

2016

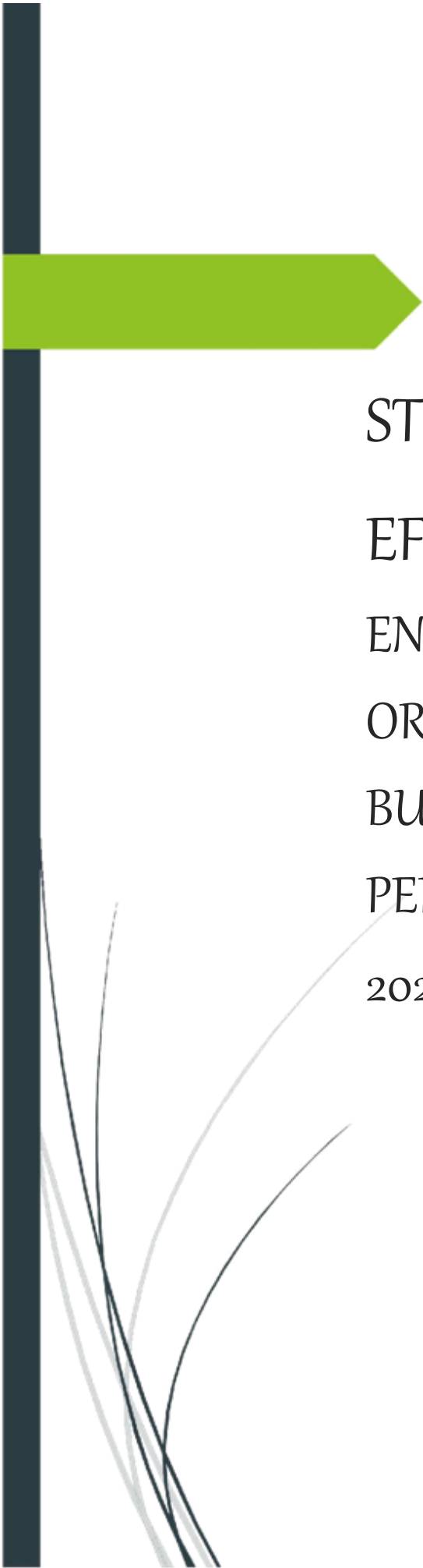
**STRATEGIA DE EFICIENȚĂ
ENERGETICĂ A ORAȘULUI
BUFTEA PENTRU PERIOADA
2016-2020**



SEE

ORAȘUL BUFTEA

11/8/2016



STRATEGIA DE
EFICIENTA
ENERGETICA A
ORASULUI
BUFTEA PENTRU
PERIOADA 2016-
2020

CUPRINS

Contents

I. ENERGETICA, STRATEGIILE SI PROGRAMELE LOCALE DE IMBUNATATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE	8
1. SIGURANTA ENERGETICA:	8
2. DURABILITATE	8
3. COMPETITIVITATE.....	9
1.1 CADRUL LEGISLATIV	16
1.2 TINTA DE REDUCERE A EMISIILOR DE CO ₂ PENTRU ORASUL BUFTEA	26
II. CAPITAL NATURAL	28
2.1. Date geografice	28
2.1.1. Asezare.....	28
2.1.2. Relief si suprafata.....	30
2.1.3. Clima.....	32
2.2. Biodiversitate si habitate naturala	34
2.2.1. Flora si Fauna.....	35
2.2.2. Presiuni antropice exercitate asupra biodiversitatii.....	39
2.3. Calitatea factorilor de mediu	39
2.3.1. Aerul si calitatea aerului	40
2.3.2. Apa si calitatea apei	48
2.3.3 Starea solurilor si a vegetatiei	54
2.3.4 Nivelul zgomotului urban	58
2.3.5. Deseurile	61
2.3.6 Analiza SWOT a factorilor de mediu.....	65
III. CAPITALUL ANTROPIC	68
3.1. Istoric	68
3.2. Organizare spatiala si dotare edilitara	75
3.2.1. Zonificarea functionala si bilant territorial	75
3.3.2. Locuirea	79
3.3.3. Reteaua stradala si de transporturi	86
3.3.4. Parcarile	95
3.3.5. Zonarea	104

3.3.6. Infrastructura edilitara (apa, canal, caldura, comunicatii)	104
3.3.7. Gospodarirea deseurilor.....	110
3.3.8. Spatiile verzi administrate de Primaria Orasului Buftea	112
3.3.9. Cladiri in administrarea Orasului Buftea.....	113
IV. CAPITALUL SOCIAL	117
4.1. Populatia stabila.....	117
4.2. Forta de munca	121
4.3. Protectia sociala.....	125
4.3.1 Insfrastructura in domeniul social in orasul Buftea.....	125
4.3.2. Protectia copilului.....	126
4.3.3. Persoane cu dizabilitati.....	127
4.3.4. Situatie varstnicilor.....	128
4.4. Educatia formala si informala	128
4.4.1. Invatamantul prescolar	130
4.4.2. Invatamantul primar, gimnazial si liceal	131
V. BAZA DE DATE SI GESTIONAREA SISTEMULUI DE RAPORTARE A INFORMATIILOR PENTRU CONSUMURILE DE ENERGIE LA NIVELUL ORASULUI BUFTEA	134
VI. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EVALUARII DIN PUNCT DE VEDERE AL MANAGEMENTULUI ENERGETIC	134
6.1 Managementul energetic	136
6.2 Consumurile energetice publice rezidentiale.....	138
VII. PREGATIREA PROGRAMULUI DE IMBUNTATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE – PRELUCRARE DATE STATISTICE.....	142
7.1 . DATE TEHNICE PENTRU SISTEMELE DE ILUMINAT SI CONSUMUL PUBLIC DE ENERGIE.....	144
7.1.1. Iluminat public.....	144
7.1.2. Consumul energetic in cladirile publice si sectorul rezidential	147
7.2. TRANSPORT PUBLIC.....	150
7.3 DATE TEHNICE PRIVIND POTENTIALUL DE PRODUCERE SI UTILIZARE PROPRIE MAI EFICIENTA A ENERGIEI REGENERABILE LA NIVEL LOCAL	151
7.3.1 Surse energetice regenerabile	152
VIII. CREAREA PROGRAMULUI DE IMBUNATATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE.....	158
8.1 Determinarea nivelului de referinta.....	158
8.1.1. Inventarul de referinta	161
8.1.2. Scenariile privind consumul de energie si emisiile de CO ₂	174
8.2 Formularea obiectivelor.....	175
8.2.1 Obiectivele strategice energetice a Romaniei.....	177

8.2.2 Obiectivele strategice prioritare la nivel local pentru Eficienta energetica.....	180
8.2.3 Pachete de actiuni.....	182
8.3 Mijloace financiare	195
IX. MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTARII MASURILOR DE CREȘTERE A EFICIENTEI ENERGETICE	200
ANEXA 1. MATRICE DE EVALUARE DIN PUNCT DE VEDERE A MANAGEMENTULUI ENERGETIC	204
ANEXA 2 -FISA DE PREZENTARE ENERGETICA a orasului Buftea	210
ANEXA 3 ETAPELE FUNDAMENTARII PROIECTELOR PRIORITARE	214
ANEXA 4 SINTEZA PROGRAMULUI DE IMBUNATATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE	218

I. ENERGETICA, STRATEGIILE SI PROGRAMELE LOCALE DE IMBUNATATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE

Politica Uniunii Europene in domeniul energiei pentru perioada pana in 2020 se bazeaza pe trei obiective fundamentale, pe care Romania le-a preluat in cadrul Strategiei Nationale Energetice:

1. SIGURANTA ENERGETICA:

- ✓ Cresterea sigurantei energetice prin asigurarea necesarului de resurse energetice si limitarea dependentei de resursele energetice de import;
- ✓ Diversificarea surselor de import, a resurselor energetice si a rutelor de transport a acestora;
- ✓ Cresterea nivelului de adecvanta a retelelor nationale de transport a energiei electrice, gazelor naturale si petrol;
- ✓ Protectia infrastructurii critice.

2. DURABILITATE

- ✓ Cresterea eficientei energetice;
- ✓ Promovarea producerii energiei pe baza de resurse regenerabile;
- ✓ Promovarea producerii de energie electrica si termica in centrale cu cogenerare, in special in instalatii de cogenerare de inalta eficienta;
- ✓ Sustinerea activitatilor de cercetare-dezvoltare si diseminare a rezultatelor cercetarilor aplicabile; Reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului inconjurator;
- ✓ Utilizarea rationala si eficienta a resurselor energetice primare.

3. COMPETITIVITATE

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

Pentru a se asigura o coordonare coerentă a implementării acestei strategii, prin intermediul unui pachet legislativ care transpune inclusiv reglementările Uniunii Europene cu privire la aceste trei mari priorități, se impune ca la nivel local fiecare autoritate publică locală să își asume o strategie energetică prin care să contribuie la implementarea obiectivelor naționale și realizarea indicatorilor asumați.

Plecând de la aceste considerente, intervențiile strategice locale asigură componenta de DURABILITATE a planurilor de acțiune pentru eficiența energetică, reglementată la nivel European prin pachetul „Energie – Schimbări Climatice”, adoptat în 2008.

Pachetul „Energie – Schimbări Climatice”, stabilește pentru UE o serie de obiective pentru anul 2020, cunoscute sub denumirea de „obiectivele 20-20-20”, și anume:

- ✓ reducere a emisiilor de GES la nivelul UE cu cel puțin 20% față de nivelul anului 1990;

- ✓ creșterea cu 20% a ponderii surselor de energie regenerabilă (SRE) în totalul consumului energetic al UE, precum și o țintă de 10% biocarburanți în consumul de energie pentru transporturi;
- ✓ reducere cu 20% a consumului de energie primară, care să se realizeze prin îmbunătățirea eficienței energetice, față de nivelul la care ar fi ajuns consumul în lipsa acestor măsuri.

Acest pachet legislativ a fost completat în 2009 de patru acte normative complementare:

- ✓ Directiva 2009/29/CE - pentru îmbunătățirea și extinderea schemei europene de tranzacționare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU – ETS);
- ✓ Decizia 2009/406/CE - Decizia non-ETS;
- ✓ Directiva 2009/28/CE - Directiva privind energiile regenerabile (RES);
- ✓ Directiva 2009/31/CE - Directiva privind stocarea geologică a CO₂ (CSC).

Pentru îndeplinirea obligațiilor asumate de România, urmărind elementele complementare ce asigură respectarea principiului de durabilitate, strategiile locale de eficiență energetică trebuie să abordeze următoarele aspecte:

- ✓ Pregătirea unui program de măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice;
- ✓ Identificarea posibilităților locale de producere a energiei pe baza de resurse regenerabile și promovarea acestora;
- ✓ Identificarea potențialului de producere de energie electrică și termică în centrale cu cogenerare, în special în instalații de cogenerare de înaltă eficiență și promovarea acestora;
- ✓ Reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător; Utilizarea rațională și eficiența a resurselor energetice primare

Aceste masuri integrate contribuie în final la îndeplinirea obiectivelor asumate pe plan național, respectiv:

- ✓ reducerea cu 19% din emisiile de gaz cu efect de seră din 2005 până în 2020 pe sectoare non EU – ETS;
- ✓ creșterea cu 24% a consumului de energie regenerabilă până în 2020;
- ✓ reducerea cu 16% a emisiilor de CO₂ din 2005 până în 2020 în EU-ETS (eu Emissions Trading Scheme)

În acest context, abordarea strategică locală pentru eficiența energetică durabilă la nivelul ORAȘului BUFTEA va viza:

- ✓ Îmbunătățirea eficienței energetice (la nivelul principalilor consumatori)
- ✓ Reducerea impactului negativ al sectorului energetic (sectorul minier) asupra mediului înconjurător, inclusiv valorificarea terenurilor degradate ca urmare a activității miniere
- ✓ Utilizarea rațională și eficientă a resurselor energetice primare (gaz, curent electric)
- ✓ Măsurile pentru prevenirea riscurilor și adaptarea la schimbările climatice (inundații, incendii forestiere etc.)
- ✓ Măsurile pentru prevenirea impactului socio-economic negativ al restructurării sectorului minier ca urmare a obiectivelor asumate de România
- ✓ Măsurile pentru capacitatea administrației publice locale pentru un management energetic eficient
- ✓ Măsurile de informare și conștientizarea opiniei publice pe teme de mediu, adaptarea la schimbările climatice și eficiența energetică

Pachetul de reglementări privind politica viitoare a UE în domeniul energiei – schimbări climatice a fost aprobat în cadrul Consiliului European și adoptat de Parlamentul European în decembrie 2008 (publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene în iunie

2009). In contextul instituirii si al functionarii pietei interne si din perspectiva necesitatii de protectie si conservare a mediului inconjurator, politica energetica a UE urmareste:

- ✓ asigurarea functionarii pietelor de energie in conditii de competitivitate;
- ✓ asigurarea sigurantei aprovizionarii cu energie;
- ✓ promovarea eficientei energetice si a economiei de energie;
- ✓ dezvoltarea surselor regenerabile de energie;
- ✓ reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera;
- ✓ promovarea interconectarii retelelor energetice.

Incepand cu anul 2013, sectorul energiei electrice, responsabil de cea mai mare parte a emisiilor de CO2 din UE, va fi supus in intregime unui sistem de licitatii pentru achizitionarea certificatelor de emisii de CO2.

Prin aceste directive se stabilesc urmatoarele obiective, tinte si mecanisme:

- ✓ Un cadru comun pentru promovarea energiei din surse regenerabile (SRE), astfel incat UE sa ajunga la o pondere a energiei din SRE in consumul final brut de energie de 20% in anul 2020. Pentru a atinge aceasta tinta, se stabilesc obiective nationale obligatorii pentru fiecare stat membru, precum si mecanismele de cooperare in domeniu. Pentru Romania tinta nationala este de 24%.
- ✓ Un obiectiv minim de 10% pentru utilizarea de biocarburanti in transportul din interiorul UE, care sa fie atins pana in 2020. Acest procent este acelasi pentru toate statele membre.
- ✓ Se instituie un cadru juridic pentru captarea si stocarea geologica, in conditii de siguranta din punct de vedere al mediului. UE intentioneaza construirea si punerea in functiune pana in 2015 a unui numar de pana la 12 instalatii demonstrative de CSC (captarea si stocarea carbonului). Orientarile comunitare, revizuite, privind ajutoarele de stat pentru protectia mediului, emise in acelasi perioada in care a fost

aprobat pachetul legislativ, permit guvernelor sa asigure sprijin financiar pentru instalatiile pilot de CSC.

Implementarea prevederilor pachetului legislativ Energie - Schimbari Climatice va avea implicatii majore in special asupra instalatiilor din sectorul energetic care intra si sub incidenta Directivei 2001/81/CE privind controlul integrat al poluarii. Aceste instalatii vor trebui sa respecte concomitent si obligatiile privind calitatea aerului, care conduc la reducerea emisiilor de substante poluante generate (SO₂, NO_x, particule).

Masurile privind eficienta energetica au un rol critic in garantarea realizarii la cele mai mici costuri a obiectivelor stabilite prin pachetul energie-schimbari climatice. In plus, diminuarea consumului prin eficienta energetica este cel mai eficient mod de a reduce dependenta de combustibilii fosili si de importuri.

Recunoscand importanta tehnologiei in domeniul energiei pentru reducerea emisiilor de CO₂, a garantarii securitatii in alimentarea cu energie si a competitivitatii companiilor europene, UE a propus o strategie comuna pentru promovarea tehnologiilor energetice.

Pentru a exista o abordare uniforma care sa ajute la realizarea unor indicatori globali urmariti prin aceste politici, documentele programatice si pachetul pentru adaptarea la schimbarile climatice, au fost corelate la nivel European prin legislatia in vigoare si ulterior preluate si transpuse de fiecare stat in parte prin legislatia nationala.

In consecinta, pentru ca un stat membru sa poata beneficia de pachetele de finantare disponibile pentru adaptarea la schimbarile climatice, in efortul de a se adapta standardelor privind consumurile energetice si emisiile de noxe, conform angajamentelor asumate la nivel European si global, este necesar sa preia si sa implementeze cerintele agreate la nivel European/mondial. Acest lucru asigura:

- ✓ reducerea vulnerabilitatii in fata schimbarilor climatice;

- ✓ reducerea decalajelor socio-economice si o mai buna coeziune teritoriala prin implementarea unor tehnologii moderne bazate pe reducerea consumurilor energetice si cresterea eficientei energetice cu impact direct asupra reducerii cheltuielilor energetice atat pentru populatie cat si pentru ceilalti consumatori publici sau privati;
- ✓ reducerea costurilor cu pagubele provenite din dezastre naturale si dezvoltarea unor politici de preventie in fata dezastrelor pentru a minimaliza pagubele;
- ✓ mentinerea unui climat de mediu echilibrat care sa contribuie la mentinea starii de sanatate a populatiei, prin conservarea ecosistemelor naturale si, in acelasi timp, conservarea resurselor naturale si asigurarea unei dezvoltari durabile.

Sustinerea si implementarea unor astfel de programe trebuie facuta insa la un nivel strategic care sa poata asigura o anumita continuitate a masurilor la nivel regional si teritorial. Pentru aceasta trebuie, sa existe o corelare a interventiilor si o coordonare a acestora in vederea atingerii anumitor indicatori propusi pentru masurarea impactului acestor interventii.

In lipsa unei Strategii ca document programatic asumat atat politic cat si la nivelul comunitatii, interventiile spontane, necoordoanate, fara o tinta clara si o procedura de monitorizare prin stabilirea unor indicatori relevanti, au un impact local pe termen scurt, fara o valorificare eficienta a resurselor si potentialului local.

O astfel de planificare strategica nu se poate face decat in contextul pregatirii unei Strategii Locale de Eficienta Energetica ca parte a unui Plan de Interventii pentru Eficienta Energetica (PIEE) pe toate nivelurile de interventie (regional, national, local), aplicandu-se principiile dezvoltarii durabile cu accent pe abordare locala,

1.1 CADRUL LEGISLATIV

Pornindu-se de la primul acord international pe aspecte de mediu, negociat intre cele 160 de tari semnatare ale protocolului de la Kyoto, continuandu-se cu declaratiile politice asumate cu ocazia Conventiilor Natiunilor Unite privind Schimbarile Climatice, la nivel European, inca din 2006 s-a pregatit un cadru comun de implementare a unor politici pentru adaptarea la schimbarile climatice.

- ✓ Directiva 32/2006 transpusa in legislatia nationala prin OG 22/2008, prin care s-au introdus obligatii specifice cu privire la realizarea programelor municipale de eficienta energetica;
- ✓ Raportul intrunirii intrunirii IPCC in 2007 (Intergovernmental Panel on Climate Change) prin care s-au stabilit o serie de obiective pe teme climatice, denumite generic "Pachetul 20/20/20 al Uniunii Europene" si se refera la o serie de masuri de reducere pana in 2020 astfel:
 - reducerea cu 20% a emisiilor de GES fata de anul 1990, pana in anul 2020;
 - reducere cu 14% fata de 2005 si utilizarea de energie regenerabila in proportie de 20% din consumul total de energie;
 - imbunatatirile in domeniul eficientei energetice (20%);
 - reducerea emisiilor globale de gaze cu efect de sera cu cel putin 50% pana in 2050 si intre 80% si 95% de tarile industrializate (toate tarile europene si OECD -Organizatia pentru Dezvoltare si Cooperare Economica, inclusiv Romania, sunt privite ca tari industrializate in procesul Natiunilor Unite de schimbare climatica).

La nivelul Uniunii Europene, pachetul „Energie – Schimbări Climatice”, stabilește o serie de obiective pentru anul 2020, cunoscute sub denumirea de „obiectivele 20-20-20”, și anume:

- ✓ reducere a emisiilor de GES la nivelul UE cu cel puțin 20% față de nivelul anului 1990;
- ✓ creșterea cu 20% a ponderii surselor de energie regenerabilă (SRE) în totalul consumului energetic al UE, precum și o țintă de 10% biocarburanți în consumul de energie pentru transporturi;
- ✓ o reducere cu 20% a consumului de energie primară care să se realizeze prin îmbunătățirea eficienței energetice, față de nivelul la care ar fi ajuns consumul în lipsa acestor măsuri.

De asemenea, UE propune să reducă nivelul emisiilor cu până la 30% până în 2020, doar dacă și alte state dezvoltate vor adopta obiective similare, ca parte a unui viitor acord de mediu global post - 2012. Negocieri pentru un astfel de acord la nivelul Națiunilor Unite sunt încă în derulare. Acest pachet legislativ conține patru acte normative complementare:

- ✓ Directiva 2009/29/CE - pentru îmbunătățirea și extinderea schemei europene de tranzacționare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU – ETS);

- ✓ Decizia 2009/406/CE - Decizia non-ETS;
- ✓ Directiva 2009/28/CE - Directiva privind energiile regenerabile (RES);
- ✓ Directiva 2009/31/CE - Directiva privind stocarea geologica a CO₂ (CSC).

Obiectivele asumate de Romania, respectiv:

- ✓ reducerea cu 19% din emisiile de gaz cu efect de sera din 2005 pana in 2020 pe sectoare non EU – ETS;
- ✓ cresterea cu 24% a consumului de energie regenerabila pana in 2020;
- ✓ reducerea cu 16% a emisiilor de CO₂ din 2005 pana in 2020 in EU-ETS;
- ✓ Directiva UE 27/2012 cu privire la eficienta energetica, prin care tarile europene s-au angajat sa reduca cu 20% consumul de energie primara, pana in 2020 transpusa in legislatia nationala prin legea 121/2014.
- ✓ Directiva 2013/30/UE privind siguranta operatiunilor petroliere si gazeifere si de modificare a Directivei 2004/35/CE.
- ✓ Prioritatile nationale asumate prin Acordul de Parteneriat 2014-2020, transpuse la nivel local in cadrul Strategiilor de Dezvoltare Locala ce trebuiesc corelate cu Planul National de Dezvoltare pe perioada 2014-2020.

Autoritatile Publice Locale din localitatile cu peste 5000 de locuitori au obligatia de a realiza un „Plan de crestere a eficientei energetice”, iar in situatia in care localitatea are peste 20.000 locuitori este necesar sa existe si un „manager energetic autorizat” pentru respectivele localitati.

Pachetul legislativ elaborat la nivel European privind cresterea eficientei energetice a fost transpus in legislatia romaneasca prin urmatoarele programe si acte normative de baza:

- ✓ Hotararea nr. 1069/2007 privind aprobarea Strategiei Energetice a Romaniei pentru perioada 2007-2020, cu modificarile si completarile legale in vigoare;
- ✓ Hotararea nr. 1460/2008 pentru aprobarea Strategiei Nationale pentru Dezvoltare Durabila - Orizonturi 2013-2020-2030;

- ✓ HG 1661 /2008 privind aprobarea Programului National pentru Cresterea Eficientei Energetice si utilizarea resurselor regenerabile de energie in sectorul public, pentru anii 2009-2010;
- ✓ HG 835 /2010 privind modificarea Programului National pentru Cresterea Eficientei Energetice si utilizarea surselor regenerabile de energie in sectorul public, pentru anii 2009-2010 ;
- ✓ Legea 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, republicata in 2013;
- ✓ Legea nr. 121/2014 privind eficienta energetica;
- ✓ H.G. 122/2015 pentru aprobarea Planului National de Actiune in Domeniul Eficientei Energetice.

Prin Strategia Energetica a Romaniei pentru 2020, se dezvoltă 3 directii majore de interventie in domeniu energetic stabilite la nivel strategic european (siguranta energetica, dezvoltare durabila si competitivitate) si propune o seria de masuri de interventii specifice la nivel national, in scopul atingerii obiectivelor energetice asumate de tara, pentru perioada 2007-2020.

Conform Planului National de Actiune in Domeniul Eficientei Energetice, principalele masuri de interventie in domeniul cresterii eficientei energetice sunt:

- ✓ Masuri orizontale ce au in vedere in general actiuni de auditare energetica, monitorizare si control consumuri energetice, campanii de constientizare a consumatorilor, etc in conformitate cu Directiva 2012/27 /UE;
- ✓ Masuri de Eficienta Energetica in Cladiri Publice si rezidentiale ; Masuri de eficienta energetica in cladirile organismelor publice ; Masuri de eficienta energetica in industrie ;
- ✓ Masuri de eficienta energetica in transport ;
- ✓ Masuri de eficienta energetica in serviciile de incalzire si racire ;
- ✓ Transformarea, transportul, distributia energiei si raspunsul cererii de energie.

Prin Strategia Nationala de Dezvoltare Durabila Orizonturi 2014-2020-2030, se integreaza la nivel sectorial o serie din masurile interventiile propuse prin Strategia Energetica a Romaniei pentru 2020, stabilind principalele directii de actiune la nivelul fiecarui sector (precum si orizontul de timp pentru desfasurarea acestora), dupa cum urmeza:

- ✓ Corelarea rationala a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investitionale in profil inter-sectorial si regional, cu potentialul si capacitatea de sustinere a capitalului natural;
- ✓ Modernizarea accelerata a sistemelor de educatie si formare profesionala, sanatate publica si servicii sociale, tinand seama de evolutiile demografice si de impactul acestora pe piata muncii;
- ✓ Folosirea generalizata a celor mai bune tehnologii existente, din punct de vedere economic si ecologic, in deciziile investitionale; introducerea ferma a criteriilor de eco-eficienta in toate activitatile de productie si servicii;
- ✓ Anticiparea efectelor schimbarilor climatice si elaborarea din timp a unor planuri de masuri pentru situatii de criza generate de fenomene naturale sau antropice;
- ✓ Asigurarea securitatii si sigurantei alimentare prin valorificarea avantajelor comparative ale Romaniei, fara a face rabat de la exigentele privind mentinerea fertilitatii solului, conservarea biodiversitatii si protejarea mediului;
- ✓ Protectia si punerea in valoare a patrimoniului cultural si natural national; racordarea la normele si standardele europene privind calitatea vietii.
- ✓ Identificarea unor surse suplimentare de finantare pentru realizarea unor proiecte si programe de anvergura, in special in domeniile infrastructurii, energiei, protectiei mediului, sigurantei alimentare, educatiei, sanatatii si serviciilor sociale;

Obiectivele UE, precum si cele nationale cu privire la cresterea eficientei energetice isi gasesc surse de finantare in mare parte prin Programele Operationale Sectoriale 2014-2020, completate de Programul National de Dezvoltare Locala, pentru acele tipuri de finantare pentru care nu se identifica surse la nivelul acestor programe sectoriale, integrand trei subprograme specifice:

- ✓ Subprogramul „Modernizarea satului romanesc”;
- ✓ Subprogramul „Regenerarea urbana a municipiilor si oraselor”;
- ✓ Subprogramul „Infrastructura la nivel judetean”.

Obiectivul general PNDL vizează echiparea unitatilor administrativ-teritoriale cu toate dotarile tehnico-edilitare, de infrastructura educationala, de sanatate si de mediu, sportiva, social-culturala si turistica, administrativa si de acces la caile de comunicatie, astfel incat pe termen mediu fiecare localitate sa atinga standardele prevazute de Legea nr. 350/2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismul.

In mod prioritar, programul finanteaza:

- ✓ Proiecte de infrastructura finantate prin alte programe inchise in prezent, a caror finalizare este necesara pentru respectarea unor angajamente asumate de Romania in cadrul Uniunii Europene;
- ✓ Proiecte de infrastructura de dimensiuni reduse ca volum care nu indeplinesc criteriile de eligibilitate pe programe cu finantare europeana.

Plecand de la cadrul national strategic in domeniul eficientei energetice, prin legea 121/2014 s-a stabilit cadrul legal de aplicare a politicilor nationale in scopul cresterii eficientei energetice pe intregul lant energetic: resurse primare, productie, distributie, furnizare, transport si consum final, astfel incat sa se atinga tinta de reducere a consumului energetic cu 19% pana in 2020.

Principalele interventii vizate prin legea 121/2014, pentru cresterea eficientei energetice sunt:

- ✓ Cresterea eficientei energetice a cladirilor ;
- ✓ Achizitii publice care sa impune produse, servicii si lucrari cu performante inalte de eficienta energetica ;
- ✓ Stabilirea unor masuri de politica energetica care sa se aplice in mod unitar si cuantificabil ;
- ✓ Stabilirea unor masuri minime de respectat de catre agentii economici, ce depasesc anumite limite de consum energetic ;

- ✓ Contorizarea consumului energetic real, cât mai fidel, la consumatorii finali;
- ✓ Informarea și constientizarea consumatorilor finali cu privire la necesitatea și beneficiile creșterii eficienței energetice;
- ✓ Incurajarea folosirii unor tehnologii de cogenerare de înaltă eficiență atât pentru procese de încălzire cât și pentru procese de răcire care să deservească necesitățile consumatorilor finali ;
- ✓ Montarea unor echipamente de captare și stocare a dioxidului de carbon produs în instalațiile de ardere ;
- ✓ Stabilirea unor reglementări clare în ceea ce privește producerea, transportul și distribuția energiei;
- ✓ Pregătirea unor resurse umane calificate în domeniul creșterii eficienței energetice și implementarea unor sisteme de calificare, acreditare și certificare în domeniul eficienței energetice, inclusiv reglementări privind realizarea auditurilor energetice și bilanțurilor energetice.

Complementar acestei legi s-a detaliat prin legislația secundară cadrul legal și metodologia de abordare pentru fiecare direcție de intervenție în parte astfel încât să existe un model unitar de abordare a măsurilor de eficiență energetică.

Astfel pentru clădiri s-au stabilit prin Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor (republicată în 2013), măsurile de intervenție pentru creșterea eficienței energetice, prin decizia ANRE s-a aprobat un model de Program de îmbunătățirea a eficienței energetice pentru localități cu o populație mai mare de 5000 de locuitori, s-au aprobat modele de ghiduri pentru elaborarea auditurilor energetice și elaborarea bilanțurilor energetice precum și programele analitice pentru cursurile de specialitate în domeniul managementului energetic și al elaborării auditurilor energetice.

Toate aceste reglementări legale oferă suportul necesar pentru implementarea și monitorizarea măsurilor de creștere a eficienței energetice și îndeplinirea obligațiilor asumate de România cu privire la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% până în 2020.

Plecand de la aceste considerente, in cadrul contractului avand ca obiect „Elaborarea strategiei in domeniul eficientei energetice a ORASlui BUFTEA pentru perioada 2016-2020”, se vor derula urmatoarele activitati:

- ✓ O analiza sumara asupra teritoriului ORASlui BUFTEA, in baza careia se vor colecta datele necesare realizarii inventarului consumatorilor de energie la nivelul comunitatii si al emisiilor de CO2, precum si principalii factori implicati in dimanica acestora (asezarea geografica, specificul climatic, evolutia demografica, stadiul dezvoltarii principalelor servicii de utilitati publice);
- ✓ Analiza datelor si realizarea unor prognoze privind emisiile de CO2 si consumurile energetice la nivelul comunitatii, in scopul identificarii necesitatilor de interventii pentru diminuarea consumurilor de energie si cresterea eficientei energetice si alinierea la cerintele legale in vigoare in acest domeniu;
- ✓ Formularea unor obiective clare si a unui set de masuri ce se vor transpune in proiecte, cu scopul alinierii la cerintele legislatiei in vigoare cu privire la cresterea eficientei energetice pentru fiecare sector de interventie identificat ca fiind prioritar;
- ✓ Definirea unor fise de proiecte prin care sa se atinga obiectivele si masurile propuse si identificarea unor posibile surse de finantare;
- ✓ Definirea mecanismelor si instrumentelor de implementare a masurilor si proiectelor propuse si stabilirea unor metode/procedure de monitorizare si raportare.

Acest document va raspunde cerintelor impuse de legislatia in vigoare si va constitui un element de fundamentare a investitiilor ce se vor propune la nivel comunitatii pentru cresterea eficientei energetice, fiind punctul de pornire pentru proiectele investitionale ce vor viza atragerea de fonduri europene nerambursabile in vederea dezvoltarii locale durabile in perioada 2016-2020.

Se va asigura in acest fel indeplinirea obligatiilor legale in vigoare ce revin Autoritatii Publice Locale a ORASlui BUFTEA, sub aspectul elaborarii strategiei de crestere a eficientei energetice si totodata se vor identifica o serie de solutii care sa raspunda nevoilor investitionale locale pentru reducerea consumurilor energetice si, implicit, reducerea costurilor serviciilor de utilitati publice si a gradului de poluare. **Documentul se inscrie in cadrul general al Strategie Energetice Nationale privind cresterea eficientei energetice.**

Programele de finantare a investitiilor, disponibile statelor membre in perioada 2014-2020 pentru realizarea unei mai bune coeziuni socio-economice la nivel european, vizeaza atingerea obiectivelor de mediu si reducere a emisiilor de carbon prin intermediul a 4 obiective tematice:

- ✓ Obiectivul tematic 1: Sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emisii scazute de dioxid de carbon in toate sectoarele;
- ✓ Obiectivul tematic 2: Promovarea adaptarii la schimbarile climatice, prevenirea si gestionarea riscurilor;
- ✓ Obiectivul tematic 3: Protectia mediului si promovarea utilizarii eficiente a resurselor;
- ✓ Obiectivul tematic 4: Promovarea unor sisteme de transport durabile si eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurii majore.

Asa cum se poate observa, aceste obiective vizeaza patru directii principale strans interconectate intre ele:

- ✓ Reducerea emisiilor de carbon;
- ✓ Promovarea utilizarii eficiente a energiei, care la randul ei contribuie la reducerea emisiilor de carbon;
- ✓ Protectia mediului si conservarea acestuia;
- ✓ Adaptarea la schimbarile climatice si o mai buna pregatire pentru gestionarea riscurilor.

1.2 TINTA DE REDUCERE A EMISIILOR DE CO₂ PENTRU ORASUL BUFTEA

Convenția Națiunilor Unite pe Tema Schimbarilor Climatice (UNFCCC), a stabilit necesitatea de a mentine cresterea temperaturii globale in limita a 2⁰C fata de temperatura inregistrata in perioada pre-industrială, pentru a preveni astfel efectele grave ale schimbarilor climatice. In aceste conditii, inca din 2009, UE a initiat o serie de politici sectoriale care integreaza masuri necesare atingerii acestor deziderate si in anul 2013, Comisia Europeana a publicat strategia UE pentru Adaptarea la Schimbarile Climatice. Totodata, tarile UE au elaborat o serie de strategii nationale care includ programe cu diferite actiuni pentru o mai buna gestionare a factorilor care influenteaza schimbarile climatice.

Schimbarile Climatice (cresterea temperaturii, modificarile pe scara a precipitatiilor, scaderea rezervelor de gheata etc.) isi fac deja efectul la nivel mondial, inclusiv la nivel European, inregistrandu-se in anii precedenti noi recorduri fata de perioada pre-industrială. Temperatura a crescut la nivelul Europei cu 1,3⁰C fata de perioada preindustrială, precipitatiile au crescut semnificativ in regiunile de nord si nord-vest ale Europei dar s-au redus in zona de Sud, furtunile au crescut ca frecventa, iar topirea ghetarilor s-a accelerat fata de 1990, inregistrandu-se noi recorduri minime privind suprafetele ghetarilor in perioada 2007, 2011 si 2012, in timp ce ninsorile sunt mult mai reduse atat cantitativ cat si ca suprafete acoperite.

Acest lucru asigura:

- ✓ reducerea vulnerabilitatii in fata schimbarilor climatice;
- ✓ reducerea decalajelor socio-economice si o mai buna coeziune teritoriala prin implementarea unor tehnologii moderne bazate pe reducerea consumurilor energetice si cresterea eficientei energetice cu impact direct asupra reducerii cheltuielilor energetice atat pentru populatie cat si pentru ceilalti consumatori publici sau privati;

- ✓ reducerea costurilor cu pagubele provenite din dezastre naturale si dezvoltarea unor politici de preventie in fata dezastrelor pentru a minimaliza pagubele;
- ✓ mentinerea unui climat de mediu echilibrat care sa contribuie la mentinea starii de sanatate a populatiei, prin conservarea ecosistemelor naturale si, in acelasi timp, conservarea resurselor naturale si asigurarea unei dezvoltari durabile.

Sustinerea si implementarea unor astfel de programe trebuie facuta inasa, la un nivel strategic care sa poata asigura o anumita continuitate a masurilor la nivel regional si teritorial. Pentru aceasta trebuie, sa existe o corelare a interventiilor si o coordonare a acestora in vederea atingerii indicatorilor propusi pentru cuantificarea impactului acestor interventii.

In lipsa unei Strategii ca document programatic asumat atat politic cat si la nivelul comunitatii, interventiile spontane, neordonate, fara o tinta clara si o procedura de monitorizare prin indicatori relevanti, au un impact local pe termen scurt, fara o valorificare eficienta a resurselor si potentialului local.

Conform prezentei Strategii de eficienta energetica, principalele interventii care ar trebui implementate pana in 2020, vor conduce la o economie de energie de 10%, respectiv reducerea emisiilor de CO₂ cu 3.770 tone CO₂ in ORAS BUFTEA.

II. CAPITAL NATURAL

2.1. Date geografice

2.1.1. Asezare

Orasul Buftea se afla asezat in partea de nord-vest a judetului Ilfov, la 20 km nord de Bucuresti, in Campia Vlasiei, fiind strabatut de la nord la sud de raul Colentina, cu o salba de lacuri si fiind inconjurat de o perdea deasa de paduri ramase aici marturie a vechiului codru al Vlasiei.

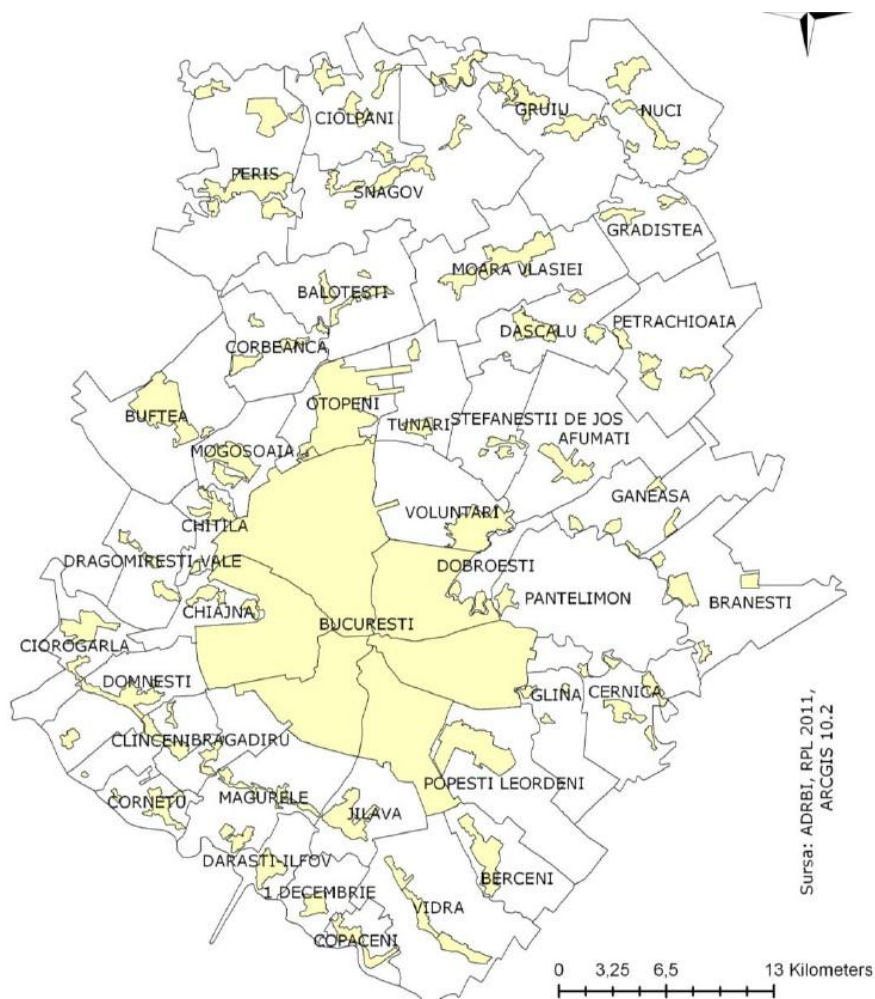


Fig. 2: Rețeaua de localități din regiunea București Ilfov

Malurile sinuoase ale Colentinei au adăpostit din cele mai vechi timpuri numeroase așezări omenești favorizate de condițiile naturale ale acestei zone. Datorită cercetărilor arheologice s-a dovedit continuă și intensă locuire umană. S-au descoperit: o vatră de locuire paleolitică, o așezare neolitică, 8 din epoca bronzului, 4 din epoca fierului, 12 din secolele al III-lea–al IV-lea, 2 din secolele al VI-lea–al VII-lea, 5 din secolele al IX-lea–al XI-lea, un tabu al vieții pe aceste zone.

