

**RAPORT DE MEDIU**  
pentru  
**„ Plan Urbanistic General comuna Colibasi, judetul  
Giurgiu”**

**Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI COLIBASI,  
JUDETUL GIURGIU**

2017

## **Foaie de capat**

**Elaborator:**     **S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.**  
Pitesti, B-dul. I.C.Bratianu, nr.49, bl. M1, sc. A, et.1, jud. Arges,  
Certificat de inregistrare emis de Ministerul Mediului in data de  
18.11.2014, valabil 5 ani, inscrisa in REGISTRUL NATIONAL  
AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECTIA  
MEDIULUI pozitia 44.

**Beneficiar:**    **COMUNA COLIBASI, JUDETUL GIURGIU**  
C.U.I. 5123624  
tel./fax 0246/227277

**Faza de proiectare:**     **Raport de mediu**

„**Plan Urbanistic General comuna Colibasi, judetul Giurgiu**”

Data elaborarii: 2017

RAPORT de MEDIU  
pentru  
PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU

1



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

COMISIA DE ÎNREGISTRARE

REGISTRUL NAȚIONAL

AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Nr. Crt.	Nume și date de contact ale PERSONEI JURIDICE/ PERSONEI FIZICE	Localitatea	Județul	Data susținerii interviului și înscrierii în Registrul National/ Reînnoire certificat	Tipul de studii pentru protectia mediului pentru care este înregistrată persoana fizică/persoana juridică RM , RIM, BM, RA, RS, EA	Tipul Certificatului de înregistrare emis și valabilitatea acestuia	Nr. respingerii studii pentru protecția mediului
1	S.C. CAST S.A. Str. Fabricii nr.46A, sector 6 Tel 021.318.9862 Fax 0213170905 Email <a href="mailto:cast_sa@zappmobile.ro">cast_sa@zappmobile.ro</a>	București	-	17.11.2009  09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS  RM, RIM, BM, RA, RS	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani	

18

43	SC CEPROCIM S.A Bd. Preciziei, nr. 6, sector 6 Tel: 021/3188884; fax: 021/3188876 Email: <a href="mailto:office@ceprocim.ro">office@ceprocim.ro</a> <a href="mailto:res@ceprosim.ro">res@ceprosim.ro</a>	București	-	17.11.2009  09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS, EA  RM, RIM, BM, RA, RS, EA	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani	
44	SC APOMAR Consulting 2005 str. I.C.Bratianu nr.49 Bl. M1, Sc a, etaj 1, ap.1 Pitești, jud. ARGES, tel.0248-220460 :fax 0248211343, tel mobil 0720202300 e-mail : <a href="mailto:apomarconsulting@yahoo.com">apomarconsulting@yahoo.com</a> <a href="mailto:marincungu@clicknet.ro">marincungu@clicknet.ro</a>	Pitești	Argeș	17.11.2009  09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS, EA  RM, RIM, BM, RA, RS, EA	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani	
45	DUMITRIU ELVIRA str.Aleea Rozelor nr.2 ap2 Râmnicu Valcea , tel.0350411248, Mobil 0721298820 email <a href="mailto:elvira.dumitriu@gmail.com">elvira.dumitriu@gmail.com</a>	Rm. Vâlcea	Vâlcea	17.11.2009  09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS  RM, RIM, BM, RA, RS	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani	

### CUPRINS

<b>1. Continutul si obiectivele planului si relatia cu alte planuri si programe relevante</b>	<b>7</b>
1.1. Date specifice obiectivului	7
1.2. Obiectivul Planului Urbanistic General	13
1.3. Relatia cu alte planuri si programe relevante	13
<b>2. Aspecte relevante ale starii actuale a mediului si in situatia neimplementarii planului propus</b>	<b>24</b>
2.1. Descrierea situatiei existente. Prezentare generala	24
2.2. Cadrul natural	27
2.2.1. Asezare geografica	27
2.2.2. Relief	28
2.2.3. Geomorfologia	29
2.2.4. Hidrografia	31
2.2.5. Caracterizarea pedologica	33
2.2.7. Conditii climatice	35
2.2.8. Flora si fauna	37
2.3. Riscuri naturale si antropice	38
2.3.1. Riscul generat de seism	38
2.3.2. Riscul generat de inghet si temperaturi extreme	39
2.3.3. Riscul generat de activitati antropice din zona	39
2.4. Activitati economice	39
2.5. Reteaua principala de cai de comunicatie	45
2.6. Reteaua de alimentare cu apa, de canalizare si statii de epurare	46
2.7. Gospodarie comunala	48
2.8. Situatia neimplementarii planului (PUG-ului) propus (Alternativa '0')	49
<b>3. Caracteristicile de mediu ale zonei,; situatia existenta, disfunctionalitati si prioritati</b>	<b>52</b>
3.1. Zonarea utilizarii teritoriului pe folosinte	56
3.2. Identificarea surselor majore de poluare	61
3.3. Calitatea factorilor de mediu (sol, apa, aer, vegetatie), cu marcarea zonelor poluate si a terenurilor degradate	65
3.3.1. Calitatea factorului de mediu APA	65
3.3.2. Calitatea factorului de mediu SOL si SUBSOL	66
3.3.3. Calitatea factorului de mediu AER	67
3.4. Disfunctionalitati si prioritati de interventie (in activitatea de protectie a mediului)	67
<b>4. Probleme de mediu relevante pentru plan (arii naturale protejate, zone de recreere, odihna si agrement)</b>	<b>68</b>
4.1. Monumente istorice	68
4.2. Aarii naturale protejate	69
4.3. Zone de recreere, odihna si agrement	70
<b>5. Obiectivele de protectia mediului, stabilite la nivel national sau comunitar si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective</b>	<b>70</b>
<b>6. Potentialele efecte semnificative asupra mediului</b>	<b>73</b>
6.1. Propunerile privind zonarea functionala a teritoriului pe activitati si pe folosinte	79
6.2. Potentialele efective asupra mediului	104
6.2.1. Impactul asupra factorului de mediu AER	104
6.2.2. Impactul asupra factorului de mediu APA	111
6.2.3. Impactul asupra factorului de mediu SOL	114

6.2.4. Impactul asupra factorului de mediu BIODIVERSITATEA	120
6.2.5. Peisajul (prognozarea impactului)	121
6.2.6. Mediul socio-economic	122
6.2.7. Sanatatea populatiei	124
6.3. Evaluarea impactului – matrice de evaluare	131
<b>7. Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontiera</b>	<b>134</b>
<b>8. Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers al implementarii proiectului, asupra mediului</b>	<b>134</b>
8.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER	134
8.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA	135
8.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL	137
8.4. Masuri de protectie privind calitatea SUBSOLULUI	138
8.5. Masuri de protectie privind calitatea PEISAJULUI	138
8.6. Masuri de protectie privind efectele asupra BIODIVERSITATII	138
8.7. Masuri de protectie impotriva riscurilor naturale	139
8.8. Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice	141
8.9. Masuri privind efectele asupra asezarilor umane si sanatatii populatiei	141
<b>9. Expunere motivelor care au condus la selectarea variantei alese</b>	<b>142</b>
<b>10. Masuri avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale Implementarii PUG-ului</b>	<b>145</b>
<b>11. Rezumat fara caracter tehnic</b>	<b>146</b>
11.1. Descrierea PUG – informatii generale	146
11.2. Metodologii utilizate in evaluarea impactului	147
11.3. Impactul prognostat asupra mediului si masuril de diminuare a impactului	147
Concluzii si recomandari	149

**RAPORT de MEDIU**  
**pentru**  
**PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU**

**DATE DE RECUNOASTERE**

**Denumire proiect: Plan Urbanistic General – comuna Colibasi, judetul Giurgiu**

**Proiectant general: S.C. 837 URBAN ACTION S.R.L. – Bucuresti**

**Proiectant de specialitate: - arh. Dragos Negulescu**

**Beneficiar de investitie: PRIMARIA COMUNEI COLIBASI, judetul GIURGIU**

**Elaboratorul Raportului de Mediu: S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.**

## **Cap.1 CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PLANULUI; RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE**

### **1.1 Date specifice obiectivului**

#### **Scopul si obiectivele principale ale PUG**

Planul Urbanistic General constituie documentația ce stabilește linia generală de dezvoltare a comunei pe timp de 10 ani, obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale acesteia pe baza observațiilor făcute de cetățeni și de administrațiile locale, coroborate cu disfuncționalitățile existente.

Lucrarea propune stabilirea obiectivelor de dezvoltare economică și socială a comunei Colibasi, corelate cu prevederile ce vor fi impuse de Planul Urbanistic General al comunei și de Planul de Amenajare a Teritoriului Național și Județean.

Obiectivul lucrării constă în reșezarea destinațiilor în vatra lor firească, cu includerea în intravilanul existent a noilor suprafețe ce vor fi amenajate în cadrul teritoriului administrativ al comunei, zone necesare dezvoltării funcțiunilor comunei, constatare făcută pe baza propunerilor din studiile de fundamentare întocmite pentru P.U.G., precum și din Strategia de dezvoltare.

Tema program întocmită de Consiliul Local Colibasi, conform prescripțiilor Ordinului 91/1991, cu modificările și completările ulterioare, prevede linia de dezvoltare a comunei pentru o perioadă de 10 ani. Ediții anterioare ale P.U.G. - Primele studii de urbanism au fost întocmite în anii 1971-1975 sub denumirea de P.U.G. și Regulament Local de Urbanism.

P.U.G. se elaborează cu scopul:

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
- utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- evidențierii fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;

- creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- asigurării suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

In acest context, continutul documentatiei urmeaza sa prezinte urmatoarele categorii de probleme:

- Analiza situatiei existente, cu prezentarea principalelor probleme de dezvoltare a localitatii;
- Evidentierea disfunctionalitatilor si diagnosticarea acestora in vederea determinarii prioritatilor de interventie in cadrul localitatii;
- Volumul si structura potentialului uman, dinamica populatiei si a resurselor de munca;
- Prezentarea potentialului economic al localitatii, precum si a posibilitatilor de dezvoltare a localitatii pentru perioada urmatoare;
- Determinarea posibilitatilor si principalelor directii de dezvoltare, precum si a metodelor de interventie, a operatiunilor urbanistice si a etapelor de realizare a acestora;
- Stabilirea limitei intravilanului, in scopul asigurarii suprafetelor de teren necesare dezvoltarii localitatii;
- Reconsiderarea structurii functionale a localitatii in functie de dinamica populatiei, de potentialul si previziunile privitoare la dezvoltarea economico-sociala;
- Zonificarea functionala a localitatii, cu evidentierea principalelor functiuni si a suprafetelor de teren afectate acestora;
- Evidentierea tipului de proprietate asupra terenurilor si a circulatiei acestora, conform prevederilor legale, printr-un sistem de reglementari si servituti adecvate;
- Formularea masurilor privind reabilitarea, protectia si conservarea mediului, conform prevederilor legale in vigoare;
- Stabilirea conditiilor de amplasare a unor noi obiective, cu determinarea suprafetelor de teren afectate acestora, in special pentru obiectivele de utilitate publica, in conditiile respectarii dreptului de proprietate si de conditiile necesare



asigurarii calitatii constructiilor, conform prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;

- Organizarea circulatiilor (inclusiv a spatiilor necesare organizarii parcajelor), avand in vedere posibilitatea de dezvoltare a localitatii, precum si relatia cu teritoriul de influenta al acesteia;
- Echiparea tehnico-edilitara, in scopul corelarii capacitatii si alcatuirii retelei tehnico-edilitare cu potentialul, posibilitatile, directiile si modul de dezvoltare a localitatii;

Materializarea propunerilor de amenajare și dezvoltare urbanistică, reglementate prin P.U.G., se face în timp, în funcție de fondurile prevăzute din bugetul propriu unităților teritorial – administrative de bază, în corelare cu fondurile alocate de la bugetul statului sau ale unor întreprinzători.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul P.U.G. se menționează:

- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- valorificarea potențialului natural, economic și uman;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea și delimitarea zonelor construibile;
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a

construcțiilor.

