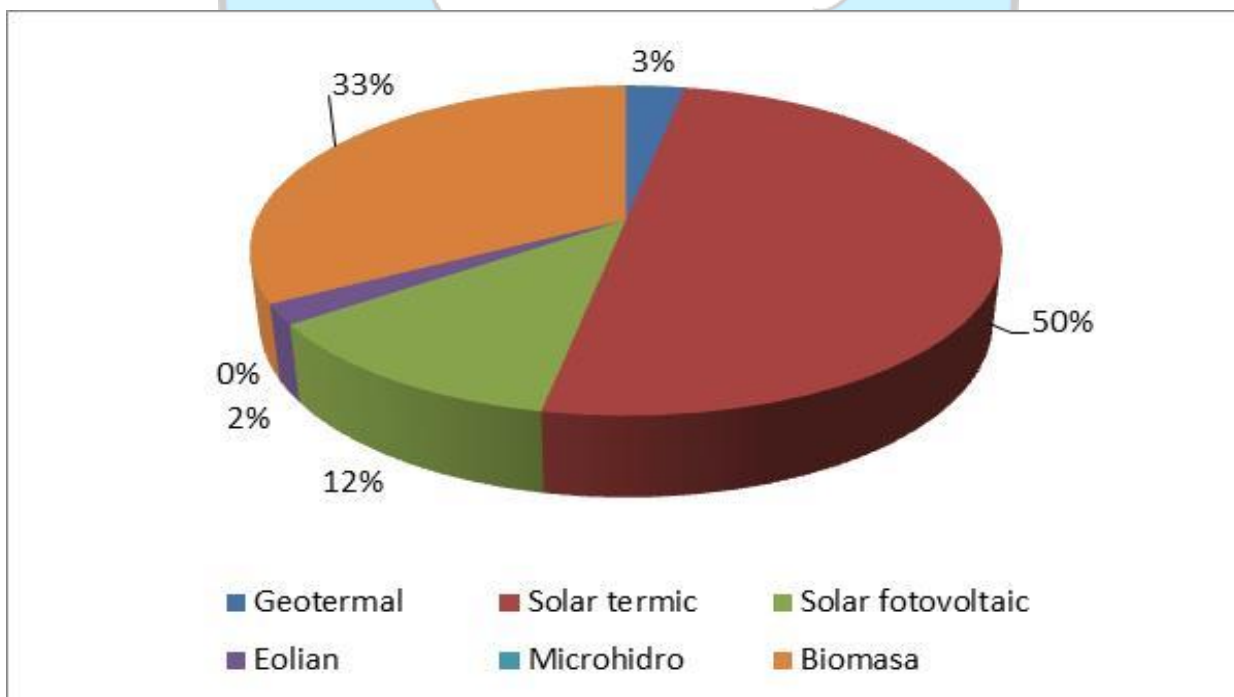


Figura 5-3 – Potențialul resurselor regenerabile din zona Județului Dâmbovița

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

6. DIRECȚII STRATEGICE ÎN DOMENIUL ENERGIEI LA NIVELUL CONSILIULUI JUDEȚEAN PE TERMEN SCURT (5 ANI) ȘI MEDIU (10 ANI)

6.1 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 data 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 energetice.

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

6.2 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
Perspectiva managementului energetic			
Asumarea răspunderii la cel mai înalt nivel privind politica energetică -Crearea Comitetului de Coordonare (CC) privind managementul energetic în municipiul Dâmbovița, în cadrul Primăriei Județului Dâmbovița	Primul trimestru de la aprobarea Programului de eficiență energetică	Buget Local	Consiliul Județean Dâmbovița Consiliul Județean Dâmbovița
Monitorizarea de către CC a	Permanent	Buget Local	Consiliul

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Direcția	Termen de realizare	Sursa de finanțare	Responsabili
activităților de management energetic adecvat realizate de către operatorii de servicii publice			Județean Dâmbovița Operatori servicii publice
Monitorizarea consumurilor de energie în clădirile publice	Permanent	Buget Local	Consiliul Județean Dâmbovița
Perspectiva eficienței energetice și a utilizării surselor regenerabile de energie			
Crearea postului de manager energetic în cadrul societăților operatorilor de servicii publice sau incheierea de către operatori a unui contract de management energetic	Trim. II 2017	Buget operatori	Operatori servicii publice
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 Județean Dâmbovița Operatori servicii publice
Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale	Anual	Buget Consiliul Județean, POR 2014 – 2020	Consiliul Județean Dâmbovița
Energie termică. Continuarea activității de reabilitare termică a clădirilor publice	Anual	Buget Consiliul Județean, POR 2014 – 2020	Consiliul Județean Dâmbovița
Energie electrica Crearea unei surse de energie din surse de energie regenerabila	2017	Buget Consiliul Județean, POR 2014 – 2020	Consiliul Județean Dâmbovița

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Direcția	Termen de realizare	Sursa de finanțare	Responsabili
Iluminat public. Creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public	2018	Surse nerambursabile UE/Surse Operator	Consiliul Județean Dâmbovița 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	2017	Surse nerambursabile UE/Surse Operator	Consiliul Județean Dâmbovița Operator Apă și canalizare
Campanii de informare și conștientizare a publicului privind creșterea eficienței energetice la nivelul județului	Trimestrial	Buget Consiliul Județean, Surse nerambursabile UE	Consiliul Județean Dâmbovița Consiliul Județean Dâmbovița
Salubritate. Creșterea eficienței energetice în sistemul public de salubritate	2017	Surse nerambursabile UE/Surse Operator	Consiliul Județean Dâmbovița Operator de salubritate
Promovarea valorificării surselor regenerabile de energie din județ	2019	Buget Consiliul Județean/ Fonduri nerambursabile UE	Consiliul Județean Dâmbovița
Perspectiva transportului public			
Înnoirea parcului de transport cu autovehicule eficiente energetic, mai puțin poluante	2018	Fonduri nerambursabile UE/Surse Operator	Consiliul Județean Dâmbovița Operator de transport

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Masuri de reabilitare termica a cladirilor

Pentru reabilitarea termica a cladirilor si reducerea consumurilor specifice de energie se recomanda urmatoarele (dupa caz):

S1 – Repararea si/sau inlocuirea tamplariei existente vechi, cu tamplarie de aluminiu cu ruperea puntii termice si geam termoizolant low-e, cu mentinerea formei si pozitiei acesteia; se recomanda montarea tamplariei dotate cu dispozitive fante/grille pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate; tamplaria va respecta:

- Cerintele prevazute in standardul de cost (tamplarie clasa A, profil cu 5 camere, rezistenta minima corectata $R'_{min} > 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$)
- Clasa de reactie la foc min. C-s2d0
- Cerintele minime obligatorii si prevederile impuse de NTPEE-2008

S2 – Reparatia sau inlatarea izolatiei termice a peretilor exteriori (unde este cazul): reparatia sau instalarea izolatiei termice a peretilor exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm. grosime (Euroclasa B-s2,d0) protejat cu masa de spaclu armata de min. 5 mm. grosime si finisat cu tencuiala decorative; materialul termoizolant va avea efortul la compresiune CS (10) min. 80 kPa, respective rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete – (TR) min. 120 kPa.; Conform HG 1061/2012 art. 5.1.2. se va realiza bordarea cu fasii orizontale continue din placi rigide vata mineral bazaltica hidrofobizata de 10 cm. grosime (clasa de reactive la foc A1 sau A2-s1, d0) rezistenta la compresiune min. 50 kPa 10), cu latimea de 0,30 m., dispuse perimetral in dreptul tuturor planseelor cladirii); bordarea golurilor cu polistiren expandat ignifugat de 3 cm., vor fi prevazute glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic; In zona soclului termoizolarea se face cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm., conform caietului de sarcini; termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respective pe o inaltime de 50 cm. sub



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si refacerea acestuia)

S2' – Aplicarea izolatiei termice la peretii interiori (unde este cazul): se recomanda utilizarea de vopsea ceramica termoizolanta aplicata in straturi consecutive; vor fi prevazute glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic; In zona soclului termoizolarea se face cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm., conform caietului de sarcini; termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respective pe o inaltime de 50 cm. sub cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si refacerea acestuia)

S3 – Izolare termica a planseului peste ultimul nivel (terasa) sub sarpanta; termoizolarea planseului de terasa peste hidroizolatia existent reparata si consolidata (devenita bariera de vapori) cu placi polistiren expandat ignifugat de inalta densitate cu grosimea totala de 16 cm.; efortul la compresiune CS (10/Y) min. 120 kPa, rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR min. 150 kPa;

S5 – Lucrari de interventie la instalatiile de distributie a agentului termic pentru incalzire si preparare ACC cat si la instalatia electrica interioara; conform OUG 63/2012 se va interveni si inlocui conductele aflate in stare de degradare destinate distributiei agentului termic pentru incalzire cat si pentru distributia de ACC; Inlocuirea corpurilor statice cu, corpuri statice modern cu transfer termic ridicat; Inlocuirea armaturilor sanitare in grupurile sanitare cu armature modern si obiecte sanitare aferente In cazul instalatiei electrice se vor redimensiona circuitele functie de puterea instalata pe fiecare circuit si se vor inlocui corpurile de iluminat existente cu, corpuri de iluminat tip LED avand o intensitate luminoasa similara sau superioara celor prezente, dar cu un consum de energie redus cu peste 40%.