Ca urmare a cercetărilor efectuate a fost identificată cea mai veche așezare de pe teritoriul actual al orașului Buftea, satul medieval Mănești de pe râul Colentina—așezare dovedită încă din perioada lui Mircea cel Bătrân, menționat pentru prima oară într-un hrisov dat de Alexandru al II-lea lui Mircea Voievod la 15 iunie 1577 prin care Domnul daruia satul „cu tot hotarul” după ce-l moștenește de la bunicul său Mihnea.

Buftea, devenit oraș prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 1113 din 27 mai 1968, este menționat pentru prima dată în hrisoavele vremii la 20 iulie 1752. Noua localitate cuprinsă în documente era continuatoarea satului Mănești.

Locuitorii orașului au participat la războiul de independență al României din 1877-1878 (în timpul căruia în satul Buftea a funcționat un spital pentru răniți, deschis de printesa Maria Alexandru Stirbei), precum și la Primul Război Mondial, numele celor morți atunci fiind scrise pe Monumentul Eroilor din centrul orașului.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, satele Buftea și Bucoveni făceau parte din comuna rurală Bucoveni din plasa Snagov a județului Ilfov, împreună cu satele Atarnăți, Buciumeni, Flămânzeni, Chitila, Mogosoia și Odaile, care totalizau 3157 de locuitori ce trăiau în 653 de case și 5 bordeie. În comuna funcționau 2 mori de apă, 4 mașini de treierat cu aburi, 4 școli cu 74 de elevi (dintre care 26 de fete) și 4 biserici.

Datorită Printului Barbu Stirbei, s-a realizat Fabrica de Conserve (1903), Fabrica de Vată (1900), Școala profesională (1902), Liceul (1924) opera lui Toma T. Socolescu, Biserica Sfânta Varvara (1934), Ateneu Popular (1934), Biblioteca Populară (1924).

La Buftea s-a semnat Tratatul Preliminar de Pace între România și Puterile Centrale la 5-18 martie, pe baza căruia încep la București la 9-22 martie tratativele în vederea încheierii păcii. Parafarea tratatului preliminar a avut loc la Palatul lui Stirbei aflat pe Domeniul Stirbei din Buftea semnat de guvernul condus de Alexandru Marghiloman.

În 1925, comuna Bucoveni era reședința plășii Buftea-Bucoveni a aceluiași județ Ilfov și avea aceeași compoziție și o populație de 4799 de locuitori.

Până la sfârșitul perioadei interbelice, comuna se numea deja Buftea, fiind în continuare în 1938 reședința de plasa. În 1950, Buftea a trecut în subordinea raionului Racari din regiunea București, din care a făcut parte până în 1968. Atunci, comuna Buftea a fost declarată oraș, format din localitățile Buftea și Buciumeni (satul Bucoveni fiind inclus în Buftea), devenind parte din județul Ilfov. În 1981, în urma unei reorganizări administrative a zonei, a trecut la Sectorul Agricol Ilfov din subordinea orașului București, sector devenit în 1997 județul Ilfov.

2.1.2. Relief și suprafață

Localitatea Buftea se află în câmpia Vlasiei, în lunca râului Colentina, la 20 km nord de București și la 40 km sud de Ploiești. Orașul este străbătut de șoseaua națională DN1A care leagă orașul de Ploiești și de București (cartierul Bucureștii Noi). La Buftea, din acest drum se ramifică spre sud-vest șoseaua județeană DJ602, care duce la Chitila (unde se intersectează cu DN7) și mai departe la Sabareni (județul Giurgiu) apoi înapoi în județul Ilfov la Ciorogarla, Domnești și București (zona Prelungirea Ghencea); și spre est șoseaua județeană DJ101, care duce spre Balotesti (unde se intersectează cu DN1), Moara Vlasiei, Gradistea și mai departe în județul Ialomița la Fierbinti-Targ, Dridu și Jilavele (unde se termină în DN1D).

Orașul Buftea se află așezat în partea de nord-vest a regiunii București Ilfov¹ la 20 Km Nord de București și aproximativ 40 km sud de Ploiești în Câmpia Vlasiei, (subunitate a Câmpiei Române). Teritoriul administrativ al orașului Buftea reprezentând 5487ha din care

1400 ha se afla in intravilan, iar 4087 ha in extravilan este strabatut de la Nord la Sud de raul Colentina cu o splendida salba de lacuri si este inconjurat de o perdea deasa de paduri ale vechilor codrii Vlasiei.

Prin oras trece calea ferata Bucuresti–Ploiesti, pe care este deservita de statia Buftea. Solul este format din cernoziom degradat, brun-inchis-ciocolatiu, din sol brun-roscat de padure de tranzitie si din brun-roscat de padure format pe loess.

Judetul Ilfov din care face parte Orasul Buftea este asezat in mijlocul campiei Munteniei, acolo unde apele se aduna in manunchi si creeaza o zona de umiditate care a permis vegetatiei, animalelor si populatiei sa coboare dintre dealuri si munti catre Dunare, pe drumul cel mai scurt si mai ocrotit (drumul Dambovitei). Nu-i astfel o simpla intamplare ca, aici, la intalnirea padurii cu stepa si aproape in mijlocul geometric al fostei Tari Romanesti a fost asezata capitala acestui principat, in vremea expansiunii poporului din dealuri catre marele fluviu si catre mare.

Judetul Ilfov este un judet de campie, o campie incadrata in schimb de trei parti de lunci largi, inundabile sau acoperite de balti. La S. E. valea Dunarii, larga aici de circa 10 km ; la V. alta lunca larga de mai multi km (lunca Arges Sabar) ; la N. un fel de « Mesopotamie », seria de mici campuri inalte si lunci incadrate intre vaile Prahovei si Ialomitei. Chiar la Rasarit se poate vorbi despre o depresiune, mult prea larga pentru apa din fundul ei (depresiunea vail Mostistei). Cuprinsa intre aceste cadre mai coborate, bucata de campie care corespunde judetului Ilfov, e taiata in NV de multe vai care, dispuse divergent, o despart intr-o serie de campuri inalte, lunguete, si tot atat de multe culoare lungi si umede (luncile raurilor). Spre SE insa acestea se imputineaza si se departeaza unele de altele, asa ca in apropierea Dunarii raman doar doua campuri inalte, lungi si uscate: campul dintre Dambovita si Arges, sau Baraganul Ilfovului si campul dintre Dambovita si Sabar sau campul Calnaului.

Teritoriul administrativ al orasului Buftea, este cumulat in 5487ha (majoritatea suprafetelor de teren fiind intrate in intravilan, conform noului Plan Urbanistic General al

orasului Buftea aprobat prin H.C.L. nr. 9/2009), din care 1400 ha intravilan, iar 4087 ha extravilan, este strabatut de la nord la sud de raul Colentina cu o splendida salba de lacuri si este inconjurat de o perdea deasa de paduri ale vechilor Codrii Vlasiei.

Zona de actiune urbana identificata ca intreg teritoriu administrativ al orasului Buftea este limitata la nord de comuna Crevedia, la nord-est de comuna Corbeanca, la est de comuna Mogosoaia, la sud de orasul Chitila, iar la vest de comuna Joita.

Din punct de vedere administrativ Buftea face parte din judetul Ilfov, fiind cunoscut ca oras resedinta al judetului. Desi nu intra in categoria polilor urbani este centrul urban important al judetului Ilfov.

2.1.3. Clima

Orasul Buftea, ca si judetul, are o clima in cea mai mare parte a judetului de tip pontic (temperatura medie anuala 10-11°, a verii intre 22-23°, iar a iernii -4°). Precipitatiile insa stabilesc o deosebire intre NV judetului, unde cad peste 500 si chiar peste 600 mm anual si SE lui, unde, cu exceptia luncii Dunarii, ele coboara pana aproape de 400 mm.

In NV judetului nu numai ca sunt mai numeroase raurile, dar si panza de apa subterana este mai apropiata de suprafata ; pe cand in SE raurile sunt transformate in iazuri (Colentina, Mostistea), iar puturile ating adancimi ce pot depasi 20 m. Faptul se explica prin aceea ca apele mari s-au strans in doua mari manunchiuri : in N Ialomita si Prahova si in V Argesul cu Sabarul si Dambovita cu Colentina.

Si lacurile sunt numeroase in acest tinut : unele sunt limane fluviatile (Snagovul, Caldarusani, Cernica) ; altele sunt iazuri facute de oameni (Baneasa, Herastrau, Tei, pe valea Colentinei), altele, in fine, sunt balti naturale in luncile raurilor (Iacul Greaca, in valea Dunarii).

Clima este temperat continentală moderată cu veri calde și ierni fruguroase, dominate de prezenta frecventă a maselor de aer rece continental din est sau arctic din

nord și de vânturi puternice care viscolesc zapada. Dar un rol important îl are cadrul natural care, prin cele două lacuri, îmblânzește verile toride, iar prin zonele de pădure temperează viscolul de iarnă.

Temperatura medie a anului este de 10,5 grade Celsius, iar precipitațiile se încadrează în intervalul 450-550 mm anual.

Clima se caracterizează prin veri foarte calduroase, ierni friguroase, primaveri scurte și toamne lungi. Temperatura medie anuală a aerului este de 11°C, iar a solului de 13,5°C. Vara, temperatura medie înregistrată este de 22-25°C, cu fenomene de secetă și uscăciune. Iarna se înregistrează temperaturi medii de -2°C. Sunt prezente zăpezi abundente și viscole. Precipitațiile medii anuale sunt de 556-580 l/m² ceea ce reprezintă o medie sub cea națională. Luna cea mai bogată în precipitații este iunie (81,8 mm), urmată de lunile mai (72,9 mm) și iulie (58,6 mm). Cantitățile cele mai reduse de precipitații se înregistrează în lunile februarie (33,5 mm), martie (36,7 mm) și octombrie (38,1 mm). Deși precipitațiile sunt bogate cantitativ la începutul verii, din luna iulie apare un deficit de umiditate în sol care se menține relativ constant până la începutul lunii octombrie.

Vânturile cele mai frecvente sunt Crivatul, Austrul care aduce secetă și Baltaretul care aduce ploaia. Bruma este prezentă din luna septembrie până în luna aprilie.

Radiația globală anuală în zonă este de 125.390 cal/cm² suprafața orizontală, maximum insolației fiind în luna iulie de 18.330 cal/cm² și minimum în luna decembrie de 3.040 cal/cm².

Față de valorile medii, radiația globală suportă mari variații care sunt generate de particularitățile circulației generale a atmosferei.

În zona studiată, cazurile de ceață apar, în medie plurianuală, în 52,7 zile; cele mai numeroase zile cu ceață sunt în perioada rece a anului, decembrie – februarie (numărul mediu lunar de zile cu ceață este cuprins între 12,4 în decembrie și 8,6 în februarie). În

perioada caldă a anului (mai – august) numărul mediu lunar al zilelor cu ceață este de 0,2 – 0,7 zile.

Stratificarea aerului este preponderent neutră, situație care apare cu o frecvență plurianuală de 31%, urmată de stratificarea puțin instabilă (29%).

Cele mai slabe condiții de difuzare a poluanților, în special pentru sursele joase sau pentru evacuări necontrolate la nivelul solului, apar în cazurile în care stratificarea aerului este stabilă și foarte stabilă, iar viteza vântului este egală sau mai mică de 1 m/s. În zona studiată, frecvența unor astfel de cazuri este de 17,3 %, mai mare decât în alte zone ale țării.

2.2. Biodiversitate și habitate naturale

Biodiversitatea României este una dintre cele mai remarcabile din Europa. Aceasta este importantă la nivel global, regional, național și local. Prin „biodiversitate” se înțelege variabilitatea organismelor vii, incluzând: diversitatea speciilor, a sistemelor ecologice, genetică, și diversitatea etno-culturală, adică a organizării sociale a populației umane.

Biodiversitatea are un rol important în ceea ce privește asigurarea și producerea resurselor regenerabile dar și a unei game largi de servicii. Resursele alimentează sistemele socio-economice și asigură servicii ca: epurarea apelor, calitatea aerului - prin reglarea compoziției chimice a atmosferei, procesarea deșeurilor, influențează și modulează clima, controlul circuitului hidrologic, ceea ce ar duce la reducerea amplitudinilor precipitațiilor, etc.

Biodiversitatea are o valoare directă pentru că oferă resurse regenerabile (bunuri), dar și valoare indirectă, pentru că oferă servicii, prin valoarea etică, estetică, educațională și științifică, economică, culturală și recreativă.

În oraș, pădurea înaltă de stejari asociați cu ulmii, artarii, teii, frasinii, plopii, etc., se întâlnește cu stepa pontică (dominante gramineele și plantele xerofile, adică cele care duc la seceta). Între aceste două formațiuni principale tranziția se face printr-o zonă de stepă cu păduri nu prea întinse și formată mai mult din tufe și copaci închirciți. Altădată, această asociație de crâng se întindea mai mult pe câmpurile înalte dinspre Dunare. Astăzi însă a fost aproape total înlocuită cu cereale, cum au fost de altfel înlocuite și stepa și pădurea. Aceasta din urmă s-a păstrat mai bine numai în N județului Ilfov, în regiunea cunoscută sub numele de codrul Vlășiei.

2.2.1. Flora și Fauna

Nu se cunoaște cu precizie numărul speciilor, dar plante sălbatice întâlnim în special la periferie, pe terenurile cu destinație agricolă. Speciile întâlnite sunt tipice ecosistemelor urbane, există și specii care au reușit să se aclimatizeze, ce pot fi admirate în curțile oamenilor.

Printre plantele cultivate în jurul blocurilor se numără: frasinul, catalpa, teiul, nucul, salcia, plopul, piersicul, ciresul, corcodusul, vita de vie, caprifoiul, iasomia, forștia, lemnul căinesc, spirea, Hibiscus, dracila, trandafirul etc. O parte dintre acestea se constituie în adevărate grădini vii. În spațiile dens construite sunt plantate și acoperișurile cu vita de vie, dar mult mai frecventă este îmbracarea zidurilor exterioare cu vita de cultură sau sălbatică.

Există câteva plante declarate monumente ale naturii: *Aesculus Hippocastanum* (castanul roșu), *Torreya nucifera* (toreia) sau *Sophora japonica* (salcăm japonez), etc., fiind incluse pe lista arborilor ocrotiți, precum și specii de păsări sălbatice care pot fi admirate pe lacuri și în parcuri; din familia Picidae se întâlnesc 5 specii de ciocanitoare, din care 4 sunt protejate iar *Picus veridis* - specii care necesită o protecție strictă.

Deficitul de spații verzi caracterizează în special noile ansambluri de locuit, prin dezafectarea unor spații existente și atribuirea lor în scopul construirii de clădiri, precum și reducerea progresivă în ultimii ani a suprafețelor verzi, prin neîntreținere și realizarea de construcții ilegale.

De asemenea, starea de sanatate a padurilor din teritoriu, expuse unei poluari combinate aer – apa – sol, constituie o alta problema importanta pentru zona orasului Bucuresti.

Concept relativ nou, ‘padurea urbana’ este un raspuns la tendinta de urbanizare a populatiei pe globul terestru, la cresterea dimensiunii oraselor, la artificializarea vietii locuitorilor. Conform conceptului de padure urbana, orasul este plantat cu arbori, astfel ca suprafata coroanei acestora (privita in proiectie orizontala) sa depaseasca suprafata totala a cladirilor, soselelor si trotuarelor.

Sub aspectul faunei, predomina, ca numar, animalele domestice, in special cainii fara stapan, pisici, etc. dar sunt intalnite si specii salbatice care s-au adaptat mediului urban.

Componentele majore ale faunei orasului Buftea, le reprezinta, dintre vertebrate, pasarile si mamiferele mici, in principal rozatoarele, iar dintre nevertebrate, artropodele, dominante fiind insectele

Pasarile se impart in pasari sedentare, pasari aflate doar in tranzit, pasari oaspeti de vara, pasari oaspeti de iarna, pasari care cuibaresc in oras si specii accidentale. Cele mai frecvent intalnite pe raza orasului Buftea sunt: ciuful de padure, cucuveaua, huhurezul mic, pescarusul razator, pescarusul alb, porumbelul gulerat, gugustiucul, vrabia. Pe cele lacurile de pe raza orasului, au fost observate rate salbatice si pescarusi.

Rozatoarele si insectele sunt, in majoritate, vectori ai unor boli transmisibile la om sau elemente de disconfort.

O biodiversitate difuza in zona periurbana poate fi indusa si de extinderea spatiilor impadurite, protejarea zonelor umede, lotizarea solului si practicarea agriculturii ca hobby, plantarea de pomi si copaci in afara padurii, etc.

Vegetatia solului este formata din ierburi graminee, stufaris, papuris si paduri. Conditiiile de clima si sol, au favorizat practicarea si dezvoltarea agriculturii.

Flora este reprezentata prin plop, salcie, trestie, papura.

Concentratia cea mai mare in specii protejate (flora si fauna) se regaseste in zona Parcului Stirbey, fiind un loc unde activitatile antropice nu au avut influente majore de-a lungul timpului

Fauna este una tipica de stepa si silvostepa. Zona padurilor adaposteste numeroase specii de insecte ce constituie hrana pasarilor marunte, precum mierla, cinteza, pitigoiul, gaita, graurul, cucul etc.

Fauna de padure este formata din iepure, dihor, viezure, nevastuica, mistret, lup, vulpe, acestea din urma disparute, altele pe cale de disparitie.

Fauna de campie este reprezentata de rozatoare harciog, popandau si diversi soareci de stuf.

In zona lacustra, fauna piscicola este bogata, datorita vegetatiei acvatice, astfel ca intalnim crapul romanesc, carasul, crapul chinezesc si bibanul.

Animalele salbatice sunt caracteristice zonei de silvostepa, dar putin numeroase datorita activitatii economice din zona si extinderii suprafetelor construite. Pasarele cele mai intalnite in subzona de padure sunt gaita, ciocarlia de padure, potarnichea, mierla, privighetoarea mica, sturzul cantator, pitigoiul, mai multe subspecii de grauri, porumbelul de scorbura, scatiul, cucul, turturica etc. Reptilele sunt reprezentate prin specii comune printre care se numara serpii, soparlele. Insectele specifice acestei zone de campie sunt lacustele, cosasii, greierii si calugaritele, furnicile etc.

De remarcat insa, ca activitatea economica intensa si ritmul accelerat de construire a redus semnificativ arealul natural al diverselor specii de animale, pasari si insecte, al caror numar este intr-o scadere continua.

Vegetatia este variata, aspect specific zonei. Vegetatia lemnoasa este reprezentata prin specii de arbori precum salcamul, frasinul, plopul, stejarul, fagul, teiul, salcia, mestecanul, aninul. Arbustii cei mai intalniti sunt macesul, sangerul, paducelul si porumbarul.

Vegetatia ierboasa este abundenta si foarte variata. Dintre plantele ierboase intalnite pe terenurile arabile amintim palamida, papadia, stirul, pirul, pelinul, ciulinele, matraguna, maselarita.

Pe teritoriul orasului se intalnesc si o serie de plante medicinale cum ar fi menta, musetelul, coada soricelului, sunatoarea, cimbrul, rostopasca, cicoarea, traista-ciobanului.

Favorabilitatea naturala a terenurilor orasului este scoasa in evidenta de varietatea mare de culturi: grau, secara, porumb, floarea soarelui, cartofi si mai ales legume si fructe.

Regiunea 8 Bucuresti - Ilfov este situata in zona de campie, la limita dintre zona nemorala si silvostepa. Climatul regiunii ofera conditii stationale destul de diferite vegetatiei lemnoase si ierboase. In plus, faptul ca teritoriul este strabatut de numeroase cursuri de ape: rauri si lacuri care accentueaza diversitatea conditiilor stationale, ofera posibilitatea instalarii unei vegetatii variate.

Zona silvostepii se suprapune peste spatiul cuprins intre Valea Pasarea si lunca Arges – Sabar, unde padurile de silvostepa cuprind in stratul arboricol stejar brumariu (*Q. pedunculiflora*), cer (*Q. cerris*), stejar pufos (*Q. pubescens*), garnita (*Q. frainetto*), ulm (*Ulmus minor*), jugastru (*Acer campestre*), stejar pedunculat (*Q. robur*). Arbustii sunt reprezentati prin paducel (*Crataegus monogyna*), sanger (*Cornus sanguinea*), salba moale (*Euonymus europea*), corn (*Cornus mas*), lemn cainesc (*Ligustrum vulgare*).

Speciile stratului ierbaceu cu dominanta mare sunt: *Arum orientale*, *Brachiopodium silvaticum*, *Polygonatum latifolium*, *Festuca valesiaca*, *Lithospermum purpureacaeruleum*, *Carex tomentosa*.

2.2.2. Presiuni antropice exercitate asupra biodiversitatii

Distrugerea componentelor biodiversitatii reduce optiunile viitoare ale umanitatii si ameninta insasi posibilitatea continuitatii societatii umane. Unii factori ce pot fi mentionati sunt:

- Supraexploatarea resurselor, stimulata de cresterea exponentiala a populatiei umane si de cresterea economica
- Utilizarea unor tehnologii inadecvate
- Distrugerea habitatelor, adica a conditiilor fizice, chimice, biologice de care depinde supravietuirea speciilor
- Introducerea de specii exotice care afecteaza populatiile native, ducand chiar la eradicarea lor
- Poluarea genetica cu organisme modificate genetic
- Poluarea prin modificarea factorilor de mediu
- Defrisarile si distrugerea spatiilor verzi
- Nivelul inconstant al lacurilor din regiune
- Cosmetizarea arborilor din parcuri si gradini a dus la disparitia spatiul de cuibarit
- Cresterea suprafetelor ocupate de instalatii, suprafete construite, terenuri private, etc.

2.3. Calitatea factorilor de mediu

Analiza privind factorii de mediu isi propune radiografierea starii mediului in orasul Buftea pe principalele sale componente, definirea evolutiei calitatii factorilor de mediu precum si sublinierea tendintelor acestora in perioada 2005-2011, evidentierea diferentelor semnificative intre starea mediului din Buftea si alte aglomerari urbane comparative incercand sa se determina pozitia pe care o ocupa orasul in acest context, definirea

cauzelor, a activitatilor responsabile pentru starea actuala a factorilor de mediu, respectiv pentru producerea emisiilor poluante pe diverse componente ale mediului.

Fenomenul de poluare a dobandit in ultimii ani o amploare din ce in ce mai mare, aceasta datorandu-se in principal cresterii cantitatii si numarului de poluanti. Tipurile de poluare sunt: poluarea atmosferei, poluare industriala, poluarea apei, deseurile, poluarea solului si poluarea fonica. Nu in ultimul rand trebuie amintit de poluarea radioelectrica, poluarea cu lumina si cea cu radiatii ionizante (ultraviolete, radioactivitatea naturala).

Orasul Buftea intra in categoria asezarilor urbane mari ca dimensiune, populatie si complexitatea activitatilor economice. In plus, problematica mediului este considerata din ce in ce mai importanta. Pe baza exigentelor dezvoltarii durabile, si avand in vedere satisfacerea nevoilor umane, individuale si sociale, s-a realizat urmatoarea analiza a factorilor de mediu.

2.3.1. Aerul si calitatea aerului

Poluarea aerului in oras are un caracter specific, datorita in primul rand conditiilor de emisie, respectiv existentei unor surse multiple, inaltimi diferite ale surselor de poluare, precum si o repartitie neuniforma a acestor surse, dispersate insa pe intreg teritoriul orasului.

Aerul este supus unei poluari locale intense in acele zone, unde s-au construit si functioneaza unitati industriale, pentru materiale de constructii, etc. si unde, fie tehnologiile sunt inechite, fie nu sunt realizate instalatii de epurare a gazelor, fie coexista ambele situatii. De asemenea, poluarea aerului are loc si in zonele cu trafic auto important.

A. Surse de poluare a aerului

Concentrarea industriala, cu larga sa diversitate de activitati antropice, prezinta si dezavantajele generate de poluarea habitatului ca efect secundar al acestor activitati. Sursele de poluare ale aerului sunt sursele fixe industriale, de obicei concentrate pe mari platforme industriale dar si intercalate cu zone de locuit intens populate (cu dezvoltari

preponderent pe verticala), circulația auto, în special de-a lungul marilor artere, incluzând și traficul greu. Fata de sursele de poluare naturale, cum ar fi agenții alergizanti (granule de polen, sporii, aerosolii), cele artificiale (activități antropice - urbanizare și industrializare) contribuie semnificativ la deteriorarea calității aerului.

Sursele de poluare a aerului se pot grupa în câteva mari categorii principale, astfel:

1. Obiectivele industriale

Nevoia imediată de cazare a forței de muncă a generat apariția rapidă a marilor ansambluri de locuințe. Amplasarea lor s-a făcut, din considerente preponderent economice. Aceasta a condus la relația de vecinătate dintre zonele de locuințe și cele industriale, constituind sursa principală de disconfort pentru locuire. Astfel, în jurul unităților industriale sau a altor surse de poluare există perimetre, corespunzătoare zonelor de protecție reglementate, în care locuințele sunt potențial expuse poluării.

Gama substanțelor evacuate în mediu, din procesele tehnologice, este foarte variată: pulberi organice și anorganice care au și conținut de metale (Pb, Zn, Al, Fe, Cu, Cr, Ni, Cd), gaze și vapori (SO₂, NO_x, NH₃, HCL, CO, CO₂, H₂S), solvenți organici, funingine, etc.

2. Traficul auto

Poluarea aerului cauzată de traficul auto reprezintă un amestec de câteva sute de compuși diferiți. Au fost evidențiați, în urma unor studii recente, peste 150 de compuși și grupe de compuși. Măsurarea tuturor acestor poluanți este imposibilă și de aceea, evidențierea se concentrează numai pe acei poluanți care au cel mai larg impact asupra sănătății umane sau care sunt considerați buni indicatori. Acești poluanți, care sunt urmăriti în mod curent atunci când se dorește evaluarea impactului generat de traficul auto asupra calității aerului, sunt grupați în mai multe categorii:

- gazele anorganice: oxizii de azot, dioxidul de sulf, oxidul de carbon, ozonul;

- pulberi: pulberi totale in suspensie, particule cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 μm sau decat 2,5 μm , fumul negru;
- componente ale pulberilor: carbon elementar, hidrocarburi policiclice aromatice, plumb;
- compusi organici volatili: benzen, butadiena.

Prin arderea completa a combustibililor in motoarele autovehiculelor, rezulta urmatoarele substante principale: vapori de apa (13 %), dioxid de carbon (13 %) si azot (74 %). In realitate inasa, tinand cont de caracterul incomplet al arderilor, in functie de calitatea amestecului (coeficientul de dozaj), se mai formeaza CO si oxigen, in cazul amestecurilor foarte sarace.

Prin ardere rezulta totodata, in proportii reduse, oxizi de azot, hidrocarburi, produși oxidanti, oxizi de sulf, particule. Cu exceptia vaporilor de apa (azotul si oxigenul fiind principalele elemente constituate ale aerului atmosferic), toate celelalte substante precizate mai sus sunt considerate emisii poluante.

Asocierea directa intre poluarea aerului datorata traficului auto si sanatatea umana este foarte dificil de stabilit in termeni absoluti, datorita numarului mare de variabile. Arderea (combustia) benzinei sau a motorinei in motoarele autovehiculelor cauzeaza emisia a peste 100 compusi chimici. In urma numeroaselor studii pe plan international s-a dovedit ca, peste anumite niveluri de poluare, apar efecte asupra sanatatii oamenilor expusi, dar pot fi afectate si persoanele de varsta foarte redusa, cei care sufera de astm sau au probleme cronice respiratorii sau cardiovasculare.

Nivelurile de poluare ale aerului datorate traficului auto sunt foarte variabile in timp si spatiu. Impactul cel mai mare apare in zonele construite si cu artere de trafic supraaglomerate, unde dispersia poluantilor este dificil de realizat. Concentratiile poluantilor atmosferici sunt mai crescute in zonele cu artere de trafic strajuite de cladiri inalte sub forma compacta, care impiedica dispersia. La departare de arterele de trafic

intens, poluarea aerului scade rapid si este destul de rar semnalata in zonele suburbane sau rurale. Singura exceptie de la aceasta regula o face ozonul care este diferit fata de ceilalti poluanti generati de traficul auto.

Ca mijloc de transport marfa la nivelul orasului Buftea se numara 107 vehicule cu 2 axe, 11 vehicule cu 3 axe, 1 vehicul cu 2+1 axe, 5 vehicule cu 4 axe.

Mijloacele de transport la nivelul orasului Buftea din data de 18.10.2016, conform datelor solicitate de la Biroul taxe si impozite Buftea:

Criteria Selectie: la data de 18.10.2016, Impozit pe mijloace de transport

Cod Debit	Tip pers.	Impozit/ taxă	Nr. crt	Mijloc de transport	Număr cazuri
43	PF	Impozit pe mijloace de transport			6622
			1	alt autovehicul cu masa totală maximă autorizată ≤ 12 t	331
			2	autobuz	1
			3	autocar	1
			4	autoturism	5,751
			5	barcă cu motor	3
			6	barcă fără motor, folosită pentru pescuit și uz personal	3
			7	microbuz	1
			8	motocicletă	136
			9	motoretă	25
			10	remorcă	100
			11	rulotă	30
			12	scuter	219
			13	scuter de apă	1
			14	semiremorcă	5
			15	tractor înmatriculat	1
			16	Vehicule cu capacitate cilindrică	12
			17	Vehicule fără capacitate cilindrică evidențiată	2

Cod Debit	Tip pers.	Impozit/ taxă	Nr. crt	Mijloc de transport	Număr cazuri
26	PJ	Impozit pe mijloace de transport			1612
			1	alt autovehicul cu masa totală maximă autorizată ≤ 12 t	432
			2	autobuz	8
			3	autoturism	944
			4	barcă cu motor	2
			5	barcă fără motor, folosită în alte scopuri decât pescuit și uz personal	1
			6	barcă fără motor, folosită pentru pescuit și uz personal	2
			7	microbuz	13
			8	motocicletă	17
			9	remorcă	73
			10	rulotă	9
			11	scuter	15
			12	semiremorcă	71
			13	tractor înmatriculat	18
			14	Vehicule cu capacitate cilindrică	3
			15	Vehicule fără capacitate cilindrică evidențiată	4

3. Santierele de constructii

Deși ponderea activităților de construcții a scăzut foarte mult după 1990, actualmente se constată o creștere semnificativă a volumului de construcții, realizate inclusiv în zonele aglomerate, aceste șantiere și betonierele de la periferie constituind surse de poluare a aerului, în special cu pulberi.

4. Surse difuze de combustie

Numeroasele centrale termice uzinale, de cvartal sau de bloc, din care multe funcționează pe combustibil lichid (chiar și solid), constituie o sursă de natură celei enunțate la punctul precedent, lipsită însă, pe lângă instalațiile de epurare, și de avantajul relativ al dispersiei prin caturi înalte. Combustia este de cele mai multe ori incompletă datorită neautomatizării arderii, a randamentului redus și a unei supravegheri precare, ceea ce determină degajări de noxe deloc neglijabile care se dispersează exact în zonele de locuințe, intens populate, pe care aceste centrale le deservește.

De asemenea combustia (arderea) neautorizată, în aer liber, a unor deseuri de tip menajer, cauciucuri uzate, mase plastice, deseuri stradale în perimetrul urban, neîntreținerea salubrității domeniului public, depozitarea inadecvată a reziduurilor industriale și a deșeurilor menajere se constituie, prin cumul, într-o sursă globală de poluare permanentă cu pulberi organice, gaze nocive, fum, funingine, mirosuri dezagreabile, aspecte sesizabile mai ales în condiții meteorologice nefavorabile (ceată, calm atmosferic, inversiune termică).

B. Situația poluării aerului

Principala sursă de poluare a orașului rămâne traficul rutier, potrivit datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului.

Traficul rutier scurtează viața, în fapt, traficul rutier aglomerat este responsabil pentru jumătate din emisiile de azot în aer, mai ales în regiunea pariziană, iar mașinile care folosesc carburanți diesel sunt arătate cu degetul în primul rând.

Printre întreprinderile mari poluatoare ale aerului din oraș se numără fabrica de mezeluri "[Angst](#)";- fabrica de conserve Buftea "[S.C. Conserv Buftea S.A](#)";- fabrica de suplimente nutritive Redis Nutritie, [Redis Co](#);

- Ambalare și împachetare M.J. Mailis SA; - Ambalare și împachetare Impress Buftea SA;- Ambalare și împachetare I.A.T.C.-LTD SRL; - lemn și hârtie AMETIST IMPEX SRL; - metale, MIRAS Ilfov; - textile, ANALI STAR SRL ; - plastice, PLASROM PRODUCTION SRL; - plastice, JIN'S INTERNATIONAL TRADE SRL;

La nivelul Orașului Buftea este amenajată o suprafață de 0.357 km pătrați de spații verzi din care 0.055 km pătrați sunt spații verzi din jurul blocurilor și 0.059 km pătrați sunt grădini, parculi, spații verzi, parțial amenajate.

Suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor este de doar 9,1 mp/cap locuitor la nivelul orașului Buftea, adică mult sub standardul european de 20mp/locuitor (până în 2010 și 26mp/loc până în 2013).

Suprafata spatiilor verzi in perioada 2005-2011 (in hectare)

Localitati	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total urban Romania	20098	20269	20724	21124	21232	22005	22451
Total urban Regiune	4365	4369	4367	4382	4393	4619	4921
Mun. BUCURESTI	4139	4139	4139	4139	4139	4506	4807
Judetul ILFOV	226	230	228	243	254	113	114
Bragadiru	26	26	26	26	26	26	26
Buftea	157	157	157	157	157	10	10
Chitila	9	9	9	9	9	9	10
Magurele	11	15	15	15	15	15	15
Otopeni	13	13	13	13	13	18	18

Pantelimon	3	3	1	1	1	1	1
Popesti Leordeni	3	3	3	18	29	30	30
Voluntari	4	4	4	4	4	4	4

Sursa: INS, Baza de date TEMPO – Cap. Utilitatea publica de interes local.

La nivelul anului 2011 singurul oras din judetul Ilfov care se apropie de media europeana este Bragadiru cu 25.7 mp/loc, restul oraselor inregistrand valori alarmant de mici: Popesti Leordeni 18.1 mp/loc, Magurele 17,5 mp/loc, Otopeni 15,7 mp/loc, Chitila 6,9 mp/loc, Buftea 4,7 mp/loc (de cca. 16 ori mai putin decat in anul 2009), Voluntari 1,1 mp /loc, Pantelimon 0,5 mp/loc.

Astfel Buftea se claseaza pe locul 6 din judetul Ilfov.

Este cunoscut rolul spatiilor verzi ca perdele de protectie impotriva poluarii fonice si a aerului. Scaderea suprafetei de spatiu verde produce implicit o deteriorare a calitatii aerului. Traficul rutier este principala sursa de poluare in oras. Consideram ca programul de innoire a parcului auto derulat in ultimii ani prin Administratia Fondului pentru Mediu este benefic pentru calitatea aerului. Efectele acestui program sunt diminuate insa datorita cresterii continue a numarului de autovehicule care circula prin oras, de aceea aceste masuri trebuie completate urgent cu masuri de sistematizare a traficului.

Calitatea aerului in mediu - aerul ambiental - poate afecta mai mult decat sanatatea Un mediu poluat poate distruge biodiversitatea si ecosistemele locale, lasand o mostenire

ambientala pe termen lung. Aerul poluat poate deteriora materialele de constructii, poate decima paduri sanatoase si poate reduce randamentul culturilor.

Cele mai importante activitati umane care conduc la evacuarea in atmosfera a acestor poluanti primari sunt:

- arderea combustibililor fosili (carbune, gaze naturale, produse petroliere) in surse fixe (centrale electrice si termice, incalzirea rezidentiala, procese industriale) si mobile (trafic rutier, transportul feroviar, naval si aerian);
- extractia, prelucrarea si distributia petrolului si a produselor petroliere;
- extractia si distributia gazelor naturale;
- utilizarea solventilor organici.

2.3.2. Apa si calitatea apei

Surse de apa de suprafata.

Dintre cele mai importante resurse de apa pentru oras se disting: acumularea Buciumeni² si lacul de acumulare Buftea. Lacul de acumulare Buftea fiind cel mai reprezentativ ca marime in comparatie cu celelalte 15 lacuri din salba de lacuri de pe Valea Colentina. Lacul Buftea cu o suprafata de 307 ha si o lungime de 7 km depaseste cele mai reprezentative lacuri din judetul vecin Dambovita.

Lungimea retelei hidrografice din Regiunea 8 Bucuresti - Ilfov este de 567 km, din care 333 km in bazinul Arges, 208 km in bazinul Ialomita si 26 km in bazinul Mostistea. Reteaua hidrografica are o densitate de 0.2 - 0.3 km/km².

Tabel: Principalele lacuri din areal, date comparative

Denumirea lacului antropic	Suprafata (ha)	Localitatea, Judetul
Buftea	307	Buftea, Ilfov
Vacaresti	234	Vacaresti, Dambovita
Ilfoveni	104	Nucet, Dambovita
Pucioasa	102	Pucioasa, Dambovita
Bolboci	100	Moroieni, Dambovita

Surse de apa subterana

Importanta ce se acorda apelor subterane deriva din cauza ponderii mari pe care o au folosintele de apa din spatiul hidrografic Bucuresti – Ilfov, ce se alimenteaza din aceste surse (exceptie facand doar alimentarea capitalei, cel mai mare consumator de apa din Romania, din surse de apa de suprafata).

Pe teritoriul judetului Ilfov nu exista zone naturale de imbaiere care sa se incadreze in definitiile din HGR nr. 459/2002. Zonele traditionale de imbaiere localizate de-a lungul salbei de lacuri Colentina (aflate in dreptul localitatilor Buftea, Snagov, Mogosoia) nu sunt autorizate sanitar (nefiind amenajate) si nu au intrat intr-un program de monitorizare deoarece nu sunt frecventate de un numar mai mare de 150 persoane pe zi in timpul sezonului de imbaiere. Sursa: Raport privind starea factorilor de mediu in 2010 in regiunea Bucuresti Ilfov.

Reteaua de apa potabila

Din punct de vedere hidrogeologic, Regiunea 8 Bucuresti - Ilfov se suprapune celui mai mare bazin de apa potabila din tara, care se extinde in subteran pe o suprafata de circa 2500 km².

In judetul Ilfov, retelele de alimentare cu apa si de canalizare a apelor uzate sunt deficitare. Din totalul populatiei judetului numai 46.660 locuitori, adica 16,6% beneficiaza de alimentare cu apa in sistem centralizat.

La nivelul intregului judet lungimea retelei de distributie a apei potabile masoara 112,9km. Sunt necesare lucrari de extindere ale acestei retele pe o distanta de 1135,1km (9% din necesar). Din retea existenta 67% (76,4km) necesita reabilitare. Va fi necesara suplimentarea celor 111 foraje de medie si mare adancime folosite in prezent pentru alimentarea cu apa in sistem centralizat, cu inca 291 foraje noi.

Nr. Locuitori - 22178

Nr. Locuitori Racordati - 13259

Nr. Locuitori Neracordati - 8919

Reteaua de distributie a apei in km – 44,72 km

Existent/km – 44,72 km

Apele de pe teritoriul Orasului Bucuresti si ale judetului Ilfov au suferit o degradare pe unele sectoare si unele zone, datorita realizarii de canalizari centralizate cu aport mare de debit si poluanti, fara ca statiile de epurare aflate in constructie, in decembrie 1989, sa fie terminate (cazul raului Sabar, in aval de comunele Bragadiru si Cornetu, si valea Pasarea, in aval de comuna Otopeni).

Calitatea apei potabile este inadecvata chimic si bacteriologic, avand un nivel ridicat de clor. Redresarea, fie chiar si partiala a calitatii apelor de suprafata si subterane, se va obtine prin reducerea poluantilor.