Surse documentare

În vederea elaborării P.U.G. s-au întocmit următoarele studii preliminare:

1. SF - Studiu de fezabilitate « Imbunatatirea calitatii vietii prin realizarea de piste noi de biciclete in Comuna Colibasi », pr. nr. PB 10/2011, elaborat de SC CMD Design Proiect SRL – Bucuresti, iulie 2011;

2. SF - Studiu de fezabilitate « Modernizare drumuri de interes local DL 86/1, tronson III, comuna Colibasi, judetul Giurgiu » pr.nr. 1/2014, elaborat de SC Global Engineering Consulting SRL, ianuarie 2014;
3. SF - Studiu de fezabilitate « Modernizare drumuri de interes local DL 86/1, tronson II, comuna Colibasi, judetul Giurgiu » pr.nr. 3/2013, elaborat de SC Global Engineering Consulting SRL, aprilie 2013;
4. SF - Studiu de fezabilitate « Modernizare drumuri de exploatare, comuna Colibasi, judetul Giurgiu » contract nr. 4592/2011, elaborat de SC Global Engineering Consulting SRL, ianuarie 2012;
5. SF - Studiu de fezabilitate « Modernizare drumuri, comuna Colibasi, judetul Giurgiu » proiect nr. 11/2013, elaborat de SC Global Engineering Consulting SRL, septembrie 2013;
6. DTAC – Documentatie tehnica pentru autorizarea construirii « Modernizare centura, comuna Colibasi, judetul Giurgiu (tronson I) » proiect nr. D2/2013, elaborat de SC Bomaco SRL, ianuarie 2013;
7. DALI - Documentatie de avizare lucrari de interventie « Modernizarea infrastructurii de acces la exploatarele agricole de pe teritoriul comunei Colibasi, judetul Giurgiu » proiect nr. 8/2010, elaborat de SC Global Engineering Consulting SRL, martie 2010;
8. PTH+DE - Proiect tehnic si detalii de executie „Modernizare drumuri de interes local – strada Stadionului, comuna Colibasi, judetul Giurgiu” proiect nr. 7/2013, elaborat de SC Global Engineering Consulting SRL, iunie 2013.

Surse de informații:

- date privind principalele unități economice;
- recensământul populației și locuințelor din 2011 – extras pentru comuna Colibasi din județul Giurgiu;
- breviarele statistice ale județului Giurgiu pe anii 2011;
- recomandările făcute de Consiliul Local Colibasi în vederea întocmirii Planului Urbanistic General.

Suportul topografic al P.U.G. a fost constituit din planuri topografice și ortofoto-planuri puse la dispoziție de către O.C.P.I.

Cadrul legal de elaborare:

Planul Urbanistic General este elaborat în conformitate cu următoarele acte normative specifice sau complementare domeniului urbanismului:

- Ordinul MLPAT 21/N/2000 - Ghidul privind elaborarea si aprobarea regulamentelor locale de urbanism;
- Ordinul MLPAT 13/N/1999 - Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al Planului Urbanistic General - PUG;
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr.525/1996 Republicata, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, cu completările si modificările ulterioare;
- Legea nr.50/1991 Republicata, privind autorizarea executării lucrărilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 422/2001 Republicata, privind protejarea monumentelor istorice, cu completarile si modificarile ulterioare;
- Codul Civil;
- Legea nr. 18/1991, Legea fondului funciar Republicata, cu completările si modificarile ulterioare;
- Legea administrației publice locale nr. 215/2001 Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 46/2008 – Codul silvic Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, ultima modificare Legea nr. 133 din 8 iunie 2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 46/2008 - Codul silvic;
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul imobiliar si publicitatea imobiliara Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea locuintei nr.114/1996 Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

- Ordonanta de urgență nr. 34/aprilie 2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 265 din 29 iunie 2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Hotărârea Guvernului României nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul MMAP nr. 46/2016 - instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena privind modul de viata al populației;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitara pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire si pentru functionarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației;
- Hotărârea nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 Republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor în fiecare clasă de depozit;
- Legea nr. 24/2007 Republicata, privind reglementarea si administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificarile si completarile ulterioare.

## 1.2. Obiectivul Planului Urbanistic General

Planul Urbanistic General isi propune spre rezolvare urmatoarele obiective generale:

- Îmbunătățirea infrastructurii de drumuri rutiere din comună;
- Crearea de noi oportunități de creștere economică durabilă și de creștere a calității vieții prin implementarea directivelor europene privind calitatea apei și administrarea integrată a resurselor de apă;
- Creșterea calității mediului;
- Dezvoltarea unui management integrat al deșeurilor;
- Creșterea atractivității zonei pentru activități de turism;
- Asigurarea accesului la servicii publice de salubritate de calitate corespunzătoare;
- Asigurarea unui mediu sănătos și sigur pentru locuitorii comunei Sapata;
- Creșterea capacității de absorbție a resurselor financiare alocate din fondurile comunitare și de atragere a fondurilor de investiții;
- Introducerea în intravilan a unor suprafețe necesare dezvoltării construcției de locuințe și zone de activități industriale nepoluante;
- Pregătirea unor zone de activități productive;
- Dezvoltarea economică a comunei în sectorul secundar și terțiar, prin propunerea extinderii zonelor industriale, depozitare, servicii;
- Transpunerea în plan spațial a obiectivelor dezvoltării promovate de administrația locală. în corelare cu principiile dezvoltării durabile;
- Relaționarea localității cu teritoriul său administrativ, precum și cu localitățile învecinate;
- Delimitarea zonelor afectate de interdicții temporare și permanente de construire, precum și a zonelor afectate de riscuri naturale/antropice;
- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare, atât în actualul intravilan, cât și în zonele de extindere ale acestuia;
- Evidențierea deținătorilor de terenuri și modul preconizat de circulație a terenurilor din teritoriul intravilan.

## 1.3. Relatia cu alte planuri si programe relevante

PUG a fost elaborat în concordanță cu urmatoarele documente:

- **Planulul National de Dezvoltare Rurala 2014 – 2020.** În vederea atingerii

obiectivului global și a obiectivelor specifice pentru perioada 2014-2020, măsurile și acțiunile avute în vedere sunt grupate în cadrul a șase priorități naționale de dezvoltare:

1. Creșterea competitivității economice și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere
  2. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport
  3. Protejarea și îmbunătățirea calității mediului
  4. Dezvoltarea resurselor umane, promovarea ocupării și a incluziunii sociale și întărirea capacității administrative
  5. Dezvoltarea economiei rurale și creșterea productivității în sectorul agricol
  6. Diminuarea disparităților de dezvoltare între regiunile țării
- **Legea nr. 171/1997** privind aprobarea **Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa**, modificată de Legea nr. 20/2006, stabilește listele de prioritați în realizarea lucrărilor care privesc resursele de apă.

Din acest punct de vedere comuna Colibasi, judetul Giurgiu, este amplasata în următoarele zone:

- Zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată, care necesită măsuri prioritare de protecție la poluare (vezi Figura 1.);
- Județe cu apă potabilă distribuită pentru uz casnic, sub consumul normal, necesită măsuri prioritare de dezvoltare a sistemului de alimentare cu apă (vezi Figura 2.),
- cu suprafețe existente amenajate cu lucrări de desecare, în sisteme peste 1 000 ha, cu suprafețe existente amenajate cu lucrări de irigații și cu suprafețe propuse pentru reabilitare prioritară pe termen scurt și mediu (vezi Figura 3.).

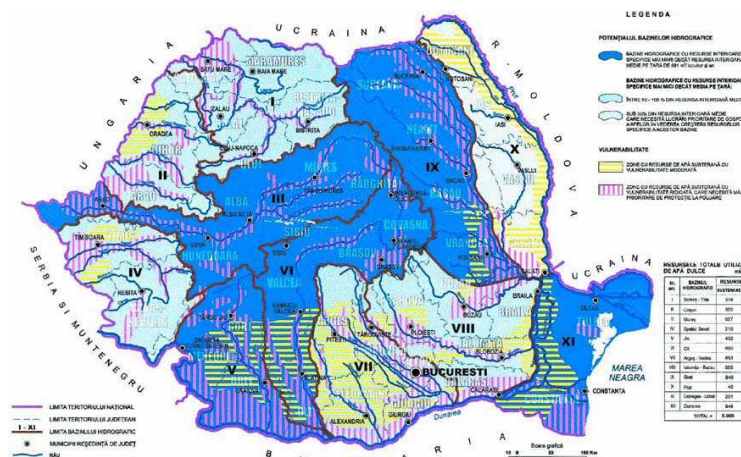


Fig.1. Planul de Amenajarea Teritoriului Național Secțiunea II - Apa. Resursele de apă dulce

RAPORT de MEDIU  
 pentru  
 PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU

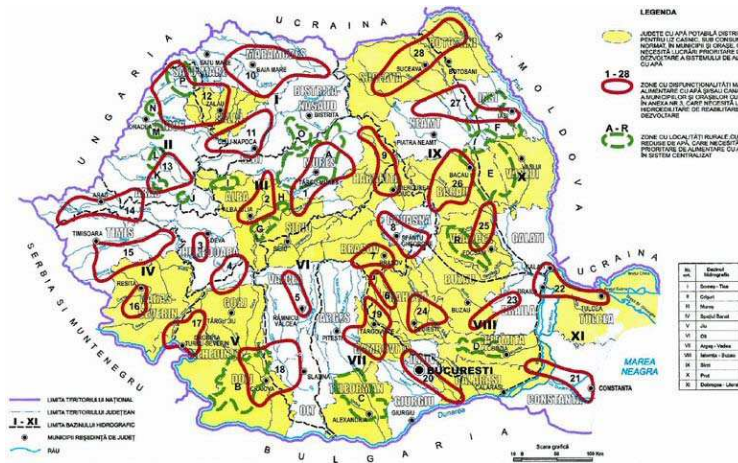


Fig.2. Planul de Amenajarea Teritoriului National Sectiunea II - Apa. Apa pentru populatie