Acoperirea consumului energetic prin crearea de generatoare electrice din surse regenerabile de energie

Se propune construirea unui generator electric din sursa de energie regenerabila pentru a micsora cu pana la 100% cheltuielile facute atat pentru iluminatul din institutiile publice, cat si pentru energia consumata de institutiile din subordinea Consiliului Județean, insumand un total de 5.723.214 kWh/an.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Propunere A. Montarea unei centrale electrice eoliene de producere a energiei electrice de 5000 kW

Instalația eoliană este folosită pentru a transforma energia vântului în energie electrică pe care apoi o introduce în Sistemul Energetic National.



Din studiul de producție rezulta ca energia introdusa în rețeaua electrica este de circa 5.000.000 kWh/an, acoperind cu 87.36% din consumul comunei evaluat în perioada ianuarie 2016 – decembrie 2016 la 5.723.214 MWh/an, ceea ce reprezintă un produs mediu orar de 62.7 kWh /an.

Funcționarea ei este posibilă numai acolo unde există deja o rețea electrică de medie tensiune, cu care trebuie să se sincronizeze. Scopul ei este de a introduce energie electrică în rețeaua electrica, compensand astfel consumul din rețeaua inițială.

6.2.1 Propunere B. Montarea unei centrale electrice fotovoltaice de producere a energiei electrice de 5000 kW

Instalația fotovoltaica este folosită pentru a transforma energia solara în energie electrică pe care apoi o introduce în Sistemul Energetic National.

Din studiul de producție rezulta ca energia introdusa în rețeaua electrica este de circa 6.050.000 kWh/an, acoperind cu 105% din consumul



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

comunei evaluat in perioada ianuarie 2016 – decembrie 2016 la 5.723.214 MWh/an, ceea ce reprezinta un produs mediu orar de 627 kWh /an.

Funcționarea ei este posibilă numai acolo unde există deja o rețea electrică de medie tensiune, cu care trebuie să se sincronizeze. Scopul ei este de a introduce energie electrică în rețeaua electrica, reducând astfel consumul din rețeaua inițială.

CONCLUZIE: Comparand productiile estimate ale celor 2 instalatii de producere energie electrica din surse regenerabile de energie, se propune construirea unei centrale electrice fotovoltaice de 5000 kW pentru a compensa cu 100% cheltuielile facute atat pentru iluminatul public, cat si pentru energia consumata de institutiile din subordinea Consiliului Judetean.

6.3 Surse de finanțare

6.3.1 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.

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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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:

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- 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.

6.3.2 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:

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- **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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

6.3.3 Delegarea gestiunii serviciului public unui operator privat, prin semnarea unui contract de delegare de gestiune sau contract de concesiune

La contractul de delegare de gestiune (contract de concesiune), partenerul public păstrează în proprietate toate bunurile aferente serviciului pe durata contractului. Contractul dintre proprietarul bunurilor și furnizorul de servicii trebuie să includă prevederi pentru:

- durata contractului: această perioadă este alesă de parteneri, și nu are o durată maximă (conform OUG nr. 34/2006, art. 27, alin. 3, respectiv Legea 178/2010 a parteneriatului public - privat). Consultantul recomandă ca un termen bine definit să fie inclus în contract. Ulterior la expirarea contractului, acesta va putea fi prelungit cu maxim jumătate din perioada inițială.
- finanțarea și proprietatea asupra noilor bunuri (construcții, dezvoltări, extinderi, etc) în conformitate cu legislația din România și cu acquis-ul și practica Europeană;
- în timpul întregii perioade de derulare a contractului, autoritatea publică trebuie să aibă dreptul de a inspecta bunurile, de a verifica progresul investițiilor și de a controla realizarea activităților de interes public sau serviciile publice;
- operarea, întreținerea și cash flow-ul companiei vor fi decise de către operator;
- indicatori de performanță pentru operare și întreținere (calitatea serviciului);
- politica de prețuri;
- redevența care va fi plătită de către Partenerul privat;
- politica în ce privește atragerea de noi clienți și modernizarea sistemului;
- cooperarea cu Consiliul Județean;
- strategia de mediu, durabilă și de planificare;
- strategia de ieșire din contract – în special în cazul lipsei de performanță a operatorului, cu precizarea condițiilor în care vor fi transferate drepturile de operare și de proprietate, cui și în ce moment.

În cadrul unei astfel de scheme de parteneriat, Consiliul Județean păstrează multe responsabilități, printre care:

- să controleze, monitorizeze și supravegheze direct respectarea clauzelor contractului sectorial;
- să fie factor de decizie (pentru strategia investițională și politica energetică locală pe termen scurt și mediu);

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- să controleze, monitorizeze și să verifice performanțelor operatorului, să inspecteze infrastructura publică, să verifice progresul investițional și să controleze modul în care sunt îndeplinite activitățile de interes public sau serviciile publice. LANUL ENERGETIC AL JUDEȚULUI DÂMBOVIȚA - ACȚIUNI ȘI REZULTATE ESTIMATE PE TERMEN MEDIU (2014-2019) ȘI LUNG (2014 - 2024)

6.4 Scop, responsabilități

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

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

6.5 Pregătirea implementării Planului de Acțiuni (PA)

Principalele acțiuni preliminare pentru implmentarea 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.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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.

6.6 Aprobarea Planului de Acțiuni

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

6.7 Revizuirea Planului de Acțiuni

Pornind de la faptul că Planul Local de Acțiuni va fi implementat începând cu anul 2017 este recomandat să se facă revizuirii ale acestuia la intervale de câte 2 - 3 ani.



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

6.8 Plan de Acțiuni

Nr. crt	Direcție	Acțiuni	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
1. Perspectiva managementului energetic						
1.1	Asumarea răspunderii la cel mai înalt nivel privind politica energetică - Crearea Comitetului de Coordonare (CC) privind managementul energetic în județul Dâmbovița, în cadrul Consiliului Județean Dâmbovița	Selectarea din cadrul Direcției Tehnice a Consiliului Județean, Unității municipale de monitorizare a serviciilor publice și respectiv Compartimentelor Transport – Energetic și Infrastructură a unui număr de 2 – 3 persoane abilitate care vor crea Comitetul de Coordonare (CC) privind managementul energetic în municipiul Dâmbovița	Comitet de Coordonare (CC) creat	Primul an de la aprobarea Strategiei de eficiență energetică	Consiliul Județean Dâmbovița	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 județului Dâmbovița	Semestrul II - 2017	Consiliul Județean Dâmbovița, Consiliul Județean	Buget local, surse atrase

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
					Dâmbovița	
		Trasarea de către Consiliul Județean Dâmbovița 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 Județean Dâmbovița, 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 energetică	Consiliul Județean Dâmbovița, Operatori Servicii Publice	Buget Operatori, surse atrase
1.2	Monitorizarea de către CC a activităților de management energetic adecvat	Realizarea și actualizarea unor baze de date cu consumuri energetice anuale pentru fiecare domeniu de activitate la nivel de	Bază de date realizată și actualizată	Anual	Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Local

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
	realizate de către operatorii de servicii publice	municipiu pe baza rapoartelor de consumuri energetice primite de la Operatorii serviciilor publice				
		Stabilirea la nivelul județului a unor indicatori privind consumurile energetice specifice în domeniul utilităților publice și monitorizarea acestora	Indicatori privind consumurile energetice specifice stabiliți	2017	Consiliul Județean Dâmbovița	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	Chestionare pentru date energetice consumuri clădiri realizate	2017	Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Local

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de	Responsabili	Surse de finanțare
		publice					
		Completarea chestionarelor de către responsabilii pentru clădirile publice și transmiterea acestora persoanelor abilitate din Consiliul Județean Dambovita	Chestionare pentru date energetice consumuri clădiri completate	Lunar		Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Local
		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, clădiri/an	2-3	Consiliul Județean Dâmbovița, Consiliul Județean Dâmbovița	Buget local
2. Perspectiva eficienței energetice și a utilizării surselor regenerabile de energie							
2.1	Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	Realizarea pentru clădiri publice selectate anual a documentațiilor tehnice necesare realizării lucrărilor	Documentații tehnice pentru reabilitarea termică realizată	Anual		Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Local Buget POR: Axa destinata reabilitării termice

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
		de reabilitate termică				a clădirilor publice
		Realizarea lucrărilor de reabilitare termică clădiri publice selectate anual	Reabilitare termică realizată	Anual	Consiliul Județean Dâmbovița, Consiliul Județean Dâmbovița	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 constientizarii publicului asupra necesitatii realizării lucrărilor de reabilitare termică	Campanii de promovare a creșterii eficienței energetice realizate	Trim IV 2017	Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Local
2.3	Compensarea consumului de energie electrica a cladirilor aflate in patrimoniul Consiliului	Crearea unei centrale electrice fotovoltaice pentru compensarea consumului de energie electrica	Consiliul de promovare a creșterii eficienței energetice realizate	2018	Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Local Buget POR: Axa destinata reabilitării termice a clădirilor publice

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
	Județean Dâmbovița					
2.4.	Iluminat public. Creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public	Modernizarea sistemului de iluminat public din județul Dâmbovița prin: <ul style="list-style-type: none"> - Implementarea echipamentelor performante de iluminat și reducerea puterii surselor de lumina. - modernizarea punctelor de aprindere - montarea de reductoare de tensiune 	Sistem de iluminat modernizat și eficient	2020	Operator Iluminat Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Operator Buget Fonduri de coeziune 2014 - 2020 destinate “Promovării eficienței energetice și a utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul întreprinderilor”; sau “Sprijinirii eficienței energetice, a gestionării inteligente energiei și

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
						utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructuri publice”
		Introducerea sistemului de telegestiune pentru un iluminat public eficient	Sistem de iluminat permanent monitorizat	2020	Operator Iluminat Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Operator Buget Fonduri de coeziune 2014 - 2020 destinate “Promovării eficienței energetice și a utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul întreprinderilor”; sau “Sprijinirii eficienței energetice,