Colectarea si evacuarea apelor uzate si meteorice

In prezent, calitatea apei din salba de lacuri a raului Colentina este necorespunzatoare. Aceasta se datoreaza deversarii direct in raul Colentina de catre unitatile industriale si populatie a apelor uzate rezultate in amonte de Bucuresti: Buftea (industrie alimentara, industrie usoara, populatie, poluare constituita de aporturi de nutrienti), Crevedia (ferma de crestere a pasarilor, populatie), Mogosoaia (populatie etc.). Pe de alta parte, fundul lacurilor de pe raul Colentina nu au mai fost dragate de peste 30 de ani, conducand la acumularea unor mari cantitati de namol insalubru.

Regiunea Bucuresti – Ilfov nu are inca un sistem de purificare a apei. In consecinta, 200.000 m³ de ape reziduale sunt deversate zilnic in raurile Dambovita si Colentina, care primesc anual 120.006,77 tone de materiale organice (exprimate prin CCO-Cr) (78.840,99 tone/an, in 2004), 11.011,1 tone de azot (7.233,98 tone/an, in 2004), 1.970,7 tone de fosfati, 390,25 tone de detergenti (256,38 tone/an, in 2004), 42,069 tone de fenoli (27,64 tone/an), 139 tone de metale (91tone/an, in 2004) (cupru, crom, zinc, plumb, cadmiu, nichel).

Impactul negativ asupra mediului va necesita ani de recuperare, si sanatatea populatiei este profund periclitata.

Mecanismul economic in domeniul apelor a fost elaborat conform Directivei Cadru 60/2000/EC:

- Apa este un patrimoniu natural ce trebuie aparat, protejat si tratat ca atare;
- Drepturi egale de acces la sursele de apa pentru toate folosintele;
- Beneficiarul plateste pentru serviciul de asigurare a cerintei, respectiv de preluare a apelor uzate;

- Poluatorul plateste pentru pagubele produse prin deteriorarea calitatii surselor de apa;
- Acordarea de bonificatii pentru utilizatorii de apa care demonstreaza constant o grija deosebita pentru folosirea rationala si protectia calitatii apei.

Apele fac parte din domeniul public al statului si constituie o resursa naturala cu valoare economica in toate formele sale de utilizare. Serviciile specifice de gospodarire a apelor se presteaza avand in vedere dubla calitate a apei, de resursa naturala esentiala vietii, si bun care produce valoare economica.

Pe raul Dambovita a fost realizat in cadrul amenajarii complexe, Lacul Morii (cu un volum de 19,4 mil.mc), precum si 11 noduri hidrotehnice care creeaza 11 biefuri cu volumul total de 1,5 mil.mc. In schema de amenajare a raului Colentina a fost creata o salba de lacuri, pe teritoriul SGA Ilfov-Bucuresti gasindu-se 15 lacuri de acumulare cu un volum total de cca 41,7 mil.mc., din care cel mai important este lacul de acumulare Buftea.

In regiunea Bucuresti Ilfov exista amenajate 14 baraje, dupa cum urmeaza:

- Rosu - raul Dambovita
- Lacul Morii - raul Dambovita
- Buftea - raul Colentina
- Buciumeni- raul Colentina
- Chitila- raul Colentina
- Plumbuita - raul Colentina
- Fundeni- raul Colentina
- Pantelimon I - raul Colentina

- Tunari 2- raul Valea Pasarea
- Snagov - raul Snagov
- Caldarusani - raul Cociovalistea
- Vadul lui Mos- raul Valea Mamina
- Berceni I - raul Valea Mamina
- La Gropi - raul Valea Mamina

O parte dintre localitatile limitrofe Orasului Bucuresti (Pantelimon, Voluntari, Dobroiesti, Chiajna, Chitila, Popesti-Leordeni, Buftea, Mogosoiaia) descarca apele uzate in reseaua de canalizare a Capitalei, care este realizata in sistem unitar, asigurand colectarea si evacuarea apelor uzate menajere, tehnologice si pluviale, in canalul colector casetat de sub albia amenajata a raului Dambovita.

In vederea asigurarii unei dezvoltari durabile, in domeniul apelor se aplica principiul recuperarii costurilor serviciilor de apa, inclusiv costuri implicate in mediu si de resursa, pe baza analizei economice si cu respectarea principiului "poluatorul plateste".

Administratia Nationala "Apele Romane", in calitate de operator unic atat al resurselor de apa de suprafata, naturale sau amenajate (indiferent de detinatorul amenajarii), cat si al resurselor de apa subterane (indiferent de natura lor si a instalatiilor), isi constituie veniturile proprii dintr-o contributie specifica de gospodarie a apelor, platita lunar de catre toti utilizatorii resurselor de apa, pe baza de abonament incheiat in acest sens, din platile pentru serviciile comune de gospodarie a apelor, din tarife pentru avizele, autorizatiile, notificarile pe care le poate emite sau este imputernicita sa le emita, precum si din penalitatile aplicate.

Finantarea investitiilor privind lucrarile, constructiile sau instalatiile de gospodarie a apelor se asigura, dupa caz, din: bugetul de stat sau bugetele locale, pentru lucrarile de utilitate

publica, fondurile utilizatorilor de apa, fonduri obtinute prin credite garantate de Guvern sau de autoritatile administratiei publice locale.

2.3.3 Starea solurilor si a vegetatiei

Spre deosebire de orasul Bucuresti unde se constata existenta unor suprafete agricole reduse, in judetul Ilfov la nivelul anului 2010 suprafata agricola totala raportata la suprafata totala a judetului este de cca 65 % cu cca 5% mai putin decat in anul 2005 (cca 7977 ha). Din suprafata totala agricola, care inregistreaza o tendinta de scadere in perioada 2005 -2010, se remarca totusi o usoara crestere a suprafetelor avand ca destinatie pasuni, fanete si pajisti naturale.

Potentialul productiv al terenurilor este reflectat de nota de bonitare pentru folosinta si culturi agricole. Nota de bonitare rezulta din cumularea favorabilitatii factorilor principali si anume: temperatura medie anuala, precipitatiei medii anuale, stare de gleizare, de pseudogleizare a solului, salinizare si alcalizare a solului, textura solului in orizontul superior, gradul de poluare a solului, panta terenului, alunecari de teren, adancimea apei freatic, inundabilitate, porozitate totala, continutul de carbonat de calciu total, reactia solului, volumul edafic, rezerva de humus, excesul de umiditate de suprafata. Incadrarea terenurilor in clase de pretabilitate se realizeaza pe criteriul factorilor limitativi ai productiei in cazul unei anumite folosinte (arabil, livezi, vii, pajisti). Gruparea terenurilor se face in 6 clase de pretabilitate (I-VI), in functie de intensitatea factorului sau factorilor limitativi sau restrictivi pentru productia agricola.

Semnificatia claselor de pretabilitate (bonitate) este urmatoarea:

- Clasa I - terenuri fara limitari sau restrictii (nu ridica probleme de folosire)
- Clasa a II-a - terenuri cu limitari sau restrictii slabe (ridica probleme relativ simple in folosire, in general

de prevenire a unor procese sau fenomene de degradare)

· Clasa a III-a - terenuri cu limitari sau restrictii moderate (ridica probleme mai complicate de folosire,

amenajare, ameliorare)

· Clasa a IV-a - terenuri cu limitari sau restrictii severe (ridica probleme relativ dificile de amenajare,

ameliorare, exploatare)

· Clasa a V-a - terenuri cu limitari sau restrictii foarte severe care pot fi partial corectate (pot fi utilizate

intr-un anumit scop numai dupa corectarea unor limitari)

· Clasa a VI-a - terenuri cu limitari sau restrictii extrem de severe, care nu pot fi corectate (si deci

impropriei pentru utilizare intr-un anumit scop)

In Regiunea Bucuresti-Ilfov sursele de poluare ale solurilor sunt reprezentate de:

- depunerile uscate si umede din atmosfera;
- depozitarea inadecvata de deseuri si reziduuri menajere si industriale pe terenuri neamenajate corespunzator;
- deversarea de namoluri, slamuri si apelor uzate pe terenuri agricole sau de alta natura;
- chimizarea in exces a terenurilor si culturilor agricole;
- degradarea solului prin factori fizici a caror actiune este favorizata de practici gresite (despaduriri, lipsa unor lucrari de consolidare si aparare etc.);
- poluarea cu plumb specifica pentru zonele cu trafic auto intens.

Solurile predominante din județul Ilfov prezintă, în general, o vulnerabilitate relativ scăzută la impactul multor agenți poluanți datorită capacității de tamponare bună. Au fost evidențiate procese de distrugere a solului prin lucrări de excavare în zona canalului Argeș și prin depozitarea de gunoai sau alte materiale de construcții în diverse zone.

În anul 2008 în județul Ilfov au fost identificate următoarele zone vulnerabile la poluarea cu nitrați : Bragadiru, Buftea, Chitila, Magurele, Otopeni, Pantelimon, Popești Leordeni, Voluntari, urmând ca Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București, împreună cu Administrația Națională "Apele Române", să revizuiască zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, la nivel de cadastru agricol, și să întocmească hărțile cu aceste zone. Sursa datelor: Ordinul 1552/2008 – „Ordin pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole”

Pe latura de nord, Vlasia este traversată de la vest la est printr-un mic defileu loessic, format prin deversarea apelor lalomitei în mici depresiuni clastroclasice. Tot în acest fel a pătruns și Dambovită pe actualul traseu și care făcea albie comună cu Argeșul într-o vale de tip Pasărea, în pleistocenul superior sau în halogen. Pentru latura sudică a Vlasiei, valea Dambovită constituie axa hidrografică principală pe care se află Capitala țării.

Campia Vlasiei s-a format prin umplerea zonei cu aluviuni aduse de râuri din Carpați și subcarpați, în timpul cuaternarului, care au fost depuse fie ca sedimente fluvio-lacustre, fie sub formă de conuri piemontane. Un alt element esențial al câmpiei îl reprezintă loessul, care s-a depus în mai multe faze, peste aluviuni și care formează suprafața câmpiilor sub care s-au sculptat văile.

Campia Vlasiei se află, atât ca poziție, cât și ca geneză, la contactul mai multor tipuri genetice de câmpii. Ca urmare caracteristică de bază a câmpiei Vlasiei este aceea că ea cumulează caracterele tipurilor vecine de câmpii, sintetizându-le spre zona sa centrală în aspecte noi, proprii.

Solul și subsolul reprezintă o resursă naturală ce trebuie gestionată într-o manieră durabilă.

Degradarea solurilor

Solurile din regiunea Bucuresti Ilfov si implicit din orasul Buftea sunt terenuri cu limitari sau restrictii slabe, ridicand probleme relativ simple in folosire, in general de prevenire a unor procese sau fenomene de degradare (clasa a II a) si cca 22 % sunt terenuri cu limitari sau restrictii moderate in sensul ca ridica probleme mai complicate de folosire, amenajare, ameliorare (clasa III).

In Regiunea Bucuresti-Ilfov sursele de poluare ale solurilor sunt reprezentate de:

- depunerile uscate si umede din atmosfera;
- depozitarea inadecvata de deseuri si reziduuri menajere si industriale pe terenuri neamenajate corespunzator;
- deversarea de namoluri, slamuri si apelor uzate pe terenuri agricole sau de alta natura;
- chimizarea in exces a terenurilor si culturilor agricole;
- degradarea solului prin factori fizici a caror actiune este favorizata de practici gresite (despaduriri, lipsa unor lucrari de consolidare si aparare etc.);
- poluarea cu plumb specifica pentru zonele cu trafic auto intens.

In arealul in dezbatere, solurile au fost puternic modificate antropic, tipurile naturale intalnindu-se astazi doar pe suprafete restranse din unele parcuri si din zonele periferice putin influentate de activitatile umane (zona forestiera nordica si zona agricola nord-vestica). Incarcarea solului cu elemente cum sunt metalele grele, sulfurul, etc. degradeaza insusirile fizice, chimice si biologice contribuind astfel la reducerea capacitatii productive a solurilor.

Solurile orasului Buftea, pe langa modificarea antropica datorita constructiilor de tot felul, sufera un proces continuu de degradare chimica, fizica si biologica datorita emisiilor industriale, a emisiilor de la autovehiculele din traficul rutier (concentratia mare de Pb) si a celorlalte emisii caracteristice aglomerarilor urbane.

Procesele de poluare au un caracter radial, unii dintre agentii poluanti fiind transportati de o serie de vectori (cum sunt: apele de scurgere, curentii de aer) din oras si in afara acestuia, in cuprinsul judetului Ilfov, uneori la mari distante de sursele respective.

Poluarea solului si a vegetatiei, din cauze antropice locale, este evidenta in zonele unde sunt amplasate depozitele de deseuri industriale.

2.3.4 Nivelul zgomotului urban

Poluarea fonica este generata in principal de traficul dens din oras care, in lipsa unor centuri inelare, se realizeaza prin centrul orasului. Masuratorile efectuate au inregistrat valori duble fata de norma de 45 dB. Lipsa perdelei protectoare de arbori amplasata la marginea drumurilor conduce de asemenea la cresterea poluarii fonice.

Poluarea sonora, creeaza disconfort si a devenit deranjanta, si chiar nociva, in unele zone ale orasului, pe arterele de circulatie, in apropierea aeroporturilor, in apropierea unor surse de zgomot.

Zgomotul din traficul rutier in zonele urbane, unde vitezele sunt in general sub 60 km/h, provine in principal de la motoare si de la instalatiile de evacuare a gazelor, iar in zonele rutiere unde vitezele de rulare sunt peste 60 km/h provine de la interactiunea cauciucurilor cu carosabilul.

Transportul in comun constituie, de asemenea, o sursa importanta de zgomot. Prezenta mijloacelor de transport in comun de suprafata accentueaza poluarea fonica, adaugandu-se circulatiei auto obisnuite. Zgomotul produs de caile ferate, desi foarte separator, nu afecteaza intreaga populatie a orasului. In primul rand, arterele de circulatie, feroviara sunt mai putin numeroase si concentrate in anumite zone.

Tip masuratoare zgomot	Numar masuratori	Maxima masurata (dB)	% depasiri	Observatii
Piete, spatii comerciale, restaurante in aer liber	18	59,8	22	depasirile s-au datorat in general teraselor de pe langa restaurante si zgomotului de fond din zona
Incinte de scoli si crese, gradinite, spatii de joaca pentru copii	7	81,6	57	depasirile s-au datorat zgomotului de fond din zona, generat de animalele de companie
Parcuri, zone de recreere si odihna	2	64,5	0	
Incinte industriale	22	69,9	13,6	
Zone feroviare	-	-	-	
Aeroporturi	-	-	-	
Parcaje auto	7	64	0	
Stadioane/ cinematografe in aer liber	-	-	-	
Trafic	3	69,1	0	

<p>Altele – zone locuibile</p>	<p>78</p>	<p>74,5</p>	<p>62,8</p>	<p>In 90% din cazuri, inclusiv zgomotul de fond din zona a depasit limita stabilita de legislatie.</p> <p>Sursele de zgomot au provenit din diverse domenii de activitate: spatii comerciale si restaurante inchise (nu in aer liber); tipografii; spalatorii/service auto; instalatii de racire/climatizare; santiere de constructii; alte servicii, etc.;</p> <p>toate activitatile au fost normate la limita stabilita pentru zone de locuit.</p>
--------------------------------	-----------	-------------	-------------	--

Tabel - Masuratori de zgomot in anul 2006

Sursa: APM Bucuresti.

In Romania, aproximativ 2.900.000 de persoane traiesc in zone in care, la nivelul strazii, poluarea fonica depaseste valoarea de 50 de decibeli. In regiunea Bucuresti-Ilfov, 85% din populatie este afectata de zgomot. Principala sursa de poluare fonica este traficul rutier, urmat de traficul feroviar (aici sunt incluse si tramvaiele) si zgomotul produs de unitatile industriale.

2.3.5. Deseurile

O importanta sursa de poluare a solului o constituie depozitele necontrolate de deseuri.

In anul 2010 in toate localitatile din judetul Ilfov exista servicii de salubritate (din cele 40 de Consilii Locale, in 8 serviciul de salubritate este asigurat de operatori economici ai Consiliului Local, iar in 32 Consilii Locale serviciul de salubritate este concesionat unor operatori economici de salubritate, altii decat cei creati de Consiliul Local).

In paralel cu depozitarea directa, o parte din deseuri este supusa operatiilor de sortare si balotare, reducand considerabil cantitatea de deseuri depozitata pe depozitele ecologice.

De asemenea, marea parte din deseurile biodegradabile sunt procesate si trimise spre valorificare in instalatiile de coincinerare din tara, fara a mai ajunge pe depozite.

Termenul de "deseuri municipale" desemneaza atat **deseurile menajere** cat si deseurile voluminoase colectate separat si deseurile rezultate de la curatirea spatiilor publice (deseuri din parcuri, din pietre, deseuri stradale).

Gestionarea deșeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea acestora.

Deșeurile municipale constituie o problemă de strictă actualitate, ținând seama de pericolul potențial pentru sănătate și mediu, precum și de faptul că conțin o serie de materiale reciclabile a căror valorificare are drept scop economisirea de resurse naturale și diminuarea consumurilor materiale și energetice.

Depozitarea deșeurilor menajere colectate de pe raza Orașului București și județul Ilfov se face pe următoarele amplasamente :

- Depozitul IRIDEX din Rudeni, Chitila;
- Depozitul VIDRA-Ecosud;
- Depozitul GLINA-Ecorec.

In Județul Ilfov, activitatea de precolectare, colectare și transport al deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeurile menajere, cu excepția celor cu regim special este realizată de 10 societăți comerciale

În structura deșeurilor municipale din România, cea mai mare pondere o au deșeurile menajere (circa 81%), în timp ce deșeurile stradale și deșeurile din construcții și demolări au aproximativ aceeași pondere – 10%, respectiv 9%. Peste 90% din aceste deșeurile sunt eliminate prin depozitare.

Gestionarea deșeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea acestora, inclusiv monitorizarea depozitelor de deșeurile după închidere. Responsabilitatea pentru gestionarea deșeurilor municipale aparține administrațiilor publice locale, care, individual sau prin concesionarea serviciului de salubritate către un agent economic autorizat, trebuie să asigure colectarea selectivă, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a acestor deșeurile.

Evoluția cantității de deseuri generate în Buftea este redată în tabelul alăturat.

Locul de amplasare a colectării	Nr persoane deservite – aprox	Volumul deseurilor colectate - aprox
Buftea – blocuri	8000	15.400 litri
Buftea – gospodării individuale	12.000	1.152.000

Deseurile industriale au impact negativ asupra mediului prin riscul pe care îl prezintă depozitele de a-și pierde stabilitatea, prin suprafețele de teren ocupate, prin poluarea apelor de suprafață și subterane. Valorificarea deseurilor industriale se face în proporție redusă. Valorificarea deseurilor industriale va avea un efect dublu: ecologic și economic. Sunt necesare cercetări pe activități de profil pentru rezolvarea acestei probleme.

În ceea ce privește sistemul de colectare a deseurilor menajere, metoda tradițională de colectare în amestec este cea mai frecventă, deținând o pondere de aproximativ 96% din deseurile menajere și asimilabile colectate. Colectarea selectivă are încă o pondere redusă, fiind în curs de extindere.

Astfel se impune necesitatea găsirii unor soluții pentru gestionarea deseurilor municipale biodegradabile, soluții care să cuprindă atât tratarea acestora înainte de depozitarea, cât și găsirea unor căi de valorificare a produselor posibil să se obțină din aceste deseuri.

În prezent, în România nu sunt în funcțiune incineratoare pentru tratarea termică a deseurilor solide municipale. Compoziția și caracteristicile deseurilor menajere din România (umiditate de circa 50% și putere calorică mai mică de 8.400 kJ/kg), precum și costurile mai ridicate ale acestei metode de eliminare a deseurilor menajere nu permit incinerarea la această dată.

Planul National de Gestionare a Deseurilor prevede ca incinerarea deseurilor municipale in Romania va deveni fezabila, din punct de vedere economic si social, numai dupa anul 2016, ca urmare a cresterii valorilor puterii calorice si reducerii valorilor pentru umiditate si substante organice.

Deseurile genereaza numeroase impacturi asupra mediului, inclusiv poluarea aerului, a apelor de suprafata si a apei freatiche.

Depozitele de deseuri se numara printre obiectivele recunoscute ca generatoare de impact si risc pentru mediu si sanatatea publica. Principalele forme de impact si risc determinate de depozitele de deseuri orasenesti si industriale, in ordinea in care sunt percepute de populatie, sunt:

- modificari de peisaj si disconfort vizual;
- poluarea aerului;
- poluarea apelor de suprafata;
- modificari ale fertilitatii solurilor si ale compozitiei biocenozelor pe terenurile invecinate.

Scoaterea din circuitul natural sau economic a terenurilor pentru depozitele de deseuri este un proces ce poate fi considerat temporar, dar care in termenii conceptului de *"dezvoltare durabila"*, se intinde pe durata a cel putin doua generatii, daca se insumeaza perioadele de amenajare (1-3 ani), exploatare (15-30 ani), inchidere si postmonitorizare (30 ani dupa inchidere).

Un aspect negativ este acela ca multe materiale reciclabile si utile sunt depozitate impreuna cu cele nereciclabile; fiind amestecate si contaminate din punct de vedere chimic si biologic, recuperarea fiind dificila.

2.3.6 Analiza SWOT a factorilor de mediu

Tabel 4 - Analiza SWOT privind problematica mediului in orasul Buftea

Puncte tari	Puncte slabe
<ol style="list-style-type: none"> 1. Autoritati locale deschise, preocupate de problemele de mediu 2. Existenta alimentarii cu gaz ce poate conduce la utilizarea limitata a combustibililor fosili 3. Limitarea activitatii pentru unii agenti economici cu potential de poluare 4. Constientizarea de catre comunitate a problemelor de mediu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amplasarea in imediata apropiere a orasului Bucuresti si a surselor de poluare 2. Existenta unor agenti economici cu potential de poluare 3. Reteaua importanta de drumuri ce genereaza poluare fonica 4. Lipsa sistemului de colectare selectiva a deseurilor 5. Depunerea necontrolata a deseurilor urbane 6. Panza freatica poluata 7. Educatie, cultura civica in problema de mediu slab 8. Lipsa unei delimitari clare intre zona industriala si cea rezidentiala
Oportunitati	Amenintari/Riscuri
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existenta resurselor nerambursabile din fondurile structurale pentru probleme de mediu 2. Integrarea in strategiile de dezvoltare ale judetului in ceea ce priveste problematica de mediu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. cresterea numarului de autoturisme 2. tendinta crescatoare de utilizare a autoturismelor din ce in ce mai mult, in detrimentul altor mijloace de transport 3. sporirea gradului de aglomerare

<p>3. Potential mare de dezvoltare a orasului serviciilor urbane ce vizeaza protectia mediului</p> <p>4. Presiunile exercitate de UE vor conduce la sustinerea masurilor de protectie a mediului</p> <p>5. Dezvoltarea pietei de reciclare a deseurilor, a materiei prime rezultate din procesarea deseurilor;</p> <p>6. Alocarea de fonduri de la bugetul de stat pentru reabilitarea termica a blocurilor</p> <p>7. Cresterea gradului de constientizare in randul populatiei privind necesitatea protectiei mediului (in urma unor cataclisme)</p>	<p>urbana</p> <p>4. existenta zonelor cu potential ridicat pentru construirea locuintelor in defavoarea extinderii spatiilor verzi</p> <p>5. tendinta globala de schimbare a climei</p> <p>6. schimbarea regimului juridic al unor terenuri</p> <p>7. cresterea numarului de antene pentru frecvente radio mari (microunde)</p> <p>8. Resurse bugetare reduse fata de nevoia de investitii in infrastructura, retele de utilitati (apa, canalizare, iluminat public)</p> <p>9. Intarzieri in aplicarea legislatiei de mediu de catre agentii economici</p> <p>10. Intensificarea traficului auto in zona</p> <p>11. Cresterea numarului de autoturisme</p> <p>12. Cresterea cantitatii de deseuri urbane</p>
---	--

III. CAPITALUL ANTROPIC

3.1. Istoric

“Buftea era un domeniu foarte bine oranduit, aproape de tot de Bucuresti, iar printul Stirbey croise in padure lungi alei pe care le puteai goni in galop, pe un drum batut, lungime de mai multi kilometri. Atat printul cat si trei dintre fiicele lui erau calareti cat se poate de buni si petreceam de minune impreuna. Mi-era draga acea padure cu covorul ei de flori ce se schimba dupa anotimp, de la mica brandusa galbena pana la floarea de mazarica din mijlocul verii, de un vanat adanc, care-si intindea minunatele manunchiuri peste tot pamantul. Cand inchid ochii parca simt mirosul patrunzator al tufisurilor de stejar care isi raspandesc indeosebi aroma spre seara si par a-si revarsa pana si fundul sufletului in ceasurile racoroase ale amurgului” marturiseste Regina Maria despre domeniul de la Buftea al familiei Stirbey.

Malurile sinuoase ale Colentinei au adapostit din cele mai vechi timpuri numeroase asezari omenesti favorizate de conditiile naturale ale acestei zone. Datorita cercetarilor arhelologice s-a dovedit continua si intensa locuire umana. S-au descoperit: o vatra de locuire paleolitica, o asezare neolitica, 8 din epoca bronzului, 4 din epoca fierului, 12 din secolele al III-lea–al IV-lea, 2 din secolele al VI-lea–al VII-lea, 5 din secolele al IX-lea–al XI-lea, un tabu al vietii pe aceste zone.

Ca urmare a cercetarilor efectuate a fost identificata cea mai veche asezare de pe teritoriul actual al orasului Buftea, satul medieval Manesti de pe raul Colentina—asezare dovedita inca din perioada lui Mircea cel Batran, mentionat pentru prima oara intr-un hrisov dat de Alexandru al II-lea lui Mircea Voievod la 15 iunie 1577 prin care Domnul daruia satul „cu tot hotarul” dupa ce-l mostenise de la bunicul sau Mihnea.

Locuitorii orasului au participat la razboiul de independenta al Romaniei din 1877-1878, precum si la primul razboi mondial, numele celor morti atunci fiind scrise pe Monumentul Eroilor din centrul orasului.



Datorita Printului Barbu Stirbei, s-a realizat Fabrica de Conserve (1903), Fabrica de Vata (1900), Scoala profesionala (1902), Liceul (1924), Biserica Sfanta Varvara (1934), Ateneu Popular (1934), Biblioteca Populara (1924).

La Buftea s-a semnat Tratatul Preliminar de Pace intre Romania si Puterile Centrale la 5-18 martie, pe baza caruia incep la Bucuresti la 9-22 martie tratativele in vederea incheierii pacii. Parafarea tratatului preliminar a avut loc la Palatul lui Stirbei din Buftea semnat de guvernul condus de Alexandru Marghiloman.

Economia orasului Buftea cunoaste integrarea si orientarea ei in economia de piata. S-a schimbat peisajul industrial al orasului, s-au infiintat unitati private de o importanta deosebita, s-au infiintat societati comerciale pe diferite profile, s-au construit doua hale moderne, s-a dat in folosinta o Statie de benzina in zona Cartierul Cinematografic, s-a infiintat sistemul bancar. Resursele naturale ale solului acestei zone au oferit conditii din cele mai favorabile dezvoltarii agriculturii. Ocrotirea sanatatii si asistentei sociale au cunoscut o dezvoltare substantiala. S-a extins reseaua de gaze si apa.

In domeniul vietii spirituale s-a construit o biserica in Cartierul Studio.

In domeniul invatamantului s-a acordat o noua orientare corespunzatoare cerintelor actuale introducandu-se studiul informaticii si a religiei.

S-a infiintat sistemul prestarilor de servicii si al transportului de calatori, astazi opereaza doua linii de transport calatori.

S-a dat în folosința centrala pentru alimentarea cu energie termică a Liceului Industrial "Dimitru Dumitrescu".

În ultimii ani s-a menținut tradiția orașului în organizarea Targului de Toamnă precum și a targului săptămânal de animale (întrerupt momentan)

În Buftea se află numeroase vestigii istorice: Palatul Barbu Stirbei, Capela, biserici, monumente istorice (Biserica din Cartierul Buciumeni construită în 1787, Mănăstirea Carna), Monumentul Eroilor 1916-3918, Casa țărăneasca (1891), Conacul lui Oteteleșteanu.

Dar în același timp, de orașul Buftea este legat numele unor personalități care s-au născut pe aceste meleaguri sau au desfășurat o vie activitate. Printre aceștia, se numără pe acad. Dimitru Dumitrescu, prof. dr. Tutunaru Dimitru, sculptorul Ion Vlad, poetul Dimitrie Stelaru, prof. dr. docent Florea Oprea.

Istoria orașului este legată de existența printului Barbu A. Stirbey. Neamul acestuia este atestat documentar din secolul al XV-lea.

Familia domnitoare a Bibestilor era înrudită cu familia Stirbeilor. Bunicul printului Barbu A. Stirbey de la Buftea era frate cu Bibescu Gheorghe, domn al Țării Românești (1842-1848). În urma căsătoriei dintre Dimitrie Bibescu (1750-1831) și Ecaterina Văcărescu au rezultat patru copii: Barbu (Stirbei), Gheorghe, Ioan și o fiică. -Barbu Dimitrie Stirbei- domnitor al Țării Românești între 1848-1853 și 1854-1856. În anul 1849 ca domn a continuat organizarea armatei prin înființarea unei școli de cadeti. S-a preocupat de dezvoltarea Teatrului Național din București și amenajarea Parcului Cismigiu și Cotroceni. A înființat orașul Calafat și Calărași. Moare la 1 aprilie și a fost înmormântat în biserică din Parcul Stirbey de la Buftea. Biserica a fost construită de soția sa Elisabeta și terminată de unul din fiii săi Alexandru Barbu Stirbei în anul 1890 -Ioan Bibescu -a fost ministrul cultelor sub domnia fratelui său Barbu Dimitrie Stirbei.



Barbu Al. Stirbey(1872-1946)

Printul Barbu Alexandru Stirbey s-a nascut la 4 noiembrie 1872 la Buftea unde a si copilarit.

Liceul il face la Paris (colegiul Louis le Grand) iar facultatea tot aici (Facultatea de Stiinte Juridice).Se dedica in totalitate agriculturii moderne.

Se casatoreste cu verisoara sa primara, Nadejda Bibescu (tatal ei a fost domn al Tarii Romanesti 1842-1848).

In anul 1909, la 8 aprilie face o vizita la Bucuresti Friederich Wilhelm, printul mostenitor al Germaniei. In cinstea acestuia s -a organizat la 10 aprilie 1909 o mare serbare campeneasca la Buftea , la resedinta printului Stirbey, la care participa si regele Carol I si regina Carmen Silva.

La palatul de la Buftea venea foarte des, regina Maria care obijnuia sa calareasca prin padurile de aici.

A fost deosebit de apropiat de Palatul regal, a avut o influenta covarsitoare asupra regelui Ferdinand si a jucat din umbra un rol deosebit de important in politica interna a Romaniei.

Cea mai mare pasiune a lui Stirbey a fost politica.

Printul a avut patru fete cu care locuia la palatul din Buftea.

Pana in anul 1845 cea mai mare parte din teritoriul Buftei a fost in stapanirea Manastirii Radu-Voda din Bucuresti. Vornicul Barbu C. Stirbey, a facut la 13 martie 1845 un schimb de mosii cu manastirea mai sus mentionata, teritoriul de la Buftea-Flamanzeni intrand in posesia acestuia.

Satul Buciumeni a fost pe mosia stolnicului Constantin Nenciulescu. Acesta a adus in prima jumatate a secolului al XVIII lea tigani robi, cu 100 de ani mai devreme decat Stirbey.

In anul 1902 printul Stirbey, a atras o parte din tiganii din Buciumeni in zona comunei Bucoveni, in vederea folosirii la cele doua fabrici.

Alexandru B. Stirbei (tatal printului), a construit in anul 1870 Fabrica de conserve, iar printul B.A. Stirbey a construit in 1902 fabrica de vata.

Gara orasului a fost infintata in anul 1877 (la cativa metri distanta de liceul Barbu A. Stirbey), familia printului a construit SI o linie C.F.R. intre fabrica si gara.

Palatul de la Buftea a fost terminat in 1863, fiind construit de domnitorul Barbu Dimitrie Stirbey ca o cula pentru aparare. Urmasii domnitorului au adaugat doua etaje. Intr-o harta a Buftei, sunt mentionate doua tunele, unul spre nord si unul spre sud, iesiri in caz de primejdie.

Printul a fost mare bancher, industrias si mare mosier. Ginerii sai, la randul lor, erau foarte bogati.

Pana in anul 1944 au fost de foarte multe ori oaspeti ai lui Stirbey familia regala- Carol I si regina Elisabeta, Ferdinand si regina Maria, ministri romani, diplomati, personalitati ale stintei, literaturii, culturii, bancheri.

In anul 1957 parcul Stirbey in suprafata de 30 hectare si palatul devin proprietatea Guvernului si al C.C. al P.C.R.. In iunie 1960, (in perioada Congresului al VIII lea al P.C.R.), a dormit in palat Nichita Hruscirov, seful statului U.R.S.S., ocazie cu care s-a construit si podul

dintre Buftea și Buciumeni. Alături de parc s-a construit Studioul Cinematografic, ridicat tot pe domeniul Stirbey.

Înainte de 1957, temporar în incinta palatului a funcționat Școala Medie de Cinematografie și prin anul 1975 a funcționat ca sanatoriu de geriatrie condus de acad. prof. Ana Aslan,

Din 1958 palatul și parcul au avut un caracter închis. Palatul a fost afectat de cutremurul din 1977 dar s-au făcut reparațiile necesare.

După revoluția din 1989, parcul a fost deschis marelui public, palatul s-a transformat în restaurant.

După improprierea din anul 1945 Stirbey a împartit averea urmașilor săi. Terenul agricol din Buftea a fost dat familiei Nadejdei Serban Flondor în suprafața de 307,6794 ha. Aceasta este suprafața care a trecut ulterior în proprietatea statului.

Malurile sinuoase ale Colentinei au adăpostit din cele mai vechi timpuri numeroase așezări omenești favorizate de condițiile naturale ale acestei zone. Datorită cercetărilor arheologice s-a dovedit că există o continuitate și intensă locuire umană. În acest sens menționăm: o vatră de locuire paleolitică, o așezare neolitică, 8 din epoca bronzului, 4 din epoca fierului, 12 din sec. III-IV, 2 din sec. VI-VII, 5 din secolele IX- XI, un tabu al vieții pe aceste zone. Ca urmare a cercetărilor efectuate a fost identificată cea mai veche așezare de pe teritoriul actual al orașului Buftea, satul medieval Manesti de pe râul Colentina - așezare dovedită încă din perioada lui Mircea cel Bătrân, îl găsim menționat pentru prima oară într-un hrisov dat de Alexandru al II-lea lui Mircea Voievod la 15 iunie 1577 prin care Domnul dăruia satul "cu tot hotarul " după ce-l moștenește de la bunicul său Mihnea. Voievod (1508-1509) - Mănăstirii "Sfânta Troita " devenită ulterior Radu Voda, pe teritoriul actual al orașului Buftea.

Buftea și-a adus contribuția la istoria poporului nostru prin participarea locuitorilor la războiul de independență din 1877-1878 precum și la războiul de reînțegrare a neamului a cărui eroi sunt înscrși pe Monumentul Eroilor din centrul orașului.

Datorită Printului Barbu Știrbei s-a realizat Fabrica de Conserve (1903), Fabrica de Vată (1900), Școala profesională (1902), Liceul (1924), Biserica Sfânta Varvara (1934), Ateneu Popular (1934), Biblioteca Populară (1924).

Ca eveniment istoric menționăm semnarea la Buftea a Tratatului Preliminar de Pace între România și Puterile Centrale la 5-18 martie pe baza căruia încep la București la 9-22 martie tratativele în vederea încheierii păcii. Parafarea tratatului preliminar a avut loc la Palatul lui Știrbei din Buftea semnat de guvernul condus de Alexandru Marghiloman.

Astăzi Orașul Buftea se poate mandri cu tinerii cercetători formați la școala românească.

Prin condițiile sale naturale, Buftea este un important obiectiv turistic, având în vedere așezarea de care dispune înconjurat de o salbă de lacuri, Parcul Știrbei și Baza Turistică "Calul Balan".

În concluzie putem spune că poziția geografică, potențialul economic și turistic va face ca Buftea să devină o renumită zonă de turism și agrement.

Orașul Buftea cunoaște pe an ce trece, mari progrese pe toate planurile, economic, urbanistic și turistic.