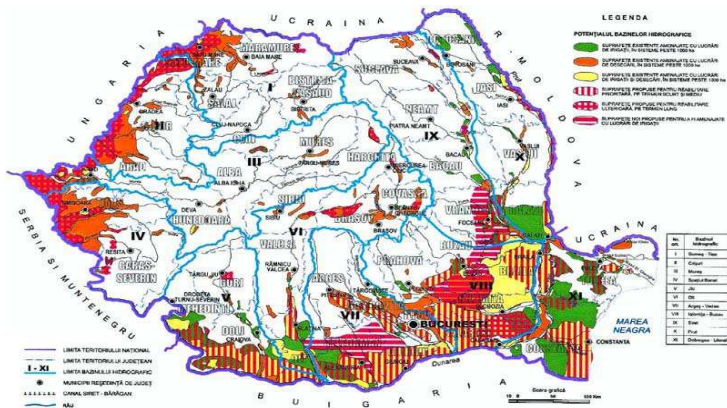


Fig.3. Planul de Amenajarea Teritoriului National Sectiunea II - Apa. Apa pentru irigatii

❖ **POS Mediu - Planul Operational Sectorial de MEDIU** - care dezvoltă Prioritatea 3 a Planului National de Dezvoltare 2014 -2020 ”**Protejarea si îmbunatatirea calitatii mediului**”. Obiectivele **POS Mediu** sunt:

- Imbunatatirea accesului la infrastructura de apa, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, in majoritatea zonelor urbane, pana in 2015;
- Ameliorarea calitatii solului, prin imbunatatirea managementului deseurilor si reducerea numarului de zone poluate istoric, in minim 30 de judete, pana in 2015;
- Reducerea impactului negativ cauzat de centralele municipale de termoficare vechi, in cele mai poluate localitati, pana in 2015;
- Protectia si imbunatatirea biodiversitatii si a patrimoniului natural prin sprijinirea implementarii rețelei Natura 2000;
- Reducerea riscului la dezastre naturale, prin implementarea masurilor preventive in cele mai vulnerabile zone, pana in 2015.

În vederea atingerii acestor obiective, s-au identificat următoarele axe prioritare:

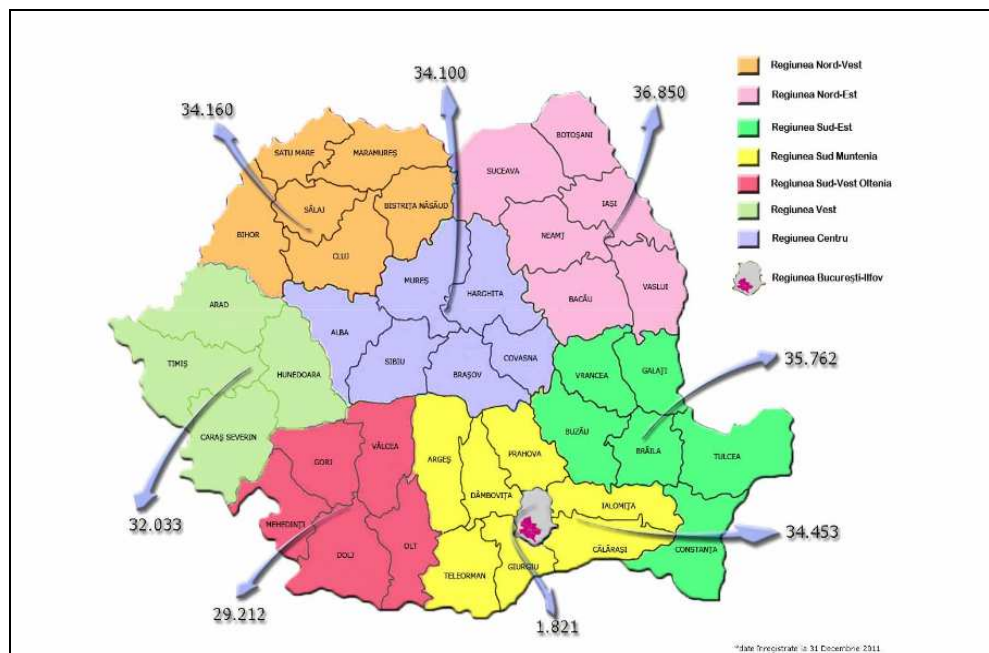
- **Axa prioritara 1** – Extinderea si modernizarea infrastructurii de apa potabila si apa uzata;
  - **Axa prioritara 2** – Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deseurilor si reabilitarea siturilor contaminate;
  - **Axa prioritara 3** – Îmbunatatirea sistemelor municipale de termoficare în zonele prioritare selectate;
  - **Axa prioritara 4** – Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii;
  - **Axa prioritara 5** – Dezvoltarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale în zonele cele mai expuse la risc;
  - **Axa prioritara 6** – Asistenta Tehnica.
- 
- **PDR - Planul de Dezvoltare Regionala 2014 – 2020 al Regiunii Sud Muntenia** din care fac parte județele Giurgiu, Teleorman, Calarasi, Ialomița, Prahova, Dâmbovița si Argeș (vezi Fig. 4) are ca scop regenerarea economică și socială a regiunii.

Obiectivele strategice pentru implementarea PRD sunt:

1. Creșterea nivelului de competitivitate și atractivitate al regiunii
2. Creșterea capacității inovatoare și competitivității mediului de afaceri al regiunii
3. Dezvoltarea economică, socială și culturală durabilă și echilibrată a comunităților rurale
4. Creșterea stabilității sociale și eficientizarea potențialului forței de muncă al regiunii.



RAPORT de MEDIU  
pentru  
PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU



*Fig 4. Organizarea administrativ teritoriala a Regiunilor de Dezvoltare*

Planul de dezvoltare va fi implementat pe baza următoarelor priorități cheie, care constituie „conducătorii schimbării” și care sunt orientate spre nevoile specifice de dezvoltare ale regiunii:

- **Prioritatea 1** – Dezvoltarea infrastructurii locale și regionale. Având ca obiectiv asigurarea condițiilor fizice pentru o economie și un mod de viață modern, stabilește următoarele măsuri:
  - Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport și portuare, incluzând infrastructura și activitățile de suport al acesteia;
  - Dezvoltarea utilităților, serviciilor publice și a infrastructurii sociale;
  - Dezvoltarea infrastructurii informaționale și de telecomunicații și facilitarea accesului la serviciile IT;
  - Extinderea și modernizarea infrastructurii de protecție a mediului;
  - Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii energetice;
  - Modernizarea și regenerarea siturilor industriale și a zonelor urbane;
  - Reconstrucția ecologică a zonelor degradate și protejarea patrimoniului natural.
- **Prioritatea 2** – Dezvoltarea afacerilor prin asigurarea unui mediu favorabil îmbunătățirii performanțelor economice ale regiunii. Stabilește următoarele măsuri:
  - Dezvoltarea infrastructurii de afaceri;

- Stimularea înființării de noi IMM-uri și creșterea competitivității celor existente;
- Promovarea inovării, cercetării și dezvoltării tehnologice;
- Stimularea investițiilor sectorului privat în economia regiunii;
- Dezvoltarea infrastructurii turistice și a activităților de sprijin pentru turism;
- Creșterea serviciilor de sprijin și consultanță pentru IMM-uri;
- Promovarea cooperării interne și internaționale.
- **Prioritatea 3** – Dezvoltarea rurală și eficientizarea agriculturii, având ca obiectiv creșterea gradului de participare al comunităților rurale și al agriculturii la economia regiunii:
  - Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii fizice și sociale a comunităților rurale;
  - Diversificarea economiei rurale și creșterea competitivității acesteia;
  - Diversificarea și dezvoltarea sectorului agricol și agro-alimentar;
  - Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii de sprijin a agriculturii;
  - Îmbunătățirea procesării și marketingului produselor agricole;
  - Conservarea și îmbunătățirea mediului înconjurător al comunităților rurale și protejarea moștenirii culturale;
  - Dezvoltarea sectorului de servicii, concentrat pe specificitatea mediului rural.
- **Prioritatea 4** – Dezvoltarea resurselor umane, prin asigurarea de resurse umane flexibile, capabile și moderne, necesare susținerii dezvoltării economice și sociale durabile:
  - Adaptarea continuă și structurarea sistemului educațional și de pregătire profesională în conformitate cu cerințele pieței muncii;
  - Adaptabilitatea forței de muncă și dezvoltarea antreprenoriatului;
  - Politici active pentru angajare;
  - Promovarea dezvoltării și incluziunii sociale.
- **Strategia nationala de management al riscului la inundatii**, aprobată prin HG nr. 1854/2005, si HG nr. 1 286/2004 privind aprobarea **Planului general de masuri preventive pentru evitarea si reducerea efectelor inundatiilor**.
- **PRAM - Planul Regional de Actiune pentru Mediu** - al Regiunii Sud Muntenia este parte a „Programului de Acțiune pentru Mediu pentru Europa Centrală și de Est” adoptat în cadrul Conferinței Ministeriale „Un mediu pentru Europa”, desfășurată în 1993 la Lucerna, Elveția, document cadru care constituie “o bază pentru acțiunea

guvernelor și administrațiilor locale, a Comisiei Comunităților Europene și a organizațiilor internaționale, instituțiilor financiare și a investitorilor privați în regiune”, care stabilește următoarele obiective:

- Îmbunătățirea condițiilor de mediu în cadrul comunității, prin implementarea strategiilor de acțiune concretă, eficientă din punct de vedere al costurilor;
- Promovarea conștientizării publice a responsabilităților în domeniul protecției mediului și creșterea sprijinului public pentru strategiile și investițiile necesare acțiunii;
- Întărirea capacității autorităților locale și a ONG-urilor în managementul și implementarea programelor pentru protecția mediului, incluzând abilitatea acestora în obținerea finanțărilor din partea instituțiilor naționale și internaționale, precum și din partea sponsorilor;
- Promovarea parteneriatului între cetățeni, autoritățile locale, ONG-uri, oameni de știință și oameni de afaceri, precum și învățarea modului de a conlucra în soluționarea problemelor comunității;
- Identificarea, evaluarea și stabilirea priorităților de mediu pentru care este necesar a se acționa, pe baza valorilor comunității și a datelor științifice;
- Elaborarea unui Plan Regional de Acțiune pentru Protecția Mediului, care să identifice acțiunile specifice necesare soluționării problemelor și promovării viziunii comunității;
- Satisfacerea cerințelor ce decurg din legislația și reglementările naționale în elaborarea Planului Regional de Acțiune pentru Protecția Mediului.