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
						gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructuri publice”
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	2020	Operator apă și canalizare Consiliul Județean Dâmbovița	Buget Operator Buget Fonduri de coeziune 2014 - 2020 destinate “Promovării eficienței energetice și a utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul întreprinderilor” sau “Sprijiniri

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
						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	Surse nerambursabile UE/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	2020	Operator apă și canalizare	Alte surse atrase, Buget Fonduri de coeziune 2014 - 2020

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
			asigurat și calitate corespunzătoare			
	Asigurarea calității și performanțelor serviciului de alimentare cu apă și canalizare la nivelul corespunzător normelor Uniunii Europene	Asigurarea calității apei destinate consumului uman, la un nivel compatibil cu directivele U.E.	Reabilitarea sistemelor publice centralizate de alimentare cu apă	2020	Operator	Alte surse atrase, Buget Fonduri de coeziune 2014 - 2020
		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	2025	Operator	Alte surse atrase, Buget Fonduri de coeziune 2014 - 2020
2.6.	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	2017	Operator salubritate urbană	Buget fonduri de coeziune 2014-2020 destinate „Investițiilor în sectorul deșeurilor, pentru a îndeplini cerințele acquis-

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
						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	2017	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

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
						nevoile, identificate de statele membre care depășesc aceste cerințe”
2.7	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	2017	Operator salubritate urbană	Operator salubritate urbană Consiliul Județean Dâmbovița
		Implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice rezultate din auditul energetic	Măsuri implementate	2030	Operator salubritate urbană	Operator salubritate urbană Consiliul Județean Dâmbovița Alte surse atrase
2.8	Salubritate urbană Valorificarea potențialului	Realizarea unor studii privind oportunitatea și fezabilitatea valorificării energetice a potențialului	Studii realizate	2020	Operator salubritate urbană	Operator salubritate urbană Consiliul Județean

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

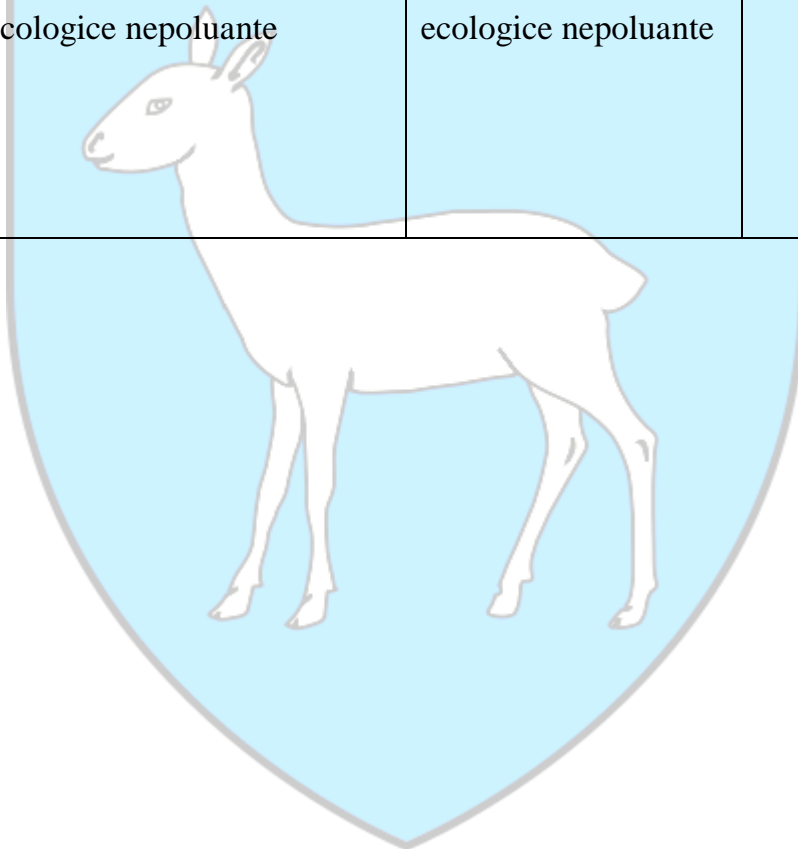
Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
	energetic util din deșeuri.	energetic util din deșeuri				Dâmbovița
	Dezvoltarea activităților de valorificare energetică	Valorificarea și reciclarea deșeurilor Sustinerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare și promovarea producției și utilizării produselor fabricate din materiale reciclate.	Încurajarea companiilor să folosească materii prime secundare provenite din deșeuri; -Pregătirea, actualizarea permanentă și afisarea (pe siteul APM Brăila) a unei liste cu agenții economici care utilizează deșeurile ca materii prime secundare.		Operator salubritare urbană Cresterea gradului de valorificare materiala (reciclare); reciclarea deșeurilor menajere altele decat cele de ambalaje.	Operator salubritare urbană Consiliul Județean Dâmbovița
		Promovarea unui proiect pilot pentru utilizarea fracțiunii biodeșeuri pentru producerea energiei pentru consumul intern ECO SAL	Proiect pilot realizat	2025	Operator salubritare urbană	Operator salubritare urbană Consiliul Județean Dâmbovița

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen realizare	de Responsabili	Surse de finanțare
		sau pentru altă destinație municipală a consumului				
2.9	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	2025	Consiliul Județean Dâmbovița, Consiliul Județean Dâmbovița	Buget local, alte surse atrase
3. Perspectiva transportului public						
3.1	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 Consiliul Județean Dâmbovița	Buget local, surse operator, alte surse atrase

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Nr. crt	Direcție	Acțiune	Rezultat	Termen de realizare	Responsabili	Surse de finanțare
3.2	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 Consiliul Județean Dâmbovița	Buget local, surse operator, alte surse atrase



Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

6.9 Rolul clădirilor aparținând organismelor publice

Conform Legii privind Eficienta Energetica rolul clădirilor aparținând organismelor publice este:

Art. 6. - (1) În limita bugetelor anuale, 3% din suprafața totală a clădirilor încălzite și/sau răcite pentru asigurarea climatului interior, deținute și ocupate de administrația publică centrală se renovează anual pentru a îndeplini cel puțin cerințele minime de performanță energetică prevăzute în cap. IV "Cerințele de performanță energetică a clădirilor" din Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

(2) Procentul prevăzut la alin. (1) se calculează la suprafața totală a clădirilor cu suprafețe utile totale de peste 500 mp deținute și ocupate de administrația publică centrală, care, la data de 1 ianuarie a fiecărui an, nu îndeplinesc cerințele minime de performanță energetică stabilite în temeiul art. 4 din Directiva 2010/31/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor. După 9 iulie 2015, pragul de 500 mp suprafață utilă totală a clădirii este redus la 250 mp.

(3) În cazul în care autoritatea competentă extinde obligațiile prevăzute la alin. (1) și la structuri ale administrației publice locale, procentul de 3% se calculează la suprafața totală a clădirilor cu o suprafață utilă totală de peste 500 mp și, începând cu 9 iulie 2015, de peste 250 mp, deținute și ocupate de administrația publică centrală și de aceste structuri ale administrației publice locale, care, la data de 1 ianuarie a fiecărui an, nu îndeplinesc cerințele minime de performanță energetică stabilite în temeiul art. 4 din Directiva 2010/31/UE.

(4) În situația în care, în aplicarea prevederilor alin. (1), se optează pentru măsuri de renovare complexă a clădirilor deținute și ocupate de administrația publică centrală, se ia în considerare renovarea clădirii în ansamblu, inclusiv anvelopa, sistemele tehnice, funcționarea și întreținerea acestora.

(5) Constituie priorități în aplicarea măsurilor de eficiență energetică, clădirile administrației publice centrale cu performanță energetică scăzută

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

determinată prin certificarea energetică a acestora, în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic și eficient din punct de vedere al costurilor.

(6) Cerințele prevăzute la alin. (1) nu se aplică pentru următoarele categorii de clădiri: a) clădiri protejate oficial ca făcând parte dintr-un sit protejat sau datorită valorii lor arhitecturale ori istorice deosebite, în măsura în care respectarea anumitor cerințe minime de performanță energetică ar modifica în mod inacceptabil caracterul sau aspectul acestora; b) clădiri deținute de forțele armate sau de administrația centrală și care servesc unor obiective de apărare națională, cu excepția spațiilor de locuit individuale sau a clădirilor de birouri ale forțelor armate și ale altor categorii de personal angajat de autoritățile de apărare națională; c) clădiri utilizate ca lăcașuri de cult sau pentru alte activități cu caracter religios.

(7) În cazul în care se renovează mai mult de 3% din suprafața totală a clădirilor administrației publice centrale într-un anumit an, excedentul se poate contabiliza în cadrul ratei de renovare anuală a oricăruia dintre cei 3 ani anteriori sau următori.

(8) În cadrul ratei anuale de renovare a clădirilor administrației publice centrale se pot include clădirile noi ocupate și deținute de aceasta care înlocuiesc clădiri specifice demolate ale administrației publice centrale în oricare din cei 2 ani precedenți, precum și clădiri vândute, demolate sau înstrăinate, sub orice formă și necuprinse în inventarul centralizat al bunurilor din domeniul public al statului, în oricare din cei 2 ani precedenți ca urmare a utilizării mai intensive a altor clădiri.