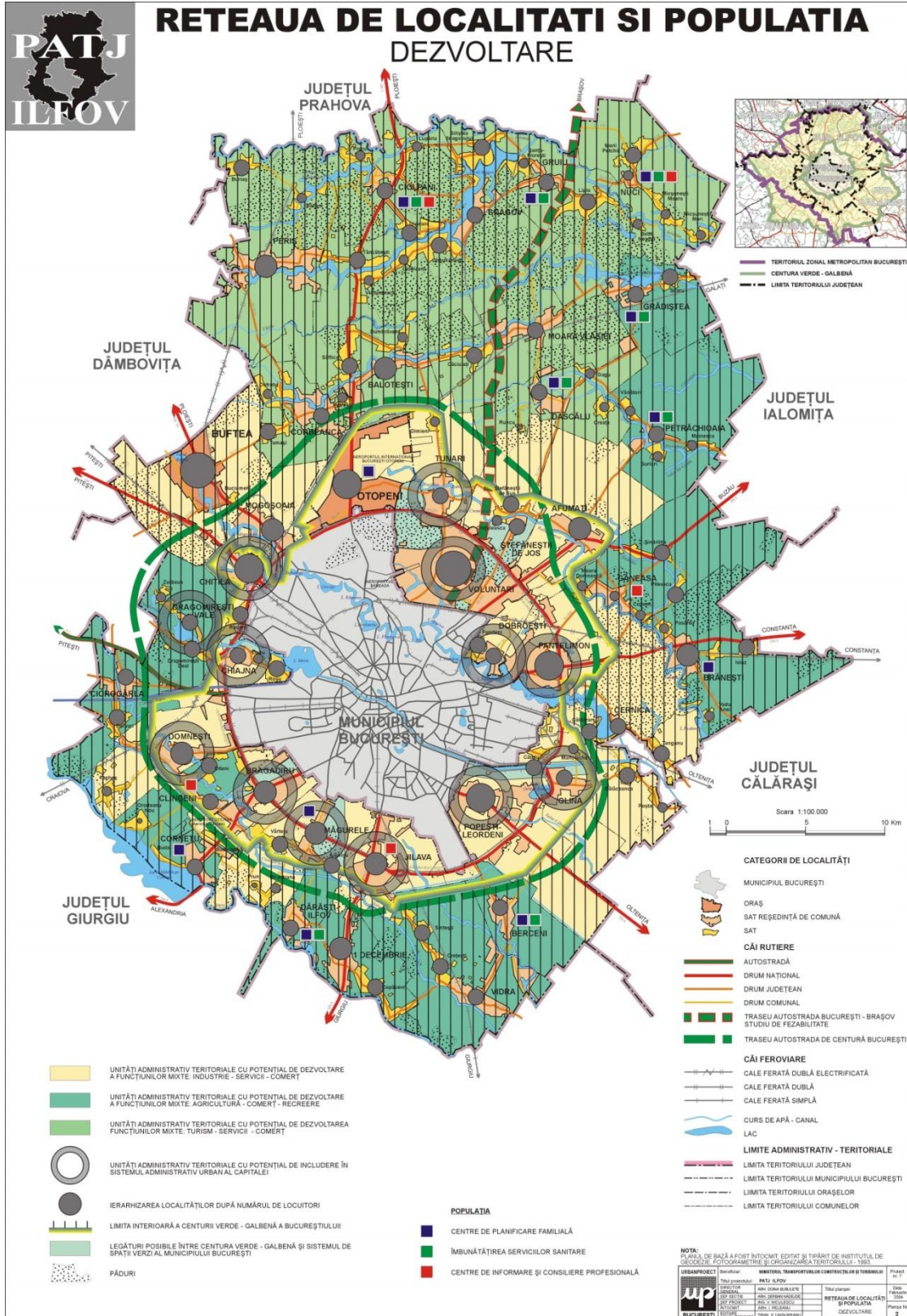
Localitatea Buftea se află în cimpia Vlășiei, în lunca râului Colentina, la 20 km. Nord de București și la 40 km Sud de Ploiești. Orașul este străbătut de două drumuri naționale, DN1A București - Tirgoviste - Brașov și DN7 București – Pitesti

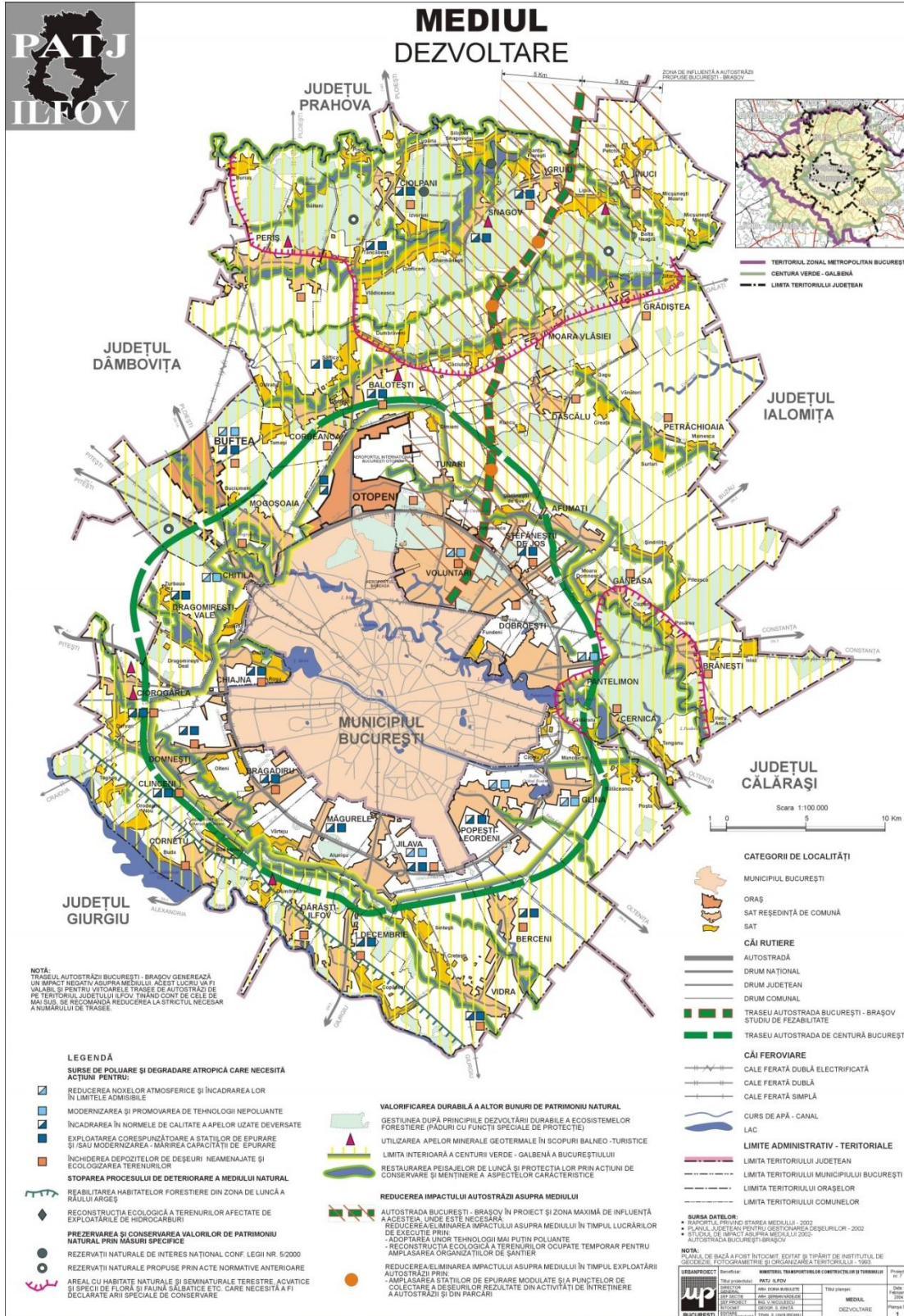
3.2. Organizare spatiala si dotare edilitara

3.2.1. Zonificarea functionala si bilant territorial

Elaborarea si aprobarea pentru prima dată in ultimii 60 de ani, in 2004, a unui **Plan de Amenajare a Teritoriului Judetean ILFOV**, elaborat de catre **Institutul National de Cercetare - Dezvoltare pentru Urbanism si Amenajarea Teritoriului – URBANPROIECT Bucuresti** la solicitarea **Ministerul Transporturilor, Constructiilor si Turismului**, a conturat cadrul legal si tehnic de dezvoltare a orasului.







3.3.2. Locuirea

Incepand cu anul 2013, la nivelul UAT Buftea s-a demarat procedura de inventariere a terenurilor, in conformitate cu prevederile Legii nr. 165/2013 si ale OUG nr. 115/2013, respectiv identificarea:

- a) terenurilor ce constituie rezerva comisiei locale de fond funciar;
- b) terenurilor aflate in proprietatea publica si privata a statului, cu sau fara investitii, aflate in administrarea unor autoritati si institutii publice;
- c) terenurilor administrate de institute si statiuni de cercetare, cu sau fara investitii;
- d) terenurilor ocupate de izlazuri;
- e) alte terenuri identificate ca disponibile in vederea restituirii.

In anul 2016 UAT Buftea a demarat si lucrarile de inregistrare sistematica a terenurilor la nivel de sector cadastral in cadrul Programului national de cadastru si carte funciara a lucrarilor de inregistrare sistematica initiate de unitati administrativ-teritoriale pentru sectoare cadastrale, fiind incheiat in acest sens contract de finantare cu Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Ilfov, in conformitate cu prevederile Legii nr. 7/1996 a cadastrului si publicitatii imobiliare, cu modificarile si completarile ulterioare.

Reteaua de locuinte se caracterizeaza sintetic prin:

1. zone compacte cu cladiri construite din materiale nedurabile si in stare avansata de uzura
2. procent ridicat de locuinte necorespunzatoare ca stare, situate atat in blocuri, cat si individual
3. mostenirea constituita din numarul mare al apartamentelor de categoriile de confort 2 si 3
4. suprafata locuibila / persoana este sub cea necesara

5. noi ansambluri rezidentiale private si continuarea programului prima casa
6. demararea programului de reabilitare termica a blocurilor
7. amenajarea unui numar mare de locuri de parcare
8. amenajarea unui numar apreciabil de locuri de joaca si miniparculute in intersectii si intre blocuri

Situatia blocurilor de locuinte cu privire la reabilitarea termica a acestora in data de 01.11.2016 conform informatiilor furnizate de catre autoritatea locala a orasului Buftea:

a) Blocuri reabilitate

Nr. crt.	Judet	Oras	Adresa	Nr. Apart.	Stadiu executie
1.	Ilfov	Buftea	Sos. Bucuresti - Targoviste nr. 147, bloc 27, Suprafata construita 2900mp, Suprafata desfasurata 14500 mp, Nivel de inaltime P+4E, Anul constructiei 1978	165	finalizat pînă Program National

b) Blocuri in curs de reabilitare

Nr. crt.	Judet	Oras	Adresa	Nr. Apart.	Stadiu executie
1.	Ilfov	Buftea	Bd. Mihai Eminescu nr. 10, bloc R6	68	in executie

2.	Ilfov	Buftea	Sos. Bucuresti - Targoviste nr. 4, bloc 32	60	in executie
3.	Ilfov	Buftea	Sos. Bucuresti - Targoviste nr. 37, bloc R9	60	in executie

- c) Blocuri incluse in Programul national privind cresterea performantei a blocurilor de locuinte, cu finantare in anul 2016

Nr. crt.	Judet	Oras	Adresa	Nr. Apartamente
1.	Ilfov	Buftea	Bd. Mihai Eminescu nr. 1, bloc R1	137
2.	Ilfov	Buftea	Bd. Mihai Eminescu nr. 5, 7, 9, bloc R3	57
3.	Ilfov	Buftea	Bd. Mihai Eminescu nr. 6, bloc R 5	75
4.	Ilfov	Buftea	Sos. Bucuresti - Targoviste nr. 39, bloc R8	60
5.	Ilfov	Buftea	Sos. Bucuresti - Targoviste nr. 41, bloc R7	44

- d) Cereri de proiecte in curs de depunere prin Programul Operational Regional – 3.1.A ,
Axa prioritara 3. Sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emisii scazute de carbon,
Obiectiv specific 1. Cresterea eficientei energetice in cladirile rezidentiale, cladirile publice si sistemele de iluminat public, indeosebi a celor care inregistreaza consumuri energetice mari, Operatiunea A. Cladiri rezidentiale - Apelul de proiecte POR/2016/3/3.1/A/1

Nr. crt.	Judet	Oras	Adresa	Nr. Apartamente
----------	-------	------	--------	-----------------

1.	Ilfov	Buftea	Bloc A1, str. Studioului, nr. 9	20
2.	Ilfov	Buftea	Bloc A2, str. Studioului, nr. 7	20
3.	Ilfov	Buftea	Bloc A3, str. Studioului, nr. 5	20
4.	Ilfov	Buftea	Bloc A4, str. Studioului, nr. 3	20
5.	Ilfov	Buftea	Bloc A5, str. Studioului, nr. 1	20
6.	Ilfov	Buftea	Blocul A6, Str. Aleea Scolii, nr.8	20
7.	Ilfov	Buftea	Bloc A7, str. Studioului, nr. 14	20
8.	Ilfov	Buftea	Bloc A8, str. Studioului, nr. 16	20
9.	Ilfov	Buftea	Bloc A9, str. Studioului, nr. 18	20
10.	Ilfov	Buftea	Bloc 8, str. Aleea Tineretului, nr. 12	40
11.	Ilfov	Buftea	Bloc 14, str. Aleea Plopilor, nr. 3	40
12.	Ilfov	Buftea	Blocul 16, str.Aleea Constructorului, nr. 5	40
13.	Ilfov	Buftea	Blocul 17, str. Aleea Constructorului, nr. 3	40
14.	Ilfov	Buftea	Blocul 18, str. Aleea Constructorului, nr.7	40
15.	Ilfov	Buftea	Blocul 20, str. Constructorului, nr. 1	40
16.	Ilfov	Buftea	Bloc B1, Aleea Campului, nr. 1	30
17.	Ilfov	Buftea	Bloc B2, str. Aleea Plopilor, nr. 5	30
18.	Ilfov	Buftea	Bloc B3, str. Aleea Plopilor, nr. 7	30

19.	Ilfov	Buftea	Blocul 25, str. Aleea Constructorului, nr. 2	30
20.	Ilfov	Buftea	Bloc 9, str. Aleea Tineretului, nr. 10	85
21.	Ilfov	Buftea	Bloc A, str. Aleea Parc, nr. 3	18
22.	Ilfov	Buftea	Bloc B, str. Aleea Parc, nr. 11	18
23.	Ilfov	Buftea	Bloc 10, str. Aleea Tineretului, nr. 8	40
24.	Ilfov	Buftea	Bloc 11, str. Aleea Tineretului, nr. 6 2 asociatii	40
25.	Ilfov	Buftea	Bloc 12, str. Aleea Tineretului, nr. 4	40
26.	Ilfov	Buftea	Bloc 12 bis, str. Aleea Tineretului, nr. 2	40
27.	Ilfov	Buftea	Bloc 37, str. Aleea Scolii, nr.6	35
28.	Ilfov	Buftea	Bloc 38, str. Aleea Scolii, nr.3	35
29.	Ilfov	Buftea	Bloc C, str. Studioului, nr. 4	24
30.	Ilfov	Buftea	Bloc D, str. Studioului, nr. 2	24

Orasul Buftea are in administrare 96 de apartamente tip A.N.L, s-au inregistrat un numar de 31 de Cereri inregistrate pt. locuinte sociale si 64 de cereri pentru locuinte tip ANL.

Nr. crt.	Bloc/Adresa	Suprafata construita	Suprafata desfasurata	Nivel de inaltime	Numar de unitati locative	Observatii - anul constructiei (conform evidente arhiva)
1	Bloc Bl 1, str. Oltului, nr.7	315 mp	1260 mp	P+3E	16	ANL Proprietate de stat - administrare Consiliul local, Anul receptiei - 2005
2	Bloc B2, str. Oltului, nr.7	315 mp	1260 mp	P+3E	16	ANL Proprietate de stat - administrare Consiliul local, Anul receptiei - 2005
3	Bloc Bl 3, str. Oltului, nr.7	315 mp	1260 mp	P+3E	16	ANL Proprietate de stat - administrare Consiliul local, Anul receptiei -

						2005
4	Bloc B4, str. Oltului, nr.7	315 mp	1260 mp	P+3E	16	ANL Proprietate de stat - administrare Consiliul local, Anul receptiei - 2005
5	Bloc B1 1, str. Vlasiei, nr. 26A	315 mp	1260 mp	P+3E	16	ANL Proprietate de stat - administrare Consiliul local, Anul receptiei - 2005
6	Bloc B2, str. Vlasiei, nr. 26B	315 mp	1260 mp	P+3E	16	ANL Proprietate de stat - administrare Consiliul local, Anul receptiei - 2005

3.3.3. Reteaua stradala si de transporturi

Orasul Buftea este acoperit de o retea de strazi, care revin in administrarea Primariei Orasului Buftea.

Reteaua de transport in comun este in curs de dezvoltare si in continua expansiune. Problema transportului de pasageri o constituie calitatea scazuta a mijloacelor de transport si dificultatea de asigurare a transportului periurban pe intreaga arie necesara. Afluxul de populatie catre Bucuresti, in cautarea unui loc de munca genereaza o crestere supradimensionata a utilizarii neplatite a serviciilor si a facilitatilor.

Orasul Buftea are urmatoarea structura stradala:

- 2 Bulevarde- Bulevardele sunt strazi urbane largi si drepte, de mare circulatie
 1. Bulevardul Muncii;
 2. Bulevardul Mihai Eminescu;

- 3 Cai - Caile sunt artere de patrundere intr-un oras, iar rolul lor este de a face legatura cu o sosea importanta. In trecut calea era o strada care servea drept artera principala de circulatie intr-un oras.
 1. Str. Milano (DJ602) face legatura cu DN7;
 2. Sos. Tamas (DJ 101) face legatura cu DN1/ DN1A;
 3. Str. Independentei (Dj602 A) face legatura cu DN7/ Com. Crevedia Jud. Dimbovita;

- 2 Sosele - Soselele sunt strazi periferice largi,
 1. [Soseaua Bucuresti- Targoviste \(DN1A\);](#)
 2. [Str. Rasaritului \(DN7\);](#)

- 125 Drumuri - Drumurile sunt cai de comunicatie terestra, strazi, sosele.
 1. [Str. 23 August;](#)
 2. [Str. Abator;](#)
 3. [Str. Agricultori;](#)
 4. [Aleea cu Brazii;](#)
 5. [Aleea Bazei;](#)
 6. [Str. Amurgului;](#)

7. [Intrarea Apusului;](#)
8. [Str. Artarului;](#)
9. [Str. Artelor;](#)
10. [Str. Aviatiei;](#)
11. [Str. Badea Popescu;](#)
12. [Str. Berzei;](#)
13. [Intrarea Bucuresti- Targoviste;](#)
14. [Str. Bujorului;](#)
15. [Intrarea Caisilor;](#)
16. [Aleea Campului;](#)
17. [Str. Castanilor;](#)
18. [Intrarea Cedrului;](#)
19. [Str. Cincinat Pavelescu;](#)
20. [Str. Ciresilor;](#)
21. [Str. Closca;](#)
22. [Str. Colentina;](#)
23. [Aleea Constructorului;](#)
24. [Intrarea Constructorului;](#)
25. [Str. Crinului;](#)

26. [Str. Crisan;](#)
27. [Str. Dimitrie Stelaru;](#)
28. [Str. Dumitru Dumitrescu;](#)
29. [Str. Dumitru Tutunaru;](#)
30. [Str. Eroilor;](#)
31. [Str. Fagaras;](#)
32. [Str. Fermei;](#)
33. [Str. Ficusului;](#)
34. [Str. Florilor;](#)
35. [Str. Freziei;](#)
36. [Str. Frumoasei;](#)
37. [Str. Garii;](#)
38. [Str. Garoafelor;](#)
39. [Str. Ghiocelului;](#)
40. [Str. Gorunului;](#)
41. [Str. Horia;](#)
42. [Intrarea Horia;](#)
43. [Str. Horia Romosanu;](#)
44. [Str. IC Bratianu;](#)

45. [Str. Industriei;](#)
46. [Str. Infratii;](#)
47. [Str. Ion Vlad;](#)
48. [Str. Iuliu Maniu;](#)
49. [Str. Lalelelor;](#)
50. [Str. Lebedei;](#)
51. [Str. Liceului;](#)
52. [Str. Liliacului;](#)
53. [Str. Luceafarului;](#)
54. [Intrarea Luminii;](#)
55. [Str. Luminisului;](#)
56. [Str. Macului;](#)
57. [Str. Manesti;](#)
58. [Str. Marasesti;](#)
59. [Intrarea Marasesti;](#)
60. [Str. Marasti;](#)
61. [Str. Marului;](#)
62. [Str. Merisori;](#)
63. [Str. Mesteacanului;](#)

64. [Str. Metalurgiei;](#)
65. [Str. Dr. Moscovici;](#)
66. [Str. Motoc;](#)
67. [Str. Muguri de Brad;](#)
68. [Str. Norului;](#)
69. [Intrarea Noua;](#)
70. [Aleea Nucilor;](#)
71. [Str. Oituz;](#)
72. [Str. Oltului;](#)
73. [Str. Orhideelor;](#)
74. [Str. Pacii;](#)
75. [Str. Padurii;](#)
76. [Intrarea Palatului;](#)
77. [Str. Panselelor;](#)
78. [Aleea Parc;](#)
79. [Str. Parului;](#)
80. [Str. Pelicanului;](#)
81. [Str. Pepinierei;](#)
82. [Str. Piersicilor;](#)

- 83. [Str. Pinului;](#)
- 84. [Intrarea Palatului;](#)
- 85. [Aleea Plopilor;](#)
- 86. [Str. Poieni;](#)
- 87. [Str. Prahovei;](#)
- 88. [Str. Privighetorilor;](#)
- 89. [Str. Prunului;](#)
- 90. [Str. Randunelelor;](#)
- 91. [Intrarea Rasaritului;](#)
- 92. [Str. Razboieni;](#)
- 93. [Str. Recoltei;](#)
- 94. [Str. Rovine;](#)
- 95. [Aleea Salcamilor;](#)
- 96. [Str. Salciilor;](#)
- 97. [Str. Santierului;](#)
- 98. [Str. Săua Verde;](#)
- 99. [Intrarea Săua Verde;](#)
- 100. [Str. Scolii;](#)
- 101. [Aleea Scolii;](#)

[102. Str. Fulger;](#)

[103.Str. Sperantei;](#)

[104. Str. Sportului;](#)

[105. Intrarea Stadionului;](#)

[106. Str. Stavilarului;](#)

[107. Str. Stejarului;](#)

[108. Str. Sticlariei;](#)

[109. Str. Stirbei- Voda;](#)

[110. Str. Studioului;](#)

[111. Str. Sudului;](#)

[112. Intrarea Tartasesti;](#)

[113. Intrarea Teilor;](#)

[114. Aleea Tineretului;](#)

[115. Str. Trandafirilor;](#)

[116. Str. Turturelelor;](#)

[117. Str. Unirii;](#)

[118. Str. Vasile Voiculescu;](#)

[119. Str. Viilor;](#)

[120. Intrarea Viilor;](#)

[121. Str. Viitorului;](#)

[122. Str. Visinilor;](#)

[123. Str. Vlasiei;](#)

[124. Str. Zambilelor;](#)

[125. Str. Zorilor.](#)

- Are in structura orasului 1 Piata - Pietele sunt locuri intinse si deschise dintr-o localitate, unde se intalnesc sau se intretaie mai multe strazi
 1. [Piata Mihai Eminescu](#)
- Aproximativ 3 strazi- Mihai Eminescu, Luceafarului, Vlasiei.

3.3.4. Parcarile

Exista un numar de aproximativ 1475 vehicule parcate in oras, la orice ora din intervalul 9.00-16.00, intr-o zi de lucru tipica. Din acest volum, aproape aproape 1040 (70,5%) sunt localizate in parcaje organizate in afara strazii, si restul de 435 (29,5%) ocupa spatii pe strazi.

Din acestea,deci 70,5% sunt spatii de parcare amenajate; restul de 29,5% sunt parcate in spatii fara aceasta destinatie, inclusiv in mod ilegal sau pe trotuare. Din acest motiv parcare este o problema critica care necesita o atentie imediata.

Zona are un tesut rutier format din 132 de strazi dintre care unele sunt drumuri neasfaltate insumand 40934 m. Cele 84 drumuri neasfaltate sunt:

Nr. Crt.	Strada	Lungime
1	ALEEA BAZEI	216
2	STRADA AMURGULUI	208
3	STRADA ARTARULUI	380
4	STRADA BADEA POPESCU	423
5	STRADA BERZEI	327
6	STRADA BUJORULUI	288
7	STRADA CASTANILOR	420
8	INTRAREA CEDRULUI	275
9	STADA CINCINAT PAVELESCU	302
10	STRADA DIMITRIE STELARU	565
11	STRADA DUMITRU DUMITRESCU	120
12	STRADA DUMITRU TUTUNARU	120
13	STRADA FERMEI	953
14	STRADA GHIOCELULUI	229
15	STRADA GORUNULUI	378
16	INTRAREA HORIA	150

17	STRADA HORIA ROMOSANU	500
18	STRADA LEBEDEI	340
19	STRADA LICEULUI	985
20	STRADA LILIACULUI	225
21	INTRAREA MARASESTI	128
22	STRADA MARULUI	747
23	STRADA MESTEACANULUI	1130
24	STRADA DOCTOR MOSCOVICI	124
25	STRADA MUGUR DE BRAD	200
26	STRADA NORULUI	236
27	INTRAREA NOUA	80
28	STRADA ORHIDEELOR	374
29	STRADA PACII	157
30	STRADA PADURII	1006
31	INTRAREA PALATULUI	550
32	STRADA PANSELELOR	570
33	STRADA PELICANULUI	680
34	STRADA PINULUI	130

35	STRADA PRAHOVEI	635
36	STRADA PRIVIGHETORILOR	89
37	STRADA PRUNULUI	151
38	STRADA RANDUNELELOR	4850
39	STRADA RECOLTEI	500
40	ALEEA SALCAMILOR	1050
41	STRADA SALCIILOR	111
42	STRADA SAUA VERDE	350
43	INTRAREA SAUA VERDE	57
44	STRADA SPERANTEI	796
45	STRADA STAVILARULUI	568
46	STRADA STEJARULUI	387
47	STRADA SUDULUI	530
48	INTRAREA TEILOR	470
49	STRADA TURTURELELOR	700
50	INTRAREA VIILOR	115
51	STRADA VIITORULUI	560
52	STRADA VISINILOR	200

53	STRADA ZORILOR	310
----	----------------	-----

In ultima perioada primaria Buftea a promovat reabilitarea si/ sau modernizarea sistemului rutier sau reparatii sistem rutier si parcari, astfel:

Tabel – Lista strazilor reabilitate, modernizate, reparate in ultima perioada

Nr. Crt.	DENUMIRE OBIECTIV	TIP LUCRARE	STRAZI
1	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. Stirbei Voda
2	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Aleea Campului
3	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Aleea Constructorului
4	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. Iuliu Maniu
5	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. IC Bratianu

6	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. Marasesti
7	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Intrarea Marasesti
8	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. Macului
9	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. 23 August
10	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. Florilor
11	Realizare lucrari de intretinere si reparatii curente la strazi	Reparatii	Str. Eroilor

Nr. crt.	STRAZI REABILITATE IN PERIOADA 2015 -2016
1.	Abator
2.	Aleea cu Brazi
3.	Aviatiei

4.	Closca
5.	Colentina
6.	Crinului
7.	Crisan
8.	Fagaras
9.	Ficusului
10.	Freziei
11.	Frumoasei
12.	Fulger
13.	Garoafelor
14.	Horia
15.	I.C.Bratianu
16.	Luceafarului
17.	Luminii
18.	Luminisului
19.	Manesti
20.	Motoc
21.	Padurii

22.	Panselelor
23.	Parului
24.	Prahovei
25.	Razboieni
26.	Unirii
27.	Marasti
28.	Sticlariei
29.	Stirbei Voda
30.	Trandafirilor
31.	Vasile Voiculescu
32.	Zambilelor
33.	Ion Vlad
34.	Ciresului
35.	Artelor
36.	Rovine
37.	Caisilor
38.	Platanului
39.	Rasaritului

40.	Intrarea Rasaritului
41.	Intrarea Tartasesti
42.	Intrarea Apusului
43.	Visinilor
44.	Pinului
45.	Scolii
46.	Studioului
47.	Aleea Nucilor

Sursa: Primaria Orasului Buftea , octombrie 2016

Reteaua stradala se caracterizeaza sintetic prin:

1. subdimensionarea in raport cu numarul de autovehicule in circulatie
2. lipsa unui plan eficient de fluidizare a circulatiei, valabil la nivel de regiune
3. prezenta unor retele edilitare sub reseaua stradala sau in imediata apropiere
4. imposibilitatea preluarii apelor pluviale de catre canalizare
5. pe multe strazi lipseste reseaua de gaze naturale, crescand riscul de interventii ulterioare

6. pe trendul actual de crestere a ritmului de constructii, exista riscul degradarii strazilor datorita utilajelor grele si a materialelor de constructii (nisip, pietris) depozitate direct pe carosabil, in lipsa unei legislatii restrictive in domeniu
7. lipsa de coordonare la nivelul Regiunii Bucuresti-Ilfov in ceea ce priveste lucrarile de reabilitare a strazilor, conducand la haos in trafic, blocaje, suprapuneri de lucrari, etc.
8. responsabilizarea firmelor care construiesc sau intretin reteaia stradala
9. reabilitarea sistemului rutier din administrarea orasului
10. lucrari executate de buna calitate cu perioade mari de garantie (36 de luni)
11. lucrarile de modernizare a strazilor s-au desfasurat dupa realizarea lucrarilor de extindere a retelelor de apa si canalizare, reducand astfel, riscul interventiilor ulterioare
12. lucrarile s-au executat pe baza unor proiecte tehnice care au stabilit solutii moderne, temeinice

3.3.5. Zonarea

Ultimul Plan urbanistic general si Regulamentul local de urbanism, aferent, au fost aprobate prin H.C.L. nr. 136 din 31.10.2013. Suprafata teritoriului administrativ este de 5488,00 ha, din care suprafata teritoriului intravilan este de 3495,68 ha.

3.3.6. Infrastructura edilitara (apa, canal, caldura, comunicatii)

Primaria Orasului Buftea a concesionat gestionarea sistemului de apa - canal in oras SC Raja SA. Compania face investitii in sistemul de gestionare al apei din oras inclusiv la o statie mare de tratare a apei reziduale in Glina (Ilfov).

In orasul Buftea, 77,26 % din drumuri (peste 71,95 km.) nu sunt dotate cu tevi de canalizare si 52 % din drumuri (peste 48,44 km.) nu sunt dotate cu tevi de apa. S-a inceput derularea unui proiect finantat din Programul Operational Sectorial de Mediu pentru restructurarea rețelei edilitare.

Locuintele sunt racordate la rețeaua de apa si au canalizare. Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii este o conditie de atragere a investitiilor private si de crestere a calitatii vietii cetatenilor. Astfel, administratia locala a orasului Buftea a alocat, fonduri pentru extinderea rețelei publice de alimentare cu apa si pentru extinderea rețelei de canalizare, cu prioritate pe strazile de pamant aflate in zonele periferice, pentru a le apropia de standardul de viata urban si a elimina deci discrepantele care s-au manifestat pana in prezent intre locuitorii din zonele centrale si semicentrale si cei de la periferia orasului.

In Judetul ILFOV doar 23 de localitati din 40 dispun de sisteme centralizate de canalizare partiale, in prezent, depunandu-se eforturi pentru a obtine finantare externa in vederea extinderii rețelelor de canalizare pentru toate localitatile judetului, avand prioritate cele din zona limitrofa a orasului Bucuresti.

O parte dintre localitatile limitrofe Orasului Bucuresti (Pantelimon, Voluntari, Dobroiesti, Chiajna, Chitila, Popesti-Leordeni, Buftea, Mogosoaia) descarca apele uzate in rețeaua de canalizare a Capitalei, care este realizata in sistem unitar, asigurand colectarea si evacuarea apelor uzate menajere, tehnologice si pluviale, in canalul colector casetat de sub albia amenajata a raului Dambovita.

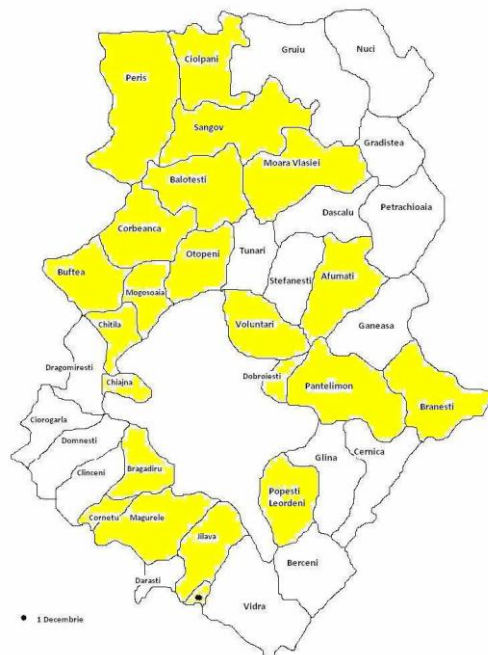
Asa cum se observa din harta de mai jos, pe teritoriul Judetului Ilfov, in bazinul hidrografic, localitatile cu rețele de canalizare realizate partial sunt: Buftea, Chitila, Mogosoaia, Otopeni, Voluntari, Afumati, Pantelimon, Popesti-Leordeni, Bragadiru, Branesti, Magurele, Jilava, Cornetu, 1 Decembrie, Chiajna, Dobroiesti iar in bazinul hidrografic Ialomita dispun de rețele de canalizare localitatile: Balotesti, Snagov, iar in Moara Vlasiei, Corbeanca, Peris si Ciolpani sunt realizate partial

Rețelele de utilitati se caracterizeaza sintetic prin:

1. rețele de apa si canalizare complete in proportie de 95% din totalul strazilor locuite

2. pe strazile unde s-au realizat lucrari de extindere a retelelor s-au construit retele noi, cu materiale moderne, durabile, economice iar prin proiect acestea se duc pana la limita de proprietate
3. dispare pericolul infestarii si imbolnavirilor datorate consumului de apa din panza freatica (puturi, fantani) sau folosirii de fose septice, avand posibilitatea controlului asupra calitatii apei
4. creste gradul de confort al cetatenilor avand utilitati in casa
5. chiar daca s-au extins retelele de apa, multi cetateni nu se branseaza legal la furnizorul de utilitati (datorita costurilor ridicate: 4.800 RON bransarea la apa si canal de la punctul de racord de langa limita proprietatii)
6. lipseste reseaua de gaze naturale pe multe din strazile orasului, investitiile din acest domeniu se fac greoi si individual
7. colectarea apelor pluviale si menajere se face unitar, prin aceeasi retea, cu multe dezavantaje (se vede in momentul puternicelor furtuni din ultima perioada)

Distributia teritoriala a localitatilor din judetul Ilfov ce detin retele de canalizare realizate partial



Colectarea si evacuarea apelor uzate si meteorice

Conform Eurostat, Regiunea Bucuresti Ilfov s-a situat in perioada 2005-2009 pe **ultimul loc din Romania si din Europa** in privinta **acesului populatiei la ape uzate epurate** (cca 1%), o situatie ingrijoratoare daca ne referim la faptul ca Orasul Bucuresti este cel mai mare poluator al Dunarii cu detergenti, uree, cianuri, azot, etc in conditiile in care toate apele uzate din Bucuresti erau evacuate fara o epurare prealabila direct in raul Dambovit, in aval de Capitala, in dreptul comunei Glina. *Sursa: Eurostat, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_n2_pww&lang=en*

Prin modernizarea si intrarea in functiune a Statiei de Epurare Ape Uzate incepand cu anul 2012, Regiunea Bucuresti Ilfov contribuie la obiectivul Uniunii Europene de crestere durabila (conform celui de al saptelea raport intermediar privind coeziunea economica, sociala si teritoriala) prin sporirea eficientei resurselor, prevenirea degradarii mediului si declinul biodiversitatii, precum si o mai mare eficienta reutilizarii apei. .

Reteaua tevilor de ape reziduale este incompleta in orasul Buftea (77,26 % strazi orasenesti nu sunt dotate cu tevi pentru ape reziduale, deficitul fiind de 71,95 km)). Apele uzate si meteorice sunt colectate printr-o retea de canalizare, numita unitara (reteaua unica pentru cele doua tipuri de apa). Ajutata de 2 statii de pompare, numite SPAU (statii pompare apa uzata), aceasta retea unitara conduce efluentii la extremitatea sud-estica a orasului, unde se afla statia de epurare de la Glina, in prezent nefunctionala.

S-a inceput derularea unui proiect finantat din Programul Operational Sectorial de Mediu pentru restructurarea retelei edilitare.

Regiunea Bucuresti –Ilfov nu are inca un sistem de purificare a apei. In consecinta, 200.000 m³ de ape reziduale sunt deversate zilnic in raurile Dambovita si Colentina, care primesc anual 120.006,77 tone de materiale organice (exprimate prin CCO-Cr) (78.840,99 tone/an, in 2004), 11.011,1 tone de azot (7.233,98 tone/an, in 2004), 1.970,7 tone de fosfati, 390,25 tone de detergenti (256,38 tone/an, in 2004), 42,069 tone de fenoli (27,64 tone/an), 139 tone de metale (91tone/an, in 2004) (cupru, crom, zinc, plumb, cadmiu, nichel).

Impactul negativ asupra mediului va necesita ani de recuperare, si sanatatea populatiei este profund periclitata.

Mecanismul economic in domeniul apelor

Administratia Nationala „APELE ROMANE”, prin structura sa (Directii de Ape pe bazine hidrografice si SGA-uri organizate la nivel de judet), administreaza apele din domeniul public al statului si infrastructura Sistemului National de Gospodarire a Apelor, in scopul gospodarii unitare pe ansamblul tarii a resurselor de apa de suprafata si subterane.

Mecanismul economic in domeniul apelor a fost elaborat conform Directivei Cadru 60/2000/EC:

- Apa este un patrimoniu natural ce trebuie aparat, protejat si tratat ca atare;

- Drepturi egale de acces la sursele de apa pentru toate folosintele;
- Beneficiarul plateste pentru serviciul de asigurare a cerintei, respectiv de preluare a apelor uzate;
- Poluatorul plateste pentru pagubele produse prin deteriorarea calitatii surselor de apa;
- Acordarea de bonificatii pentru utilizatorii de apa care demonstreaza constant o grija deosebita pentru folosirea rationala si protectia calitatii apei.

In vederea asigurarii unei dezvoltari durabile, in domeniul apelor se aplica principiul recuperarii costurilor serviciilor de apa, inclusiv costuri implicate in mediu si de resursa, pe baza analizei economice si cu respectarea principiului "poluatorul plateste".

Administratia Nationala "Apele Romane", in calitate de operator unic atat al resurselor de apa de suprafata, naturale sau amenajate (indiferent de detinatorul amenajarii), cat si al resurselor de apa subterane (indiferent de natura lor si a instalatiilor), isi constituie veniturile proprii dintr-o contributie specifica de gospodarire a apelor, platita lunar de catre toti utilizatorii resurselor de apa, pe baza de abonament incheiat in acest sens, din platile pentru serviciile comune de gospodarire a apelor, din tarife pentru avizele, autorizatiile, notificările pe care le poate emite sau este imputernicita sa le emita, precum si din penalitatile aplicate.

Finantarea investitiilor privind lucrarile, constructiile sau instalatiile de gospodarire a apelor se asigura, dupa caz, din: bugetul de stat sau bugetele locale, pentru lucrarile de utilitate publica, fondurile utilizatorilor de apa, fonduri obtinute prin credite garantate de Guvern sau de autoritatile administratiei publice locale.

De la bugetul de stat, in baza programelor anuale (in limita sumelor alocate cu aceasta destinatie in bugetul autoritatii publice centrale din domeniul apelor), se asigura cheltuielile pentru:

- conservarea ecosistemelor si delimitarea albiilor minore ale raurilor din domeniul public al statului;
- intretinerea, repararea lucrarilor de gospodarie a apelor din domeniul public al statului, cu rol de aparare impotriva inundatiilor si activitatile operative de aparare impotriva inundatiilor;
- refacerea si repunerea in functiune a lucrarilor de gospodarie a apelor din domeniul public al statului, afectate de calamitati naturale sau de alte evenimente deosebite;
- activitatile de: cunoastere a resurselor de apa, de hidrologie operativa si prognoza hidrologica.

3.3.7. Gospodariaa deseurilor

Colectarea deseurilor municipale este responsabilitatea municipalitatii, direct (prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale) sau indirect, prin cedarea acestei responsabilitati pe baza de contract, catre firme specializate in servicii de salubritate.

Gestionarea deseurilor reprezinta un proces cheie pentru protejarea mediului si conservarea resurselor. Un studiu recent a estimat faptul ca masurile de gestionare a deseurilor in Orasul Buftea ar putea contribui cu pana la 5,5% la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera (GHG). In marea lor majoritate depozitele de deseuri au amplasamente necorespunzatoare, cu solutii inadecvate (pe marginea cursurilor de apa, neimpermeabilizate, fara imprejmui, fara perdele de protectie s.a.).

Deseurile menajere au ajuns sa fie o calamitate pentru oras; nu este realizata inca o selectie la sursa a deseurilor (colectarea selectiva), decat intr-o proportie neglijabila, colectarea, transportul si depozitarea au multe deficiente, acestea fiind surse de infectii si reflectand gradul de educatie al celor care le arunca la intamplare, precum si al administratiei locale. Toate deseurile sunt ingropate fara a fi tratate in prealabil. Incinerarea deseurilor este practicata in foarte mica masura. Nu avem instalatii de incinerare a pesticidelor, medicamentelor sau a altor produse chimice expirate.

Colectarea selectiva a deeurilor municipale se realizeaza in orasul Buftea prin proiecte pilot initiate de catre societatile de salubritate si primarii. Aceste proiecte sunt in derulare in colaborare cu asociatiile de locatari (pentru populatie), scoli, institutii si agenti economici, fiind in continua extindere, functie de rezultatele obtinute si de fondurile disponibile.

Operatorul de salubritate in Buftea este Servicul de Salubritate Bucuresti SA.

Gospodarirea deeurilor menajere constituie prioritatea numarul unu in conditiile actuale cand gunoaiile se arunca aproape oriunde in oras, cand nu s-a organizat inca selectarea, transportul, valorificarea si depozitarea controlata. Monitoringul deeurilor trebuie sa fie mult imbunatatit, avand in vedere lipsa de incredere pe care datele raportate le inspira.

Serviciile de salubritate sunt desfasurate de Servicul de Salubritate Bucuresti SA.

Principalele activitati desfasurate sunt colectarea si transportul deeurilor menajere, atat de la persoane fizice cat si de la persoane juridice, cu exceptia deeurilor periculoase.

Frecventa colectarii deeurilor urbane este stipulata in Normele Nationale de Igiene emise de Ministerul Sanatatii. Conform acestor norme frecventa colectarii deeurilor este de 2-3 ori pe saptamana in zonele comerciale, pieti, hoteluri, zonele centrale si semicentrale, si o data pe saptamana in zonele periferice. Ca in orice alta tara din lume, in Romania deeurile solide urbane sunt o componenta critica pentru mentinerea calitatii mediului urban la un standard ridicat.

Deeurile pot produce mai multe tipuri de disconfort asupra locuitorilor orasului si anume:

- disconfortul vizual
- mirosurile degajate in special in timpul verii
- o serie de specii de animale, ce prolifereaza in apropierea locurilor de depozitare a gunoiului, sunt vectori ai unor boli transmisibile la om

- deseurile, cu precadere cele organice, atrag o categorie de insecte care pot deveni transmitatoare de agenti patogeni responsabili de producerea unor boli infectioase.

O importanta sursa de poluare a solului o constituie depozitele necontrolate de deseuri.