Planul Regional de Acțiune pentru Mediu promovează ideea parteneriatului în rezolvarea problemelor de mediu, prin atragerea în structura organizatorică a autorităților regionale, precum și a administrației publice județene și locale, a instituțiilor deconcentrate ale statului, a marilor unități poluatoare, a unităților de învățământ, a organizațiilor neguvernamentale, a mass-media și a altor instituții interesante. PRAM a avut în vedere dezvoltarea durabilă a comunităților locale din Regiunea Sud-Muntenia, pornind de la starea factorilor de mediu, dar și de la problemele specifice privind calitatea vieții populației, starea de sănătate, legislația, educația ecologică.

Scopul PRAM este evaluarea clară a problemelor de mediu, stabilirea priorităților de acțiune pe termen scurt, mediu și lung, stabilirea corelării dezvoltării economice cuprinse în Planul de Dezvoltare Regională cu aspectele de protecția mediului. Problemele de mediu care sunt soluționate în cadrul Regiunii Sud-Muntenia se identifică după următoarele aspecte:

- au cel mai mare impact – influențează un număr cât mai mare de persoane, în cele mai importante direcții;
- sunt cele mai centrale – influențează cât mai multe probleme;
- sunt cele mai urgente – pot cauza probleme suplimentare, dacă nu sunt rezolvate;
- corespund în cel mai înalt grad valorilor comune ale comunității.

Principalele deziderate ale **PRAM** sunt:

- Identificarea și stabilirea priorităților problemelor/aspectelor de mediu, în funcție de efectele pe care le au asupra mediului;
  - Transformarea problemelor/aspectelor de mediu prioritare în acțiuni care trebuie întreprinse de părțile implicate;
  - Să optimizeze accesul la Fondurile Structurale.
- **PLAM - Plan Local de Actiune pentru Mediu - judetul Giurgiu** prin care, într-o viziune comunitară, autoritățile administrației publice locale evaluează aspectele de mediu, stabilesc prioritățile, identifică cele mai adecvate strategii de rezolvare a celor mai importante probleme și acționează pentru îmbunătățirea reală a situației mediului și aspectelor de sănătate publică, în spiritul unei dezvoltări durabile a teritoriului.

Planul Local de Actiune pentru Mediu al județului Giurgiu a fost elaborat într-o primă variantă în perioada iunie 2003–2004, prin programul PHARE „Implementarea Acquisului de Mediu”, în cadrul proiectului PHARE 0006.14.03 „Asistența tehnică pentru întărirea Inspectoratelor Locale de Protecția Mediului (IPM) și înființarea Inspectoratelor Regionale de Protecție a Mediului (IRPM)”. Consultanța inițială a proiectului a fost asigurată de EPTISA Proyectos Internacionales S.A., Madrid, Spania.

Programul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ, având la baza principiile dezvoltării durabile și presupune dezvoltarea unei viziuni colective, evaluarea problemelor de mediu, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor principale, precum și acțiuni de implementare care să conducă la obținerea unor îmbunătățiri reale ale mediului și ale sănătății publice.

PLAM cuprinde, printre altele, următoarele obiective:

- Îmbunătățirea condițiilor de mediu în cadrul comunității, prin implementarea strategiilor de acțiune concretă, eficientă din punct de vedere al costurilor;
- Identificarea, evaluarea și stabilirea priorităților de acțiune;
- Promovarea conștientizării publicului și responsabilizarea acestuia;
- Promovarea parteneriatului dintre cetățeni, reprezentanții autorităților locale, ONG-uri, oameni de știință, agenți economici;
- Întărirea capacității instituționale a autorităților locale și a ONG-urilor de a coordona și realiza programe de mediu;
- Respectarea cerințelor legislative naționale.

PLAM oferă un punct de pornire în dezvoltarea unei comunități durabile și oferă garanția faptului că respectiva comunitate a abordat și examinat adecvat principalele aspecte de mediu, care afectează, în mod nefavorabil, atât sănătatea umană cât și sănătatea ecosistemului.

Planul include:

a. **masura de extindere si modernizare a infrastructurii de protectie a mediului, care are ca obiective:**

- Îmbunătățirea calitatii factorilor de mediu;
- Promovarea recuperării, reciclării și reutilizării deșeurilor;
- Prevenirea și diminuarea efectelor negative ale fenomenelor naturale.

**Actiuni indicative**

- Modernizarea și eficientizarea managementului integrat a deșeurilor la nivel local, județean și regional (se includ și deșeurile ce solicită măsuri specifice,

cum ar fi cele municipale, de ambalaje, periculoase, de echipamente electrice si electronice, din constructii si demolari);

- Realizarea unor lucrări de reabilitare și înființare a perdelor de protecție ale căilor de comunicații și transport;
- Extinderea si modernizarea sistemului de alimentare, tratare si distributie a apei potabile;
- Extinderea si modernizarea sistemului de canalizare si epurare a apelor uzate;
- Realizarea de masuri de prevenire a dezastrelor naturale (consolidarea malurilor și regularizarea cursurilor de apa, consolidarea de versanti, lucrari de împadurire, etc);
- Actiuni de constientizare a populatiei referitor la importanta si necesitatea protectiei mediului inconjurator si conservarea biodiversitatii.

**b. masura de reconstructie ecologica a zonelor degradate si protejarea patrimoniului natural, care are ca obiective:**

- Reabilitarea si repunerea in circuitul natural a terenurilor degradate;
- Imbunatatirea managementului ariilor naturale protejate;
- Conservarea patrimoniului natural si utilizarea lui durabila.

**Actiuni indicative**

- Amenajarea si ameliorarea ecologica a terenurilor afectate de activitatile industriale si agricole poluante;
- Refacerea terenurilor afectate prin poluare istorica;
- Repunerea terenurilor in circuitul agricol;
- Refacerea zonelor contaminate;
- Restaurarea ecosistemelor distruse prin defrișări și pășunat abuziv;
- Modernizarea tehnologiilor de refacere a mediului;
- Extinderea rețelei regionale de arii protejate si rezervatii naturale;
- Studii privind starea de conservare a habitatelor si a speciilor de flora si fauna;
- Activitati de exploatare rationala a resurselor naturale;
- Exploatarea eficienta a potentialului economic al zonelor din zona Dunarii;

**c. masura privind dezvoltarea si imbunatatirea infrastructurii fizice si sociale a comunitatilor rurale, care are ca obiective:**

- crearea, reabilitarea și modernizarea utilităților publice;
- asigurarea unui transport eficient al oamenilor, bunurilor și materiilor prime;
- asigurarea nesarului de apă și creșterea calității acesteia;
- asigurarea condițiilor optime de educare și formare.

**Actiuni indicative**

- modernizarea drumurilor de legătură între comunități și de acces al acestora la rețeaua de drumuri naționale, județene și locale;
- modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă;
- modernizarea și realizarea de stații de tratare a apei potabile și de epurare a apelor uzate;
- realizarea, reabilitarea, modernizarea unităților de învățământ;
- realizarea, reabilitarea, modernizarea unităților medicale;
- realizarea, reabilitarea, modernizarea centrelor de ocrotire socială.

**d. masura privind dezvoltarea si imbunatatirea infrastructurii de sprijin a agriculturii, care are ca obiective:**

- crearea sau îmbunătățirea accesului fermierilor la infrastructura de sprijin a agriculturii;
- îmbunătățirea mediului înconjurător și protejarea acestuia;
- îmbunătățirea organizării producției agricole.

**Actiuni indicative**

- drumuri de exploatare, vicinale, ce nu sunt clasificate într-o categorie publică de drum;
- asigurarea condițiilor necesare pentru producție și depozitarea produselor agricole;
- achiziționarea de utilaje agricole pentru diversificarea, creșterea volumului și a calității producției agricole și alimentare;
- asigurarea condițiilor necesare pentru procesare, prelucrare, distribuție a produselor agricole;
- construirea de depozite ecologice pentru gestiunea eficientă a deșeurilor animaliere și vegetale;
- realizarea de îmbunătățiri funciare, îndiguiri, irigații.

### **Transformarea problemelor/aspectelor de mediu într-un plan de actiune**

PLAM a fost realizat de catre structura organizatorica stabilita prin Ordinul Prefectului nr. 47/12.03.2013, iar, pe baza unor principii de planificare strategica, în conformitate cu prevederile manualului si ale instructiunilor transmise de experti, au fost parcurse urmatoarele etape:

1. Cu ajutorul listei de prioritati, structura organizatorica a PLAM a structurat problemele pe categorii si apoi a stabilit obiectivele. Astfel de structuri au fost realizate pentru toate categoriile de probleme.

2. Fiecare structura de obiective a fost dezvoltata ulterior de catre structura organizatorica a PLAM într-o matrice plan de actiune cu urmatoarea componenta:

- obiectivul general;
- obiective specifice pentru fiecare obiectiv general, descris de indicatori;
- stabilirea activitatilor pentru fiecare obiectiv specific, împreuna cu instructiunile de implementare, termene limita si costuri;
- etape în implementarea fiecărei activitati.

## **Cap. 2 ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPOS**

### **2.1. Descrierea situatiei existente. Prezentare generala**

Comuna Colibasi are in componenta 2 sate: Colibasi – resedinta comunei si Campurelu. Intre teritoriile de la sud de Carpati, din campia Munteana, Vlasca ocupa un loc aparte. In primul rand, prin semnificatia numelui care inseamna tara romanilor, iar in al doilea rand prin cadrul geografic ce a creat conditii dintre cele mai favorabile formarii comunitatilor umane. Densitatea satelor in aceasta zona, este o realitate istorica elocventa. Aici, ca de altfel in tot spatiul carpto-danubiano-pontic, civilizatia romaneasca cunoaste o inflorire deosebita, consemnata in numeroase izvoare istorice, incepand din secolul al IV –lea. Pe acest vast teritoriu, cunoscut sub numele de Vlasca, se intalnesc urme de locuire numeroase, apartinand diferitelor epoci istorice.

Terenurile ocupate de locuitori a celor doua sate care compun Comuna Colibasi, sunt situate in lunca comuna a Argesului si Sabarului, altadata padure si pasune. Pe grindurile si pe poenile din padurile de aici, treceau sau se stabileau ciobanii ce veneau cu oile facandu-si colibe pentru adapost.



Intre aceste asezari, satul Colibasi este unul dintre cele mai vechi atestate documentar din judet, aparand impreuna cu sate vecine (Dobreni, Gostinari) ca fiind infiintate inainte de 1600. Numele satului Colibasi provine din timpuri foarte vechi, cand locuintele erau niste colibe mici, nestabile – probabil sezoniere. In Istoria Romaniei, vol III pag. 75 Ed. Academiei R.S.R.1964 se atesta originea numelui comunei Colibasi cit. 3., In mai multe acte din Tara Romaneasca si Moldova din secolul al XVII-lea se mentioneaza intre sateni o categorie deosebita: “colibasii, saracii care n-au case si locuiesc in colibe precum si locul bordeielor in afara satului.”