(9) Pentru aplicarea prevederilor alin. (1), toate departamentele administrative ale administrației publice centrale identifică din inventarul centralizat al bunurilor din domeniul public al statului clădirile încălzite și/sau răcite pentru asigurarea climatului interior, care, la 31 decembrie 2013, au suprafețe utile totale de peste 500 mp și, până la 9 iulie 2015, de peste 250 mp, întocmesc inventarul acestora, îl actualizează anual, răspunzând pentru completitudinea, realitatea și exactitatea datelor, și, cu excepțiile prevăzute la alin. (6), îl pun la dispoziția publicului prin publicarea pe pagina proprie de

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

internet. Inventarul cuprinde următoarele informații: a) suprafața totală, în metri pătrați; b) datele energetice relevante.

(10) Autoritatea competentă centralizează datele și informațiile din inventarele realizate și pune la dispoziție de departamentele administrative ale administrației publice centrale și publică pe pagina proprie de internet centralizatorul inventarului clădirilor încălzite și/sau răcite pentru asigurarea climatului interior, deținute și ocupate de acestea care respectă prevederile alin. (9).

(11) Pentru o abordare alternativă la măsurile prevăzute la alin. (1)-(9) și fără a aduce atingere art. 7 din Directiva 2010/31/UE, se pot adopta măsuri eficiente din punctul de vedere al costurilor, inclusiv renovări aprofundate și măsuri care vizează schimbări în comportamentul ocupanților, pentru a obține, până în 2020, o cantitate de economii de energie în clădirile eligibile deținute și ocupate de administrația publică centrală cel puțin echivalentă cu cea prevăzută la alin. (1), raportată în fiecare an.

(12) În sensul abordării alternative, economiile de energie care ar putea fi realizate prin aplicarea prevederilor alin. (1)-(8) se estimează prin utilizarea unor valori standard adecvate pentru consumul de energie al tipurilor clădirilor de referință ale administrației publice centrale, înainte și după renovare și în conformitate cu estimările suprafeței totale a clădirilor inventariate. Categoriile de clădiri de referință ale administrației publice centrale sunt reprezentative pentru fondul imobiliar al acesteia.

(13) Anual, până la 31 decembrie, autoritatea competentă identifică măsurile alternative ce urmează a fi adoptate conform prevederilor alin. (11), precum și modul în care se realizează o îmbunătățire echivalentă a performanței energetice a clădirilor deținute și ocupate de administrația publică centrală și le notifică Comisiei Europene.

(14) Organismele publice, inclusiv cele organizate la nivel regional și local, precum și organismele care se ocupă de locuințele sociale reglementate de dreptul public sunt încurajate, potrivit competențelor și structurilor administrative ale acestora: a) să adopte un plan de eficiență energetică, de sine

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

stător sau ca parte a unui plan general privind clima sau mediul, care să conțină obiective și acțiuni specifice privind economia de energie și eficiența energetică, în vederea respectării rolului de exemplu al clădirilor administrației publice centrale prevăzut la alin. (1), (9) și (11); b) să pună în aplicare un sistem de gestionare a energiei, inclusiv audituri energetice, ca parte din punerea în aplicare a planului prevăzut la lit. a); c) să utilizeze, după caz, societăți de servicii energetice și contracte de performanță energetică pentru a finanța renovările și a implementa planurile de menținere sau de îmbunătățire a eficienței energetice pe termen lung.

(15) În vederea realizării unui consum energetic eficient în clădiri, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, în calitate de autoritate competentă în domeniul construcțiilor, efectuează analize și elaborează strategii, promovează politici publice și legislație specifică, inițiază și monitorizează programe privind creșterea eficienței energetice în clădiri.

(16) Pentru realizarea acțiunilor prevăzute la alin. (15): a) Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice colaborează cu Departamentul pentru eficiență energetică, Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, Departamentul pentru Energie, universități tehnice și arhitectură și institute de cercetare și de proiectare, în vederea furnizării de către acestea a datelor și informațiilor pe care le dețin în domeniul eficienței energetice; b) autoritățile administrației publice implementează programe anuale de creștere a eficienței energetice în clădiri.

(17) În vederea îndeplinirii obligațiilor prevăzute la alin. (1) și alin. (16) lit. b), finanțarea activităților/lucrărilor se asigură de la bugetul de stat prin bugetele autorităților administrației publice, în condițiile legii și/sau din fondurile structurale și de coeziune ale Uniunii Europene, în conformitate cu regulamentele și procedurile de accesare a acestor fonduri și în condițiile stabilite prin documentele procedurale specifice implementării programelor operaționale.

Art 9. (13) Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 20.000 de locuitori au obligația:

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

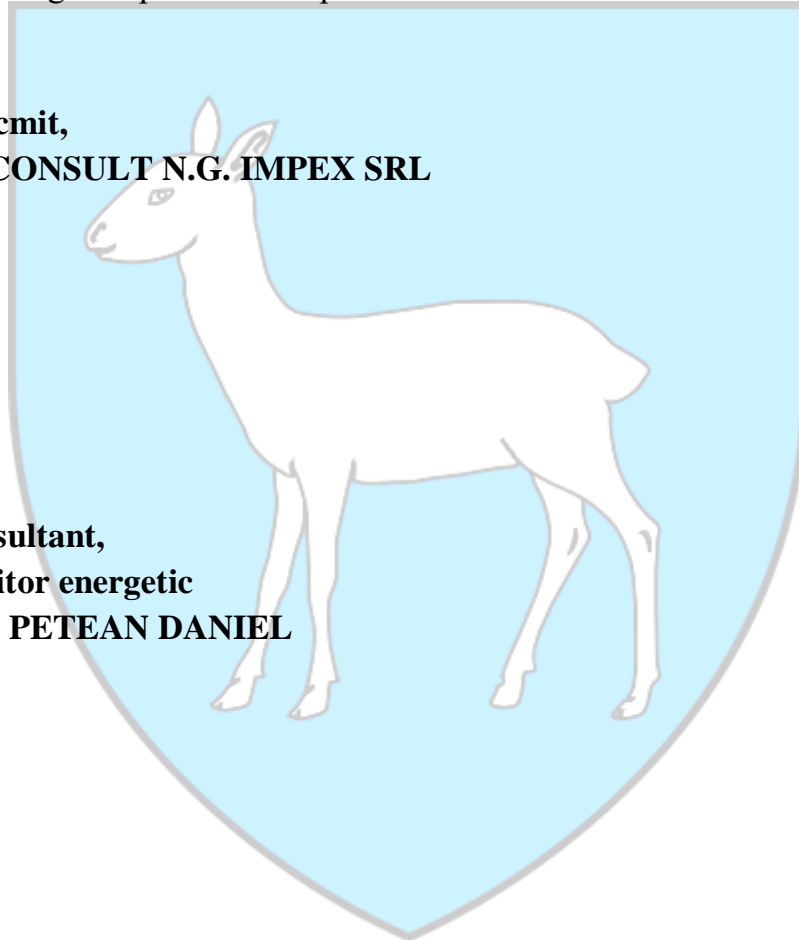
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

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

(14) Programele de îmbunătățire a eficienței energetice prevăzute la alin. (12) și alin. (13) lit. a) se elaborează în conformitate cu modelul aprobat de Departamentul pentru Eficiență Energetică și se transmit Departamentului pentru Eficiență Energetică până la 30 septembrie a anului în care au fost elaborate.