3.3.8. Spatiile verzi administrate de Primaria Orasului Buftea

- a) Numarul copacilor din orasul Buftea este de aproximativ 5000 de pomi.
- b) Suprafata spatiilor verzi :110 ha.(include si Parcul Mihai Viteazul, Parcul La Notariat, Parcul Studio, Parcul Luceafarului, Parcul Bl. 14, Parcul Raja, Parcul Aleea Parcului, Parcul ACM si Parcu Studio(Peco)

3.3.9. Cladiri in administrarea Orasului Buftea

Nr.crt.	IDENTIFICARE BUN IMOBIL	ADRESĂ	Suprafață	DOMENIU PUBLIC/DOMENIU PRIVAT	Nr. cadastral
1.	Clădire UAT Buftea - Primăria Buftea	Buftea, Piața Mihai Eminescu nr. 1	1079 mp	Domeniu public	50441
2.	Clădire UAT Buftea - în administrarea Ministerului Public - Parchetul de pe lângă Tribunalul Ilfov	Buftea, Str. Știrbei Vodă nr. 18, Cv 27, P 2141	707,76 mp	Domeniu Public	4551
3.	Clădire UAT Buftea - în administrarea Ministerului Public - Parchetul de pe lângă Tribunalul Ilfov	Buftea, strada Eroilor nr. 52	217 mp	Domeniu Public	622/1
4.	Clădire UAT Buftea - Liceul Tehnologic Dumitru Dumitrescu	Buftea, Șos. București - Târgoviște nr. 145,	Suprafață totală - 30.341 mp Suprafață propusă pentru intervenție - 5732 mp (C3 și C5)	Domeniu Public	52379
5.	Clădire UAT Buftea - Liceul Tehnologic Barbu A. Știrbey	Buftea, strada Tamaș	2571,93 mp	Domeniu Public	2026
6.	Clădire UAT Buftea	Buftea, strada Vlăsiei FN, Cv. 23, P 1971	354 mp	Domeniu Public	50422
7.	Clădire UAT Buftea - Grădinița Rază de Soare	Buftea, strada Oltului nr. 15, Cv. 27, P 2139, 2140	353 mp	Domeniu Public	5665
8.	Clădire UAT Buftea - Grădinița Căsuța Copilăriei	Buftea, Aleea Școlii nr. 2-4, Cv. 4, P 131/3	811,39 mp	Domeniu Public	4565
9.	Clădire UAT Buftea - Școala nr. 2, Grădinița nr. 2	Buftea, strada Știrbei Vodă nr. 22, Cv.26, P 2100-2101	C1, C2, C3, C4 - 802,07 mp	Domeniu Public	3550
10.	Clădire UAT Buftea - Grădinița nr. 3 Flămânzeni	Buftea, strada Independenței nr. 64, Cv. 49, P 3432	C1 - 202 mp	Domeniu Public	51450
11.	Clădire UAT Buftea - Grădinița nr. 6	Buftea, strada Școlii nr. 1	C2- din acte - 356 mp Măsurată - 352 mp	Domeniu Public	56917
12.	Clădire UAT Buftea - Școala nr. 3 Flămânzeni	Buftea, strada Independenței nr. 52, Cv. 46, P 2856-2861	C1 - 455,77 mp	Domeniu Public	3610
13.	Clădire UAT Buftea	Buftea, strada Știrbei Vodă nr. 4	158 mp	Domeniu Public	50960

Elementele sistemului urban

Orasul, este alcatuit din mai multe elemente aflate in relatii de inter-conditionare si interdependenta, pe baza carora se construiesc o matrice a structurii urbane. Dintre acestea cele mai reprezentative sunt:

- cadrul natural (CN) - caracteristicile solului si subsolului, conditiile climatice si hidrografice, specificul vegetatiei naturale etc.;
- unitatile economice (UE) - unitatile de productie, depozitare si desfacere etc.
- dotarile urbane (DU) - reprezentate de gari, statii de calatori, depouri, statii de epurare a apei etc. care asigura servicii de tip urban;
- spatiile verzi (SV) – zona de odihna si agrement, zone sportive, alte plantatii etc.;
- echiparea tehnica (ET) - retele edilitare de apa potabila si industrială, canalizare, gaze, termoficare, telefonie, electricitate;
- cadrul construit si compozitional (CCC) - reprezentat prin zone de locuit, diferite dotari sociale, culturale si religioase, monumente etc.;
- circulatia (C) persoanelor si marfurilor prin intermediul retelelor rutiere, feroviare si aeriene din zona;
- locuintele (L) - fondul locuibil existent pe grade de confort si zone de amplasare, disponibil de terenuri
- pentru un ansamblu de locuit etc.;
- populatia (P) - prin toate caracteristicile sale: numar, structura pe grupe de varste si sexe, structuri socio-profesionale etc. (P);
- forta de munca (FM) - sub aspectul resurselor de munca, grad de valorificare, deplasari, distribuirea in teritoriu etc.

Matricea structurii urbane

		CN	UE	DU	FN	P	L	SP	C	CCC	ET
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CN	1										
UE	2	○			●		○		○		○
DU	3	○				●	○		○		○
FN	4		●			●		●	●		
P	5			●	●		●	●	●		
L	6	○	○	○		●			○	○	○
SP	7	○				●	○		○		
C	8		○	○	●	●	○	○			○
CCC	9	○					○				
ET	10		○	○			○		○		

Legendă:

○ - relații spațiale
● - relații cantitative

Prin urmare, pentru formularea oricarei strategii de dezvoltare a unui oras/oras, pentru stabilirea contextului pentru care se dezvoltă strategia este necesar să se facă o analiză a acestor elemente principale pentru a avea o imagine completă asupra stadiului de dezvoltare, a resurselor disponibile, a oportunităților, a riscurilor și a dezavantajelor existente.

Plecând de la aceste elemente de bază, pe care trebuie să le avem în vedere pentru definirea nivelului de dezvoltare a unui oraș, în combinație cu funcțiile pe care orașul trebuie să le îndeplinească pentru comunitatea locală, se poate vedea în ce măsură structura și dinamica sistemului urban au o evoluție pozitivă, ascendentă în timp sau negativă, de stagnare și/sau decadere.

Principalele funcții urbane ale unui oraș sunt:

- a) funcțiunea economico - productivă (FEP);
- b) funcțiunea de locuire (FL);
- c) funcțiunea cultural - administrativă și de servire (FCS);

d)funcțiunea de comunicare (FC);

e)funcțiunea ecologică și de relaxare (FER);

f)funcțiunea estetică (FE);

g)funcțiunea strategică (FS).

Dacă elementele unui sistem sunt legate între ele prin relații directe, atunci sistemul are caracter static. Dacă între elemente există și conexiuni inverse, sistemul este dinamic, adică elementele își schimbă poziția unul față de altul, fiind totodată ele însele supuse schimbării.

În condițiile în care conexiunile inverse sunt pozitive, sistemul dinamic al orașului se dovedește capabil de dezvoltare și modernizare.

Acestea sunt bazele analizei potențialului de dezvoltare al unui oraș și, implicit, al comunității locale, fapt pentru care în dezvoltarea acestei strategii se va face inclusiv o analiză a conexiunilor existente între elementele caracteristice care definesc orașul Buftea și funcțiile îndeplinite de acesta.

Plecând de la aceste date putem deduce că principalele soluții pentru creșterea eficienței energetice la nivelul orașului Buftea, o vor reprezenta intervențiile dedicate reabilitării și creșterii eficienței energetice a clădirilor rezidențiale și spațiilor locative aferente acestora, alături de reabilitarea energetică a clădirilor publice.

În acest sens trebuie desfășurate o serie de campanii de informare și promovare privind soluțiile pentru reducerea consumului de energie și încurajarea măsurilor pentru creșterea eficienței energetice a sistemelor folosite și în principal la nivelul consumatorilor finali.

Având în vedere că localitatea BUFTEA are peste 20.000 de locuitori, se impune desemnarea unui manager energetic conform prevederilor legii 121/2014.

Departamentul și persoanele care vor fi desemnate pentru colectarea datelor, monitorizare și raportarea consumurilor și indicatorilor se vor stabili prin HCL după aprobarea prezentei documentații.

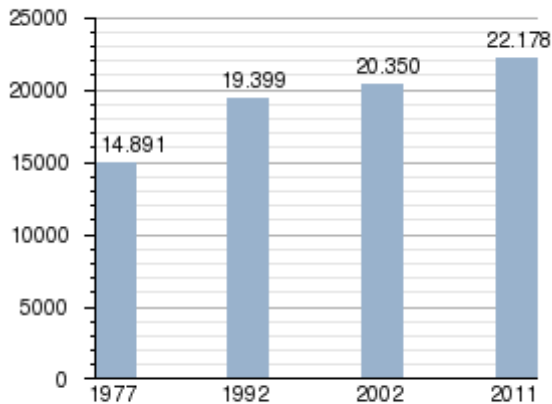
IV. CAPITALUL SOCIAL

4.1. Populația stabilă

Densitatea populației din Regiunea de dezvoltare București-Ilfov reprezintă o latură importantă a analizei demografice, deoarece influențează direct condițiile de mediu. Din acest punct de vedere se poate remarca densitatea mare înregistrată la nivelul regiunii București-Ilfov față de nivelul mediu al densității populației (la nivelul României). Sunt evidențiate densitățile de peste 1200 de locuitori pe km² în cadrul Regiunii de dezvoltare București-Ilfov, ceea ce este de peste 13 ori mai mare decât densitatea la nivelul țării, care înregistrează valori în jur de 90 de locuitori pe km².

Un aspect semnificativ este cel referitor la discrepanțele mari între zona urbană, cu precădere demografic. Astfel, se pot remarca diferențele mari cu privire la densitatea populației. Studiul Comisiei Naționale de Statistică arată că în Orașul Buftea, populația cu domiciliu în Buftea a crescut în perioada 1999-2007, de la 19630 la 20733, adică cu 5.61%, urmând tendința multor orașe din județul Ilfov, datorită apropierii de București și datorită dezvoltării imobiliare și industrializării.

În urma recensământului din 2011, nr. locuitorilor din Orașul Buftea este de 22.178 locuitori, iar densitatea este de 437 loc./km², ulterior numărul locuitorilor a crescut la 25.105.



Date recensăminte. Grafică realizată de Wikipedia.

Din datele analizate se observa o crestere a duratei medii de viata, ceea ce contribuie la imbatranirea populatiei. Pe langa fenomenul de imbatranire, se remarca si un accentuat fenomen de dependenta, respectiv o crestere a ratei celor ale caror venituri depind de populatia in varsta de munca.

Referitor la “dezvoltarea naturala a populatiei”, politice Uniunii Europene pot fi caracterizate ca politici pronataliste neexplicite, lasand statelor membre posibilitatea de a varia masurile din sfera socialului si a familiei, existand variatii substantiale referitoare la marimea compensatiilor in cazul nasterii de copii, beneficii pentru parintii care au mai mult de 2 copii, etc., permitand demografilor sa faca speculatii in privinta influentei pe care o au anumite politici asupra fertilitatii populatiei. Exista de asemenea controverse referitoare la ocuparea locurilor de munca pentru femei, inclusiv teoria potrivit careia cresterea oportunitatilor pe piata fortei de munca pentru femei a dus la scaderea ratelor de fertilitate.

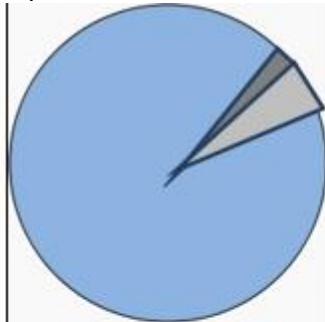
Agenda curenta de la Lisabona, care are ca obiectiv cresterea participarii femeilor pe piata muncii cu mai mult de 60% pentru 2010, ridica un semn de intrebare pentru impicatiile in scaderea ratei natalitatii si induce necesitatea crearii de politici unificate pentru remedierea acestei situatii.

In privinta imbatranirii populatiei, exista o abordare duala care propune cresterea varstei de pensionare, prin promovarea masurilor de imbunatatire a sanatatii populatiei. Se propune ca varsta de pensionare sa creasca in medie cu 5 ani, incurajandu-se participarea persoanelor in varsta pe piata muncii prin restructurarea proceselor astfel incat acestea sa se adapteze la necesitatile persoanelor varstnice.

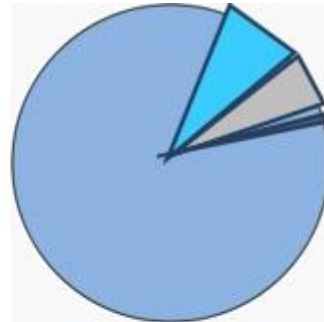
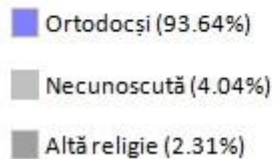
In cazul scenariului pesimist, pe intervalul de previziune are loc o scadere cu 3,184% a populatiei, ceea ce in valori absolute reprezinta o reducere cu 71383 persoane a populatiei regiunii Bucuresti-Ilfov

Din simularile realizate rezulta ca trebuie luate masuri de crestere a natalitatii pentru a se mentine numarul populatiei, dar mai ales pentru a realiza chiar o crestere a acesteia.

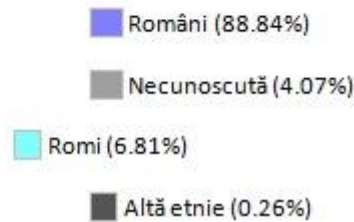
Majoritatea locuitorilor orașului Buftea sunt romani (88,85%), cu o minoritate de romi (6,81%). Pentru 4,08% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (93,64%). Pentru 4,04% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.



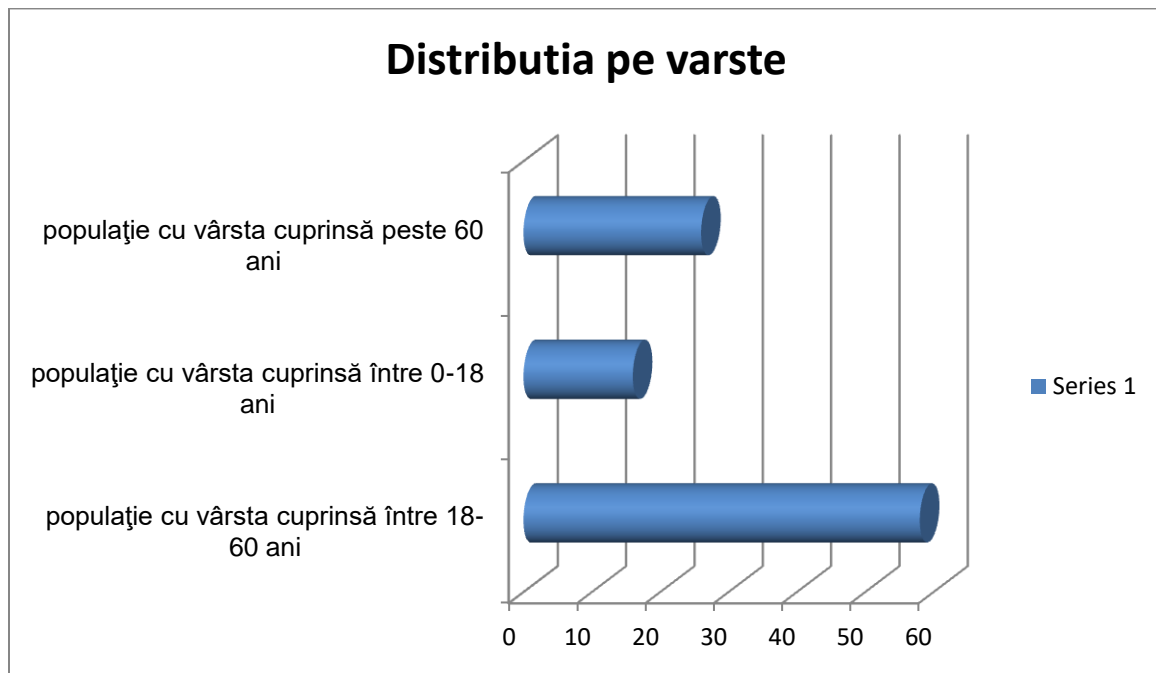
Componența confesională a orașului Buftea



Componența etnică a orașului



Structura pe grupe de vârste evidențiază o populație medie și relativ tânără: 57% populație cu vârsta cuprinsă între 18-60 ani; 6%, între 0-16 ani și 25%, de 60 ani și peste.



Populația stabilă a Orașului Buftea și mișcarea naturală la populație

Tabel . Evolutia populatiei in regiunea Bucuresti Ilfov in perioada 2007-2010

	2007	2008	2009	2010
Romania	21537563	21504442	21469959	21431298
Regiunea Bucuresti - Ilfov	2225932	2248026	2256543	2263261
Bucuresti	1931838	1943981	1944226	1942254
Ilfov (urban + rural)	294094	304045	312317	321007
Ilfov (urban - 8 orase)	123985	128847	133204	137678

Sursa: Anuarul Statistic al Romaniei 2007-2010, tabel 2.44

Tabel - Miscarea naturala a populatiei - date comparative pentru 2007

Denumire indicator	Orasul Buftea	Judetul Ilfov	Regiunea Bucuresti-Ilfov
Nascuti vii	252	1.431	20.663
Decedati - total	177	1.206	22.827
Spor natural	104	255	-2164
Decedati sub un an	4	149	149
Nascuti morti	1	80	80
Casatorii	179	1102	18429
Divorturi	17	3626	3626

Sporul natural inregistreaza valori pozitive atat in orasul Buftea cat si in judetul Ilfov.

Tabel - Miscarea naturala a populatiei (Buftea)

Denumire indicator	2000	2002	2004	2006	2008
Nascuti vii	200	191	214	204	281
Decedati - total	146	176	162	179	177
Spor natural	54	15	52	25	104
Decedati sub un an	7	4	2	2	4
Nascuti morti	-	2	-	-	1
Casatorii	121	113	141	149	176
Divorturi	20	13	10	17	17
Sositi (inclusiv migratia externa)	81	153	380	442	457
Plecati (inclusiv	172	179	305	296	401

migratia externa)					
Spor migrator	-91	-26	25	146	56

4.2. Forta de munca

32,9% din populatia tanara considera ca forta de munca este insuficienta si slab pregatita, 30,9% considera ca forta de munca este suficienta, dar slab pregatita, 17,6% considera ca forta de munca este suficienta si bine pregatita si 16,2% considera ca forta de munca este insuficienta dar bine pregatita. In asociere cu variabilele socio-demografice (varsta, gen, studii) nu se remarca puternice oscilatii ale acestor ponderi. - In privinta traseului tinerilor dupa terminarea studiilor, 39,5% apreciaza ca acestia aleg sa lucreze in Bucuresti, in timp ce 35,9% considera ca tinerii aleg sa plece din tara. Doar 17,5% considera ca tinerii aleg sa ramana in Buftea. Din acest punct de vedere, asa cum era de asteptat, cele mai "pesimiste" sunt persoanele cu varsta peste 65 de ani care reprezinta o pondere mai mare cu cateva procente a raspunsurilor care considera ca tinerii aleg sa plece din Buftea.

Piata de munca

Populatia ocupata civila a judetului Ilfov, pe activitati ale economiei nationale (la sfarsitul anului 2008)

mii persoane Judetul Ilfov	2003	2005	2007	2008
Total economie	107,7	130,2	149,4	159,6
Agricultura, vanatoare si silvicultura	39,9	37,9	34,2	33,9
Pescuit si piscicultura	0	0	0,1	0
Industrie –total-	26,0	30,7	35,4	36,7
din care:				
Industrie extractiva	0,2	0,1	0,5	0,3
Industrie prelucratoare	25,1	29,5	33,9	35,7
Energie electrica si termica, gaze si apa	0,7	1,1	1,0	0,7
Constructii	2,4	4,9	7,2	8,4
Comert	11,2	23,3	31,2	31,5
Hoteluri si restaurante	1,4	2,7	3,5	4,0
Transport, depozitare si comunicatii	7,0	9,4	11,4	11,5
Intermedieri financiare	0,2	0,3	0,6	0,9
Tranzactii imobiliare si alte servicii	7,5	7,7	11,1	13,9
Administratie publica si aparare	2,8	2,9	3,2	4,1
Invatamant	3,5	3,5	3,4	3,5

Sanatate si asistenta sociala	4,0	4,1	4,5	4,6
Celelalte activitati ale economiei nationale	1,8	2,8	3,6	6,6

De remarcat este si **sporul migrator al populatiei** din judet: dupa ce - multa vreme – a existat un exod de populatie din Ilfov catre Bucuresti, de mai multi ani fenomenul s-a inversat. Astfel, asa cum rezulta si din datele de mai jos, s-a inregistrat o tendinta constanta de crestere mai rapida a numarului de persoane sosite fata de cele care au parasit judetul, astfel incat in anul 2008 s –a ajuns la un numar de 14378 persoane sosite, fata de 4714 persoane plecate, ceea ce inseamna un spor de 9664 persoane.

Orasul Buftea beneficiaza de multe avantaje datorate proximitatii Capitalei, distantandu-se de alte judete prin dinamica economica a tuturor sectoarelor de activitate, prin nivelul superior al PIB-ului pe cap de locuitor si printr-o structura sociala si profesionala cu un standard mai ridicat. Mediul economic este atractiv, datorita oportunitatilor de investitii private in domeniul afacerilor imobiliare (cladiri de birouri, parcuri logistice, cartiere rezidentiale), dar si posibilitatilor mai interesante de implementare a unor activitati industriale si de servicii cu inalta valoare adaugata. De asemenea, dezvoltarea Intreprinderilor Mici si Mijlocii, este o potentiala sursa de crestere economica si creare de locuri de munca, iar intrarea in Uniunea Europeana influenteaza pozitiv atragerea investitiilor straine directe si determina cresterea alocarii finantarilor nerambursabile.

O situatie clara a structurii ocupationale sau pe nivele de pregatire se va putea centraliza la nivelul anului 2012 cu ocazia publicarii datelor centralizate ale recensamantului. Activitatea ecomica desfasurata in orasul Buftea poate insa sa ne arate care este distributia cifrei de agentilor economici in functie de categorii de activitati ale economiei nationale, astfel incat sa ofere o imagine a complexitatii pietei de munca din Orasul Buftea.

In momentul de fata dispersia locuitorilor pe categorii ocupationale nu este un indicator statistic calculat la nivel local si reprezentativ.

Someri

Tabel - Ocuparea fortei de munca in Regiunea Bucuresti-Ilfov

Denumire indicator	Judetul Ilfov	Regiunea Bucuresti-Ilfov
Populatia ocupata	149.400	1.018.000
Numar mediu salariat	92.053	945.785
Numarul somerilor	2.128	20.416
Rata somajului (%)	1,7	1,4

Sursa datelor: Anuarul Statistic al Romaniei 2008

Rata somajului la nivelul judetului Ilfov a fost intodeauna printre cele mai mici rate ale somajului inregistrate la nivel national, situand la sfarsitul anului 2007 judetul Ilfov pe primul loc pe tara cu cea mai mica rata a somajului 1,7 %, urmat de Orasul Bucuresti (2%).

Tabel - Ocuparea fortei de munca in orasul Buftea

Denumire Indicator	Total	Masculin	Feminin
Populatia activa	7.686	4.413	3.273

din care:			
Persoane ocupate	6.670	3.716	2.954
Someri in cautarea altui loc de munca	717	493	224
Someri in cautarea primului loc de munca	299	204	95
Populatia inactiva	12.664	5.619	7.045
din care:			
Elevi/studenti	4.125	2.112	2.013
Pensionari	4.359	1.767	2.592
Casnice	1.692	234	1.458
Intretinute de alte persoane	2.017	1.171	846
Intretinute de stat sau de organizatii private	107	67	40
Persoane cu alta situatie economica (chirii ...)	364	268	96

Populatia ocupata reprezinta in orasul Buftea 32,76%, iar populatia inactiva in 2002 reprezinta 62,22% din totalul populatiei.

Tabel- Populatia dupa statutul Profesional

Statutul profesional	Total	Masculin	Feminin
Salariati	6.728	3.753	2.975
Patroni (intreprinzatori privati)	132	98	34
Lucratori pe cont propriu	35	26	9
Membrii ai unor societati agricole/cooperatiste	2	0	2
Lucratori familiali in gospodarie proprie	7	6	1
Alta situatie	2	1	1
Nedeclarat	481	325	156

Sursa datelor: Recensamant 2002, Directia Judeteana de statistica

Urmare analizei referitoare la structura ocuparii populatiei se remarca urmatoarele: 27.46% din total salariatilor sunt ocupati in industria prelucratoare, 13.05% sunt ocupati cu comertul, reparatii auto-moto si a bunurilor casnice, 8.31% sunt ocupati in constructii, 8.30% in transporturi, depozitare, comunicatii, 7.25% in institutii publice, 6% in agricultura, 6% in invatamant., tranzactii imobiliare si servicii prestate intreprinderilor.

Tabel - Populatia cu domiciliul stabil, Buftea 1999-2007

Denumire indicator	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Populatia cu domiciliul in localitate la 1. VII.	19630	19512	19550	20087	20216	20232	20411	20558	20733
Stabiliri de domiciliu in localitate	99	66	215	153	326	374	276	440	428
Plecari cu domiciliul din localitate	163	167	190	178	240	303	204	291	287
Stabiliri de resedinta in localitate la 31. XII. (pana in 2000 la 1 iulie)	215	104	77	62	7	47	69	96	195
Plecari cu resedinta din localitate la 31. XII. (pana in 2000 la 1 iulie)	158	216	155	71	83	109	89	85	87
Emigranti	10	5	2	1	4	2	1	5	1
Imigranti	1	15	6	0	3	6	1	2	4

Populatia cu domiciliu in Buftea a crescut in perioada 1999-2007, de la 19630 la 20733, adica cu 5.61%, urmand tendinta multor orase din judetul Ifov, datorita apropierii de Bucuresti si datorita industrializarii.

De asemenea a crescut numarul stabilirilor de domiciliu in localitate de la 99 la 428, adica cu 332% din aceleasi motive orasele judetului Ilfov au devenit zone de interes imobiliar deosebit, in ultimii ani construindu-se ansambluri rezidentiale, la preturi din ce in ce mai ridicate.

4.3. Protecția socială

Prevederile Legii nr. 292/2011 a asistenței sociale stipulează ca asistența socială este în responsabilitatea instituțiilor publice specializate ale autorităților administrației publice centrale și locale, și organizațiilor, asigurând totodată prevenirea, limitarea și înlăturarea unor situații care pot determina marginalizarea sau excluderea socială a unor persoane (familii, persoane vârstnice, copii, persoane cu nevoi speciale).

DIRECTIA ASISTENTA SOCIALA este serviciu public cu personalitate juridică ce funcționează în subordinea Consiliului Local al orașului Buftea sub coordonarea Primarului orașului Buftea, și care asigură la nivel local aplicarea politicilor și strategiilor de asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum și oricărei persoane aflată într-o situație de nevoie socială. DIRECTIA ASISTENTA SOCIALA a fost înființată începând cu 29.01.2010 ca urmare a aprobării H.C.L. nr. 5/2010, privind Modificarea Organigramei, Statului de funcții și numărului de personal ale aparatului de specialitate al Primăriei orașului Buftea și funcționează potrivit prevederilor Legii nr. 47/2006 privind sistemul național de asistență socială, prevederile Legii nr. 215/2001 privind administrația publică locală, cu modificările și completările ulterioare, prevederile Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a serviciului public de asistență socială, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 90/2003, cu modificările și completările ulterioare.

4.3.1 Infrastructura în domeniul social în orașul Buftea

DIRECTIA ASISTENTA SOCIALA a fost înființată începând cu 29.01.2010 ca urmare a aprobării H.C.L. nr. 5/2010. DIRECTIA ASISTENTA SOCIALA are ca obiect de activitate asigurarea aplicării actelor normative și strategiilor de asistență socială și realizarea, la nivelul orașului Buftea, a măsurilor de protecție socială și asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum și oricăror persoane aflate în nevoie, prin servicii specializate pentru categorii de persoane defavorizate, elaborarea de programe de protecție și asistență socială pe care le supune spre aprobare Consiliului Local al orașului Buftea, implementarea programelor de protecție și asistență socială aprobate de Consiliul Local Buftea, monitorizarea, evaluarea și controlul serviciilor sociale acordate.

Pentru modernizarea și susținerea reformei sistemului de asistență socială și protecția familiei și copilului, o cerință importantă este aceea a implicării unui număr cât mai mare de parteneri, care să împartășească aceleași principii și valori în activitățile desfășurate.

STRUCTURA ORGANIZATORICA – cuprinde următoarele tipuri de compartimente:

- * Compartimentul Asistență Socială;
- * Compartimentul Asistenți Medicali școli, comunitari, mediatori;
- * Compartimentul contabilitate, juridic, resurse umane;
- * Cresă;
- * Compartimentul Integrare Rromi.

Servicii Sociale primare acordate de Directia Asistentă Socială:

- * Activități de informare privind drepturile sociale și obligațiile beneficiarilor;
- * Activități de consiliere primară;
- * Măsuri și acțiuni în situații de criză;
- * Măsuri de menținere în familie și comunitate a persoanei aflate în dificultate

OBIECTIVELE – DIRECTIEI DE ASISTENTA SOCIALA

- * Lărgirea sferei de activitate prin crearea unei game variate de servicii sociale în vederea asigurării accesului pentru un număr cât mai mare de persoane aflate în situație de dificultate socială;
- * Asigurarea de servicii sociale de calitate, flexibile, respectând standardele generale de calitate în domeniu și care să fie adaptate nevoilor sociale existente;
- * Colaborări cu instituții, organizații și fundații neguvernamentale, prin realizarea de parteneriate, proiecte și programe de combatere a marginalizării sociale;
- * Conceperea de programe de prevenire a dependenței persoanelor asistate de serviciile sociale;
- * Promovarea activității Direcției Asistentă Socială în plan local, prin implementarea de modele de bună practică în rândul partenerilor, dar și prin informări.

4.3.2. Protecția copilului

În evidența Direcției Asistența Socială din subordinea Consiliului Local al orașului Buftea există mai multe familii, cu aproximativ 80 de copii, ce provin din categoria persoanelor defavorizate (persoane cu posibilități materiale precare, persoane fără loc de muncă, etc.), pentru care Direcția Asistența Socială din subordinea Consiliului Local al orașului Buftea oferă servicii primare de prevenire a separării de familie a copiilor.

În acest sens, începând cu anul 2013 s-a încheiat Convenția de colaborare între Asociația SOS Satele Copiilor România, Direcția Generală de Asistența Socială și Protecția Copilului Ilfov și Direcția Asistența Socială din subordinea Consiliul Local al orașului Buftea având ca obiect oferirea de servicii primare de prevenire a separării de familie pentru un număr de 65 de copii.

Copiii care sunt asistați în centrele de plasament, copiii care se află în plasament/incredințare la rude până la gradul IV, copiii care se află în plasament/incredințare la alte familii/persoane, copiii care se află în incredințare în vederea adopției, copiii dați în plasament/incredințare la asistentii maternali sunt în evidența Direcției Generale de Asistența Socială și Protecția Copilului Ilfov.

În anul 1997 pentru prima dată a fost elaborată o strategie națională în domeniul protecției copilului, strategie care avea ca obiectiv principal reducerea numărului copiilor instituționalizați, prin dezvoltarea de servicii de prevenire și intervenție.

Restructurarea instituțiilor rezidențiale – leagane și case de copii – s-a înscris ca activitate esențială în cadrul măsurilor de reformă din anul 1999.

Trecerea de la un model de îngrijire centrat pe instituția clasică de tip rezidențial la un model de îngrijire de tip familial a reprezentat un proces important al reformei care s-a realizat și în orașul Buftea.

Transformarea instituțiilor vechi de tip clasic în case de tip familial a avut ca scop oferirea unui mediu de dezvoltare apropiat de cel din familie, pentru copiii aflați în instituțiile de ocrotire. Apare astfel conceptul de instituție organizată după modelul familial, creându-se instituții de talie mică sau se restructurează spațiile din instituțiile existente pentru a crea subunități autonome (module) care să găzduiască un număr mic de copii.

În anul 1999 doar un procent destul de redus de copii instituționalizați au beneficiat de mediul oferit de noile structuri. Dezinstituționalizarea copiilor a reprezentat un proces continuu, inițiat în perioada 1997-1998 și care a câștigat amploare în perioada 2001-2002.

Soluțiile identificate și dezvoltate pentru închiderea acestor instituții au fost;

- reintegrarea copilului în familia naturală
- protecția copiilor prin alternative de tip familial
- protecția copiilor în casute de tip familial sau apartamente

Infrastructura în domeniul social în orașul Buftea

Directia Asistentă Socială	Piața Mihai Eminescu, nr. 1, orașul Buftea, județul Ilfov
----------------------------	---

4.3.3. Persoane cu dizabilități

Încadrarea persoanelor cu dizabilități în grade și tipuri de handicap se face la nivel de județ pentru adulți de către Comisia de Evaluare a Persoanelor cu Handicap pentru Adulți și pentru copii de către Comisia pentru Protecția Copilului.

Majoritatea persoanelor cu dizabilități trăiesc în familie. Asistenții personali ai persoanelor cu dizabilități sunt, în majoritatea cazurilor, membrii ai familiei fără a avea pregătire de specialitate.

Persoanele cu handicap grav pot beneficia, conform legii, de asistent personal, angajat al primăriei în a cărei rază administrativ-teritorială domiciliază sau pot opta pentru primirea unei indemnizații lunare.

Persoanele cu dizabilități, gradul 1 (grav) cu drept la asistent personal, aflate în evidența Direcției Asistentă Socială din subordinea Consiliului Local al orașului Buftea, la sfârșitul anului 2013, sunt în număr de 83, din care 60 adulți și 23 copii.

La sfârșitul anului 2013, persoanele cu dizabilități, gradul 1 (grav) care au optat pentru primirea unei indemnizații lunare, aflați în evidența Direcției Asistentă Socială din subordinea Consiliului Local al orașului Buftea, sunt în număr de 60.

4.3.4. Situatia varstnicilor

Fenomenul imbatranirii are multiple consecinte: demografice, socio-medicale si economice. Sistemul de asistenta sociala cauta solutii pentru imbunatatirea calitatii vietii persoanelor varstnice, avand in vedere ca fenomenul imbatranirii se considera un factor de marginalizare si excluziune sociala.

Se constata o tendinta de crestere a numarului de persoane varstnice in raport cu totalul populatiei. Aceasta categorie de persoane manifesta o stare de dependenta cu un caracter particular si necesita solutii speciale, deoarece varstnicul este cel mai mare consumator de servicii si prestatii medicale.

In prezent, la nivelul orasului Buftea, se acorda ingrijiri comunitare, respectiv servicii sociale si socio-medicale acordate la domiciliu pentru 40 de persoane varstnice aflate in dificultate. Aceste servicii sunt asigurate de catre Asociatia „Provita Targoviste 2003” in urma Parteneriatului de colaborare incheiat in anul 2008 intre aceasta si Consiliul Local al orasului Buftea.

Conform prevederilor O.U.G. nr. 162/2008 privind transferul ansamblului de atributii si competente exercitate de Ministerul Sanatatii Publice catre autoritatile administratiei publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare, in cadrul Directiei Asistenta Sociala din subordinea Consiliului Local Buftea este Compartimentul asistenti medicali scoli, comunitari, mediatori.

Asistenta medicala comunitara cuprinde ansamblul de activitati si servicii de sanatate care se acorda in sistem integrat cu serviciile sociale la nivelul comunitatii, pentru solutionarea problemelor medico-sociale ale individului, in vederea mentinerii acestuia in propriul mediu de viata.

Serviciile si activitatile de asistenta medicala comunitara sunt asigurate de urmatoarele categorii profesionale: asistentul medical comunitar si mediatorul sanitar.

Asistentul medical comunitar isi desfasoara activitatea in urmatoarele domenii: ingrijiri la domiciliu, psihiatrie, social si altele asemenea, iar beneficiarii sunt atat persoanele varstnice, cat si alte categorii de persoane vulnerabile.

4.4. Educatia formala si informala

Situatia sistemului educational si de formare profesionala coroborata cu directiile strategice de dezvoltare in domeniul invatamantului pe plan european determina o abordare dintr-o noua perspectiva a reformei invatamantului care vizeaza reforma sistemica, continua si asumata.

Pe teritoriul orasului functioneaza 2 licee , 4 scoli si 7 gradinite. Cele patru scoli care asigura pregatirea in invatamantul primar si gimnazial beneficiaza de dotarea necesara desfasurarii in conditii optime a procesului educativ.

ANEXA LA H.C.L. NR. 89/22.09.2016
(Inlocuiește anexa la H.C.L. nr.32/2016)

REȚEAUA ȘCOLARĂ A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT DE STAT DIN ORAȘUL BUFTEA
PENTRU ANUL ȘCOLAR 2016 - 2017

Nr. crt	Localitate	Mediu	Denumirea unității de învățământ	Nivel școlarizat	Tip unitate	Nr. preșcolari	Nr. elevi	Total elevi PJ	Adresa, telefon/fax, email, unitate de învățământ
1.	Buftea	U	Liceul Tehnologic "Dimitru Dumitrescu"	LIC TEH /Prof	PJ	0	924	990	Șos. București -Târgoviște, nr. 145, Buftea, Ilfov, Tel./Fax: 021.351.51.55, CIF 4532442
2.	Buftea	U	Liceul Tehnologic "Barbu A. Stirbey"	LIC THE /Prof	PJ	0	384	371	Str. Liceului, nr.5, Buftea, cod 070000, Ilfov, Tel. 021. 350. 57. 31, Fax:021.350.64.78, email: gseas_barbustirbey@yahoo.com,CIF 4364438
3.	Buftea	U	Clubul Școlar Sportiv Ilfov - Unitate Conexă	-	PJ	0	300	308	Str. Agricultori nr. 108, Buftea, Tel/Fax :021/3506498, Tel mobil:0766.422.890, email: clubul_sportiv_scolar_ilfov@yahoo.com, web:www.cssilfov.ro
4.	Buftea	U	Palatul Copiilor și Elevilor Ilfov - Unitate Conexă	-	PJ	0	1065	1065	Str. Știrbey Vodă nr. 18, Buftea, Ilfov tel. :021.351.52.01,e-mail:ccebuftea@yahoo.com
5.	Buftea	U	Școala Gimnazială nr. 1	PRIM/GIM	PJ	0	1000	1290	Aleea Școlii, nr.1, Buftea, Ilfov, Tel /Fax:021.350.54.54, email: sc1 buftea @yahoo.com,CIF 13592885

6.	Buftea	U	Grădinița nr.2	PRE	AR	90	0	506	Str. Aleea Școlii, nr.1, Buftea,
7.	Buftea	U	Grădinița "Rază de soare"	PRE	AR	140	0		Str. Oltului, nr. 15, Buftea,
8.	Buftea	U	Grădinița nr.5	PRE	AR	60	0		Str. Eroilor nr. 52, Buftea,
8.	Buftea	U	Școala Gimnazială nr. 3	PRIM/GIM	PJ	0	232	506	Str. Independenței, nr. 52, Buftea
9.	Buftea	U	Grădinița nr.3	PRE	AR	42	0		Str. Independenței, nr. 66, Buftea
10.	Buftea	U	Școala Gimnazială nr. 4	PRIM/GIM	AR	0	180		Str. Agricultori nr. 116, Buftea
11.	Buftea	U	Grădinița nr.4	PRE	AR	52	0		Str. Agricultori nr. 108, Buftea
13.	Buftea	U	Grădinița "Căsuța Copilăriei"	PRE	PJ	200	0	200	Str. Aleea Școlii, Buftea, nr. 4, Tel/ Fax: 021.350.51.99, CIF 29007708
14.	Buftea	U	Școala Gimnazială nr. 2	PRIM/GIM	PJ	0	805	901	Str. Stirbey Vodă, nr.22, Buftea, Ilfov, Tel. Fax.:021.351.55.37,Fax:021.351.55.37,email: buftea_scoala@yahoo.com, CIF 13602520
15.	Buftea	U	Grădinița nr.6	PRE	AR	96			Str. Stirbey Vodă, nr.22, Buftea, Ilfov, Tel. Fax.: 021.351.55.37, Fax: 021.351.55.37.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ROMANESCU CONSTANTIN



SECRETAR,
ANGHEL LILIANA - MIHAELA

Pana acum nu a existat o preocupare pentru invatarea pe tot parcursul vietii, pentru organizarea de forme de pregatire pentru someri sau educarea civica a populatiei.