In 1700 erau peste 150 de case cu 160 de familii. In acest timp, Argesul printr-o coreziune puternica in malul pe care erau asezate casele incepu sa se darama din mal si o data cu acesta si numeroase case, pana cand asa dupa cum am aratat mai inainte, satenii au sapat un canal. Din aceasta cauza, locuintele se muta mai departe de mal asezandu-se de o parte si de alta a drumului nou format, care avea legatura cu targul Bucurestilor. Astfel satul ia o forma longitudinala – intinzandu-se prin anii 1750 – 1780 pe o lungime de aproximativ 1 km, avand peste 200 de case strans grupate. Acum incepe sa se construiasca – si pe un drum paralel cu cel principal, la o distanta de 100 m spre est. In 1870 – 1876 vatra satului se gaseste pe o lungime de aproape 1,5 km, tot de forma longitudinala, iar pe al doilea drum paralel (local se numeste „lunca mica”) apar numeroase case pe ambele parti ale acestuia. In aceasta perioada se gasesc 342 case iar biserica se construiesc in incinta satului – pe drumul principal (pentru ca prima biserica a fost daramata de Arges aflandu-se pe malul distrus de eroziune).

C. Giurascu in lucrarea,, Principatele Romane la inceputul sec. XIX pag. 24 Ed. Stiintifica, pomeneste Satul Colibasi – sat mentionat pentru prima data in harta rusa din anul 1835. Dupa aceasta harta la acea data satul avea 141 de gospodarii. Din harta mai reiese ca satul facea parte din judetul Ilfov. Harta rusa este primul document cartografic in care apare mentionat satul Colibasi. Intre anii 1750 – 1780 satul Colibasi se intindea pe circa 1 km si existau peste 200 familii. Din lucrarea lui C. Giurascu reiese ca in harta rusa din anul 1835 apar numai 141 de familii.

Noua asezare a satului dateaza dupa impropietarirea facuta de Cuza Voda, in 1864, locuitorii fiind probabil descendentii ai clacasilor de pe mosia Comana. Prin aplicarea reformei agrare din 1864, in comuna Colibasi au fost impropietariti 127 capi de familie. O alta impropietarire a avut loc dupa Razboiul de independenta (cu terenuri din

Dobrogea) si in 1893 – dupa rascoala din 1888 – (cu terenuri in Baragan). In timp, locuitorii din Colibasi au avut legaturi stranse cu locuitorii din Dobreni si Gostinari in ceea ce priveste implicarea in miscarile sociale, satul Colibasi neavand mosie proprie, fiind sat liber, locuitorii clacasi muncind terenurile de pe mosiile din satele vecine. Astfel au fost implicati in “rascoala granicerilor” dar si in cea din aprilie 1888, dupa actiunile din Berceni si din 1907.

Dupa primul razboi mondial vatra satului creste numai in lungime si in special spre sud, deoarece prin impropietarierea din 1921 s-au dat satenilor locuri de case in aceasta parte (locul denumit chimene= 8 prajini circa 1700 mp. Catre Nord inaintarea vetrei satului Colibasi se face foarte putin deoarece spatiul pana la mosia satului Campurelu este mic.

Satul Campurelu a luat fiinta mai tarziu decat satul Colibasi – pe la sfarsitul secolului al XVII-lea. Din documente reiese ca a luat fiinta pe mosia satului Dobreni la distanta de 3 km de acesta si alaturi de Colibasi- intemeiat fiind de fratii ciobani Tabarcu din Giulesti – actuala comuna 30 Decembrie- langa Bucuresti. In aceasta parte a locului pana in 1853 au existat multe tarle de oi, dar din cauza disparitiei crangului au disparut si tarlele.

Dupa razboiul din 1918, locuitorii din Campurelu au fost impropietariti (din mosia Dobreni), dar cei din Colibasi au continuat sa munceasca in dijma si uneori in arenda pamanturile din mosiile apropiate.

Teritoriul satului Colibasi, dupa primul razboi mondial pana la impropietarierea din 1921, se intindea pe o suprafata de 563ha (31 ha vatra satului, 126 ha teren agricol, 320 ha pasune). Dupa reforma agrara din 1921, teritoriul comunei se maresta cu suprafata de 208 ha pe mosia satului Dobreni si 231 ha pe mosia Varasti, 115 ha pe mosia Gostinari, iar din 1945 suprafata comunei se maresta cu inca 196 ha. La 1 ianuarie 1968 suprafata totala a comunei era de 2920ha din care arabil 2463 ha, bvatra satului 299, padure 42, balta « Moarta » - 93ha. La 1 ianuarie 1990 suprafata totala a comunei era de 2834,27 ha (intravilan 365.42 si rxtyravilan 2468.85 ha).

Din punct de vedere administrativ-teritorial din 1950 comuna Colibasi a apartinut de raionul Vidra pana in 1960 cand a fost repartizata raionului Oltenita. Din 1968 intra in componenta judetului Ilfov, iar in 1981 a judetului Giurgiu, ce respecta aproximativ hotarele fostului judet Vlasca.

Comuna Colibasi are urmatoarele vecinatati:

- la Nord, Est si Vest – Comuna Varasti;

- la Est - Comuna Gostinari;
- la Sud - Comuna Comana;
- la Vest - Comuna Vidra, judetul Ilfov.

***Caracteristici semnificative ale teritoriului și localităților, repere în evoluția spațială a localităților***

- Comuna Colibasi este situata in partea estica a judetului Giurgiu, la cca. 23 km de Bucuresti si la cca. 65 km de municipiul Giurgiu. Teritoriul administrativ este strabatut de doua drumuri judetene si unul comunal: DJ 401(Hotarele-Berceni); DJ412 ce realizeaza legatura cu DJ401 si DN5A; DC67 face legatura cu comuna Gostinari.
- Hidrografia de suprafata se constituie din doua ape curgatoare permanente: Argesul si Sabarul.

Satele care formează actuala structură administrativă a comunei sunt: Colibasi si Campurelu.

Planul de Amenajare a Teritoriului National (P.A.T.N.) este in curs de elaborare si aprobare cu toate sectiunile sale.

Planul de amenajare a Teritoriului Judetean P.A.T.J. de asemenea este in curs de elaborare si avizare.

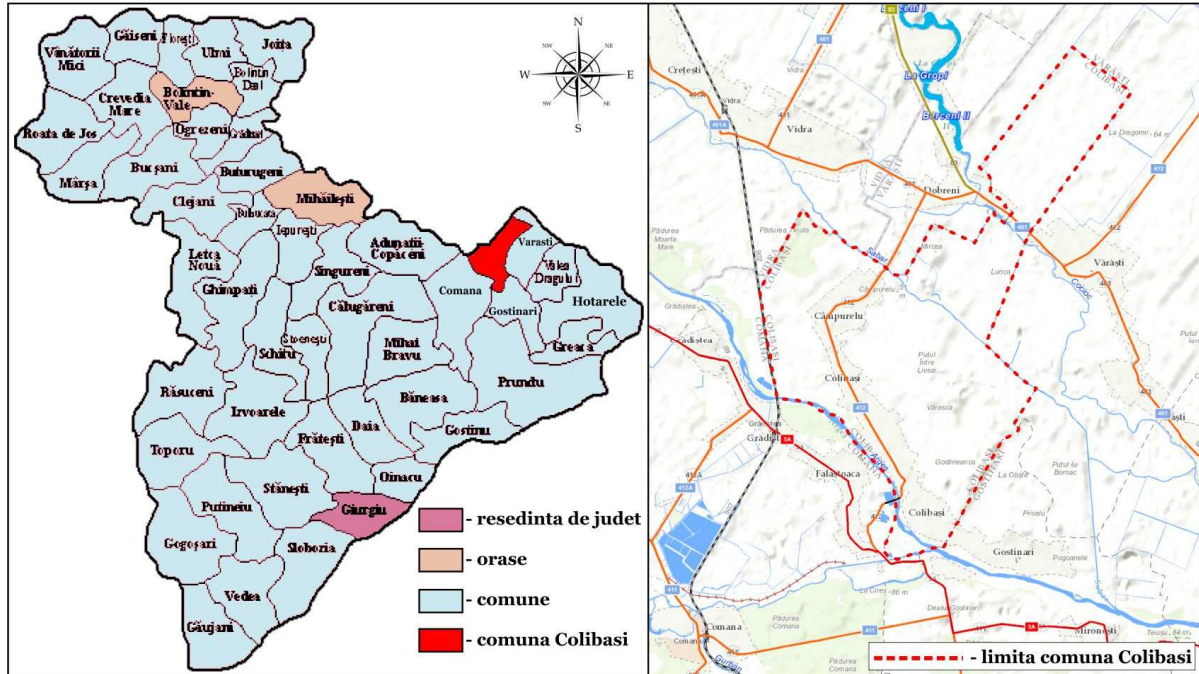
## **2.2. Cadrul natural**

### **2.2.1. Asezare geografica**

Comuna se află în estul județului, la limita cu județul Ilfov, pe malul stâng al Argeșului și pe malul drept al Sabarului. Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Colibasi face parte din bazinul râului Arges, artera hidrografica principala fiind râul Arges si raul Sabar.

Comuna are în componența 2 sate: Colibasi – resedinta comunei si Campurelu. Suprafata teritoriului administrativ al comunei Colibasi este de 2833 ha.

RAPORT de MEDIU  
pentru  
PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU



*Fig. 5. Amplasarea comunei Colibasi in cadrul judetului Giurgiu*

### 2.2.2. Relief

Judetul Giurgiu se caracterizeaza printr-un relief monoton, format din cinci unitati principale ale Campiei Romane: Burnas, Vlasia, Gavanu-Burdea, Titu si lunca Dunarii.

Campia Burnas este situata intre raurile Calnisteia, Arges si lunca Dunarii si domina prin versanti abrupti unitatile vecine. Este o campie de tip tabular, care se inalta la 80-90 m, fiind adanc fragmentata de paraie si orase dirijate, mai ales catre Calnisteia.

Campia Vlasiei, de origine piemontan-terminala si bine acoperita cu loess, apartine judetului Giurgiu, numai prin partea sa vestica.

Campia Gavan-Burdea se extinde aici prin partea sa terminala, de malul drept al Argesului pana la Milcovat (afluent al Glavaciocului) si Calnisteia. Este tot o campie de tip piemontan-terminala, dar mai fragmentata, vaile mai adancite decat in Vlasia, cu interfluviile mai inguste si prelungi. Altitudinile scad de la 140 m in nord la 60-80 m in sud. Campia Titu este o campie de subsistenta si se extinde in judetul Giurgiu din partea sa sudica.