**Intocmit,
SC CONSULT N.G. IMPEX SRL**

**Consultant,
Auditor energetic
PFA PETEAN DANIEL**

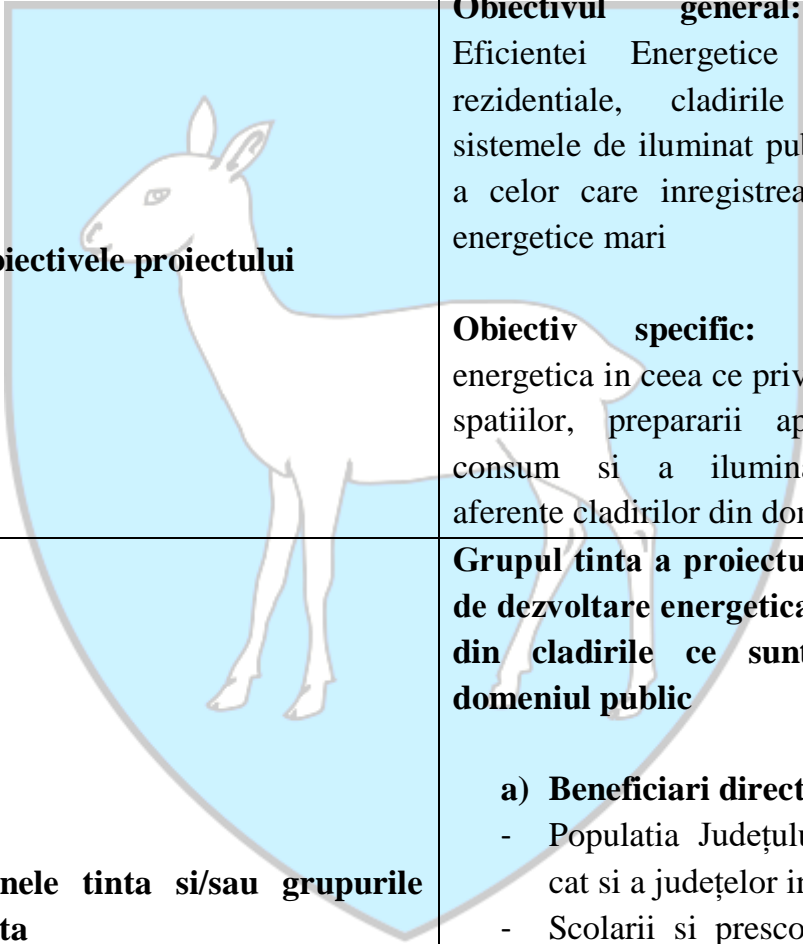


Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

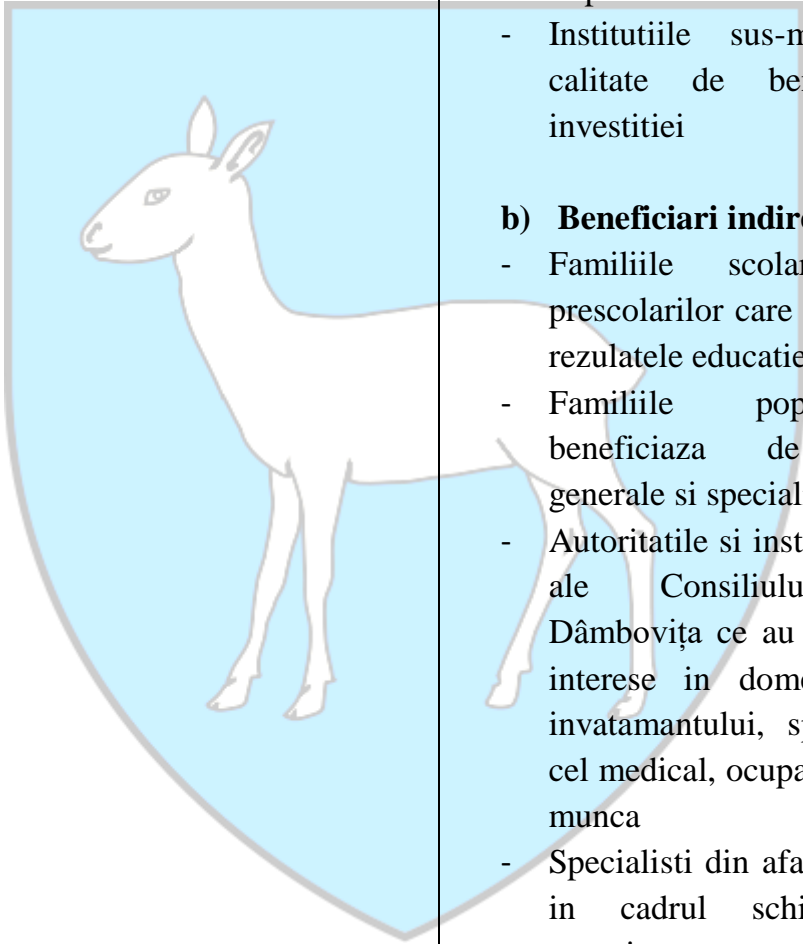
ANEXA 1

FISA DE PROIECT

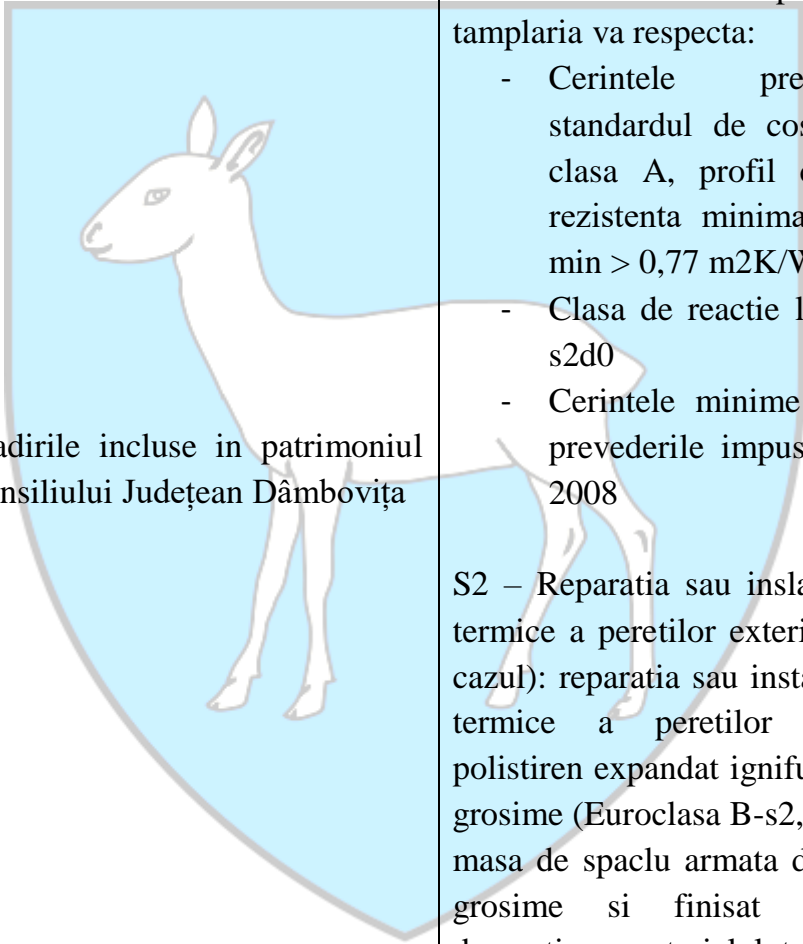
A. INFORMATII GENERALE DESPRE PROIECT

1	 <p>Obiectivele proiectului</p>	<p>Obiectivul general: Cresterea Eficientei Energetice in cladirile rezidentiale, cladirile publice si sistemele de iluminat public, indeosebi a celor care inregistreaza consumuri energetice mari</p> <p>Obiectiv specific: Eficientizarea energetica in ceea ce priveste incalzirea spatiilor, prepararii apei calde de consum si a iluminatului pentru aferente cladirilor din domeniul public</p>
2	<p>Zonele tinta si/sau grupurile tinta</p>	<p>Grupul tinta a proiectului “Strategie de dezvoltare energetica” este format din cladirile ce sunt incluse in domeniul public</p> <p>a) Beneficiari directi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Populatia Județului Dâmbovița, cat si a județelor invecinate - Scolarii si prescolarii Județului Dâmbovița - Cadrele didactice care activeaza in cadrul scolilor si a gradinitelor - Populatia ce desfasora activitati sportive, antrenori - Persoanele ce beneficiaza de

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>ajutor social</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientii spitalelor - Consiliul Județean Dâmbovița, in calitate de solicitant si beneficiar al asistentei financiare nerambursabile si de administrator a institutiilor aflate in patrimoniu - Institutiile sus-mentionate in calitate de beneficiare ale investitiei <p>b) Beneficiari indirecti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familiile scolarilor si a prescolarilor care beneficiaza de rezultatele educatiei - Familiile populatiei ce beneficiaza de tratamente generale si specializate in spitale - Autoritatile si institutiile publice ale Consiliului Județean Dâmbovița ce au competente si interese in domeniul culturii, invatamantului, sportului si in cel medical, ocuparea fortelor de munca - Specialisti din afara institutiilor, in cadrul schimburilor de experienta, exemple de bune practici, cercuri pedagogice la nivel local, județean, regional, national - Comunitatea locala
3	Principalele activitati din proiect	

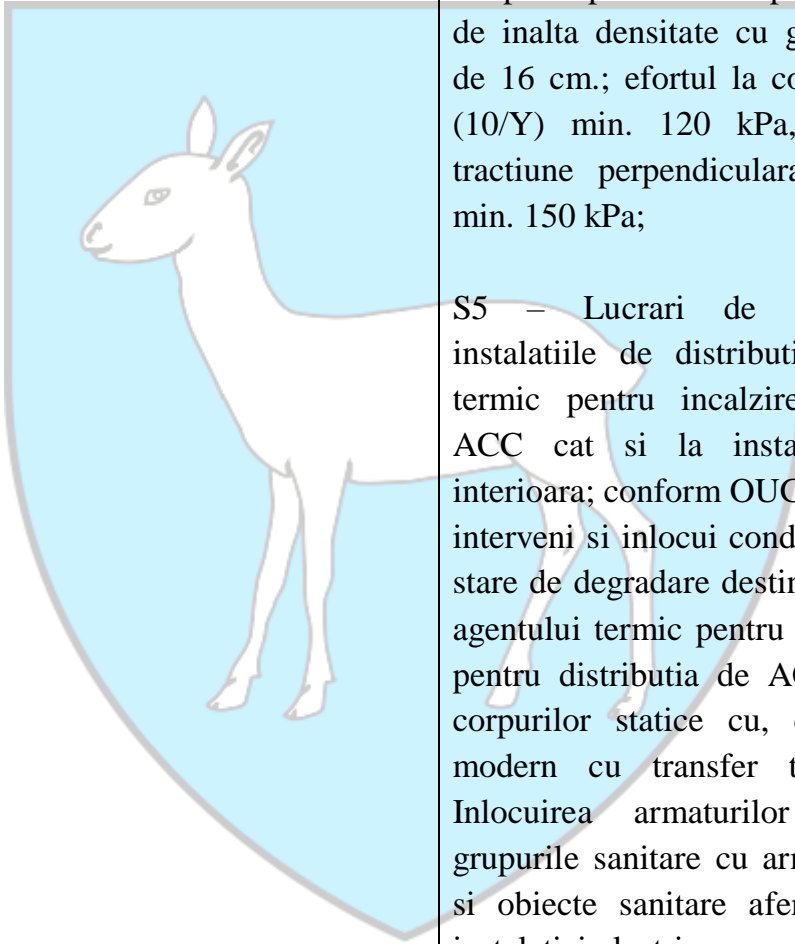
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