Tabel - Evolutia unitatilor de invatamant, Buftea 1999-2007

Denumire indicator	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Unitati de invatamant – total	13	13	13	12	11	11	9	10	9
Gradinite de copii	7	7	7	6	5	5	3	4	3
Scoli din invatamantul primar si gimnazial	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Licee	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Scoli de arta si meserii	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scoli postliceale	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Numarul de gradinite a scazut in perioada 1999-2007 de la 13 unitati in 1999 la 9 unitati in anul 2007, ceea ce a condus la scaderea totala a numarului unitatilor pre-universitare cu 30.76%. Acest lucru s-a datorat reorganizarii rețelei școlare prin aplicarea Legii nr. 354/2004, art. 7, alineatele (8) și (9) - "institutiile de invatamant care au un numar minim de 200 elevi sau 100 de prescolari sunt declarate cu personalitate juridica, iar cele cu un numar mai mic intra in subordinea acestora".

Ulterior arbobarii noii legislatii in domeniul educatiei nation ale se vor face adaptarile neesare pentru aducerea la zi a situatiei unitatilor preuniversitare din orasul Buftea.

4.4.1. Invatamantul prescolar

Absenta spatiilor disponibile pentru infiintarea de noi unitati școlare și constrangerile bugetare in ceea ce priveste numarul de norme didactice, constituie reale impedimente in infiintarea de noi unitati. Situatia cea mai grea este cea a gradinitelor, care nu pot oferi decat un numar limitat de locuri, nesatisfacator comparativ cu cererea foarte mare cu care se confrunta, fiind obligate totodata la respectarea unor norme igienico-sanitare mult mai stricte.

In acest context, oferta unitatilor de invatamant prescolar particular suplineste partial subdimensionarea rețelei de gradinite, putand raspunde mult mai rapid la cererea de locuri pentru acest nivel de invatamant, o dovada a gradului mai mare de adaptabilitate a domeniului privat constituind-o gradinite particulare ce functioneaza.

Nr.	Denumire unitate de invatamant de stat pentru invatamantul prescolar	Adresa
1.	Gradinita de copii nr. 2	Aleea Scolii, nr.1, Oras Buftea, Judet Ilfov
2.	Gradinita de copii nr. 3	Str.Independentei, nr.66, Oras Buftea, Judet Ilfov
3.	Gradinita de copii nr.4	Str. Agricultori, nr.108, Oras Buftea, Judet Ilfov
4.	Gradinita "Raza de Soare"	Str. Oltului, nr.15, Oras Buftea, Judet

		Ilfov
5.	Gradinita nr.5	Str. Eroilor, nr.52, Oras Buftea, Judet Ilfov
6.	Gradinita nr.6	Str. Stirbei - Voda, nr.20, Oras Buftea, Judet Ilfov
7.	Gradinita” Casuta Copilariei”	Aleea Scolii,nr.4,Oras Buftea, Judet Ilfov

Gradinite private

Unitate de invatamant pentru invatamantul prescolar	Nivelul scolarizat	Adresa
Gradinita Panda	Prescolar	Aleea Scolii, nr.1, Oras Buftea, Judet Ilfov

4.4.2. Invatamantul primar, gimnazial si liceal

Numarul unitatilor de invatamant gimnazial de la nivelul orasului este suficient pentru a cuprinde toti copiii de varsta scolară, chiar dacă distributia acestora pe se face și în Bucuresti, având în vedere proximitatea de capitala.

Nr.	Denumire unitate de invatamant primar/ gimnazial	Adresa
1.	Scoala Gimnaziala nr. 1	Aleea Scolii, nr.1, Oras Buftea, Judet Ilfov
2.	Scoala Gimnaziala nr. 2	Str. Stirbei - Voda, nr.22,Oras Buftea, Judet Ilfov
3.	Scoala Gimnaziala nr. 3	Str.Independentei, nr.52,Oras Buftea, Judet Ilfov
4.	Scoala Gimnaziala nr. 4	Str. Agricultori,nr.108, Oras Buftea, Judet Ilfov

Licee/ Colegii

Nr.	Denumire unitate	Adresa
1.	Liceul Tehnologic ”Dumitru Dumitrescu”	Sos. Buc. –Targoviste, nr.135, Oras Buftea, Judet Ilfov
2.	Liceul Tehnologic “Barbu A. Stirbei”	Strada Liceului, nr.5, Oras Buftea, Judet Ilfov

Unitati de invatamant particular, nivel de invatamant postliceal.

Nr.	Denumire unitate	Nivel scolarizat	Adresa
1.	Scoala Postliceala FORMATEMP	postliceal	Str. Liceului nr. 5, Oras Buftea, Judet Ilfo

Cluburi sportive

Nr.	Denumire unitate	Adresa
1.	Palatul Copiilor si Elevilor Buftea	Str. Agricultori,nr.108, Oras Buftea, Judet Ilfov
2.	Clubul Sportiv Scolar Ilfov	Str. Stirbei - Voda, nr.18, Oras Buftea, Judet Ilfo

V. BAZA DE DATE SI GESTIONAREA SISTEMULUI DE RAPORTARE A INFORMATIILOR PENTRU CONSUMURILE DE ENERGIE LA NIVELUL ORASULUI BUFTEA

Avand in vedere ca strategia pentru cresterea eficientei energetice s-a realizat in anul 2016, acesta fiind anul de referinta de la care se vor raporta anual catre ANRE, la nivelul Aparatului Permanent al Consiliului Local al orasului BUFTEA, pentru a indeplini cerintele legale in vigoare, recomandam sa se desemneze deprtamentul si persoanele responsabile cu actualizarea bazei de date referitoare la consumurile de energie aferente localitatii BUFTEA. De asemenea, orasul va trebui sa creeze functia de manager energetic, fiind in categoria localitatilor care trebuie sa angajeze un manager energetic atestat ANRE.

VI. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EVALUARII DIN PUNCT DE VEDERE AL MANAGEMENTULUI ENERGETIC

Asa cum am precizat mai sus, pana in acest moment la nivelul Autoritatii Publice Locale a ORASlui BUFTEA nu a existat o strategie privind imbunatatirea eficientei energetice si, prin urmare, colectarea de date privind consumul energetic inregistrat la nivelul teritoriului s-a facut sporadic, fara continuitate, fara a exista un catalog al indicatorilor ce trebuiesc monitorizati, perioade clare de referinta sau o periodicitate de raportare a acestora.

In lipsa asumarii obligativitatii pregatirii unui program de imbunatatire a eficientei energetice, in baza unui model cadru, care sa poata fi implementat si monitorizat in vederea intelegerii situatii actuale si a progreselor facute in sensul imbunatatirii eficientei energetice, nu se poate cuantifica masura in care ORASI BUFTEA a contribuit pana in prezent la indeplinirea Planului National de Actiune in Domeniul Eficientei Energetice pe care Romania si l-a asumat in conformitate cu obiectivele Strategiei Europa 2020.

Interventiile locale menite sa imbunatateasca eficienta energetica la nivelul ORASlui BUFTEA au existat, dar in lipsa unei cadru de referinta, nu se poate cuantifica in ce masura interventiile realizate au contribuit la imbunatatirea eficientei energetice. Prin urmare, nu

putem vorbi de existenta unui management energetic asumat la nivelul localitatii prin responsabilizarea unei echipe la nivelul aparatului administrativ care sa actioneze si sa gestioneze implementarea unor programe coerente pentru imbunatatirea eficientei energetice.

Insuficienta informare a personalului administrativ asupra unor aspecte precum:

- ✓ modificarile aparute la nivel legislativ in domeniul eficientei energetice;
- ✓ solutiile tehnogice inovative care raspund necesitatilor de limitare a consumului de energie si aplicarea unor tehnologii „prietenose” cu mediul;
- ✓ posibilitatile de finantare a unor investitii care sa imbunatateasca eficienta energetica;
- ✓ noile reglementari privind achizitiile publice, din perspectiva impunerii unor standarde de referinta pentru consumul de energie si protectia mediului;
- ✓ procedurile, metodele si instrumentele necesare implementarii, monitorizarii si raportarii unui plan de actiuni pentru imbunatatirea eficientei energetice.
- ✓ constituie un factor negativ ce poate bloca aplicarea coerenta si eficienta a masurilor pentru reducerea consumului de energie si cresterea eficientei energetice. Neprioritizarea acestor aspecte la nivelul administratie publice locale, pe termen lung, va avea un impact negativ major asupra dezvoltarii economico-sociale a intregii comunitati, cu riscul accentuarii decalajelor fata de celelalte zone ale tarii.

Mai mult decat atat, slaba dezvoltare a capacitatii administrative locale de a gestiona provocarile realizarii unui management energetic si lipsa unor interventii cu scopul informarii populatiei asupra aspectelor legate de impactul schimbarilor climatice si necesitatea de adaptare la aceste provocari au mentinut dezinteresul populatiei spre a investi in sensul cresterii eficientei energetice a consumatorilor finali, investitiile in acest sens fiind limitate de factorul pecuniar.

Pentru ca măsurile propuse în această strategie să aibă impact și sprijin local este necesar să se organizeze campanii de informare pe plan local cu privire la impactul schimbărilor climatice, riscurile la care populația este expusă în lipsa implementării unui pachet de măsuri de adaptare la aceste schimbări, progresele tehnologice majore care pot îmbunătăți eficiența energetică și impactul pozitiv pe care acestea îl pot avea atât din punct de vedere economic, (economii pe termen lung) social, (confortul, sănătatea și bunăstarea populației) și de mediu (menținerea unui mediu ambiant sănătos, scăderea factorilor de poluare, menținerea ecosistemelor naturale, conservarea resurselor locale și a biodiversității, creșterea atractivității zonei, etc).

O analiză detaliată asupra managementului energetic la nivelul orașului BUFTEA este prezentată în cadrul Anexei 1 la prezentul document.

6.1 Managementul energetic

Managementul energetic are ca principal obiectiv, asigurarea unui consum judicios și eficient al energiei, în scopul maximizării rezultatelor prin minimizarea costurilor energetice.

Obiectivele secundare, rezultate în urma aplicării unui program de management energetic, se referă la:

- ✓ creșterea eficienței energetice și reducerea consumurilor de energie, în scopul reducerii costurilor; realizarea unei bune comunicări între compartimente, pe problemele energetice specifice și
- ✓ responsabilizarea acestora asupra gospodării energiei;
- ✓ dezvoltarea și utilizarea permanentă a unui sistem de monitorizare a consumurilor energetice, raportarea acestor consumuri și dezvoltarea unor strategii specifice de optimizare a acestor consumuri;
- ✓ găsirea celor mai bune cai de a spori economiile banesti rezultate din investițiile în eficientizarea energetică a proceselor specifice de producție, prin aplicarea celor mai performante soluții cunoscute la nivel mondial;
- ✓ asigurarea siguranței în alimentare a instalațiilor energetice.

Autoritățile publice locale trebuie să inițieze campanii de informare periodice în mass-media locală sau prin mijloace adresate direct consumatorului final (brosuri, flyere, website, comunicate de presă, interviuri televizate, info-chioscuri etc.) prin care să transmită acestuia mesaje legate de:

- ✓ acțiunile întreprinse privind reducerea pierderilor prin rețelele de infrastructură edilitare și efectele lor;
- ✓ măsurile de creștere a eficienței energetice implementate de operatorii serviciilor de interes general local și efectele lor;
- ✓ costurile și performanțele tehnice ale unor tipuri de echipamente recomandate pentru creșterea eficienței alimentării cu energie la utilizatorii finali;
- ✓ măsurile de utilizare a surselor regenerabile implementate de operatorii serviciilor de interes general local și efectele lor;
- ✓ analize comparative privind costurile reale ale diverselor tipuri de utilități existente în oraș: energie termică (încalzire individuală, la nivel de scară, bloc, centralizată), energie electrică, alimentare cu apă și canalizare, gaze naturale, salubritate etc.

Pentru serviciile publice aflate în subordinea municipalității, la întocmirea Programului Propriu de Eficiență Energetică se au în vedere măsuri de eficientizare specifice fiecărui serviciu public.

6.2 Consumurile energetice publice rezidentiale

Conform situatiei inventarului public, Administratia Pulica Locala a ORASlui BUFTEA are in administrare urmatoarele cladiri:

Servicii de utilitate publica deservesc aceste cladiri sunt fie in subordinea primariei, fie asigurate prin contractele incheiate intre Autoritatea publica locala si operatorii sau furniyorii cu care sunt semnate contracte in acest sens.

Pentru descrierea situatiei consumurilor energetice publice si rezidentiale a localitatii s-a completat fisa de prezentare din ANEXA 2.

Nr.crt	IDENTIFICARE BUN IMOBIL	ADRESA	Suprafata	DOMENIU PUBLIC/DOMENIU PRIVAT	Nr. cadastral
1.	Cladire UAT Buftea - Primaria Buftea	Buftea, Piata Mihai Eminescu nr. 1	1079 mp	Domeniu public	50441
2.	Cladire UAT Buftea - in administrarea Ministerului Public - Parchetul de pe langa Tribunalul Ilfov	Buftea, Str. Stirbei Voda nr. 18, Cv 27, P 2141	707,76 mp	Domeniu Public	4551
3.	Cladire UAT Buftea - in administrarea Ministerului Public - Parchetul de pe langa Tribunalul Ilfov	Buftea, strada Eroilor nr. 52	217 mp	Domeniu Public	622/1
4.	Cladire UAT Buftea - Liceul Tehnologic Dumitru Dumitrescu	Buftea, Sos. Bucuresti - Targoviste nr. 145,	Suprafata totala - 30.341 mp Suprafata propusa pentru interventie - 5732 mp (C3 si C5)	Domeniu Public	52379
5.	Cladire UAT Buftea - Liceul Tehnologic Barbu A. Stirbey	Buftea, strada Tamas	2571,93 mp	Domeniu Public	2026

6.	Cladire UAT Buftea	Buftea, strada Vlasiei FN, Cv. 23, P 1971	354 mp	Domeniu Public	50422
7.	Cladire UAT Buftea - Gradinita Raza de Soare	Buftea, strada Oltului nr. 15, Cv. 27, P 2139, 2140	353 mp	Domeniu Public	5665
8.	Cladire UAT Buftea - Gradinita Casuta Copilariei	Buftea, Aleea Scolii nr. 2-4, Cv. 4, P 131/3	811,39 mp	Domeniu Public	4565
9.	Cladire UAT Buftea - Scoala nr. 2, Gradinita nr. 2	Buftea, strada Stirbei Voda nr. 22, Cv.26, P 2100-2101	C1, C2, C3, C4 - 802,07 mp	Domeniu Public	3550
10.	Cladire UAT Buftea - Gradinita nr. 3 Flamanzeni	Buftea, strada Independentei nr. 64, Cv. 49, P 3432	C1 - 202 mp	Domeniu Public	51450
11.	Cladire UAT Buftea - Gradinita nr. 6	Buftea, strada Scolii nr. 1	C2- din acte - 356 mp Masurata - 352 mp	Domeniu Public	56917
12.	Cladire UAT Buftea - Scoala nr. 3 Flamanzeni	Buftea, strada Independentei nr. 52, Cv. 46, P 2856-2861	C1 - 455,77 mp	Domeniu Public	3610

13.	Cladire UAT Buftea	Buftea, strada Stirbei Voda nr. 4	158 mp	Domeniu Public	50960
-----	--------------------	--------------------------------------	--------	----------------	-------

Serviciile de utilitati publice	Modul de gestionare a serviciului		Indicatorii de referinta	
	Contract de delegare a gestiunii serviciului public	Gestiune directa prin departamentele primariei	DA /precizati indicatorul	NU
Iluminat public	ENEL Energie Romania	nu		nu
Alimentare cu apa si canalizare	RAJA Constanta	nu		nu
Alimentare cu gaze naturale	GDF SUEZ ENERGY Romania	nu		nu
Alimentare cu energie termica				nu
Transport public				nu
Cladiri publice	-			nu
Cladiri individual	-			nu

VII. PREGATIREA PROGRAMULUI DE IMBUNTATIRE A EFICIENTEI ENERGETICE – PRELUCRARE DATE STATISTICE

Pentru demararea planului de actiune aferent fiecarui proiect identificat, trebuie indeplinite o serie de conditii esentiale. Acestea au rolul de a reduce riscurile implementarii legate de etapizare, finantare, coordonare intre parteneri, etc. Conditiiile ce vor fi enuntate in continuare sunt rezultatul experientelor similare din Europa, care in ciuda diferentelor de abordare, de dimensiune, surse de finantare, au avut cateva conditii comune de implementare a operatiunilor. Luate pe rand, fiecare presupune o serie de actiuni preliminare, care conduc la formularea unor planuri de actiune, pe termen scurt, in vederea demararii procesului de implementare a strategiei.

Conditia 1: Existenta unei strategii de imbunatatire a eficientei energetice acceptate de comunitate si aprobate de Consiliul Local

Pentru implementarea strategiei este necesara dezbaterea si acceptarea acesteia de catre factorii de decizie ai orasului. Participarea altor factori interesati, precum comunitatea oamenilor de afaceri, mediul academic, sectorul non-guvernamental, este, de asemeni, utila, in sensul sustinerii proiectelor si contributiei lor in procesul implementarii.

Dezbaterea documentului strategiei trebuie sa aduca o contributie reala la prioritizarea proiectelor, insemnand angajarea partenerilor (organizatii publice si/sau private), identificarea surselor de finantare si pregatirea activitatilor. In final, aprobarea strategiei de catre Consiliul Local al orasului Buftea reprezinta prima conditie a demararii operatiunilor de implementare.

Conditia 2: Prioritizarea proiectelor

Implementarea programelor si proiectelor propuse in documentul strategiei trebuie sa inceapa cu o prioritizare a acestora. Capacitatea administratiei publice locale nu poate

acoperi pe termen scurt întreaga cerere de investiții. De aceea este necesară dezbateră și selectarea unor proiecte pilot de interes major pentru oraș.

Condiția 3: Existența unei capacități organizatorice pentru gestionarea procesului de implementare a strategiei

Complexitatea aspectelor dezvoltării reclamă crearea unei structuri organizatorice cu responsabilități clare în gestiunea procesului, apte să coordoneze implementarea strategiei, să capaciteze resurse financiare publice

sau private, să dialogheze și să negocieze cu alți actori implicați, să formuleze și să monitorizeze planurile de acțiune.

Întărirea capacității unei astfel de echipe, cu precădere în domeniul accesării și gestionării fondurilor structurale, reprezintă o prioritate.

Condiția 4: Organizarea schemelor de finanțare a proiectelor

Tema finanțării reprezintă punctul critic al tuturor operațiunilor de implementare a proiectelor de dezvoltare. În ideea demarării acestora, trebuie realizată o schemă a coordonării fondurilor publice în sensul cofinanțării proiectelor eligibile pentru fondurile structurale.

Condiția 5: Comunicarea proiectelor

O altă condiție pentru implementarea strategiei se referă la comunicarea intențiilor de dezvoltare continuate în proiectele prioritare și asigurarea suportului din partea comunității.

Sunt avute în vedere diverse categorii de actori, implicați direct sau indirect în proces:

- ✓ Populația orașului
- ✓ Populația din zona afectată de proiect

- ✓ Reprezentanti ai sectorului privat, sau academic Potentiați investitori, contractori
- ✓ Administratia centrala prin institutiile deconcentrate, etc.

7.1 . DATE TEHNICE PENTRU SISTEMELE DE ILUMINAT SI CONSUMUL PUBLIC DE ENERGIE

7.1.1. Iluminat public

Consumul total de energie electric pe ultimii 3 ani - 3.054.854 MWh

Pana la sfarsitul anului 2015, aria de acoperire a rețelei de iluminat (rețele electice de tip LEA si LES) a cuprins un numar de 118 strazi, in lungime de 68 km. Aparatele de iluminat sunt de tip EUROSTREET, anul instalarii: incepand cu 2006,

- cu lampi de sodiu si puteri intre 11 si 250 w;

Numarul de aparate de iluminat pana la sfarsitul anului 2015:

- 1118 buc: - 11w = 31 buc (fluorescent);
- 24 w=27 buc. (fluorescent);
- 45w=38 buc. (fluorescent) ;
- 50w=408 buc. ;
- 70w=306 buc.;
- 100w=193 buc. ;
- 150w= 129 buc.;
- 250w= 261 buc.;
- 125w HG=39 buc. (lampa cu mercur);
- numar de stalpi pe care sunt amplasate corpurile de iluminat: 1115 buc., din care proprietatea UAT Buftea - 365 buc.

La sfarsitul anului 2015 (luna noiembrie) au fost finalizate lucrarile de modernizare a sistemului de iluminat public in orasul Buftea in cadrul proiectului **“Dezvoltarea si modernizarea sistemului de iluminat public, cu retea subterana, in orasul Buftea”**.

Proiectul “Dezvoltarea si modernizarea sistemului de iluminat public, cu retea subterana, in orasul Buftea, SMIS 20919 s-a realizat in baza Contractului de finantare nr. 3907/23.10.2013 incheiat intre Beneficiar (Parteneriatul dintre U.A.T. Oras Buftea si U.A.T. Judet Ilfov, condus si reprezentat de U.A.T. Oras Buftea) pe de o parte si **Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice** in calitate de Autoritate de Management pentru **Programul Operational Regional 2007- 2013** prin **Agentia pentru Dezvoltare Regionala Bucuresti-Ilfov** in calitate de Organism Intermediar pentru Programul Operational Regional 2007-2013 pe de alta parte. Proiectul a fost cofinantat prin **Programul Operational Regional 2007-2013, Axa prioritara 1 „Sprijinirea dezvoltarii durabile a oraselor – poli urbani de crestere, Domeniul de interventie 1.1 Planuri integrate de dezvoltare urbana, Sub-domeniu Centre urbane.**

Obiectivul general al acestui proiect a sustinut dezvoltarea infrastructurii urbane si cresterea calitatii vietii prin dezvoltarea uniforma a infrastructurii utilitatilor de iluminat public urban.

Obiective specifice:

1. Asigurarea nediscriminarii, tratamentului egal, transparentei, eficientei utilizarii fondurilor publice (europene si nationale) precum si asumarea raspunderii in procesul de achizitii publice;
2. Imbunatatirea sigurantei locuitorilor si a vizibilitatii pe timp de noapte prin inlocuirea si completarea retelei publice de iluminat a ZAU, cu un numar de 1786 de corpuri de iluminat;

3. Asigurarea integritatii rețelei si prevenirea accidentelor cauzate de stalpii dezafectati prin inlocuirea si completarea rețelei publice de iluminat a ZAU, cu un numar de 1266 de stalpi suport;
4. Reducerea poluarii vizuale prin trecerea in subteran a 44,17 km de retea electrica;
5. Crearea a 21 de noi locuri de munca.

Rezultatele atinse:

- Retea de iluminat public modernizata: 44,17 km.
- Numar de stalpi noi: 1266 buc.
- Corpuri de iluminat noi: 1786 buc.

Reteaua de iluminat public este dezvoltată pe străzile principale, cu trafic intens pietonal și rutier. În tabelul de mai jos sunt sintetizate consumurile privind iluminatul public din ultimii ani.

An Indicator	2013	2014	Anul precedent anului curent (2015)
Consum energie electrica (MWh/an)	987.047,46	908.711,81	1.159.095
Factura energie electrica (lei/an)	582.358	536.139,97	683.866,01

NOTA : tabelul va fi actualizat anual și va include valori din 2 ani precedenți

7.1.2. Consumul energetic în clădirile publice și sectorul rezidențial

Conform datelor înregistrate la serviciul de urbanism și la serviciul de colectare a taxelor și impozitelor locale, la nivelul orașului Buftea, coraborate cu datele publicate de INS, situația domeniului locativ este următoarea:

Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate, județe și localități										
Forme de proprietate	Județe	Localități	Ani							
			Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
			UM: Numar							
			Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar
Total	Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	6638	6702	6733	7005	7026	7061	7118	7147
Proprietate publica	Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	283	283	283	195	195	195	195	195
Proprietate privata	Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	6355	6419	6450	6810	6831	6866	6923	6952

Suprafata locuibila existenta la sfarsitul anului pe forme de proprietate, judete si localitati										
Forme de proprietate	Judete	Localitati	Ani							
			Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
			UM: M.p. arie desfasurata							
			Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	
Proprietate publica	Ilfov	100576 ORAS BUFT EA	7818	7818	7818	5179	5179	5179	5179	5179
Proprietate privata	Ilfov	100576 ORAS BUFT EA	272656	279783	283616	350971	353134	358011	364199	367598

Suprafata locuibila (mp):

- Pe locuinta: 52.87
- Pe persoana: 16.57
- Numar de persoane/locuinta: 3.19

Gradul de confort al locuirii este determinat de suprafata locuibila aferenta unei locuinte, numarul de persoane ce revin la o camera precum si echiparea locuintelor. Inconvenientele datorate sistemului constructiv prefabricat precum si carentelor in exploatarea dotarilor de instalatii interioare, au condus la abandonarea multor apartamente, blocurile de confort inferior fiind abandonate.

Urmărind valorile cantitative ale indicatorilor de locuire, se evidențiază faptul că în orșului Buftea se asigură o suprafață medie locuibilă pe o persoană – de 16mp.

În privința utilitatilor ce deservește aceste locuințe există dotare cu instalații utilitare, problemele semnificative fiind la capitolul încălzire.

În consecință a unei necesități stringente de intervenție pentru îmbunătățirea eficienței energetice se identifică pe partea de învelitoare a clădirilor rezidențiale, în scopul reducerii pierderilor energetice și implicit scăderea costurilor cu energia termică prin reducerea pierderilor de căldură.

Conform descrierilor privind serviciile de utilitate publică ce deservește comunitatea, prezentate la capitolul anterior – energia termică pentru încălzirea locuințelor este asigurată prin folosirea de centrale pe gaz, instalații tip instant și calorifere electrice.

Conform datelor preluate din chestionarele adresate populației și a celor furnizate de operatorii locali, situația consumurilor energetice este următoarea:

Indicatori	Valoare indicator	Mod de calcul (coloana 3 / coloana 4)	
		Consum de energie	Marime de raportare
1	2	3	4
Consumul de energie termică pentru încălzire pe tip de clădiri [kWh/an,m ²]	387 345	Consumul total de energie termică : -Clădiri publice 2.004.273 -Locuințe 126.821.310	Suprafața utilă totală -Clădiri publice 5179 mp -Locuințe 367.598 mp
Consumul mediu de energie termică pentru încălzire pe tip de locuințe [Gcal/an,m ²] ⁽¹⁾	0.175 0.190	Consumul mediu de energie termică pe tip locuință -Apartament în bloc 8.75 -Case individuale 22.8	Suprafața utilă medie pe tip de locuință 50 mp 120 mp
Consumul de energie de răcire pe tip de locuință cu aer	NC	Consum mediu de energie de răcire pe tip locuință	Suprafața utilă medie răcită pe tip de locuință cu aer

conditionat [kWh]		-Apartament in bloc -Case individuale	conditionat
Consumul de energie incalzire apa pe locuitor ⁽²⁾	101 130	-Apartament in bloc -Case individuale	PER/Numar total locuitori 22.178
Consumul de energie electrica, pe tip de cladiri [kWh/an,m ²]	233.80 NC	Consumul total de energie electrica : -Cladiri publice 1.159.095 -Locuinte NC	Suprafata utila totala -Cladiri publice 5179 -Locuinte 367.598

7.2. TRANSPORT PUBLIC

1. Linia 101 – Studio - Liceul Dumitru Dumitrescu - Centru Buftea - Stirbey Voda - Tribunalul Buftea - Aleea cu Brazi - Ciresului - Independentei - Monumentul Eroilor - Manesti - Mesteacanului - Putul Oii - Biserica Sabareni - Cartier Sabareni - Remat

Intervalul de succedere a curselor zilele 1-5 (6-7)

Orele	5-6	6-10	10-23
	30 min	30 min	60 min
	(120 min)	(120 min)	(120 min)

In zilele 1-5 intervalul 05:00 – 23:00 autobuzele efectueaza 22 curse pe un parcurs de 528 km si un consum mediu de 138 litri motorina.

In zilele 6-7 in intervalul 06:00 – 23 :00 autobuzele efectueaza 9 curse pe un parcurs de 216 km si un consum mediu de 56 litri motorina

2. Linia 102 – Studio - Liceul Dumitru Dumitrescu - Centru Buftea - Santierului - Viilor -Stirbey Voda - Vlasiei - Garoafei - Agricultori - Scoala Generala nr.4 - Sticlariei - Biserica Sabareni - Cartier Sabareni - Remat

Intervalul de succedere a curselor zilele 1-5 (6-7)

Orele	5-6	6-10	10-23
	60 min	60 min	60 min
	(120 min)	(120 min)	(120 min)

In zilele 1-5 intervalul 05:15 – 22:15 autobuzele efectueaza 17,5 curse pe un parcurs de 403 km si un consum mediu de 105 litri motorina.

In zilele 6-7 in intervalul 06:00 – 23:00 autobuzele efectueaza 9 curse pe un parcurs de 184 km si un consum mediu de 48 litri motorina.

Pe ambele linii se transporta în medie 1088 pasageri/ pe zi și 32655 pasageri pe luna.

Numarul de taxi autorizate în orasul Buftea : 20 autorizatii .

Mai jos, situația detaliată a dotării cu mijloace de transport în orasul Buftea:

- Mijloacelor de transport - **8234 cazuri** – 6.622 persoane fizice / 1.612 persoane juridice;
- Mijloace de transport marfa – **124 cazuri** – 15 persoane fizice / 109 persoane juridice;

Criterii Selectie: la data de 18.10.2016, Impozit pe mijloace de transport

Cod Debit	Tip pers.	Impozit/ taxă	Nr. crt	Mijloc de transport	Număr cazuri
43	PF	Impozit pe mijloace de transport			6622
			1	alt autovehicul cu masa totală maximă autorizată ≤ 12 t	331
			2	autobuz	1
			3	autocar	1
			4	autoturism	5,751
			5	barcă cu motor	3
			6	barcă fără motor, folosită pentru pescuit și uz personal	3
			7	microbuz	1
			8	motocicletă	136
			9	motoretă	25
			10	remorcă	100
			11	rulotă	30
			12	scuter	219
			13	scuter de apă	1
			14	semiremorcă	5
			15	tractor înmatriculat	1
			16	Vehicule cu capacitate cilindrică	12
			17	Vehicule fără capacitate cilindrică evidențiată	2

Cod Debit	Tip pers.	Impozit/ taxă	Nr. crt	Mijloc de transport	Număr cazuri
26	PJ	Impozit pe mijloace de transport			1612
			1	alt autovehicul cu masa totală maximă autorizată ≤ 12 t	432
			2	autobuz	8
			3	autoturism	944
			4	barcă cu motor	2
			5	barcă fără motor, folosită în alte scopuri decât pescuit și uz personal	1
			6	barcă fără motor, folosită pentru pescuit și uz personal	2
			7	microbuz	13
			8	motocicletă	17
			9	remorcă	73
			10	rulotă	9
			11	scuter	15
			12	semiremorcă	71
			13	tractor înmatriculat	18
			14	Vehicule cu capacitate cilindrică	3
			15	Vehicule fără capacitate cilindrică evidențiată	4

Ca mijloc de transport marfa la nivelul orasului Buftea se numara 107 vehicule cu 2 axe, 11 vehicule cu 3 axe, 1 vehicul cu 2+1 axe, 5 vehicule cu 4 axe.

7.3 DATE TEHNICE PRIVIND POTENTIALUL DE PRODUCERE SI UTILIZARE PROPRIE MAI EFICIENTA A ENERGIEI REGENRABILE LA NIVEL LOCAL

Dezvoltarea economica, structura economica și măsurile de eficiență energetică reprezintă principalii factori de influență ai consumului intern de energie primară. Principala restricție este cea

a caracterului limitat al resurselor interne de combustibili fosili și ai tendințelor de scădere a producției interne, ceea ce conduce la creșterea dependenței țării de importurile de energie primară. Din cauza rezervelor limitate de resurse de energie primară, în România producția internă de energie a ramelor practic constantă la valoarea de circa 27-28 mil. Tep. Fără aportul surselor regenerabile de energie această valoare va scădea treptat în următorii ani.

Conform situației resurselor naționale de energie primară este evident că exceptând sursele energetice regenerabile, lignitul reprezintă singurul purtător intern de energie primară care din punct de vedere al resurselor poate contribui semnificativ la asigurarea necesarului de consum pentru producerea energiei electrice în următoarele 2 – 4 decade.

Conform mențiunilor din Strategia Națională în domeniul energetic, producția de energie primară în România bazată atât pe valorificarea rezervelor fosile de energie primară, carbune și hidrocarburi cât și pe cele de minereu de uraniu, în cea mai optimistă situație, nu va crește în următoarele 2 – 3 decade.

Rezultă faptul că acoperirea creșterii cererii de energie primară în România va fi posibilă prin creșterea utilizării surselor regenerabile de energie și prin importuri de energie primară – gaze, titei, carbune, combustibil nuclear. La nivelul orizontului analizat România va rămâne dependentă de importurile de energie primară. Gradul de dependență va depinde de descoperirea de noi resurse interne exploatabile, de gradul de integrare a surselor regenerabile de energie și de succesul măsurilor de creștere a eficienței energetice.

7.3.1 Surse energetice regenerabile

Sursele regenerabile de energie din România au un potențial teoretic important. Potențialul utilizabil al acestor surse este mult mai mic, datorită limitărilor tehnologice, eficienței economice și a restricțiilor de mediu.

Potentialul national al surselor regenerabile din Romania			
Sursa de energie regenerabila	Potentialul energetic anual	Echivalent economic energie (mii tep)	Aplicatie
Energie solara:			
termica	60*10 ⁶ GJ	1433,0	Energie termica
fotovoltaica	1.200 GWh	103,2	Energie electrica
Energie eoliana	23.000 GWh	1978,0	Energie electrica
Energie hidroelectrica din care:	40.000 GWh	3440,0	Energie electrica
sub 10MW	6.000 GWh		
Biomasa si biogaz	318*10 ⁶ GJ	516,0	Energie termica
Energie geotermala	7*10 ⁶ GJ	167,0	Energie termica

Sursa : Planul National de Actiune in Domeniul Energiei din Surse Regenerabile (PNAER) – 2010

Harta surselor regenerabile de energie disponibile pe regiuni



legenda:

- I. Delta Dunarii (energie solara)
- II. Dobrogea (energie solara si eoliana)
- III. Moldova (campie si podis – microhidro, energie eoliana si biomasa)
- IV. Muntii Carpati (IV) – Carpatii de est, IV₂- Carpatii de Sud, IV₃- Carpatii de Vest (biomasa, microhidro)
- V. Podisul Transilvaniei (microhidro)
- VI. Campia de vest (energie geotermala)
- VII. Subcarpatii (VII) – Subcarpatii Getici, VII₂- subcarpatii de Curbura, VIII – subcarpatii Moldovei – biomasa , microhidro)
- VIII. Campia de sud (biomasa, energie geotermala si solara)

Cu excepția centralelor hidroelectrice mari, costurile de producere a energiei electrice în unități ce utilizează surse regenerabile sunt în prezent superioare celor aferente utilizării combustibililor fosili și nucleari. Stimularea utilizării acestor resurse și atragerea investițiilor în unități energetice ce utilizează surse regenerabile se realizează prin mecanisme de susținere, în conformitate cu practica europeană, mecanisme ce duc și la creșterea pretului energiei electrice la consumatorul final.

Prin compararea rezultatelor privind capacitățile instalate la sfârșitul anului 2013 din surse regenerabile, atât pentru producerea energiei electrice, cât și pentru căldură (surse ANRE și ANRSC), cu țintele asumate pentru 2020, a rezultat următoarea situație:

- ✓ Surse eoliene: instalați 2.459 MWe față de o țintă de 4.000 MWe;
- ✓ Surse solare: instalați 740 MWe față de o țintă de 260 MWe;
- ✓ Surse microhidro: instalați 505 MWe față de o țintă de 729 MWe; decalaj prognozat 224 MWe sau 31%.
- ✓ Surse biomasa (electric): instalați 53 MWe față de o țintă de 600 MWe; decalaj prognozat 547 MWe sau 92%.
- ✓ Surse geotermal (căldură): instalați 40 MWt față de o țintă de 120 MWt; decalaj prognozat 80 MWt sau 66%.
- ✓ Surse biomasa (căldură): sunt instalați 52 MWt față de o țintă de 500 MWt; decalaj prognozat 448 MWt sau 89%.

Referitor la centralele eoliene, la 31 mai 2014, Transelectrica avea înregistrate cereri de racordare la rețea pentru 1.700 MW putere instalată. Ținta stabilită prin PNAER va putea fi atinsă dacă se vor realiza investițiile necesare pentru ca energia produsă din surse regenerabile să poată fi evacuată în rețea. Schema de certificate verzi a funcționat foarte bine în cazul tehnologiilor eolian și solar, dar nu a dat rezultate pentru biomasa. Prin aplicarea schemei de certificate verzi, prețul energiei electrice și termice a crescut, ceea ce a determinat o presiune suplimentară asupra consumatorilor industriali și casnici confrunțați cu dificultățile inerente perioadei de criză economică. Din aceste motive, Guvernul a redus facilitățile oferite prin această schemă.

În acest context, sunt necesare intervenții publice în scopul recuperării decalajelor înregistrate de tehnologiile biomasa, microhidro și geotermal. Proiectele trebuie să fie însoțite de măsuri de facilitare a accesului energiei verzi la rețelele de distribuție existente.

Prin specificul lor, proiectele de biomasa sunt localizate în zone cu o concentrare redusă a rețelelor, fapt care îngreunează sau face imposibilă evacuarea energiei produse. Prin urmare, intervențiile pentru producția de energie din surse regenerabile va fi însoțită de intervenții pentru consolidarea sistemelor de distribuție, pentru preluarea energiei produse în condiții de siguranță și eficiență.

În ceea ce privește eficiența energetică, România prezintă încă aspecte care trebuie combătute pe întregul lanț de valoare energetic referitor la producerea–transportul– distribuția–consumul de energie electrică. Intensitatea energetică este încă una dintre cele mai ridicate

Conform hărții cu potențialul resurselor regenerabile, orașul Buftea se încadrează în zona VIII, sursele regenerabile cu un bun potențial energetic pe această zonă fiind biomasa și microhidrocentralele.

Ținând cont de costurile pentru realizarea unor microhidrocentrale, biomasa rămâne o alternativă acceptabilă. Biomasa este reprezentată de partea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor din agricultură, inclusiv substanțele vegetale și animale, silvicultura și industriile conexe, precum și partea biodegradabilă a deșeurilor industriale și urbane. Ea asigură nu doar hrană, ci și energie, materiale de construcție, hârtie, țesături, medicamente și substanțe chimice.

Biomasa, reprezintă resursa regenerabilă cea mai abundentă de pe planetă. Aceasta include absolut toată materia organică produsă prin procesele metabolice ale organismelor vii. Biomasa este prima formă de energie utilizată de om, odată cu descoperirea focului.

Bioxidul de carbon din atmosferă și apa din sol participă în procesul obținerii glucidelor (zaharidelor), care formează „blocurile de construcție” a biomasei. Astfel, energia solară utilizată la fotosinteză își păstrează forma chimică în structura biomasei.

Dacă ardem efectiv biomasa (extragem energia chimică), atunci oxigenul din atmosferă și carbonul din plante reacționează formând dioxid de carbon și apă. Acest proces este ciclic, deoarece bioxidul

de carbon poate participa din nou la procesul de formare a biomasei. Producerea de biomasa nu reprezinta doar o resursa de energie regenerabila ci si o oportunitate semnificativa pentru dezvoltarea rurala durabila.

Biomasa poate asigura cu usurinta peste 20% din necesitatile energetice a tarii. Altfel spus, resursele funciare existente si infrastructura sectorului agrar permite inlocuirea completa a tuturor statiilor atomice, fara a influenta preturile la produsele alimentare. De asemenea, utilizarea biomasei la producerea etanolului poate micsora importul petrolului cu 50%.

Energia inglobata in biomasa se elibereaza prin metode variate, care insa, in cele din urma, reprezinta procesul chimic de ardere (transformare chimica in prezenta oxigenului molecular, proces prin excelenta exergonic).

Forme de valorificare energetica a biomasei (biocarburanti):

- arderea directa cu generare de energie termica.
- arderea prin piroliza, cu generare de singaz (CO plus H₂).
- fermentarea cu generare de biogaz (CH₄) sau bioetanol (CH₃-CH₂-OH) - in cazul fermentarii produsilor zaharati; biogazul se poate arde direct, iar bioetanolul, in amestec cu benzina, poate fi utilizat in motoarele cu combustie interna.
- transformarea chimica a biomasei de tip ulei vegetal prin tratare cu un alcool si generare de esteri, de exemplu, metil esteri (biodiesel) si glicerol. In etapa urmatoare, biodieselul purificat se poate arde in motoarele diesel.
- degradarea enzimatica a biomasei cu obtinere de etanol sau biodiesel.