Lunca Dunarii, extinsa de la satul Pietrisu pana la localitatea Greaca, are o latime de 3-8 km, iar altitudinile absolute de 14-18 m. O serie de grinduri situate la vest de Gostinu ating pana la 20 m altitudine.

Relieful comunei se inscrie in doua unitati geomorfologice: Campia Gavanu –Burdea si Campia Burnasului, campie piemontana la o altitudine de 105-120m (fata de nivelul Marii Negre), la nivelul podului de campie cu o inclinare generala NV-SE, aproape insesizabila. Relieful este compartimentat de vai si valcele numeroase.



Fig. 6. Harta unitatilor de relief

### 2.2.3. Geomorfologia

Zona studiată aparține părții sud-estice a Câmpiei Române, fiind situată pe malul stâng al râului Argeș.

Din punct de vedere geologic zona face parte din Unitatea Platformei Valahe și anume formațiunilor Holocene aluvionare, dispuse peste un fundament Pleistocen.

Acumularea aluvionară este formată din 3 niveluri orizontale reprezentate prin: culcus argilos pleistocen, complex util psamo-psefitic, holocen și copertă nisipos argilooasă actuală.

Zacamantul se încadrează în clasa a-II-a de complexitate geologică, prezentând copertă, util de grosimi neuniforme, intercalatii sterile și granulometrie înconstanță.

Complexul aluvionar prezinta o compozitie mineralogica petrografica reprezentata in principal prin componente de natura metamorfica.

Agregatul este format din: quartite (80-85%), gnaise (12-16%), micasisturi, sisturi clorito-snictioase, sisturi quartice (3-4%).

Elementele detritice au contur izometric (10%), subizometric (50%), subaplatizat (30%), applatizat (10%).

Acumularile de agregate sunt reprezentate printr-un complex aluvionar format din nisipuri si pietrisuri constituite din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natura predominant sedimentara si metamorfica, provenite din formatiuni carpatice. Constitutia litologica este data in principal de nisipuri mediu granulare la grosiere si pietrisuri cu lentile de bolovanisuri.

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentata prin nisipuri argiloase galbui si argile loessoide, grosimea acestora fiind de 0,7-1,0 m.

Compozitia granulometrica este reprezentata prin: nisip (40-50%), pietris (30-45%), bolovanis (10-15%).

Densitatea aparenta pentru agregate cu diametru mai mare de 7 mm este de 2,635 t/mc, valoare ce depaseste minimul de 1,8 t/mc, prevazut de STAS 1667/76.

Densitatea in gramada pentru balast, in stare uscata respecta STAS 1667/76: 1,659 t/mc in stare afanata si 1,999 t/mc in stare indesata.

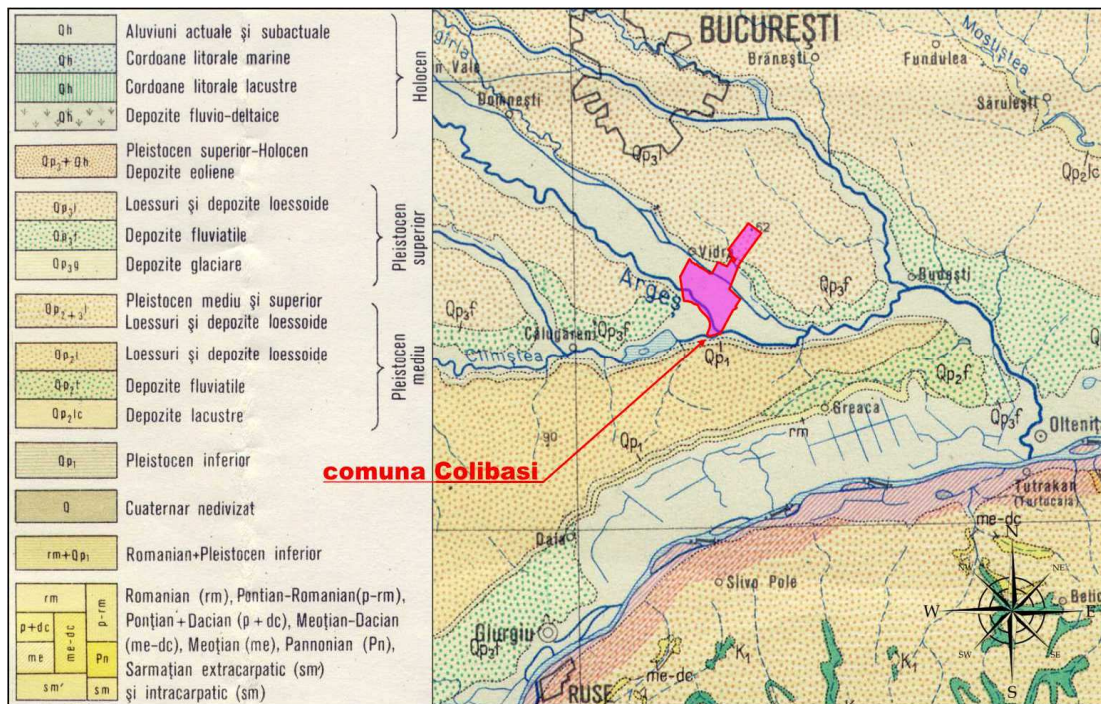


Fig.7. Harta geologica

## 2.2.4. Hidrografia

### Hidrografie

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Colibasi face parte din bazinul hidrografic al raului Arges, principalele cursuri fiind raul Arges si raul Sabar, care determina miscarea apelor subterane. Apele subterane depind atat de gradul de permeabilitate, cat si de grosimea si extinderea rocilor care le inmagazineaza.

### *Apele de suprafata*

Hidrografia de suprafata se constituie din doua ape curgatoare permanente: Argesul si Sabarul.

*Argesul/Canalul Dunare Bucuresti* are in aceasta regiune maluri simetrice. Albia majora are latimi ce variaza intre 100 -450 m, dezvoltata neregulat de o parte si de alta a cursului, avand vara ostroave de nisip ce dispar la cele mai mici viituri. Debitul Argesului are numeroase variatii in cursul anului, dar si de la an la an, intre 40 - 160 mc/s; In timpul viiturilor, apa curge vijelioasa in albia minora, transportand mari cantitati de mal, nisip si pietris fin, pe care le depune sub forma de ostroave. Vara, el curge mai domol, transportand foarte putin si face numeroase meandre si sinuozitati in propriile sale aluviuni, din albia minora. Iarna, apa ingheata pana la adancimi diferite, prezentand ici si colo ochiuri de apa, iar in unele locuri apa este inghetata pana aproape de fund. In general Argesul este inghetat in a doua jumatate a lunii decembrie si mai toata luna ianuarie.

*Sabarul* este a doua apa curgatoare, care uda teritoriul comunei si are cresteri foarte mari, in special primavara, iar vara are apa asa de putina incat in unele locuri formeaza cateva fasii anguste, cu o latime ce nu depaseste cu mult 1 m.

Bazinul hidrografic Arges dispune de resurse bogate de apa, suficiente pentru principalii utilizatori din zona, dar neuniform distribuite in timp si spatiu. Are un regim de scurgere permanent, cu alimentare mixta, nivo-pluviala si subterana. In regimul scurgerii au intervenit modificari importante in urma executarii in albie a unor lucrari hidrotehnice de anvergura.

Datorita pantelor foarte reduse si a vitezelor de scurgere mici, albiile raurilor si paraielor in zona au un aspect meandrat, cu tendinte continui de divagare, despletire si eroziune laterala.

Capacitatile de scurgere foarte reduse ale albiilor minore explica existenta unor alpii majore intinse, acoperite cu apa chiar la debite maxime relativ reduse.

Cantitatile de aluviuni si puterea mai redusa de transport a acestora explica aluvionarea si suprainaltarea treptata a fundului raurilor si paraielor si deci micșorarea progresiva a capacitatii de transport a albiilor minore.

Densitatea mica a rețelei hidrografice face ca in timpul apelor mari evacuarea apei sa aiba loc intr-un timp mai indelungat, dand nastere in acest fel la suprafete intinse cu baltiri si exces de umiditate.

Densitatea rețelei hidrografice prezinta valori de 0,5 – 0,7 km/kmp.

#### Scurgerea maxima

Scurgerea maxima se inregistreaza in general primavara - vara si provine mai ales din topirea zapezilor, determinata in principal de ridicarea temperaturii aerului la valori pozitive si adeseori intensificata de caderea precipitatiilor lichide, sau in timpul ploilor torentiale.

Elementul climatic reprezentat prin precipitatiile cazute este unul din factorii cei mai importanti.

In ordinea importantei, trebuie mentionati factorii morfometrici si in primul rand suprafata, relieful, solul si gradul lui de umezire, vegetatia si structura geologica.

#### Scurgerea minima

Evolutia scurgerii minime in perioadele de seceta atmosferica este determinata de legea epuizarii rezervelor subterane, rolul principal in determinarea debitelor minime ii revine modului in care rețeaua hidrografica dreneaza rezervele de ape subterane, conditionat de starea si caracteristicile acestor rezerve.

Acesti factori determina drenuri complete ale rezervelor de ape subterane, precum si incetarea drenarii la un anumit grad de epuizare a rezervelor de ape subterane.

#### Stabilitatea albiilor

Albiile raurilor si ale vailor componente sunt intr-o evolutie continua sub actiunea curentului de apa din timpul viiturilor. Curentul de apa, caracterizat printr-un anumit regim de curgere, isi croieste singur albia, ca traseu, forma si dimensiune.

La randul ei, albia, prin geometria sa, actioneaza asupra curentului corespunzator formei pe care o are la momentul respectiv.



In afara de apele curgatoare de mai sus, mai exista un « belciug » parasit al Argesului, situat in extremitatea nordica a comunei, numit "**Moarta**". Acest belciug are o forma relativ circulara, inconjurat de papuris si trestii si se prezinta ca o balta in care vegetatia inaintea din ce in ce spre partea centrala. E alimentat cu apa din Arges, la viiturile acestuia, si cu apa din precipitatiile atmosferice. El are apa tot timpul anului, afara de anii foarte secetosi, cand scade aproape complet, ramanand numai cateva ochiuri de apa.

### Apele subterane

S-a evidentiat prezenta a doua mari complexe de strate acvifere, categorisite pe criterii geomorfologice, litologice si dupa adancimea de cantonare in acvifere freactice (de campie 25-30 m cantonat la baza depozitelor loessoide din campiile de interfluviu si ses aluvial 24-40 m, de tip Colentina, cantonat in aluviunile cuaternare de varsta holocen superior) si complex acvifer de mare adancime 30-250 m in stratele permeabile ale depozitelor pleistocene (complex acvifer de medie adancime de tip « Gradistea » si complex acvifer de mare adancime de tip « Fratesti »).