<p>3.1.</p>	<p>Cladirile incluse in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița</p> 	<p>S1 – Repararea si/sau inlocuirea tamplariei existente vechi, cu tamplarie de aluminiu cu ruperea puntii termice si geam termoizolant low-e, cu mentinerea formei si pozitiei acesteia; se recomanda montarea tamplariei dotate cu dispozitive fante/grille pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate; tamplaria va respecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cerintele prevazute in standardul de cost (tamplarie clasa A, profil cu 5 camere, rezistenta minima corectata R' min > 0,77 m2K/W - Clasa de reactie la foc min. C-s2d0 - Cerintele minime obligatorii si prevederile impuse de NTPEE-2008 <p>S2 – Reparatia sau inlatarea izolatiei termice a peretilor exteriori (unde este cazul): reparatia sau instalarea izolatiei termice a peretilor exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm. grosime (Euroclasa B-s2,d0) protejat cu masa de spaclu armata de min. 5 mm. grosime si finisat cu tencuiala decorative; materialul termoizolant va avea efortul la compresiune CS (10) min. 80 kPa, respective rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete – (TR) min. 120 kPa.; Conform HG 1061/2012 art. 5.1.2. se va realiza bordarea cu fasii orizontale continue din placi rigide vata mineral bazaltica</p>
-------------	--	--

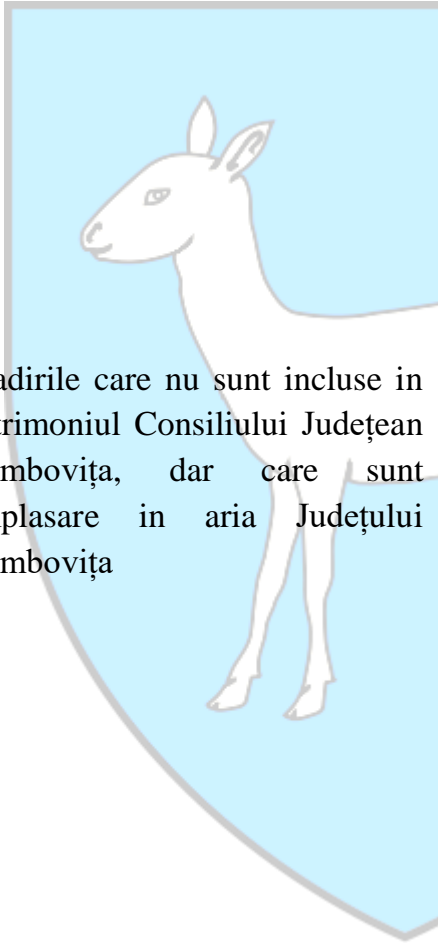
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>hidrofobizata de 10 cm. grosime (clasa de reactive la foc A1 sau A2-s1, d0) rezistenta la compresiune min. 50 kPa 10), cu latimea de 0,30 m., dispuse perimetral in dreptul tuturor planseelor cladirii); bordarea golurilor cu polistiren expandat ignifugat de 3 cm., vor fi prevazute glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic; In zona soclului termoizolarea se face cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm., conform caietului de sarcini; termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respective pe o inaltime de 50 cm. sub cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si refacerea acestuia)</p> <p>S2' – Aplicarea izolatiei termice la peretii interiori (unde este cazul): se va utiliza vopsea ceramica termoizolanta aplicata in straturi consecutive; bordarea golurilor cu polistiren expandat ignifugat de 3 cm., vor fi prevazute glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic; In zona soclului termoizolarea se face cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm., conform caietului de sarcini; termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respective pe o inaltime de 50 cm. sub cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si</p>
--	---	---

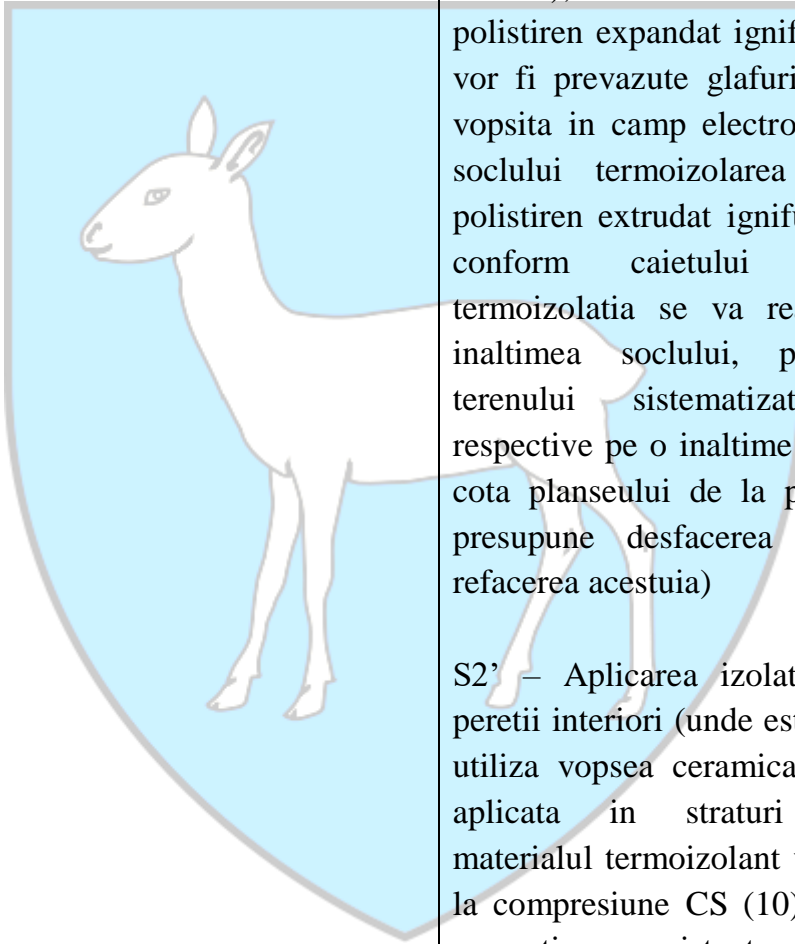
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>refacerea acestuia)</p> <p>S3 – Izolare termica a planseului peste ultimul nivel (terasa) sub sarpanta; termoizolarea planseului de terasa peste hidroizolatia existent reparata si consolidata (devenita bariera de vapori) cu placi polistiren expandat ignifugat de inalta densitate cu grosimea totala de 16 cm.; efortul la compresiune CS (10/Y) min. 120 kPa, rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR min. 150 kPa;</p> <p>S5 – Lucrari de interventie la instalatiile de distributie a agentului termic pentru incalzire si preparare ACC cat si la instalatia electrica interioara; conform OUG 63/2012 se va interveni si inlocui conductele aflate in stare de degradare destinate distributiei agentului termic pentru incalzire cat si pentru distributia de ACC; Inlocuirea corpurilor statice cu, corpuri statice modern cu transfer termic ridicat; Inlocuirea armaturilor sanitare in grupurile sanitare cu armature modern si obiecte sanitare aferente In cazul instalatiei electrice se vor redimensiona circuitele functie de puterea instalata pe fiecare circuit si se vor inlocui corpurile de iluminat existente cu, corpuri de iluminat tip LED avand o intensitate luminoasa similara sau superioara celor prezente, dar cu un consum de energie redus cu peste 40%.</p>
--	---	--

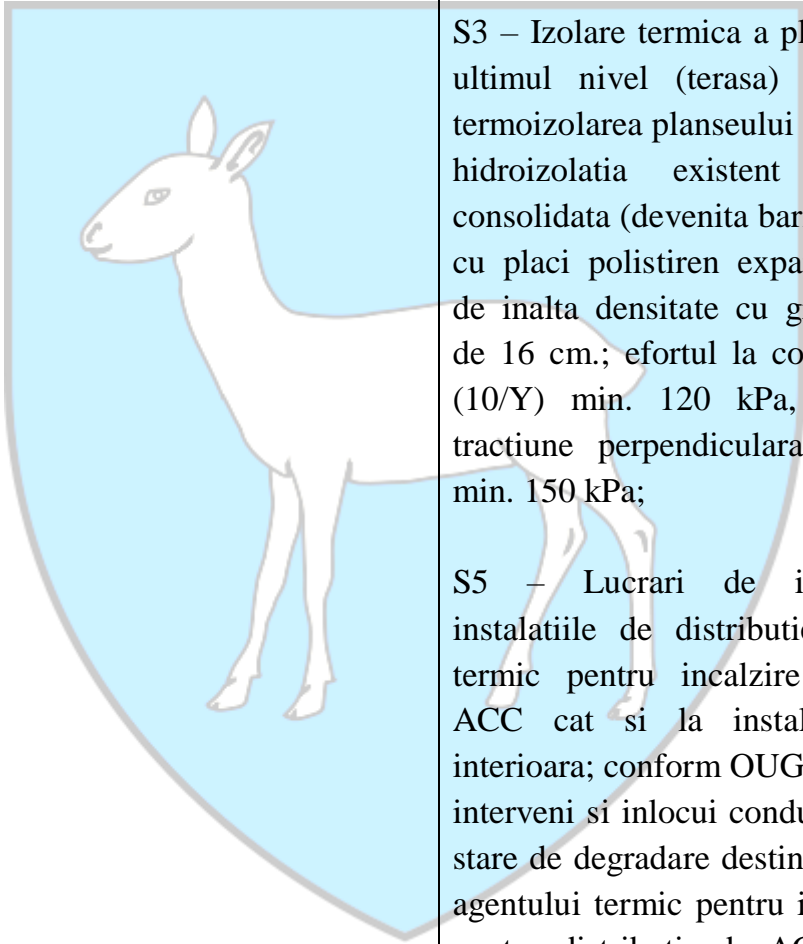
Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