Rezervele de biomasa sunt in special deseurile de lemn, deseurile agricole, gunoiul menajer si culturile energetice.

Avantajele valorificarii deseurilor lemnoase:

- valorificarea produsului rezultat prin comercializarea sa atat pe piata interna, cat si la export;
- aplicarea standardelor de calitate si de mediu existente la nivel european;
-

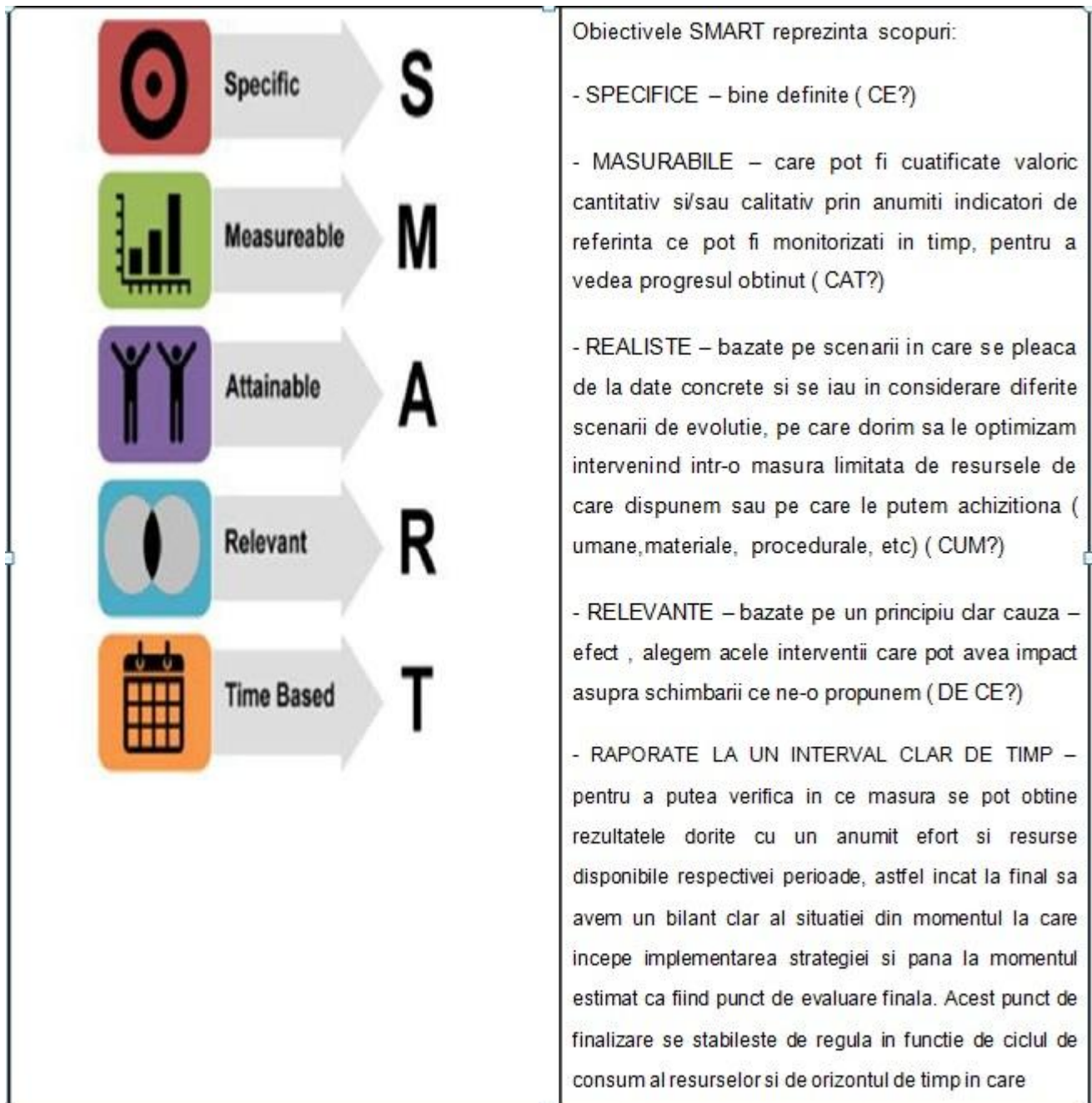
- asigurarea unei protecții ecologice eficiente a populației, precum și a apei, a pădurii etc.; reciclarea materialelor;
-
- eliminarea deșeurilor de material lemnos de pe suprafețele de depozitare;
-
- utilizarea eficientă a deșeurilor de material lemnos rezultate prin prelucrarea lemnului;
-
- reducerea volumului de depozitare a materialelor combustibile, ținând seama că volumul unei brichete este de circa șapte-opt ori mai mic decât volumul ocupat de aceeași cantitate de rumegus înainte de brichetare;
-
- realizarea unei alternative simple pentru producerea căldurii în domeniul casnic sau în întreprinderi din mică industrie;
-
- realizarea de noi locuri de muncă.

Biomasa poate fi o sursă alternativă regenerabilă accesibilă la nivelul orașului Buftea în condițiile realizării unor investiții modulare pentru furnizarea de energie termică, care să deservească un număr redus de consumatori sau clădirile instituțiilor publice.

VIII. CREAREA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

8.1 Determinarea nivelului de referință

În orice abordare strategică se pleacă de la analiza multitematică a contextului de referință, astfel încât să existe o bază de plecare bine fundamentată, față de care să se poată monitoriza toate acțiunile propuse și întreprinse pe perioada implementării strategiei, cu scopul atingerii obiectivelor SMART.



	<p>diferiti factori naturali, macroeconomici si sau sociali se modifica. (CAND?)</p> <p>Faza ulterioara fiind SMARTER (Evaluateaza si Re-Do)</p>
--	--

Strategia de fata isi propune o interventie in sensul cresterii eficientei energetice, fapt pentru care este important sa stabilim care sunt, in acest moment, principalele consumuri de energie la nivelul orasului Buftea si sa prevedem acele interventii care duc la reducerea consumului energetic, fie prin reducerea pierderilor de energie din retelele energetice care pot fi uzate material sau moral, fie prin reducerea consumului ca atare.

Foarte important este sa se mentina atentia ca imbunatatirea eficientei energetice durabile constituie in sine un obiectiv SMART, obiectiv prin intermediul caruia se urmareste reducerea emisiilor de CO2.

In consecinta, consumul de energie si factorii prin care se poate interveni si modela acest consum, constituie elementele de baza ale conturarii strategiei de imbunatatire a eficientei energetice la nivelul orasului Buftea.

Consumul de energie si emisiile de CO2 la nivel local depind de mai multi factori: structura economica, nivelul activitatii economice, populatie, densitate, caracteristicile cladirilor, utilizarea si nivelul de dezvoltare a diverselor moduri de transport, atitudinea cetatenilor, clima etc.

Anumiti factori pot fi influentati pe termen scurt (de exemplu, atitudinea cetatenilor), pe cand altii pot fi influentati doar pe termen mediu sau lung (performanta energetica a cladirilor). Este util sa se inteleaga influenta acestor parametri, modul in care acestia variaza in timp, precum si sa se identifice cei asupra carora poate actiona autoritatea locala (pe termen scurt, mediu si lung).

IRE (Inventarul de Referinta al Emisiilor) reprezinta punctul de plecare pentru elaborarea PIEE (Planul de Interventii pentru Eficienta Energetica), dat fiind ca ofera informatii privind natura sectoarelor emitatoare de CO2 si permite astfel selectarea actiunilor

corespunzatoare. IRE trebuie sa fie relevant pentru situatia locala, adica sa se bazeze pe datele legate de consumul/productia de energie, date privind mobilitatea etc. in cadrul teritoriului autoritatii locale.

In majoritatea cazurilor, estimarile bazate pe mediile nationale/regionale nu sunt corecte, deoarece ele nu permit captarea eforturilor facute de autoritatea locala pentru a-si atinge tintele de CO2.

Metodologia si sursele datelor ar trebui sa fie aceleasi pe parcursul anilor.

IRE trebuie sa acopere cel putin sectoarele in care autoritatea locala intentioneaza sa actioneze pentru a atinge tinta privind reducerea emisiilor, adica toate sectoarele care reprezinta surse importante de emisii de CO2: cladiri si instalatii rezidentiale, municipale si tertiare, si transporturi.

IRE ar trebui sa fie exact sau cel putin sa reprezinte o viziune rezonabila asupra realitatii.

Procesul de colectare a datelor, sursele informatiilor si metodologia de calcul a IRE ar trebui sa fie bine documentate

Pentru realizarea acestui inventar al consumurilor s-a desfasurat o activitate de documentare de baza a constat in colectarea cifrelor privind consumul de energie pentru o si in obtinerea accesului la toate instrumentele de planificare teritoriala (facturile pentru consumuri, date statistice, contractele de furnizare, etc).

Colectarea acestei documentatii a fost facilitata de crearea grupului de lucru interdepartamental la nivelul primariei Buftea, care s-a intrunit in mod regulat pentru a oferi un punct de acces comun la propriile informatii interne ale organizatiei. Aceasta abordare a accelerat procesul de colectare a datelor, a implicat diferite sectoare interesate de activitatile legate de strategia de imbunatatire a eficientetei energetice si a sporit comunicarea si cooperarea intre diferitele directii si departamente, oferind un element deosebit de important pentru Orasul Buftea.

8.1.1. Inventarul de referinta

Inventarul de Referinta a Emisiilor (IRE) cuantifica volumul emisiilor de CO₂ datorat consumului de energie pe teritoriul Orasului Buftea din anul 2015, ales ca an de referinta.

La realizarea inventarului emisiilor de CO₂ s-au identificat sursele antropogene principale de emisii CO₂ ceea ce a permis ierarhizarea corespunzatoare a masurilor de reducere.

Avand in vedere ca Planul de Actiune pentru Energie Durabila urmareste eficienta energetica in sfera de responsabilitate directa a administratiei locale, precum si in sectoarele care pot fi influentate prin decizii politice si masuri administrative, IRE se realizeaza pe baza consumului final de energie pe teritoriul orasului BUFTEA.

IRE cuantifica emisiile directe de CO₂ rezultate in urma arderii combustibililor pe teritoriul orasului, in cladirile publice, rezidentiale si a celor din sectorul servicii; in echipamentele/instalatiile de transport si emisiile indirecte de CO₂ rezultate la producerea de energie electrica si termica necesara acoperirii consumului de energie electrica, si a celui pentru incalzire/racire.

IRE se bazeaza in principal pe datele privind consumul final de energie, pentru diferiti consumatori finali aflati pe teritoriul orasului Buftea.

Colectarea datelor pentru evaluarea consumurilor energetice a insemnat initierea unui proiect de realizare a unei baze de date electronice in domeniul energetic care urmeaza sa se implementeze la nivelul administratiei publice locale a orasului Buftea.

Aceasta baza de date se va actualiza permanent fiind o masura a PIEE de realizare a managementului energetic. De asemenea aceasta baza de date va servi ca instrument de baza in faza de monitorizare a implementarii PIEE.

Prin management energetic se monitorizeaza, pentru fiecare cladire/institutie in parte, consumurile de energie:

- gaz natural;
- energie electrica;
- apa.

In mod obisnuit se motorizeaza si energia termica, dar dat fiind fatul ca din 2005 , s- a desfiintat furnizarea energiei termice din centralele locale, acesta neiind inclusa in analiza de fata.

In acest scop baza de date trebuie sa cuprinda:

- Descrierea detaliata a anvelopei fiecarei cladiri;
- Descrierea detaliata a echipamentelor sursei de energie termica pentru incalzire si a instalatiei aferente;
- Descrierea detaliata a echipamentelor sursei de energie termica pentru prepararea apei calde menajere si a instalatiei aferente
- Aprecierea starii tehnice a celorlalte instalatii si echipamente din cladire;
- Inventarierea masurilor de eficienta energetica implementate pe fiecare cladire;
- Tipul de ocupare al cladirii si numarul de consumatori finali

Pentru descrierea modului de gestionare a serviciilor de utilitati publice situatia este prezentata in tabelul urmator:

Servicii utilitati publice	Modul de gestionare a serviciului		Indicatori de eficienta energetica stipulati prin contract	
	Contract de delegare a gestiunii Serviciului public	Gestiune directa prin departamentele primariei	DA Precizati indicatorul	NU
Iluminat Public		Gestiune directa		X
Alimentare cu apa si de canalizare	Contract de delegare de gestiune a serviciilor publice de alimentare cu apa si canalizare prin concesiune aprobat prin HCL nr. 26/29.03.2011			X
Alimentare cu energie termica	Nu este cazul			X

Transport public	Contract de delegare a gestiunii serviciului de transport local de calatori, nr 1811/15.02.2012			X
Cladiri publice	Nu este cazul			X
Cladiri individuale	Nu este cazul			X

Datele colectate in ceea ce priveste consumurile publice la nivelul institutiilor si serviciilor publice locale, indica urmatoarele valori:

Tip cladire	Indicatori					
	Consum energie electrica. (MWh/an)	Consum Energie Termica ⁽¹⁾ (Gcal/an)	Consum apa (mc/an)	Factura energie . (lei/an)		
				electrica	termica	apa
Cladiri social-culturale (teatre, cinematografe, muzee etc.)	199.156	73.848	7.442	117.502,09	14.031,13	54.624,12
Cladiri administrative	595.953	1.221.590	42.748	351.612,26	232.102,18	313.772,27
Altele	-	-	27.386	-	-	201.012,40
TOTAL	795.109	1.295.438	77.576	469.114,35	246.133,31	569.408,79

(1) Pentru cladirile care nu sunt racordate la sistemul centralizat de incalzire (SACET) se va lua in considerare consumul de combustibil aferent acestora in unitati echivalente (Gcal/an) .

Gaze naturale distribuite, dupa destinatie								
Destinatia gazelor naturale distribuite	Judete	Localitati	Ani					
			Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
			UM: Mii mc					
			Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi
pentru public si industrial	Ifov	100576 ORAS BUFTEA	5214	5742	5300	4758	4552	4350
pentru uz casnic	Ifov	100576 ORAS BUFTEA	5541	5548	5396	5469	5530	5528
Total	Ifov	100576 ORAS BUFTEA	10755	11290	10696	10227	10082	9878
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA								

Lungimea totala a conductelor de distributie a gazelor							
Judete	Localitati	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Km					
		Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri
Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	50,7	51,5	51,9	52,6	52,5	52,6
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA							

Lungimea totala a retelei simple de distributie a apei potabile							
Judete	Localitati	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Km					
		Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri
Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA							

Capacitatea instalatiilor de productie a apei potabile							
Judete	Localitati	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Mc/zi					
		Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi
Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	7780	8904	7400	7400	7400	5904
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA							

Cantitatea de apa potabila distribuita consumatorilor							
Destinatia apei distribuite	Judete	Localitati	Ani				
			Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014

			UM: Mii mc						
			Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	
pentru public si industrial, agricultura	Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	211	132	167	151	153	180	
pentru uz casnic	Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	611	463	611	604	590	571	
Total	Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	822	595	778	755	743	751	
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA									

Lungimea totala simpla a conductelor de canalizare							
Judete	Localitati	Ani					
		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Km					
		Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri	Kilometri
Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	15,4	16,9	18,4	21	35,5	35,5
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA							

Debitul statiilor in functiune pentru epurarea apei reziduale							
Judete	Localitati	Ani					
		Anul 2000	Anul 2001	Anul 2002	Anul 2003	Anul 2004	
		UM: Mc/zi					
		Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	
Ilfov	100576 ORAS BUFTEA	7600	7600	7600	7600	7600	
© 1998 - 2016 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA							

Sectorul transporturi are urmatoarele elemente:

- **Eficienta sistemului de transport** care se refera la modul in care este acoperita cererea de transport. Aceasta depinde de infrastructura si structura localitatii. Consumul pe pasager creste proportional cu scaderea densitatii populatiei localitatii

. Reducerea volumului de trafic este un aspect important al unui transport eficient. Planificarea urbana poate sa optimizeze amplasarea sistemului de transport pentru limitarea distantei de transport;

- **Eficienta calatoriei** care se refera la eficienta consumului de energie al diferitelor moduri de transport. Principalii parametri sunt ponderea relativa a diferitelor moduri de transport si factorul de incarcare a vehiculelor
- **Eficienta vehiculelor** care se refera la reducerea consumului specific de combustibil aferent fiecarui tip de vehicul; acest indicator depinde de performanta vehiculelor utilizate cat si maniera de conducere a manipulantilor

Indicatori	Valoare indicator	Mod de calcul (3/4)	
		Consum de energie	Marime raportare
1	2	3	4
Eficienta sistemului			
Consumul specific de energie la transportul de pasageri (tep/pers)	0.0038	Consumul de energie anual la transportul de pasageri 82.59	Numar locuitori 22.178
Eficienta calatoriei			
Consumul specific de energie (tep /pers-km)	14.96	Consumul anual de energie la transportul de pasageri 82.59	pasageri – km 5.52
Eficienta Vehiculului			
Consumul specific mediu de energie pe tip vehicul (kep/km) - Motorina - Eng. electrica (tractiune)	1.13	Consumul total de energie al tipului de vehicul -autobuze, microbuze, etc. -tramvaie, troleibuze 82590	Kilometri parcursi 73027

NOTA: Se va specifica densitatea urbana (pers/km²)

- (1) Se vor lua in considerare toate formele de energie utilizate la transportul public (motorina, benzina, energie electrica de tractiune), prin transformare din unitati fizice in unitati echivalente (tone echivalent petrol - tep; kilograme echivalent petrol - kep)

Consumul de energie a blocurilor de locuinte:

Numar total blocuri de locuinte	87
Numar total de blocuri tip ANL	6
Numar total de locuinte sociale	2
Numar total de locuinte tip serviciu	0
Numar total de blocuri de locuinte reabilitate *	1
Numar total de blocuri de locuinte ce urmeaza a fi reabilitate/ in curs de reabilitare **	3 blocuri - in curs de reabilitare (nu sunt finalizate lucrarile) 5 blocuri - planificate spre reabilitare 28 blocuri – planificate spre reabilitare

Conform auditului energetic, pentru 28 de blocuri planificate spre reabilitare, situatia existenta :

Bloc A6, Sc. -, Aleea Scolii Nr. 8	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	316,12	50,03	16,32	382,47
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	254,98	40,36	13,16	308,51
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 8, Sc. A+B, Aleea Tineretului Nr. 12	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	456.14	100.07	32.64	588.85
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	300.47	65.92	21.5	387.88
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	D	A	D

Bloc A9, Sc. -, Str. Studioului Nr. 18	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	314.75	50.03	16.32	381.11
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	253.89	40.36	13.16	307.41
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A5, Sc. -, Str. Studioului Nr. 1	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	313,83	50,03	16,32	380,18
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	253,14	40,36	13,16	306,66
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A4, Sc. -, Str. Studioului Nr. 3	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	315,43	50,03	16,32	381,78
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	254,43	40,36	13,16	307,95
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A3, Sc. -, Str. Studioului Nr. 5	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	311,84	50,03	16,32	378,19
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	251,53	40,36	13,16	305,05
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A2, Sc. -, Str. Studioului Nr. 7	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	312,78	50,03	16,32	379,14
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	252,30	40,36	13,16	305,82
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A1, Sc. -, Str. Studioului Nr. 9	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	313,31	50,03	16,32	379,67
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	252,72	40,36	13,16	306,24
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A7, Sc. -, Str. Studioului Nr. 14	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	316,49	50,03	16,32	382,85
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	255,29	40,36	13,16	308,81
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A8, Sc. -, Str. Studioului Nr. 16	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	315,72	50,03	16,32	382,07
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	254,66	40,36	13,16	308,18
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 14, Sc. A+B, Aleea Plopilor Nr. 3	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	486.53	100.07	32.64	619.24
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	256.54	52.76	17.21	326.52
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 16, Sc. A+B, Aleea Constructorului Nr. 5	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	507,33	100,07	32,64	640,04
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	256,46	50,58	16,50	323,54
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 16, Sc. A+B, Aleea Constructorului Nr. 5	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum de energie [MWh/an]	507,33	100,07	32,64	640,04
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	256,46	50,58	16,50	323,54
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 18, Sc. A+B, Aleea Constructorilor Nr. 7	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	507.04	100.07	32.64	639.74
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	251.32	49.6	16.18	317.1
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 20, Sc. A+B, Aleea Constructorului Nr. 1	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
--	------------------	----------------------------	-----------------	--------------

Consum anual de energie [MWh/an]	506,30	100,07	32,64	639,00
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	255,93	50,58	16,50	323,01
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc B1, Sc. A+B, Aleea Campului Nr. 1	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	523,66	81,13	26,52	631,31
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	255,61	39,60	12,94	308,16
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc B2, Sc. A+B, Aleea Plopilor Nr. 5	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	522,21	81,13	26,52	629,87
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	254,91	39,60	12,94	307,45
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc B3, Sc. A+B, Aleea Plopilor Nr. 7	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	521,61	81,13	26,52	629,26
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	254,61	39,60	12,94	307,16
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 25, Sc. A+B, Aleea Constructorului Nr. 2	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	523,04	81,13	26,52	630,69
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	255,31	39,60	12,94	307,85
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 9, Sc. A+B, Aleea Tineretului Nr. 10	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	452.13	59.36	21.04	532.53
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	315.62	41.44	14.68	371.75
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc A, Sc. A+B+C, Aleea Parc Nr. 3	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	531.14	70.77	20.86	622.76
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	316.66	42.19	12.43	371.29
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc B, Sc. A+B+C, Aleea Parc Nr. 11	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	531.23	70.77	20.86	622.85
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	316.72	42.19	12.43	371.34
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 10, Sc. A+B, Aleea Tineretului Nr. 8	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	479.6	93.12	31.81	604.53
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	301.16	58.47	19.97	379.61
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 11, Sc. A+B, Aleea Tineretului Nr. 6	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	477.55	93.12	31.81	602.47
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	299.88	58.47	19.97	378.32
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 12, Sc. A+B, Aleea Tineretului Nr. 4	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	477.33	93.12	31.81	602.26
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	299.74	58.47	19.97	378.18
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 12bis, Sc. A+B, Aleea Tineretului Nr. 2	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	477.23	93.12	31.81	602.16
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	299.67	58.47	19.97	378.12
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc 37, Sc. A+B, Aleea Scolii Nr. 6	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	453,79	53,59	24,14	531,52
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	289,31	34,17	15,39	338,87
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	B	A	D

Bloc 38, Sc. A+B, Aleea Scolii Nr. 3	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	454,68	53,59	24,14	532,41
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	289,88	34,17	15,39	339,44
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	B	A	D

Bloc C, Sc. A+B+C, Str. Studiului Nr. 4	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	643.94	72.63	20.78	737.35
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	332.25	37.47	10.72	380.44
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

Bloc D, Sc. A+B+C, Str. Studioului Nr. 2	INCALZIRE	APA CALDA DE CONSUM	ILUMINAT	TOTAL
Consum anual de energie [MWh/an]	644.24	72.63	20.78	737.65
Consum specific de energie [kWh/m ² an]	332.4	37.47	10.72	380.59
CLASA DE EFICIENTA ENERGETICA	E	C	A	D

8.1.2. Scenariile privind consumul de energie si emisiile de CO₂

Plecand de la datele consumului energetic inregistrat pe perioada 2014 – 2015, pe fiecare componenta in parte (energie electrica, gaze naturale, combustibili solid, combustibil lichid, carburanti) si per total la nivelul orasului Buftea se observa o usoara tendinta de crestere.

Principalul consum de energie este pentru incalzirea cladirilor publice si rezidentiale (respectiv consumul de gaze naturale, precum si o parte a consumului de energie electrica).

In situatia in care se va interveni cu investitii pentru cresterea eficientei energetice a cladirilor publice si rezidentiale (consumul de energie pentru incalzirea acestora fiind prin acestea fiind principalele surse de energie termica).

- ✚ Scenariul pesimist – nu se intervine, se degradeaza si mai mult, iar consumul va creste sau ramane acelasi

An de referinta , anul 2015				
Categoria	Energie electrica	Gaze naturale	Apa	
2015	795109	1295438	77576	
Factori de conversie (t CO ₂ /MWh)	0.701	0.202	0.401	

Scenariul "Do Nothing"							
Categoria	Energie electrica	Gaze naturale	Apa	Economie fata de 2015			
2015	795109	1295438	77576	0.00 tone CO2			
2016	795109	1295438	77576	0.00 tone CO2			
2017	795109	1295438	77576	0.00 tone CO2			
2018	795109	1295438	77576	0.00 tone CO2			
2019	795109	1295438	77576	0.00 tone CO2			
2020	795109	1295438	77576	0.00 tone CO2			
Scenariul optimist - alocarea de resurse financiare pentru implementarea planului de imbunatatire a eficientei energetice							
Categoria	Energie electrica	Gaze naturale	Apa	Economie fata de 2015	Total economii CO2		
2016	715598.1	1165894.2	69818	10%	79510.9	129543.8	7758
2017	715598.1	1165894.2	69818		159021.8	259087.6	15516
2018	715598.1	1165894.2	69818		238532.7	388631.4	23274
2019	715598.1	1165894.2	69818		318043.6	518175.2	31032
2020	715598.1	1165894.2	69818		397554.5	647719	38790

8.2 Formularea obiectivelor

Intr-o economie din ce in ce mai globalizata, strategia energetica a unei tari se realizeaza in contextul evolutiilor si schimbarilor care au loc pe plan mondial.

Cererea totala de energie in 2030, va fi cu circa 50% mai mare decat in 2003, iar pentru petrol va fi cu circa 46% mai mare. Rezervele certe cunoscute de petrol pot sustine un nivel actual de consum doar pana in anul 2040, iar cele de gaze naturale pana in anul 2070, in timp ce rezervele mondiale de huila asigura o perioada de peste 200 de ani chiar la o crestere a nivelului de exploatare.

Previziunile indica o crestere economica, ceea ce va implica un consum sporit de resurse energetice. Din punct de vedere al structurii consumului de energie primara la nivel mondial, evolutia si prognoza de referinta realizata de Agentia Internationala pentru Energie (IEA) evidentiaza pentru perioada 2010- 2020 o crestere mai rapida a ponderii surselor regenerabile, dar si a gazelor naturale.

Se estimeaza ca aproximativ un sfert din nevoile de resurse energetice primare, la nivel global, vor fi acoperite in continuare de carbune. Concomitent cu cresterea consumului de energie va creste si consumul de carbune.

Datele centralizate de Consiliul Mondial al Energiei (CME) arata o crestere cu aproape 50 % a extractiei de carbune la nivel mondial in anul 2005 fata de anul 1980.

Cresterea cererii de energie, combinata cu factori geopolitici, in special situatia din Orientul Mijlociu, au determinat in prima decada a secolului XXI cresterea pretului titeiului care a indus si cresteri ale preturilor gazelor naturale.

Un alt factor care a determinat cresterea pretului la produse petroliere pe plan mondial a fost lipsa capacitatilor de rafinare, problema care necesita identificarea unor solutii pe termen mediu si lung.

La toate acestea s-a adaugat si tendinta manifestata de unele state, de suplimentare a stocurilor pentru a face fata situatiilor de criza.

Elementele de mai sus stau la baza reorientarii politicilor energetice ale tarilor care sunt net importatoare de energie, in sensul cresterii atentiei acordate resurselor regenerabile de energie si imbunatatirii eficientei energetice.

Totodata, in mai multe tari, se reanalizeaza optiunea nucleara in urma evenimentelor de la Fukushima – Japonia din anul 2011.

In acest context, Politica Uniunii Europene in domeniul energiei pentru perioada pana in 2020 se bazeaza pe trei obiective fundamentale, pentru care UE a propus pachete separate de reforma legislativa si de reglementare:

- ✚ Durabilitate – subliniaza preocuparea UE pentru schimbarile climatice prin reducerea emisiilor sale de gaze cu efect de sera (GES) la un nivel care sa limiteze efectul de incalzire globala la doar 2°C in plus fata de temperaturile din era pre-industriala. In acest sens, in decembrie 2008, a fost aprobat Pachetul „Energie – Schimbari Climatice”;
- ✚ Competitivitate – vizeaza asigurarea implementarii efective a pietei interne de energie; in acest sens, in septembrie 2008 Parlamentul European si Consiliul au adoptat cel de-al treilea pachet legislativ pentru piata interna de energie;
- ✚ Siguranta in alimentarea cu energie – vizeaza reducerea vulnerabilitatii UE in privinta importurilor de energie, a intreruperilor in alimentare, a posibilelor crize energetice si a nesigurantei privind alimentarea cu energie in viitor.

8.2.1 Obiectivele strategice energetice a Romaniei

Avand in vedere politica energetica a Romaniei, este necesar ca orice strategie locala sa fie corelata cu documentele similare existente la nivel national, pentru a contribui la convergenta politicii tarii noastre cu politica Uniunii Europene in domeniu.

Strategia energetica la nivel european si national contrureaza cateva obiective principale:

Siguranta energetica

- ✓ Cresterea sigurantei energetice prin asigurarea necesarului de resurse energetice si limitarea dependentei de resursele energetice de import;
- ✓ Diversificarea surselor de import, a resurselor energetice si a rutelor de transport a acestora;

- ✓ Creșterea nivelului de adecvanta a rețelelor naționale de transport a energiei electrice, gazelor naturale și petrol;
- ✓ Protecția infrastructurii critice.

Dezvoltare durabila

- ✓ Creșterea eficienței energetice;
 - ✓ Promovarea producerii energiei pe baza 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 a gazelor cu efect de seră și servicii energetice;
- ✓ liberalizarea tranzitului de energie și asigurarea accesului permanent și nediscriminatoriu al participanților la piața la rețelele de transport, distribuție și interconexiunile internaționale;
- ✓ continuarea procesului de restructurare și privatizare, în special pe bursă, în sectoarele energiei electrice, termice și gazelor naturale;
- ✓ continuarea procesului de restructurare pentru sectorul de lignit, în vederea creșterii profitabilității și accesului pe piața de capital.

Totodată, prin semnarea Tratatului Comunității Energetice în Sud-Estul Europei (în vigoare la 1 iulie 2006), se urmărește, crearea unei piețe regionale pentru energie electrică și gaz funcțională și eficientă în sud-estul Europei, în concordanță cu strategia și viziunea Uniunii Europene. Țările semnatare s-au angajat să implementeze acquis-ul comunitar pentru

energie, mediu, concurența și surse regenerabile, concordanța cu legislația aferentă a Uniunii Europene fiind precizată în mod specific, aceste țări asumându-și întreprinderea tuturor măsurilor corespunzătoare pentru a se asigura asupra îndeplinirii obligațiilor și cerințelor rezultate din Tratat. Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri promovează cooperarea cu țările din regiunea a 8-a (Europa de Sud Est) prin semnarea de memorandumuri de înțelegere și întâlniri inter-ministeriale.

Prin aceasta strategie se dorește transpunerea la nivel local a obiectivelor strategice naționale și stabilirea unor principii pentru o dezvoltare durabilă a comunității integrând acțiuni pentru rationalizarea consumurilor energetice, conservarea resurselor și îmbunătățirea eficienței energetice în același timp cu încurajarea dezvoltării economice și creșterea bunăstării populației și a condițiilor de sănătate.

8.2.2 Obiectivele strategice prioritare la nivel local pentru Eficiența energetică

Dezvoltarea economică și socială pe termen lung necesită o politică energetică echilibrată, care să aibă în vedere:

- ✓ stabilitatea economică și securitatea aprovizionării în condițiile de incertitudine a pretului resurselor energetice pe piața internațională, datorită creșterii continue a cererii de energie;
- ✓ protecția mediului – prin introducerea de noi tehnologii pentru producția și consumul de energie cu impact redus asupra mediului și pentru reducerea schimbărilor climatice;
- ✓ încurajarea dezvoltării și producției de noi tehnologii pentru producția și consumul de energie electrică și protecția mediului; prin aceasta sectorul energetic va contribui la susținerea dezvoltării economice și la crearea de noi locuri de muncă ;
- ✓ tehnologii informatice și de comunicație cu rol important în ceea ce privește îmbunătățirea eficienței pe întreg lanțul producție – transport - consum al energiei. Aceste tehnologii oferă potențialul pentru o trecere structurală la procese și servicii cu consum redus de resurse, la economii de energie, precum și la rețele de transport și distribuție inteligente și mai eficiente.

Sectorul energetic trebuie să fie un sector dinamic, care să susțină activ dezvoltarea economică a țării și reducerea decalajelor față de Uniunea Europeană. În acest sens, obiectivul general al strategiei României în sectorul energetic îl constituie satisfacerea

necesarului de energie atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la prețuri acceptabile, adecvate unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate, siguranță în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

Transpunerea pe plan local a strategiei de eficiență energetică a României, vizează următoarele obiective generale principale:

1. Instituirea unui management energetic eficient și eficient la nivelul autorităților publice și a firmelor private;
2. Creșterea eficienței energetice în toate domeniile de activitate;
3. Utilizarea energiei din surse regenerabile acolo unde este identificat un potențial exploatabil în termeni economici;
4. Diminuarea impactului negativ asupra mediului, provocat de modificările climatice.

Strategia pentru îmbunătățirea eficienței energetice a orașului Buftea, a fost fundamentată pe strategiile/politicile energetice europene și naționale și a avut în vedere contextul local prin analiza situației energetice actuale în județ cu evaluarea consumurilor energetice specifice, a resurselor locale de energie (în special cele regenerabile). S-au luat în considerare tendințele de dezvoltare economică și a ținut cont de celelalte strategii deja promovate la nivel județean și local stabilindu-se un planul de acțiuni realizat pe cele 4 domenii strategice. Acest plan este un document viu, perfectibil, supus unei proces continuu de monitorizare/evaluare a implementării, identificând necesități, stabilind responsabilități și termene de realizare a acțiunilor, evaluând resurse financiare necesare și efecte scontate.

Ca obiective specifice prin implementarea programului de îmbunătățire a eficienței energetice se propune:

- ✓ Reducerea consumului total de energie in cladirile publice si individuale cu 8% pana in 2020 Obiectiv de imbunatatire a calitatii serviciilor energetice:
 - imbunatatirea calitatii iluminatului pentru atingerea standardelor in vigoare;
 - alaturi de incalzire;
 - asigurarea continuitatii si sigurantei in alimentare, a consumatorilor finali de energie la parametrii stabiliti prin contracte.

8.2.3 Pachete de actiuni

Strategia de eficienta energetica urmareste utilizarea eficienta a energiei in sectoarele in care poate influenta prin decizii si masuri administrative.

Planul de Actiune se refera la urmatoarele sectoare/domenii de actiune:

- Planificarea urbana (planificarea urbana strategica, planificarea urbana de mobilitate durabila, dezvoltarea de reglementari locale pentru sprijinirea constructiilor durabile);
 - Cladiri si echipamente/instalatii aferente (cladiri municipale, din sectoarele rezidential si servicii, iluminat public);
 - Transport (parc auto propriu, transport public, transport privat si comercial);
 - Promovarea utilizarii unor surse regenerabile de energie la nivel local (instalatii termice solare si fotovoltaice, instalatii termice folosind biomasa);
 - Achizitii (reglementari locale privind eficienta energetica, privind utilizarea surselor de energie regenerabile, privind respectarea principiilor cuprinse in Directiva 2009/125/CE.)
 - Comunicare (servicii de asistenta tehnica si financiara, campanii de informare si constientizare.

Cladiri si echipamente /instalatii

Masurile de eficienta energetica si reducerea a amprentei de carbon in cladiri, ce urmeaza a fi propuse vor fi in conformitate cu Planul Urbanistic General, aprobat prin HCL cu referire la unitatile teritoriale imobiliare de referinta existente.

Cladiri oresenesti

Pentru cladirile ce deserve sc institutiile publice locale se estimeaza in anul 2020 se vor atinge urmatorii indicatori:

- ✓ Producerea de energie din surse regenerabile prin montarea de panouri fotovoltaice
- ✓ Reducerea de emisii de CO2 cu 560 tone fata de emisiile din anul 2015

Costul estimat pentru implementarea masurilor este de 3,3 mil. Euro in perioada 2016-2020. Surse de finantare: Fonduri atrase, Administratia Fondului pentru Mediu, Programul Casa Verde, Agentia de Dezvoltare Regionala, Buget local.

Responsabilitatea implementarii se afla in sfera de competenta legala de actiune a Primariei Orasului Buftea.

Masura 1.1 - Realizarea auditului energetic pentru cladirile municipale si etichetarea lor energetica. Masura se impune pentru cunoasterea situatiei energetice a fiecarei cladiri, crearea unei baze de date ce asigura un management energetic eficient si aplicarea unor masuri concrete pentru reducerea consumurilor energetice.

Masura 1.2 - Implementarea unui sistem de management energetic al cladirilor proprii. Masura se impune pentru monitorizarea permanenta a consumurilor energetice inregistrate in cladirile publice precum si a lucrarilor de eficienta energetica efectuate. Se realizeaza astfel o baza de date care contine informatii tehnice detaliate referitoare la cladirile publice precum si evidenta consumurilor de energie electrica, gaze, apa, agent termic, apa menajera.

Masura 1.3 - Reabilitarea termica a cladirilor publice. Masura se refera la interventii asupra anvelopei cladirilor nerenovate, cu indice de consum energetic mare, cu tamplarie veche, ce favorizeaza pierderi energetice. In aceste cladiri se utilizeaza gaze naturale pentru incalzire si preparare apa calda.

Masura 1.4 - Modernizarea instalatiilor de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic. Masura are ca scop interventii asupra instalatiilor electrice pentru implementarea de sisteme de contorizare inteligente, inlocuirea iluminatului incandescent cu lampi cu eficienta energetica ridicata, cu posibilitati de reglaj functie de programul de lucru.

Masurile 1.1, 1.3 si 1.4 se pot implementa prin accesarea unor proiecte in cadrul POR 2014-2020, privind eficienta energetica a cladirilor publice, in cadrul carora se finanteaza urmatoarele categorii de interventii:

- ✓ Imbunatatirea izolatiei termice a anvelopei cladirii, (pereti exteriori, ferestre, tamplarie, planseu superior, planseu peste subsol), sarpantelor si invelitoarelor, inclusiv masuri de consolidare a cladirii;
- ✓ Reabilitarea si modernizarea instalatiilor pentru prepararea si transportul agentului termic, apei calde menajere si a sistemelor de ventilare si climatizare, inclusiv sisteme de racire pasiva, precum si achizitionarea si instalarea echipamentelor aferente si racordarea la sistemele de incalzire centralizata, dupa caz;
- ✓ Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termica pentru incalzire si prepararea apei calde de consum;
- ✓ Implementarea sistemelor de management energetic avand ca scop imbunatatirea eficientei energetice si monitorizarea consumurilor de energie (ex. achizitionarea si instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea si gestionarea energiei electrice);
- ✓ Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata;

- ✓ Orice alte activitati care conduc la indeplinirea realizarii obiectivelor proiectului (inlocuirea lifturilor si a circuitelor electrice - scari, subsol, lucrari de demontare a instalatiilor si echipamentelor montate, lucrari de reparatii la fatade etc.);
- ✓ Realizarea de strategii pentru eficienta energetica (ex. strategii de reducere a CO2) care au proiecte implementate prin POR 2014 – 2020.

Masura 1.5 - Utilizarea energiilor regenerabile pentru prepararea apei calde si energiei electrice la cladiri publice. Masura se refera la instalarea de panouri solare, panouri fotovoltaice si baterii de stocare pentru reducerea consumului de gaze naturale si a cheltuielilor cu energia. Se vor monta instalatii fotovoltaice pentru acoperirea partiala a consumului intern de energie electrica si instalatii solare pentru prepararea apei calde menajere.

Cladiri rezidentiale

In domeniul cladirilor din sectorul Rezidential se estimeaza in anul 2020 se vor atinge urmatorii indicatori:

- ✓ Producerea de energie din surse regenerabile Reducerea de emisii de CO2
- ✓ Costul estimat pentru implementarea masurilor este de 3,2 mil. Euro.

Surse de finantare: fonduri atrase.

Responsabilitatea implementarii masurilor cade in sarcina:

- ✓ Asociatiilor de Proprietari,
- ✓ Proprietarilor individuali,
- ✓ ANRE,
- ✓ Administratiei Fondului de Mediu.

Primaria Buftea promoveaza si recomanda solutiile de utilizare eficienta a resurselor energetice.