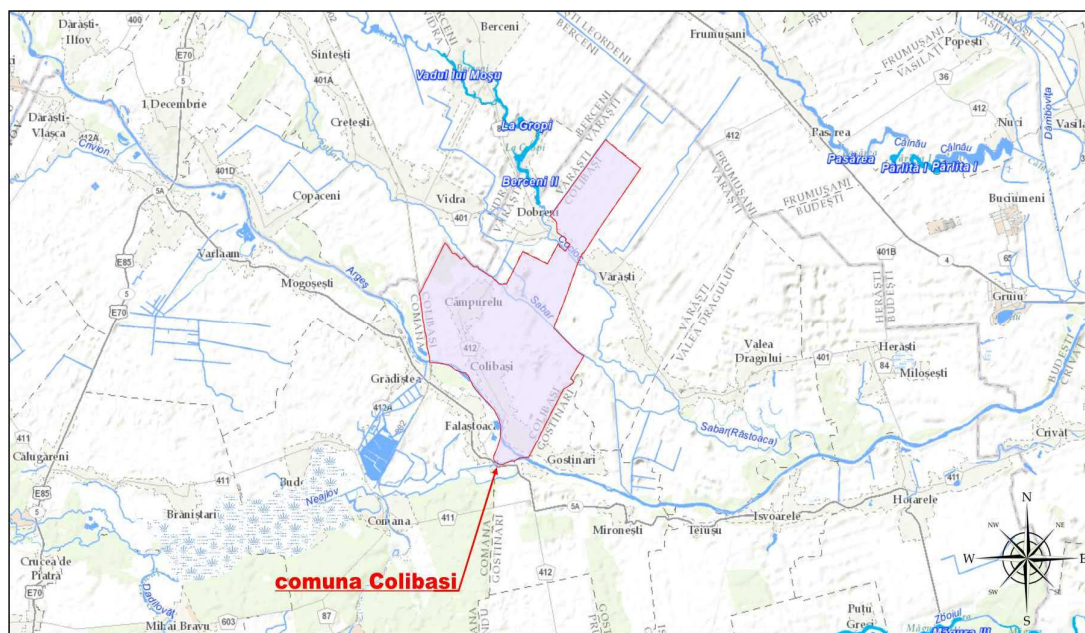


Fig. 8. Harta hidrologica

### 2.2.5. Caracterizare pedologica

Solurile de pe teritoriul judetului Giurgiu diferă in functie de evolutia paleogeografică și de natura și dimensiunile principalelor forme de relief.

Cernoziomurile cambice și argiloiluviale acoperă partea centrală și sudică a Burnazului, fiind prezente și în sudul Câmpiei Călnăului. Cernoziomul puternic levigat este format pe depozite loessoide, unde panza freatică se situează la adâncimi de peste 8 m.

Cernoziomul slab si moderat levigat este format tot pe depozite loessoide, unde panza freatică se situează la peste 10 m adancime.

O răspandire insemnată pe teritoriul judetului au si argiluvisolurile, reprezentate de solurile brun-roscate, formate sub vegetatie de pădure, pe depozite loessoide, in conditiile unei panze freatice situate la adancimi mai mari de 6 m. Ele acoperă nordul Burnazului, Campia Neajlovului, Campia Călnăului si sudul campiei de subsidentă.

Solurile aluviale, formate pe depozite de luncă si aflate in diferite stadii de evolutie, au o răspandire apreciabilă in judetul Giurgiu, acoperind luncile Dunării, Argesului, Neajlovului si o parte din campia de subsidentă.

Alte categorii de soluri apar pe teritoriul judetului sub forma unor petice, putin extinse si deci cu o importantă redusă in peisajul natural si economic. Dintre acestea, mai răspandite sunt solurile hidromorfe (gleice) si solurile halomorfe (soloneturi).

Solurile cernoziomice si cele brun-roscate, care acoperă cea mai mare parte a teritoriului judetului, au calități nutritive insemnate, însă pentru un randament cat mai ridicat al culturilor agricole, sunt necesare amendamente cu îngrășăminte (in special azotoase pentru cernoziomuri si complexe pentru brun-roscate).

Solurile caracteristice zonei Colibasi sunt solurile argilo - iluviale, formate pe depozite loessoide. Din datele pe care le detinem asupra zonei, rezulta ca grosimea orizontului de sol este cuprinsa între 40 cm si 60 cm. Stratul de steril se desfasoara pe o adancime de 2.1m.

### **Degradarea solurilor și consecințele sale hidrologice**

Degradarea solurilor este determinată în mare măsură de procesele erozionale și gravitaționale (alunecări de teren, prăbușiri), care au fost favorizate și amplificate de presiunea exercitată de societatea omenească, prin extinderea așezărilor, a suprafețelor cultivate, prin exploatarea resurselor forestiere, intensificarea păstoritului. Utilizarea frecventă a îngrășămintelor chimice influențează proprietățile și fertilitatea solului.

### **Seismicitate**

Din punct de vedere seismic zona se incadreaza in macrozona de intensitate seismica "8.1" (conform SR 11.100/1-93 zonarea seismica), iar conform normativului P100-1/2006, acceleratia  $a_g = 0,24g$  si o perioada de colt  $T_c = 1,6$  sec.

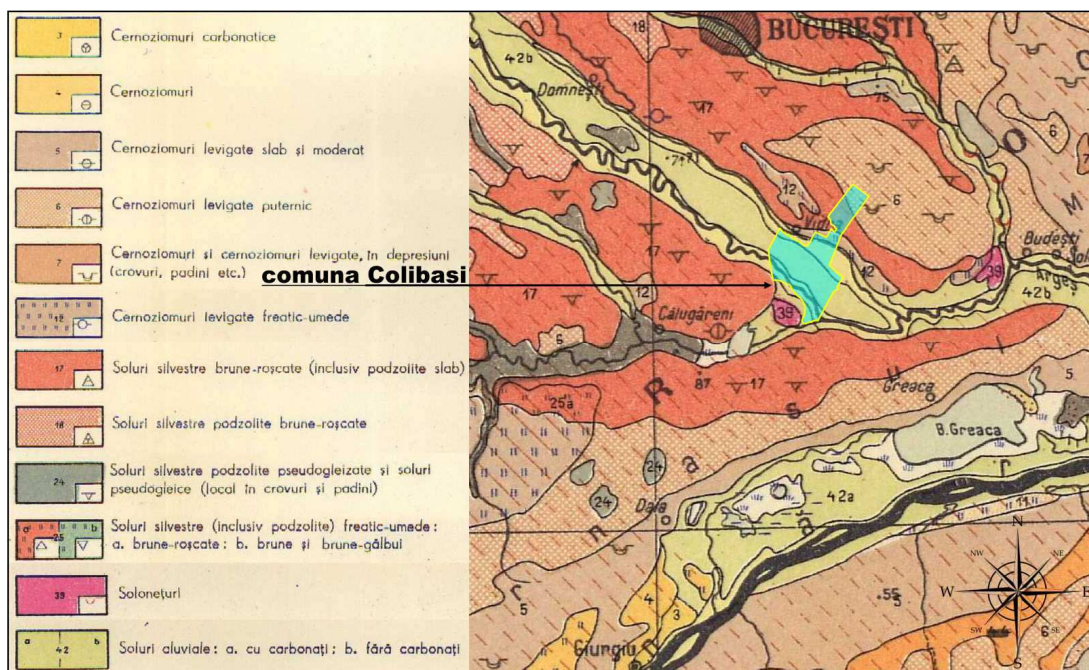


Fig. 9. Harta solurilor

### 2.2.6. Condiții climatice

Caracteristica climatului este conferita de pozitia pe care o are teritoriul judetului Giurgiu in cadrul Campiei Romane si de conditiile locale geografice. Astfel, clima temperat continentală a sudului tarii are aici caractere de tranzitie, rezultate din interferenta elementelor climatice ale vestului Campiei Romane cu cele ale partii estice, iar topoclimatele sunt influentate de caractere locale ale unitatilor si subunitatilor naturale si antropice.

Verile, datorita valorilor ridicate ale bilantului radiativ (120 kcal/cm<sup>2</sup>/an) si patrunderii aerului uscat si fierbinte tropical si a celui uscat si cald din sud-estul continentului european, au un pronuntat caracter continental-arid. Temperaturile medii ale lunilor de vara au valori cuprinse intre 20,4° si 23,2°C. Vanturile sunt conditionate de actiunea anticiclonilor din sud si est, avand insa valori si intensitati moderate. Precipitatiile prezinta un grad ridicat de torentialitate si sunt foarte variabile, nu numai cantitativ, ci si sub aspectul duratei si ariei de raspandire.

Iernile, sub influenta maselor de aer rece est-continental si arctic, sunt reci, cu multe zile geroase, valorile temperaturilor medii lunare fiind cuprinse intre +0,3°C si - 3,2°C, iar cele ale mediei minimelor lunare intre -11,5°C si -16,4°C. Precipitatiile cad sub forma de zapada, acoperind solul cu un strat diferit ca grosime si ca stabilitate, iar vantul

predominant, cunoscut sub numele de “crivat”, are intensitati si durate apreciabile, viscolind puternic stratul de zapada.

Primaverile au aparitii si durate foarte diferite, alternanta zilelor reci si innorate cu cele calde si senine fiind foarte frecventa. Precipitatiile sunt mult mai bogate si mai frecvente decat in celelalte anotimpuri, iar vanturile, in general moderate, domina din directia nord-est.

Toamnele reprezinta perioada de trecere, in general lenta, de la vara la iarna, fiind mai calde si mai uscate in prima parte si mai reci si mai umede in cea de-a doua. Regimul termic al teritoriului judetului Giurgiu, datorita caracterului sau continental, inregistreaza amplitudini mari anuale ale mediilor lunare (intre 25,5°C si 25,9°C) si foarte mari ale valorilor absolute. Desi nu se inregistreaza diferente teritoriale mari in regimul termic, totusi se evidentiaza o usoara crestere a valorilor in sud, fata de nordul judetului.

Mediile anuale cele mai mari si cele mai mici evidentiaza mici diferente intre estul si vestul judetului, in sensul amplitudinilor mai reduse in est si ceva mai ridicate in vest. Temperaturile foarte ridicate sunt generate de invadarea aerului supraincalzit, uscat, din estul continentului european. Temperaturile minime absolute sunt rezultatul patrunderii maselor de aer rece din regiunile arctice si racirilor radiative din timpul noptilor senine.

#### Regimul eolian

Teritoriul județului Giurgiu se afla sub influența deplasării unor mase de aer a caror frecvența, durata și intensitate difera de la o direcție la alta. Astfel, Crivațul, vânt puternic și rece, bate iarna dinspre nord-est, determinând geruri, înghețuri intense, polei și viscole. Austrul, cunoscut ca un vânt uscat, bate aproape în toate anotimpurile dinspre sud sau sud-vest, aducând ger iarna și seceta vara. Baltarețul, vânt umed specific balților Dunării, bate mai ales toamna și primavara dinspre sud-est, spre nord-vest, fiind însoțit de nori groși care aduc o ploaie marunta și calda. Suhoveiul este specific sezonului cald, bate cu frecvența mai mare dinspre est și, fiind un vânt fierbinte și uscat, provoaca seceta, eroziunea solului și furtuni de praf. Vanturile dominate sunt cele din NE si E, precum si cele din SV si V.