<p>3.2. Cladirile care nu sunt incluse in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița, dar care sunt amplasare in aria Județului Dâmbovița</p>		<p>S1 – Repararea si/sau inlocuirea tamplariei existente vechi, cu tamplarie de aluminiu cu ruperea puntii termice si geam termoizolant low-e, cu mentinerea formei si pozitiei acesteia; se recomanda montarea tamplariei dotate cu dispozitive fante/grille pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate; tamplaria va respecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cerintele prevazute in standardul de cost (tamplarie clasa A, profil cu 5 camere, rezistenta minima corectata R' min > 0,77 m2K/W - Clasa de reactie la foc min. C-s2d0 - Cerintele minime obligatorii si prevederile impuse de NTPEE-2008 <p>S2 – Reparatia sau inlatarea izolatiei termice a peretilor exteriori (unde este cazul): reparatia sau instalarea izolatiei termice a peretilor exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm. grosime (Euroclasa B-s2,d0) protejat cu masa de spaclu armata de min. 5 mm. grosime si finisat cu tencuiala decorative; materialul termoizolant va avea efortul la compresiune CS (10) min. 80 kPa, respective rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete – (TR) min. 120 kPa.; Conform HG 1061/2012 art. 5.1.2. se va realiza</p>
---	--	--

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>bordarea cu fasii orizontale continue din placi rigide vata mineral bazaltica hidrofobizata de 10 cm. grosime (clasa de reactive la foc A1 sau A2-s1, d0) rezistenta la compresiune min. 50 kPa 10), cu latimea de 0,30 m., dispuse perimetral in dreptul tuturor planseelor cladirii); bordarea golurilor cu polistiren expandat ignifugat de 3 cm., vor fi prevazute glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic; In zona soclului termoizolarea se face cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm., conform caietului de sarcini; termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respective pe o inaltime de 50 cm. sub cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si refacerea acestuia)</p> <p>S2' – Aplicarea izolatiei termice la peretii interiori (unde este cazul): se va utiliza vopsea ceramica termoizolanta aplicata in straturi consecutive; materialul termoizolant va avea efortul la compresiune CS (10) min. 80 kPa, respective rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete – (TR) min. 120 kPa.; bordarea golurilor cu polistiren expandat ignifugat de 3 cm., vor fi prevazute glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic; In zona soclului termoizolarea se face cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm., conform</p>
--	---	---

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>caietului de sarcini; termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respective pe o inaltime de 50 cm. sub cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si refacerea acestuia)</p> <p>S3 – Izolare termica a planseului peste ultimul nivel (terasa) sub sarpana; termoizolarea planseului de terasa peste hidroizolatia existent reparata si consolidata (devenita bariera de vapori) cu placi polistiren expandat ignifugat de inalta densitate cu grosimea totala de 16 cm.; efortul la compresiune CS (10/Y) min. 120 kPa, rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR min. 150 kPa;</p> <p>S5 – Lucrari de interventie la instalatiile de distributie a agentului termic pentru incalzire si preparare ACC cat si la instalatia electrica interioara; conform OUG 63/2012 se va interveni si inlocui conductele aflate in stare de degradare destinate distributiei agentului termic pentru incalzire cat si pentru distributia de ACC; Inlocuirea corpurilor statice cu, corpuri statice modern cu transfer termic ridicat; Inlocuirea armaturilor sanitare in grupurile sanitare cu armature modern si obiecte sanitare aferente In cazul instalatiei electrice se vor redimensiona circuitele functie de puterea instalata pe</p>
--	---	---

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>fiecare circuit si se vor inlocui corpurile de iluminat existente cu, corpuri de iluminat tip LED avand o intensitate luminoasa similara sau superioara celor prezente, dar cu un consum de energie redus cu peste 40%.</p>
4.	Durata proiectului	60 luni
5.	<p>Tipul proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generator de venituri - Ajutor de stat <p>Nu se incadreaza in categoriile de mai sus.</p>	Nu se incadreaza in categoriile enumerate
6.	Justificarea proiectului	
6.1.	Cladirile incluse in patrimoniul Consiliului Judeţean Dâmboviţa	<p>Cladirile au fost construite perioada in care in Romania nu se puna mare accent pe eficienta energetica a cladirilor si nici pe reducerea emisiilor de CO2.</p> <p>Odata cu trecerea anilor, cladirile au beneficiat de lucrari de mentenanta si mici refaceri, inasa acestea nu asigura o reducere optima a consumului energetic.</p> <p>In prezent cladirile sunt racordate la sistemul centralizat termic al incintei, dotata cu, corpuri de iluminat cu, consum mare de energie, si in unele cazuri nu detin termoizolatie a peretilor exteriori.</p> <p>Tinand cont de aceste aspect cladirile</p>

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

		<p>nu indeplinesc in totalitate normele in vigoare privind utilizarea eficienta a energiei.</p> <p>Lucrarile propuse vor avea ca tinta diminuarea consumului specific de energie.</p> <p>Echipamentele propuse vor lucra integrat, iar coroborat cu lucrarile de constructive specifice cladirile isi vor diminua consumul energetic semnificativ fata de situatia actuala.</p> <p>Nu in ultimul rand, prin realizarea acestui proiect se vor diminua emisiile de CO2, rezultate prin producerea energiilor necesare pentru buna functionare a obiectivelor.</p>
7.	<p>Relevanta implementarii proiectului (Se va mentiona daca proiectul este complementar cu alte investitii din zona)</p>	
8.	<p>Riscuri care pot aparea in implementare</p>	<p>Nu sunt preconizate riscuri</p>

B. Incadrare in timp:

1.	<p>Incadrare in timp - Data de incepere a proiectului</p>	<p>2017 2022</p>
----	--	------------------------------------

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

	<ul style="list-style-type: none"> - Data incheierii proiectului - Situatia curenta a proiectului - Gradul de maturitate a proiectului - Alte studii: 	
--	--	--

C. Buget estimativ al proiectului:

1.	Surse de finantare	<ul style="list-style-type: none"> - Buget local - Programul Operational Regional 2014-2020, Axa Prioritara 3, Prioritatea de investitii 3.1., Operatiunea B – Cladiri Publice. - Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire, beneficiari unități administrativ-teritoriale, instituții publice și unități de cult prin Agenția Fondului pentru Mediu - Alte surse, fonduri
1.1.	Suma solicitata din fonduri europene/buget national/buget local etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Rata de cofinanțare din partea Uniunii Europene este maxim 85% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului prin Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) - maxim 13% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului reprezintă rata de cofinanțare din bugetul de stat (BS)
1.2.	Cofinantare la cheltuielile	- minim 2% din valoarea cheltuielilor

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

eligibile	eligibile reprezintă contribuția solicitantului – autorități și instituții publice locale
-----------	---

D. Indicatori principali de realizare:

1.	Indicatori:	Indicatori de realizare imediata (“output”)	Indicatori de rezultat (“result”)
1.1.	Cladirile incluse in patrimoniul Consiliului Județean Dâmbovița	O cladire publica eficientizata energetic;	Consumul anual specific de energie (kWh/m2an) – redus 37% Indicele de emisii echivalent CO2 kgCO2/m2/an – redus Consumul de energie finala in cladire / Mtep – redus

E. Incadrarea proiectului in strategia regionala si județeană (obiectiv, masura):

Programul Operational Regional 2014-2020, Axa Prioritara 3, Prioritatea de investitii 3.1., Operatiunea B – Cladiri Publice.

F. Contributia proiectului la realizarea temelor orizontale:

Proiectul promoveaza eficienta energetica, gestionarea inteligenta a energiei si utilizarea energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, si în sectorul locuințelor.

Prin intermediul acestei operațiuni vor fi sprijinite activități specifice realizării de investiții pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor publice, respectiv:

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu peste ultimul nivel, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

- reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic pentru încălzire și a apei calde menajere, a sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv sisteme de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;
- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (ex. achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice);
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;
- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea lifturilor, înlocuirea circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare/montare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.);
- realizarea de strategii pentru eficiență energetică (ex. strategii de reducere a CO2) care au proiecte implementate prin POR 2014 – 2020.

Intocmit,
SC CONSULT N.G. IMPEX SRL

Consultant,
Auditor energetic
PFA PETEAN DANIEL

ANEXA 2

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

GLOSAR

Termen	Definitie
Acces la retea	Dreptul agentilor economici care produc si furnizeaza energie electrica sau termica, precum si al consumatorilor de energie electrica sau termica de a se racorda si de a folosi, in conditiile legii, retelele
Agenti economici din sectorul energiei	Persoane juridice care isi desfasoara activitatea in sectorul energiei electrice si termice, asigurand activitatile de productie, transport, distributie, furnizare si consum a energiei electrice si termice.
Agent termic sau purtator de energie termica	Fluid utilizat pentru a acumula, a transporta si a ceda energie termica. Agentul termic poate fi: primar, respectiv cu presiunea si temperatura apropiate de cele de la plecarea din centralele sistemului de alimentare cu energie termica; secundar, rezultat dintr-un schimbator de
Autorizatie	Act tehnic si juridic, emis de autoritatea competenta prin care se acorda o permisiune unei persoane juridice, romana sau straina, pentru a construi, a pune si mentine in functiune sau a modifica o instalatie de productie, transport, dispeserizare si distributie a energiei electrice si termice.
Caracteristici tehnice	Totalitatea datelor si elementelor de natura tehnica, caracteristice unui ... (ex.:
Centrala electrica	Ansamblu de instalatii, constructii si de echipamente necesare pentru conversia unei forme de energie in energie electrica.
CET	Centrala electrica echipata cu turbine de cogenerare.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Centrala electrica cu ciclu combinat	Centrala electrica echipata cu una sau mai multe turbine cu gaze si cel puțin o turbina cu abur, functionand impreuna prin intermediul unui cazan de abur recuperator de caldura.
Cod comercial al pietei angro de energie	Colectia de reglementari referitoare la relatiile comerciale pe piata angro de energie electrica
Codul tehnic al retelelor/ retelei electrice de distributie/ transport	Colectia de reglementari cu caracter tehnic prin care se stabilesc reguli si proceduri obligatorii pentru toti participantii la piata energiei, pentru planificarea, dezvoltarea, exploatarea, administrarea si intretinerea retelelor/ retelei electrice de distributie/transport.
Cogenerare	Producere combinata si simultana de energie electrica si termica in instalatii special realizate pentru aceasta.
Consumator (final) de energie electrica/termica	Persoana fizica sau juridica, romana sau straina, care cumpara si consuma energie electrica/ termica pentru uzul propriu si, eventual, pentru un alt consumator racordat la instalatiile sale.
Consumator eligibil de energie electrica	Consumatorul de energie electrica care, in conformitate cu reglementarile in vigoare, a primit dreptul din partea ANRE sa-si aleaga furnizorul si sa contracteze direct cu acesta energie necesara, avand acces la retelele de transport si/sau de distributie.
Consumator captiv de energie electrica	Consumatorul de energie electrica, care din motive de configuratie a retelei, este obligat sa contracteze furnizarea energiei cu un furnizor.
CT	Centrala termica.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