Masura 2.1 - Reabilitarea termica a blocurilor. Masura se refera la interventii la blocurile de locuit realizate dupa proiecte elaborate in perioada anilor '50 – '90 cu respectarea prevederilor Legii 372/2005 pentru reducerea consumurilor energetice la consumatorii finali si ameliorarea aspectului urbanistic al orasului.

Masura 2.2 - Modernizarea instalatiilor de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic. Masura are ca scop interventii asupra instalatiilor electrice pentru implementarea de sisteme de control inteligente, inlocuirea iluminatului incandescent cu lampi cu eficienta energetica ridicata, cu posibilitati de reglaj functie de dorinta utilizatorului.

Masura 2.3 - Utilizarea energiilor regenerabile pentru prepararea apei calde la casele individuale Masura se refera la instalarea de panouri solare pentru reducerea consumului de gaze naturale si a cheltuielilor cu energia.

Aceste masuri 2.1, 2.2 si 2.3 pot fi implementate prin accesarea unor proiecte finantate in cadrul POR-2014-202, masura de imbunatatire a eficientei energetice a cladirilor rezidentiale, in cadrul careia se vor finanta urmatoarele actiuni:

- ✓ Imbunatatirea izolatiei termice si hidroizolare anvelopei cladirii (pereti exteriori, ferestre, tamplarie, planseu superior, planseu peste subsol), sarpantelor si invelitoarelor inclusiv masuri de consolidare;
- ✓ Reabilitarea si modernizarea instalatiei de distributie a agentului termic – incalzire si apa calda de consum, parte comuna a cladirii tip bloc de locuinte, inclusiv montarea de robinete cu cap termostatic, etc.
- ✓ Modernizarea sistemului de incalzire: repararea/inlocuirea centralei termice de bloc/scara; achizitionarea si instalarea unor sisteme alternative de productie a energiei din surse regenerabile – panouri solare termice, panouri solare electrice, pompe de caldura si/sau centrale termice pe biomasa, etc.;

- ✓ Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent din spatiile comune cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata;
- ✓ Implementarea sistemelor de management al functionarii consumurilor energetice: achizitionarea si instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea si gestionarea energiei electrice;
- ✓ Orice alte activitati care conduc la indeplinirea realizarii obiectivelor proiectului (inlocuirea lifturilor si a circuitelor electrice in partile comune - scari, subsol, lucrari de demontare a instalatiilor si echipamentelor montate, lucrari de reparatii la fatade etc.);
- ✓ Realizarea de strategii pentru eficienta energetica (ex. strategii de reducere a CO2) care au proiecte implementate prin POR 2014 – 2020.

Masura 2.4 - Aplicarea programului national „Casa Verde”. Masura se refera la constructia de noi case individuale in perioada 2016-2020 pentru realizarea cladirii cu consum aproape zero de energie „ NZEB”. Primaria va incuraja aplicarea programului la acordarea autorizatiei de constructie.

Masura 2.5 - Promovarea etichetarii energetice a cladirilor existente. Masura se refera la campanii de informare pentru incurajarea proprietarilor sa realizeze auditul energetic ce le faciliteaza luarea unor masuri de diminuare a cheltuielilor pentru asigurarea confortului dorit.

Echipamente/ instalatii pentru iluminat public

In sectorul iluminat public se estimeaza in anul 2020 se vor atinge urmatoorii indicatori, pe langa cele deja atinse:

- ✓ Montarea de surse de iluminat cu LED si senzori de prezenta si crepuscul Reducerea de emisii de CO2 cu 450 tone

Surse de finantare: Fonduri atrase, fonduri private, Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice, Ministerul Dezvoltarii Regionale si Turismului, Programul Casa Verde, buget local.

Responsabilitatea implementării măsurilor cade în sarcina: Primăriei Buftea (pentru acțiunile care se află în sfera sa de competență legală), ANRE, Administrației Fondului de Mediu.

Măsurile se pot implementa prin accesarea unor proiecte finanțate în cadrul POR 2014-2020 privind investițiile în iluminatul public, în cadrul cărora se pot efectua următoarele intervenții:

- ✓ Înlocuirea sistemelor de iluminat public cu incandescență cu iluminat prin utilizarea unor lampi cu eficiență energetică ridicată, durată mare de viață și asigurarea confortului corespunzător (ex. LED), inclusiv prin reabilitarea instalațiilor electrice – stalpi, rețele, etc.;
- ✓ Achiziționarea/instalarea de sisteme de telegestiune a iluminatului public; Extinderea/reintregirea sistemului de iluminat public în localitățile urbane; Utilizarea surselor regenerabile de energie (ex. panouri fotovoltaice, etc.);
- ✓ Orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului;
- ✓ Realizarea de strategii pentru eficiență energetică (ex. strategii de reducere a CO₂) care au proiecte implementate prin POR 2014 – 2020.

Echipamente /instalații pentru sectorul apă-canal

Măsura 5.1 - Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă a orașului BUFTEA (captare, aducțiune, distribuție, contorizare apă).

Măsura are în vedere și reducerea pierderilor de apă și a consumurilor energetice.

Măsura 5.2 - Reabilitare sistem de canalizare (stații de pompare, rețea de canalizare etc.)

Măsura realizată determină și economisirea energiei electrice pentru stațiile de pompare.

Măsura 5.3- Modernizare sistem colectare ape pluviale (rețea de canalizare etc.).

Măsura realizată determină și economisirea energiei electrice pentru stațiile de pompare dar în aceeași măsură reduce riscul inundațiilor.

Transportul

Responsabilitatea implementării măsurii: Societăți Comerciale, Parteneriat PublicPrivat. Primăria Buftea promovează și recomandă soluțiile de utilizare eficientă a resurselor energetice în domeniul transportului.

Parcul auto

Prin modernizarea parcului auto existent la nivelul instituțiilor publice aflate în subordinea Primăriei Buftea se vor putea reduce atât consumurile de combustibil cât și emisiile de gaze cu efect de seră.

Responsabilitatea implementării măsurii: Primăria Buftea (pentru acțiunile care se află în sfera sa de competență legală).

Măsura 5.1: Achiziționarea de mijloace de transport noi cu consumuri reduse.

Măsura are în vedere înnoirea parcului auto în perioada 2015-2020 în funcție de necesitățile primăriei.

Transport public

Măsura 5.2 – Realizarea unui sistem de transport în comun local , interjudetean

Se intenționează depunerea unui proiect prin intermediul căruia să se realizeze un sistem de transport la nivel local, interjudetean , rutele principale fiind Buftea - București, caz în care se vor introduce pentru operarea acestei rute o serie de autobuze electrice.

Măsura realizată va avea emisii de CO₂ aproape de zero, autobuzele electrice negenerând gaze cu efect de seră.

Transport privat si comercial

Sursa de finantare: Fonduri atrase, fonduri proprii. Responsabilitatea implementarii masurii: Societati Comerciale, Parteneriat Public Privat.

Primaria BUFTEA promoveaza si recomanda solutiile de utilizare eficienta a resurselor energetice in domeniul transportului.

Masura 5.3 - Reabilitari ale retelelor de strazi si drumuri urbane care sa contribuie la fluidizarea traficului.

Masura are in vedere fluidizarea traficului cu efecte pozitive asupra consumurilor de carburanti.

Masura 5.4 - Realizarea de parcuri in zone centrale si in cartiere conform precizarilor din PUG. Masura are in vedere reducerea timpilor necesari pentru parcare cu implicatii pozitive asupra consumului de carburanti.

Masura 5.5 - Extinderea pistelor de biciclete in conformitate cu precizarile din PUG.

Masura are in vedere incurajarea utilizarii bicicletelor atat in deplasarea in timpul saptamanii la programul de lucru cat si in zilele nelucratoare.

Planificarea teritoriului

Sursa de finantare: Fonduri atrase, buget local, Parteneriat Public Privat.

Responsabilitatea implementarii masurilor revine: Primariei BUFTEA (pentru actiunile care se afla in sfera sa de competenta legala), Administratiei Fondului de Mediu, agentilor privati.

Masura 6.1 - Impadurirea terenurilor agricole degradate aflate in proprietatea orasului.

Măsura are în vedere oprirea proceselor de degradare, protejarea terenurilor și punerea lor în valoare prin culturi forestiere.

Măsura 6.2 - Realizarea unui raport optim între suprafețele construite și zonele verzi, prin intervenții pentru reutilizarea terenurilor degradate, aflate în paragină și elaborarea/actualizarea "Registrului local al spațiilor verzi din intravilanul orașului BUFTEA"

Măsura 6.3 - Realizarea planului de mobilitate durabilă și a planului de reutilizare a terenurilor degradate.

Dezvoltarea unor sisteme de transport urban sustenabil, cu emisii scăzute de dioxid de carbon, care promovează un management inteligent al mobilității urbane durabile.

Realizarea planului de mobilitate durabilă va duce la o abordare mai eficientă a problemelor legate de transportul de persoane și marfuri, fie el public sau privat.

Un asemenea plan vizează crearea unui sistem de transport urban care să asigure:

- o un acces mai ușor al persoanelor la locurile de muncă și la furnizorii de servicii;
- o scăderea timpilor de deplasare și a costurilor de transport;
- o reducerea poluării și a consumului de energie;
- o îmbunătățirea siguranței în trafic.

Realizarea Planului de reutilizare a spațiilor degradate va fi un document de bază pentru a evidenția situația terenurilor degradate, istoricul activităților desfășurate pe respectivul teren, starea actuală a terenului, justificarea necesității reconversiei și refuncționalizării, utilitatea activităților ce se vor desfășura, precum și prezentarea structurii care va administra terenurile după reconversie.

Măsura 6.4 – Emiterea de autorizații de construire pentru documentațiile de execuție a clădirilor noi care respectă cerințele Directivei EcoDesign și performanțele energetice conform legislației în vigoare. Măsura recomandată este permanentă, necuantificabilă.

Masura 6.5 - Emiterea de certificate de performanta energetica pentru cladirile supuse unor contracte de vanzare-cumparare. Masura este permanenta, necuantificabila.

Achizitii publice de produse si servicii

Masurile propuse sunt in preocuparea Primariei BUFTEA si anume:

Masura 7.1 - Achizitia de echipamente electrice si electronice de clasa energetica A

Masura 7.2 - Achizitionarea de consumabile reciclabile

Masura 7.3 - Achizitionarea de dotari care incorporeaza material si tehnologii prietenoase cu mediul

Canale de comunicare

Avand drept scop informarea publicului vizat inca de la primele etape ale PREE se va implementa si dezvolta o campanie de informare-educare care va fi structurata pe mai multe programe focalizate pe un anumit tip de public tinta.

Masura 7.4 - COMUNICARE PRIVIND IMPLEMENTAREA PREE

Bugetul estimat pentru aceste activitati este de 20.000 euro/an.

Actiunile de comunicare dezvoltate prin activitatile de transfer de cunostinte si informare vor fi structurate atat pe componenta interna (in interiorul autoritatii publice locale) cat si cea externa (relationarea autoritatii publice locale cu publicul vizat), astfel incat sa fie atinse obiectivele specifice ale PREE si sa se obtina rezultatele asteptate.

La nivel extern instrumentele de comunicare de tipul conferintelor, atelierelor de lucru, cele destinate reprezentantilor massmedia (conferinte de presa, comunicate si articole de presa) si canalele de comunicare (verbal si non-verbal, scris pe suport hartie si on-line, audio-

video) care vor fi utilizate, sunt necesare pentru obtinerea unei reactii pozitive din partea factorilor cheie implicati si a publicului larg, asupra caruia implementarea PİEE va avea impact.

In acest moment Primaria BUFTEA utilizeaza urmatoarele canale pentru comunicarea externa:

- o Pagina web proprie a institutiei
- o Conferinte de presa, adresate presei locale
- o Comunicate de presa
- o Afise/brosuri

Pentru comunicarea interna se vor utiliza adresele de e-mail ale angajatilor sau notele interne scrise.

Pentru comunicare cu publicul vizat– beneficiarii directi ai implementarii PİEE, se vor identifica mijloace specific de informare a acestora in functie de nivelul de cunoastere si intelegere al acestora si de mijloace de informae la care au acces.

Sub coordonarea persoanei responsabile pentru monitorizarea implementarii PİEE-ului se va dezvolta un proces comunicare eficient, corect si constant, planul de comunicare fiind permanent monitorizat si ajustat, daca va fi cazul, pe parcursul derularii.

Informatiile, volumul acestora, vocabularul utilizat, gradul de detaliere si transparenta vor fi alese functie de audienta careia se adreseaza, nivelul de cunoastere, pregatirea profesionala si nivelul de implicare. Mesajele vor fi clare, echilibrate – prezentand beneficiile asociate PİEE, personalizate pe grupul tinta caruia se adreseaza.

Luand in considerare cele de mai sus planul media poate include urmatoarele activitati:

- o 1 x comunicat in presa locala la aprobarea PİEE

- 1 x conferinta de presa la lansarea primului proiect de implementare masuri prevazute in P1EE 1 x macheta publicitara publicata intr-un cotidian de circulatie regionala la lansarea primului proiect de implementare masuri prevazute in P1EE
- 1 x rubrica pe website-ul Primariei unde sa fie publicate comunicatele si informatiile cu referire la P1EE
- 1 x comunicat in presa locala in fazele determinante ale diverselor proiecte de implementare masuri P1EE
- Realizarea de brosure informative pentru cetateni cu referire la P1EE, diferitele proiecte destinate implementarii masurilor P1EE.

Campania de informare-educare a publicului larg, activitatile de transfer de cunostinte la nivelul factorilor interesati, sesiunile de instruire a reprezentantilor Comitetului P1EE se recomanda a fi demarate inca de la primele etape ale implementarii P1EE. Publicul vizat va fi structurat in 2 mari categorii:

1. INTERN –reprezentat de Coordonator Monitorizare P1EE; Directorii/managerii de proiect nominalizati pentruproiectele prin care se vor implementa masurile din cadrul P1EE, alti reprezentanti ai autoritatii publice locale si a altor institutii publice ce activeaza pe teritoriul orasului BUFTEA

2. EXTERN - alte parti interesate:

- Autoritati la nivel local si national Administratia publica judeteana Mediul de afaceri Mediul academic, invatamant
- Asociatiile profesionale, camere de comert, ADR (Agentii de dezvoltare regionala),
- ADI (Asociatia de dezvoltare intercomunitara), AOER (Asociatia oraselor energie din Romania),
- Publicul larg - beneficiari directi ai rezultatelor P1EE - Comunitatea locala – cetatenii, lideri locali informali / lideri de opinie, grupuri ale minoritatilor etnice si religioase, turisti

- Societatea civilă – reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale active în domeniul energiei și al protecției mediului - Mass-media – presa scrisă, radio și TV

8.3 Mijloace financiare

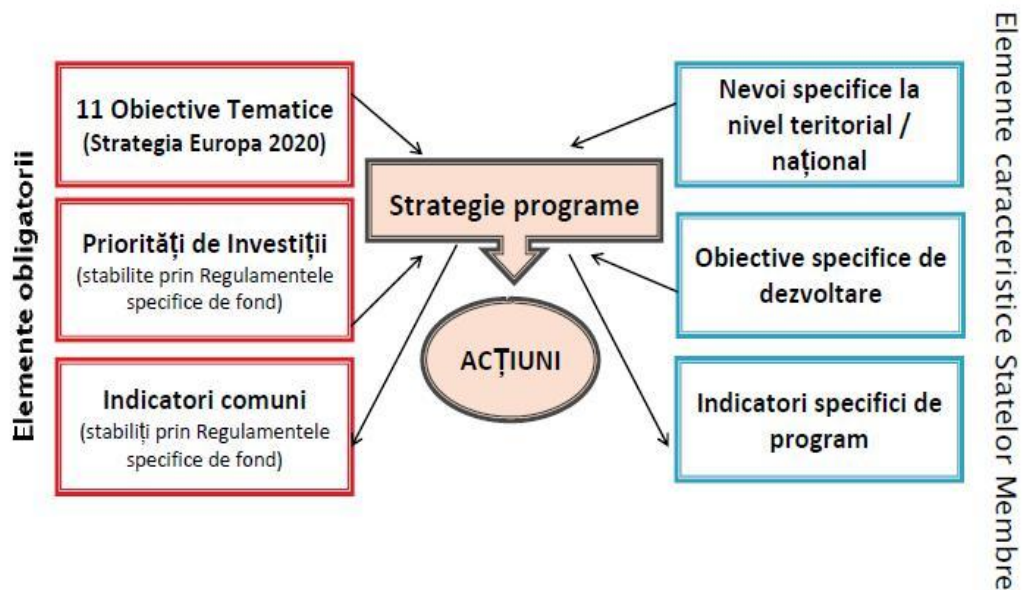
Finanțarea acestor obiective se poate face prin accesarea PROGRAMELOR OPERATIONALE disponibile pentru perioada 2014-2020, aprobate de către Comisia Europeană în baza Acordului de Parteneriat pe care România l-a semnat în cursul anului 2014. Acordul de parteneriat (AP) include cinci fonduri structurale și de investiții europene (fonduri ESI):

- Fondul european de dezvoltare regională (FEDR);
 - Fondul de coeziune (FC);
 - Fondul social european (FSE);
 - Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR);
 - Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime (EMFF).
- ✓ promovarea competitivității și a dezvoltării locale, în vederea consolidării sustenabilității operatorilor economici și a îmbunătățirii atractivității regionale;
 - ✓ dezvoltarea capitalului uman prin creșterea ratei de ocupare a forței de muncă și a numărului de absolvenți din învățământul terțiar, oferind totodată soluții pentru provocările sociale severe și combaterea sărăciei, în special la nivelul comunităților defavorizate sau marginalizate ori în zonele rurale;
 - ✓ dezvoltarea infrastructurii fizice, atât în sectorul TIC, cât și în sectorul transporturilor, în vederea sporirii accesibilității regiunilor din România și a atractivității acestora pentru investitori;
 - ✓ încurajarea utilizării durabile și eficiente a resurselor naturale prin promovarea eficienței energetice, a unei economii cu emisii reduse de carbon, a protecției mediului și a adaptării la schimbările climatice;

- ✓ consolidarea unei administratii publice moderne si profesioniste prin intermediul unei reforme sistemice, orientata catre solutionarea erorilor structurale de guvernanta.

Aceste prioritati se regasesc la nivelul fiecarui Program Operational, dintre cele 5 enumerate mai sus fiind transpuse in 10 obiective tematice (strategia Europa 2020). Abordarea acestor obiective tematice se face prin stabilirea unor prioritati de investitii la nivelul fiecarui program operational, pentru care s-au stabilit bugetele si indicatorii comuni de cuantificare a gradului de indeplinire a respectivelor obiective.

Schema logica a programelor operationale existente pentru perioada 2014-2020



Corespondenta dintre obiectivele tematice stabilite pentru perioada de programare 2014-2020 (art. 9 – Reg. CE nr. 1303/2013) si Programele Operationale destinate Romaniei

1. CONSOLIDAREA CERCETARII, DEZVOLTARII TEHNOLOGICE SI INOVARII – POCU, POC, POR
2. IMBUNATATIRE, ACCES SI UTILIZARE SI CRESTERA CALITATII TIC – POC, POCA
3. IMBUNATATIRE COMPETITIVITATE IMM, A SECTORULUI AGRICOL SI ASECTORULUI PESCUITULUI SI ACVACULTURII – POCU, POC, POR, PNDR, POPAM
4. SPRIJINIREA TRANZITIEI CATRE O ECONOMIE CU EMISII SCAZUTE DE CARBON IN TOATE SECTOARELE - POR
5. PROMOVAREA ADAPTARII LA SCHIMBARILE CLIMATICE, PREVENIREA SI GESTIONAREA RISCURILOR – POIM
6. PROTECTIA MEDIULUI SI PROMOVAREA UTILIZARII EFICIENTE A RESURSELOR - POIM, POR
7. PROMOVAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT DURABILE SI ELIMINAREA BLOCAJELOR DIN CADRUL INFRASTRUCTURILOR RETELEOR MAJORE - POIM, POR
8. PROMOVAREA SUSTENABILITATII SI CALITATII LOCURILOR DE MUNCA SI SPRIJINIREA MOBILITATII FORTEI DE MUNCA – POCU, POC
9. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE, COMBATAREA SARACIEI SI A ORICAREI FORME DE DEISCRIMINARE – POCU, POR
10. INVESTITII IN EDUCATIE FORMAR SI FORMARE PROFESIONALA PENTRU COMPETENTE SI INVATARE PE TOT PARCURSUL VIETII – POCU, POC, POR
11. CONSOLIDAREA CAPACITATII INSTITUTIONALE A AUTORITATILOR PUBLICE SI A APARTILOR INTERESEATE SI O ADMINISTRATIE PUBLICA EFICIENTA - POCA

Prezentare programe operationale relevante pentru strategia de imbunatatire a eficientei energetice Buftea

Avand in vedere obiectivele de investitii propuse, putem vorbi de o impartire a lor pe doua mari categorii de proiecte, respectiv proiecte de investitii pentru dezvoltarea diferitelor infrastructuri locale si dotarea corespunzatoare a acestora si pe de alta parte dezvoltarea capacitatii resurselor umane locale de a deservi respectivele infrastructuri.

Din aceasta perspectiva putem vorbi de o complementaritate ce asigura o abordare integrata a unei investitii strategice, respective creerea /dezvoltarea infrastructurii si pregatirea capitalului uman ce o poate deservii sau chiar utilizarea ei ca atare ca baza materiala pentru dezvoltarea/consolidarea unor servicii dedicate comunitatii locale.

Principalele surse de finantare pentru cele doua categorii de investitii vor fi Programul Operational Capital Uman, Programul Operational Infrastructura Mare si Programul Operational Regional.

In cadrul celor trei Programe sunt vizate o serie de obiective tematice din Acordul de Parteneriat, pentru a caror realizare se vor finanta o serie de proiecte investitionale pe tipologia propusa prin Strategia de Dezvoltare a Orasului Vulcan, pentru perioada 2014-2020.

IX. MONITORIZAREA REZULTATELOR IMPLEMENTARII MASURILOR DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE

Pentru monitorizarea progresului și rezultatelor obținute, pe măsura ce se vor implementa proiectele propuse pentru creșterea eficienței energetice, este indicat să se folosească un sistem simplu de evaluare a rezultatelor, bazat pe același set de indicatori cu cel folosit la stabilirea punctului de pornire.

Comparațiile între valorile indicatorilor pe măsura ce se implementează strategia și valorile de pornire, arată în mod obiectiv evoluția obiectivelor propuse.

Principalii parametri ce vor trebui monitorizați se referă la:

- A. Starea obiectivelor înainte și după punerea în aplicare a măsurilor din Programul de îmbunătățire a eficienței energetice;
- B. Cantitatea totală de energie economisită pentru întreaga perioadă de punere în aplicare a programului, precum și proiecțiile pentru o anumită perioadă de timp, folosind datele din măsurători reale și previziunile bazate pe rezultatele efective de la măsurile puse în aplicare.

Evaluarea programului trebuie să includă și o comparație a rezultatelor obținute pentru fiecare dintre obiectivele stabilite:

- ✓ Scăderea costurilor cu energia, Reducerea emisiilor
- ✓ Îmbunătățirea calității serviciilor energetice etc.

Legislația în vigoare impune o monitorizare anuală, însă monitorizarea și evaluarea încep de obicei de la primii pași ai proiectului și continuă după finalizarea implementării măsurilor în scopul stabilirii impactului pe termen lung al programului asupra economiei locale, consumului de energie, mediului și asupra comportamentului uman.

Pentru descrierea masurilor de eficienta energetica implementare se va completa tabelul de mai jos si conform legislatiei in vigoare acest tabel se va actualiza anual si se va transmite la ANRE pana la data de 30 septembrie:

Sector	Masuri de economie de energie ⁽¹⁾	Indicator cantitativ	Valoarea estimata (calculata) a economiei energetice	Fonduri estimate	Sursa de finantare	Perioada de aplicare

Persoanele ce se vor ocupa cu colectarea datelor, monitorizarea si raportarea acestora va fi desemnata din cadrul aparatului administrativ al autoritatii publice locale si pentru actualizarea valorilor, avand in vedere metodologia de calcul, se poate apela la un specialist care sa ofere consultanta tehnica pentru actualizarea valorii indicatorilor.

Pentru fluidizarea procesului de colectare a datelor, este de dorit ca prin procedurile de lucru disponibile la nivelul diferitelor servicii/compartimente din cadrul aparatului administrativ local, sa se stipuleze necesitatea ca in fiecare luna persoana/persoanele implicate in monitorizarea si evaluarea rezultatelor acestui program, sa primesca facturile transmise de catre diferiti furnizori de energie pentru a se contoriza nivelul si valoarea consumurilor energetice pe fiecare obiectiv in parte.

Totodata, pentru indicatorii a caror valoare depinde de colectarea unor rezultate ale unor masuratori din teren, sa se stabileasca la inceputul fiecarui an, odata cu intocmirea Programului Anual de Achizitii, daca este necesar sa se contracteze servicii de specialitate pentru efectuarea respectivelor masuratori si in ce perioada se va dori derularea masuratorilor, astfel incat sa se poata dispune de toate datele necesare unei evaluari corecte a impactului.

In situatia in care se va dori o analiza detaliata pe fiecare sector in parte, pe diferite categorii de interventie, precum si a sinergiilor create, pentru a putea cuantifica impactul fiecarei interventii, Autoritatea Publica Locala BUFTEA poate apela la o companie specializata pentru efectuarea auditului energetic, astfel incat sa se ofere o imagine detaliata asupra rezultatelor si necesitatilro suplimentare de interventii.

Se recomanda ca la fiecare actualizare a valorilor indicatorilor monitorizati, sa se evalueze si necesitatea modificarii interventiilor (cantitativa sau calitativa), renuntarea la cele care se dovedesc cu impact nesemnificativ sau cu costuri mult prea mari fata de rezultatele obtinute in raport cu rezultatele scontate.

Prin urmare programul de imbunatatire a eficientei energetice reprezinta un material dinamic, ce suporta imbunatatiri/ajustari ori de cate ori rezultatele obtinute dovedesc aceasta necesitate, precum si in cazul in care evolutia tehnologica pe anumite sectoare este de impact crescut si nu in ultimul rand ori de cate ori cadrul legislativ vine si modifica indicatorii/parametri ce trebuiesc monitorizati.

Actualizarea Programului de Imbunatatirea a Eficientei Energetice, ca parte componenta a strategiei de eficienta energetica durabila la nivelul orasului Buftea, va fi in raspunderea autoritatii Publice Locale si nu presupune obligatoriu, in mod implicit o remodelare a intregii strategii, tinand cont ca rezultatele dorite pot ramane aceleasi dar metodele, procedurile, interventiile se pot modifica.

**ANEXA 1. MATRICE DE EVALUARE DIN PUNCT DE VEDERE A
MANAGEMENTULUI ENERGETIC**

BUFTEA UN ORAŞ VERDE 2020!

	NIVEL		
ORGANIZARE	1	2	3
Manager energetic	Nici unul desemnat, este cazul , populatie peste 20.000 locuitori	Atributii desemnate, dar nu imputernicite 20-40% din timp este dedicat energiei Desemnarea personalului ce se va ocupa de Programul EE se va face dupa aprobarea in Consiliul Local al Strategiei	Recunoscut si imputernicit care are sprijinul municipalitatii Activitatea de colectare va impune cooperarea interdepartamentala si gestionarea unei baze de date
Compartiment specializat EE	Nu exista	Activitate sporadica Se vor stabili atributiile fie in subordinea unui compartiment existent, fie se va infiinta unul nou	Echipe activa ce coordoneaza programe de eficienta energetica Se recomanda infiintarea unui birou nou in subordinea serviciului de gospodarie locala sau compartimentul pentru protectia mediului
Politica Energetica	Fara politica energetica	Nivel redus de cunoastere si de aplicare	Politica organizationala sprijinita la nivel de municipalitate. Toti angajatii sunt instiintati de obiective si responsabilitati Acum s-a formulat strategia si programul si urmeaza a fi implementat conform raspunderilor stabilite prin HCL
Raspundere privind consumul de energie	Fara raspundere, fara buget	Nu sunt formulate raspunderi la nivel de fise de post si estimarile ce se fac pornesc de la date statistice nu totdeauna corelate cu ralitate	Principalii consumatori la nivelul institutiilor publice sunt contorizati separat. Fiecare entitate are raspundere totala si gestiune proprie in ceea ce priveste consumul de energie
PREGATIREA PROGRAMULUI de imbunatatire a EE			
Colectare informatii / dezvoltare sistem baza de date	Colectare limitata	Se verifica facturile la energie/ fara sistem de baza de date	Contorizare, analizare si raportare zilnica Exista sistem de baza de date

BUFTEA UN ORAȘ VERDE 2020!

Documentatie	Nu exista documentatii disponibile pentru o colectare corecta a datelor din teren (nu sunt disponibile planuri, manuale, schite pentru cladiri si echipamente) care sa permita o scanare scriptica a obiectivelor	Exista documentatii specifice , nu se fac centralizari si corelari intre documente, fiecare departament gestioneaza separat diferite aspecte ce se refera la acelasi obiectiv. Situatiile centralizate se vor raporta anual fara a se realiza o analiza integrata a informatiilor.	Existenta documentatie pentru cladiri (audit energetic, documentatii de interventii, carti tehnice, etc.) si liste de inventar pe obiective pentru echipamente achizitionate.
Benchmarking	Performanta energetica a sistemelor si echipamentelor nu sunt evaluate	Evaluari limitate ale functiilor specifice ale municipalitati	Folosirea instrumentelor de evaluare cum ar fi indicatorii de performanta energetica
Evaluare tehnica	Nu exista analize tehnice	Analize limitate din partea furnizorilor	Analize extinse efectuate in mod regulat de catre o echipa formata din experti interni si externi.
Bune practici	Nu au fost identificate	Monitorizari rare	Monitorizarea regulata a revistelor de specialitate, bazelor de date interne si a altor documente
Crearea PROGRAMULUI de imbunatatire a EE			
ObiectivePotential	Obiectivele de reducere a consumului de energie nu au fost stabilite	Prin strategie se stabilesc obiectivele specifice si pachetele de masuri de interventie dar gestionarea si capacitatea de implementare va fi limitata	Potential real se va defi in urma colectarii si actualizarii primelor seturi de date, care pot confirma/infirma scenariul asumat.
Imbunatatirea planurilor existente de eficienta energetica	Pana in prezent planul nu a existat, strategia de fata prevede o actualizare si imbunatatire permanenta a planului dezvoltat	Exista planuri de eficienta energetica	Imbunatatirea planurilor stabilite; reflecta evaluarile. Respectarea deplina cu liniile directoare si obiectivele organizatiei
Roluri si Resurse	Nu sunt desemnate persoane/compartimente/responsabili pentru implementarea programului si managementului energetic	Atributiile sunt desemnate insa slaba implicare si cointeresare a celor numiti, impreuna cu resursele disponibile limitate vor fi factori cu	Roluri definite si finantari identificate. Program de sprijin garantate.

		impact negativ asupra implementarii programului de crestere a eficientei energetice	
Integrare analiza energetica	Impactul energiei nu este considerat.	Deciziile cu impact energetic sunt considerate numai pe baza de costuri reduce	Deciziile de interventie/proiectele, contractele de executie vor avea clauze referitoare la realizarea unor analize energetice plecandu-se de la durata ciclului de viata al investitiilor si consumurile implicite, astfel incat se vor infiinta cu prioritate acela care isi dovedesc eficienta inca din stadiul de fundamentare si estimare.
Implementarea PROGRAMULUI de imbunatatire a EE			
Planul de comunicare	Planul nu este dezvoltat.	Comunicari periodice pentru proiecte.	Toate partile interesate sunt abordate in mod regulat.
Constientizarea eficientei energetice	Nu exista	Campanii ocazionale de constientizare a eficientei energetice.	Sensibilizare si comunicare. Sprijinirea initiativelor de organizare.
Consolidare competente personal	Nu exista	Cursuri pentru persoanele cheie.	Cursuri / certificari pentru intreg personalul.
Gestionarea Contractelor	Contractele cu furnizorii de utilitati sunt reinnoite automat, fara analiza.	Revizuirea periodica a contractelor cu furnizorii.	Exista politica de achizitii eficiente energetic .. Revizuirea periodica a contractelor cu furnizorii.
Stimulente	Nu exista	Cunostinte limitate a programelor de stimulente.	Stimulente oferite la nivel regional si national.
Monitorizarea si Evaluarea PROGRAMULUI de imbunatatire a EE			
Monitorizarea rezultatelor	Nu exista	Comparatii istorice, raportari sporadice	Rezultatele raportate managementului organizational
Revizuirea Planului de Actiune	Nu exista	Revizuire informala asupra progresului.	Revizuirea planului este bazat pe rezultate. Diseminare bune practici

BUFTEA UN ORAŞ VERDE 2020!

ANEXA 2 -FISA DE PREZENTARE ENERGETICA a orasului Buftea

ENERGIE ELECTRICA

Destinatia consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
①populatie	MWh	126.821.310	-	NC
② iluminat public	MWh	-	1.159.095	1.159.095
③sector tertiar (crese,gradinite,scoli,spitale,alte cladiri publice, etc.)	MWh	-	2.004.273	2.004.273
④ alimentare cu apa *	MWh	571.000	180000	751.000
⑤ transport local de calatori	MWh	-	82.590	82.590
⑥ consum aferent pompajului de energie termica*	MWh	-	-	-

*Numai daca factura este platita de municipalitate si nu de intreprinderea de alimentare cu apa

GAZE NATURALE

Destinatia consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
①populatie	MWh (mii Nmc.)	5.528.000	-	5.528.000
② sector tertiar (crese,gradinite,scoli,spitale,alte cladiri publice, etc.)	MWh (mii Nmc.)	1.295.438	-	1.295.438
③alti consumatori nespecificati	MWh (mii Nmc.)	3.054.562	-	3.054.562

ENERGIE TERMICA (din sistemul centralizat)

Destinatia consumului	U.M.	Tipul consumatorului		Total
		Casnic	Non casnic	
①populatie	Gcal (MWh)	-	-	-
② sector tertiar (crese,gradinite,scoli,spitale,alte cladiri publice, etc.)	Gcal (MWh)	-	-	-
(1 Gcal=1,163 MWh)				-

CARBURANTI (motorina, benzina)

Destinatia consumului	U.M.	Motorina	Benzina
① transport local de calatori	to.	81.37	-
② serviciul public de salubritate	to.	-	-
TOTAL		81.37	-

BUFTEA UN ORAŞ VERDE 2020!

ANEXA 3 ETAPELE FUNDAMENTARII PROIECTELOR PRIORITARE

3.1 Etapele generale fundamentarii proiectelor de eficienta energetica

- 1) Justificarea necesitatii derularii proiectelor de eficienta energetica
- 2) Stabilirea obiectivelor punctuale ale proiectelor
- 3) Analiza fezabilitatii proiectelor
- 4) Analiza de risc a proiectelor
- 5) Modalitatea de finantare si contractare a furnizorilor pe proiect in scopul indeplinirii obiectivelor

3.2 Fundamentarea proiectelor de eficienta energetica in orasul Buftea

Nr. ctr	Interventie propusa	Necesitate	Obiective	Fezabilitate	Riscuri	Finantare
1	Reabilitare termica a 87 de blocuri de locuinte (din care 1 reabilitat deja, 3 in executie)	Cresterea emisiilor de gaze cu efect de sera. Cresterea costurilor cu incalzirea locuintelor	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera Scaderea costurilor si a consumurilor de gaze si energie	Proiectul genereaza beneficii sociale si de mediu in sensul cresterii nivelului de trai si al confortului	Riscuri financiare: suportarea contributiilor proprii a asociatiilor de proprietari Riscuri tehnice de proiectare si executie: Aparitia	POR 2014-2020, AP 3, PL.3.1 SI PROGRAME NATIONALE

			<p>electrica la nivelul populatiei</p>	<p>termic in paralel cu reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera</p>	<p>igrasiei in locuinte deupa reabilitatea blocurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desprinderea placilor de fatada - Evacuarea corecta a apelor pluviale pentru a nu eroda fundatia 	
2.	<p>Reabilitarea spatiilor publice</p>	<p>Lipsa de revitalizare a orasului - prin creerea de spatii pentru petrecerea timpului liber, spatii verzi</p>	<p>Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin cresterea spatiului verde in interiorul orasului</p> <p>Cresterea nivelului de trai prin oferirea de alternative la petrecerea timpului liber in aer liber</p>	<p>Proiectul genereaza beneficii sociale si de mediu in sensul cresterii nivelului de confort si socializare al locuitorilor, in paralel cu reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera</p>	<p>de finantar, respectiv neobtinerea fondurilor nerambursabile pentru finantarea proiectului</p>	<p>POR 2014-2020, AP 5, PL. 5.2</p>
3.	<p>Regenerarea identitatii locale – fondului existent cultural</p>	<p>Cresterea emisiilor de gaze cu efect de sera.</p>	<p>Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera</p> <p>Cresterea nivelului de trai prin oferirea de alternative la petrecerea</p>	<p>Proiectul genereaza beneficii sociale si de mediu in sensul cresterii nivelului de confort si socializare al</p>	<p>Risc de finantar, respectiv neobtinerea fondurilor nerambursabile pentru finantarea proiectului</p>	<p>POR 2014-2020, AP 3, 3.1 B</p>

			timpului liber	locuitorilor, in paralel cu reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera		
4	Asigurarea infrastructurii de acces, solutiilor de trafic si dotarilor aferente	Cresterea emisiilor de gaze cu efect de sera. Cresterea emisiilor de CO2 Cresterea zgomotului	Reducerea traficului si nivelului de zgomot, respectiv de CO 2 emis	Proiectul genereaza beneficii sociale si de mediu in sensul cresterii nivelului de aer curat si o zona mai linistita	Risc de finantare, respectiv de neobtinerea fondurilor nerambursabile pentru finantarea proiectului	POIM 2014-2020, POAT 2014-2020
5	Regenerarea fondului public existent	Cresterea emisiilor de gaze cu efect de sera. Cresterea valorii facturilor	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera Scaderea costurilor si a consumurilor de gaze si energie electrica	Cresterea eficientei energetice in caldiril publice reabilitate energetic a cladirilor ce sunt gestionate sau finantate de catre administratia locala	Riscuri financiare: suportarea contributiei proprii a asociatiilor de proprietari Riscuri tehnice de proiectare si executie: - Aparitia igrasiei in locuinte deupa reabilitatea blocurilor - Desprinderea placilor de fatada Evacuarea corecta a apelor pluviale pentru a nu eroda fundatia	POR 2014-2020, AP 3, 3.1 B

Proiectele mai sus mentionate sunt orientative si nu limitative!

BUFTEA UN ORAŞ VERDE 2020!

ANEXA 4 SINTEZA PROGRAMULUI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE

Sector consum	Masuri de economie de energie	Indicator cantitativ	Val. estimata a economiei de energie [tep/an]	Fonduri necesare [lei/euro]	Sursa de finantare	Perioada de aplicare
ILUMINAT PUBLIC						
Rutier	Dotarea stalpilor de iluminat cu celule fotosolare	1400	Reducere consum 10%	210.000	Bugetul local, fonduri UE	2016-2020
Pietonal	Dotarea stalpilor de iluminat cu celule fotosolare	200	Reducere consum 10% (350 tep/an)	30.000	Buget local	2016-2020
Arhitectural	Inlocuirea becurilor cu sodiu cu becuri led	1600	Reducere consum 10% (350 tep/an)	30.000	Bugetul local	2016-2020
Peisagistic	Folosirea de leduri in iluminatul ornamental				Bugetul local	2016-2020
CLADIRI PUBLICE						
Scoli, licee, crese, gradinite	Schimbare ferestre clasice cu ferestre termoizolante	8 scoli	Reducere consum 15 % (125 tep/an)	95000 euro	30 % Buget local	2014-2015
	Modernizare iluminat interior	8 scoli	Reducere consum 10 % (350 tep/an)	120000 euro	Bugetul local CPE-ESCO ⁽¹⁾	2016 (iunie-aug)
Cladiri social-culturale	Modernizare iluminat interior teatru	1	Reducere consum 10 % 350 tep/an)	10000 euro	Buget local si finantare publica	2015
Institutii publice	Reabilitare termica cladiri publice	13	Reducere consum 20%	3.800.000	Buget local, si finantare publica	2016-2020
Blocuri de locuinte	Reabilitare termica blocuri de locuinte	83	Reducere consum 20 %	45.000.000	Buget local, si finantare publica	2016/2020