CTE	Centrala electrica care utilizeaza combustibil fosil.
Dispecerizare SEN	Aplicarea in conditii operative (in timp real) a programarii cu asigurarea conditiilor tehnice de securitate si calitate a functionarii SEN.
Distributie	Transmiterea energiei electrice sau termice in scopul vanzarii ei la consumatori.
Distributie de energie electrica	Activitate organizata pentru transmiterea energiei electrice prin retelele cu tensiunea de cel mult 110 kV de la transportator sau producatori pana la instalatiile consumatorilor finali de energie electrica.
Energie electrica transportata	Cantitatea de energie electrica activa pentru care se asigura serviciul de transport, masurata in punctul (punctele) de livrare in reseaua electrica de transport.
Furnizare	Activitatea de comercializare a energiei electrice si/sau termice.
Furnizor de servicii de sistem	Participant la piata care asigura pe baza de contract sau la cererea Operatorului de sistem servicii de sistem.
Furnizor de energie electrica si/sau termica	Persoana juridica, titular al unei licente de furnizare, care asigura alimentarea cu energie electrica si/ sau termica a unui sau mai multor consumatori, pe baza unui contract de furnizare.
Gradul de deschidere a pietei energiei	Ponderea procentuala a consumului consumatorilor eligibili in consumul total (final) de energie electrica al tarii (realizat in anul precedent); se stabileste de Guvern.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Instalatie de productie a energiei termice	Totalitatea instalatiilor care produc abur, apa fierbinte sau apa calda.
Interconectare (Interconexiune)	Legatura electrica sincrona sau nesincrona intre doua sau mai multe sisteme electroenergetice.
Liberalizare	Proces ce urmareste deschiderea pietei si promovarea concurentei intre agentii economici din sectorul energiei electrice, producatori si
Monitorizare	Masurare/ determinare continua a unor indicatori si raportare a acestora la un set de valori prestabilite, in scopul de a identifica deviatii sau exceptii de la rezultatele normale sau anticipate.
Nivel de siguranta	Capacitatea de a asigura continuitatea in alimentarea cu energie electrica sau termica a consumatorilor, caracterizata prin indicatori (medii sau maximi, corespunzatori unui anumit nivel de risc) determinati in punctele de
Obiectiv energetic	Ansamblul instalatiilor, constructiilor si echipamentul aferent, care este proiectat sa produca, sa transporte, sa stocheze si sa distribuie energia electrica sau termica sau gaze naturale.
Operatorul comercial	Agent economic (SC Opcom SA) care asigura pe piata energiei, incheierea aranjamentelor comerciale cu energie electrica, referitoare la cantitatile tranzactionate si la pret.
Operator de sistem	Entitatea operationala a C.N. TRANSELECTRICA S.A. care asigura functionarea coordonata a instalatiilor de productie, transport si distributie (la tensiunea de 110 kV) a energiei electrice si termice,

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Operator de transport	Entitatea operationala a C.N. TRANSELECTRICA S.A. care detine, exploateaza, intretine, modernizeaza si dezvolta
Participant la piata	Agent economic inregistrat la Operatorul comercial la una sau mai multe din categoriile: producator de energie electrica, cumparator de energie electrica, furnizor de servicii de sistem, precum si Operatorul de sistem, Operatorul de transport, Operatorul de
Piata energiei electrice	Piata pe care se tranzactioneaza angro si in detaliu energie electrica.
Piata concurentiala	Piata pe care energia electrica este tranzactionata prin contracte bilaterale negociate intre parti si prin licitatie (piata spot).
Piata reglementata	Piata pe care energia electrica este tranzactionata prin contracte de vanzare / cumparare cu cantitati ferme si preturi fixe.
Piata spot	Componenta a pietei concurentiale pe care energia electrica este tranzactionata prin licitatie in timp real.
Privatizare	Proces de transfer al bunurilor si/sau serviciilor din proprietatea de stat in proprietate si exploatare privata.
Producator de energie electrica si/sau termica	Persoana juridica, titular al unei licente de productie a energiei electrice si/sau termice, avand ca specific activitatea de productie a energiei electrice si/sau termice in scopul vanzarii.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Punere in functiune	Totalitatea activitatilor prevazute de documentatia tehnica de proiectare si de reglementarile in vigoare pentru a demonstra ca echipamentul si sistemele tehnologice se comporta in limitele prevazute de proiect, in momentul in care se declara in functiune.
Putere disponibila	Puterea maxima pe care un grup generator o poate da cu respectarea conditiilor de siguranta mecanica si electrica.
Putere instalata	Valoarea puterii inscrise pe placuta indicatoare a unui grup de productie a energiei electrice si/ sau in documentatia tehnica emisa de fabrica constructoare.
Reglementare (document)	Norma/actiune cu caracter tehnic, economic, juridic sau comercial, emisa/realizata de autoritatea competenta, cu caracter obligatoriu.
Retehnologizare	Operatiuni de inlocuire a unor tehnologii existente, uzate moral si/sau fizic cu tehnologii moderne, bazate pe conceptii tehnice de data recenta, de varf, in scopul cresterii productiei, reducerii consumurilor specifice de energie, reducerii emisiilor poluante
Retea electrica de distributie	Retea electrica de curent alternativ cu tensiunea cuprinsa intre 0,4 kV si 110 kV inclusiv, prin care se vehiculeaza puteri electrice de la nodurile sursa la punctele de racordare ale consumatorilor.
Retea electrica de transport	Retea electrica buclata de inalta tensiune de 220kV si mai mult, prin care se transporta la distanta puteri electrice importante.
Retea termica	Ansamblu de conducte, instalatii de pompare si de alte instalatii auxiliare, cu ajutorul carora se transporta continuu si in regim controlat energia termica de la producatori la consumatori.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

SCADA	Sistem informatic de monitorizare, comanda si achizitie de date a unui proces
Schema normala de functionare	Schema electrica de conexiuni a echipamentelor si aparatajului primar dintr-o instalatie, retea sau sistem electroenergetic, inclusiv starea protectiilor prin relee si automatizarile de sistem aferente, aprobata de Operatorul de sistem pentru o perioada de timp determinata. Schema normala de functionare rezulta din activitatea de planificare operationala.
Sectorul energiei electrice si termice	Ansamblul agentilor economici, al activitatilor si instalatiilor aferente de productie, transport, dispecerizare, distributie si furnizare a energiei electrice si termice, inclusiv importul si exportul energiei electrice, precum si schimburile de energie electrica cu sistemele electroenergetice ale tarilor
Sistem electroenergetic national (SEN)	Ansamblul instalatiilor electroenergetice interconectate, situate pe teritoriul tarii, prin care se realizeaza producerea, transportul, distributia si utilizarea energiei electrice.
Unitate de productie	Grupuri, centrale/amenajari hidroelectrice si grupuri, centrale termoelectrice pentru producerea energiei electrice.

Consultant: PFA PETEAN DANIEL – AUDITOR ENERGETIC CLASA I

Bibliografie

- [1] Commission of the European Communities - Communication From The Commission to the European Council and the European Parliament - An Energy Policy For Europe {Sec (2007) 12} Brussels, 10.1.2007 Com (2007) 1 Final
- [2] Commission of the European Communities - Communication from the Commission - Biomass action plan {SEC (2005) 1573} Brussels, 7.12.2005 COM (2005) 628 final
- [3] Commission of the European Communities - Communication from the Commission - Action Plan for Energy Efficiency: Realising the Potential {SEC (2006)1173} {SEC (2006)1174} {SEC (2006)1175} - Brussels, 19.10.2006 COM (2006) 545 final
- [4] Energy Community – Memorandum on Social Issues – www.energy-community.org
- [5] Commission of the European Communities - Communication from the Commission - The support of electricity from renewable energy sources - Brussels, 7.12.2005, COM (2005) 627 final
- [6] Studiul privind reorganizarea și dezvoltarea sectorului de producere a energiei electrice în România, în vederea creșterii siguranței și competitivității în condiții de piață liberă - faza II, Studiul de dezvoltare cu costuri minime a sectorului de producere a energiei electrice – beneficiar CN Transelectrica SA, elaboratori PB Power (UK) și ISPE (Romania), 2007
- [7] Publicatii “Institutul National de Statistica Romania”