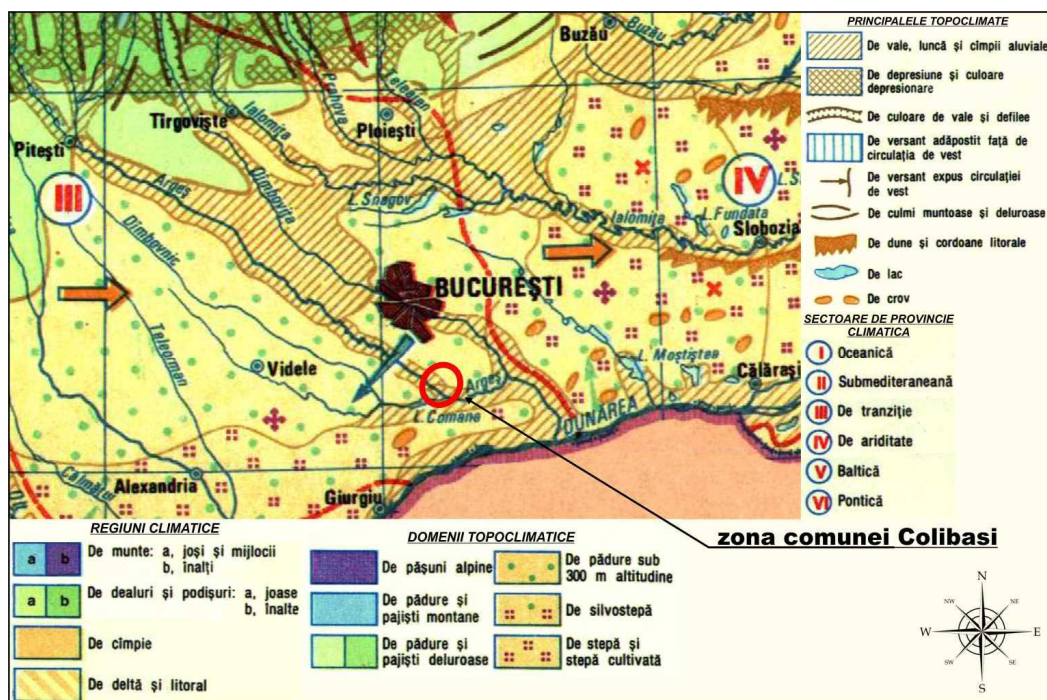


Fig. 10. Harta clima

## 2.2.7. Flora si fauna

### Vegetatia

Zona de lunca este reprezentata prin pajisti de *Agrostis stolonifera* si zavoai de *Alnus glutinosa*. De-a lungul Argesului si al vailor afluate apare o vegetatie specifica, formata din aninisiuri de arin negru sau alb, iar pe alocuri, se gasesc salcetelele si plopisurile.

In zona dealurilor sau a platourilor, acolo unde interventia indirecta a omului a fost de o amploare mai redusa, fauna s-a pastrat bine, fiind reprezentata inca printr-un numar mare de specii si printr-un efectiv destul de numeros. Fauna din zona luncilor si baltilor este saraca.

Compozitia floristica naturala si implicit a speciilor de buruieni este in favoarea speciilor care necesita o reactie slab acida sau care nu manifesta cerinte deosebite fata de reactia solului (pH) in microzona de camp.

Intre speciile cele mai raspandite se numara palamida (*Cirsium arvense*), volbura (*Convolvulus arvensis*), susai (*Sonchus arvensis*), pir tarator (*Agropiron repens*), costrei (*Sorghum halepense*), hrisca (*Poligonum sp.*), caprita (*Chenopodium sp.*), loboda (*Atriplex sp.*), voinicica (*Sysimborium sp.*), mac de campie (*Papaver*), mazariche (*Vicia*), morcov salbatec (*Caucalis*), mohor (*Setaria*), turita (*Calium*).

Vegetatia spontana lemnoasa este reprezentata de specii de stejar (*Quercus robur*), ulm (*Ulmus sp.*) si plop (*Plopus*).

### **Fauna**

Fauna zonei, si in special a judetului Giurgiu, este bogata si diversa, ca o consecinta a varietatii ecosistemelor acvatice si terestre. Fauna stejaretelor cuprinde: soarecele pitic (*Micromys minutus*), soarecele de camp (*Apodemus agrarius*), privighetoarea (*Luscinia luscinia*), ciocanitoarea de stejar (*Dendrocopus medius*), gusterul (*Lacerta viridis viridis*), soparla de padure (*Lacerta taurica*). Mamiferele se impun prin cateva specii: mistretul (*Sus scrofa*), dihorul (*Mustela eversmanni*), popandaul (*Citellus citellus*), soarecele de camp (*Microtus arvalis*), iepurele (*Lepus europaeus*) si vulpea (*Vulpes vulpes*). Fauna acvatica se impune prin specii de animale tipice ca: nurca (*Lutreola lutreola*), vidra (*Lutra lutra*), stiuca (*Esox lucius*), crapul (*Cyprinus carpio*), salaul (*Stizostedion lucioperca*), scrumbia de Dunare (*Alosa pontica*).

## **2.3. Riscuri naturale si antropice**

In functie de caracteristicile geotehnice ale terenului, studiul geotehnic recomanda constructii la nivel P+1, iar la terenurile in panta se vor lua masuri de asigurare a stabilitatii terenului si constructiilor apropiate.

Pentru zonele inundabile trebuie facute lucrari de protejare (indiguiri, aparari de mal cu plantatii de plop, salvie, anin sau gabioane, ziduri de sprijin).

Comuna Colibasi se incadreaza in zona seismica,,B” cu gradul VII. Din datele cunoscute pana in prezent se poate aprecia faptul ca in perimetrul comunei Colibasi nu vor fi cutremure cu intensitati mai mari de gradul 7.

### **2.3.1. Riscul generat de seism**

Conform normativului P100-1/2006 perimetrul analizat corespunde zonei de calcul, avand urmatoorii parametri:

- perioada de control (colt) a spectrului de raspuns,  $T_c = 1,6$  s;
- valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100$  ani,  $ag = 0,30$  g.

Cutremurele sunt generate de eliberari bruste, neprevazute, de cantitati mari de energie din interiorul pamantului, sub forma unor vibratii seismice puternice. Energia apare de-a lungul unor fracturi in litosfera si in mantaua exterioara a pamantului. Ruptura

incepe intr-un punct (focarul), dar se propaga rapid (3,5 km/s), generand unde seismice in toate directiile de la fractura. In lumea reala, acest tip de situatii se petrec de-a lungul marginilor placilor litosferice. Aceste placi, aproape de 60 km grosime, se pot misca una in raport cu alta in trei moduri diferite: convergent, divergent sau alunecand una peste alta. Subliniem faptul ca cele mai distructive cutremure sunt in general generate de focarele putin adanci.

Situarea comunei Colibasi intr-o zona seismica cu gradul de intensitate VIII, corelata cu terenul dificil de fundare, poate genera accidente majore in exploatarea in timp a constructiilor, fiind necesare masuri speciale in proiectarea si executarea acestora.

### **2.3.2. Risc generat de inghet si temperaturi extreme**

Din analiza temperaturilor minime, reiese ca in zona primul inghet se produce in perioada 10-15 noiembrie, iar ultima zi cu inghet in perioada 11-15 aprilie.

Adancimea maxima de inghet este de 0,80 – 1,00 m (STAS 6054 – 77), iar frecventa medie a zilelor de inghet cu temperaturi  $T^{\circ} < 0^{\circ} C$  este de circa 90 zile/an.

### **2.3.3. Risc generat de activitatile antropice din zona**

In zona studiata nu exista activitati antropice care sa afecteze dezvoltarea comunei; activitatile de crestere a animalelor si pasarilor in fermele zootehnice sunt situate la distante mai mari decat 1 km de zonele locuite.

Activitatea de transport si depozitare a deseurilor menajere colectate la nivel regional nu pune probleme de risc asupra populatiei comunei, intrucat in comuna nu va exista depozit de deseuri menajere.

## **2.4. Activități economice**

Principiile care stau la baza elaborării și aplicării politicilor de dezvoltare regională sunt:

- Descentralizarea procesului de luare a deciziilor, de la nivelul central/guvernamental spre cel al comunităților regionale;
- Parteneriatul între toți actorii implicați în domeniul dezvoltării regionale;
- Planificarea - proces de utilizare a resurselor (prin programe și proiecte), în vederea atingerii unor obiective stabilite;

- Cofinanțarea - contribuția financiară a diverșilor actori implicați în realizarea programelor și proiectelor de dezvoltare regională.

Dezvoltarea comunei pe terasa și lunca Argesului și a Sabarului, și în Campia Gavanului, alcătuite din depozite loessoide sau din orizonturi tinere slab consolidate, o caracterizează ca fiind așezată pe terenuri dificile de fundare sensibile la umezire sau puternic compresibile și cu nivel ridicat al apelor subterane.

Viata economică a comunei se bazează, în principal pe potențialul excepțional al solului, agricultura cu subramura « legumicultura » reprezentând ramura de bază a economiei locale.

Terenul agricol al comunei Colibasi este în proprietatea privată a persoanelor fizice (2113 ha), iar 87 ha –reprezintă domeniul public al Primăriei Colibasi. Rezultă că suprafața agricolă privată are o pondere de 94,98 % din totalul suprafeței agricole. În aceste condiții suprafața medie a exploatației individuale (1224 gospodării ce dețin teren agricol) este de 1,73 ha. Suprafața medie mică a exploatației individuale explică producțiile mici.

### **Activități agricole**

Agricultura deține ponderea în economia localității sub diverse activități din domeniu și este materializată prin producție agricolă vegetală și animalieră.

Ramura creșterii animalelor are un rol important în procesul de dezvoltare intensivă și complexă a agriculturii din gospodăriile producătorilor și contribuie la producerea unor cantități însemnate de produse alimentare, bogate în proteine și grăsimi și asigură obținerea unor materii prime pentru industria ușoară (alimentară, textilă, pielărie). Totodată zootehnia contribuie la folosirea completă și uniformă a forței de muncă.

Funcția agricolă se exprimă prin activitatea agricolă materializată prin producția vegetală, producția animalieră, industria alimentară și prelucrarea primară a produselor agricole (semiindustrializare).

Suportul de bază al întregii activități îl reprezintă solul, cu calitatea lui principală – fertilitatea - element determinant în diversificarea funcției agricole.

Terenul agricol - 2204,0 ha, reprezentând 77.79% din totalul teritoriului administrativ, este principală bogăție a comunei. Analizând structura folosinței agricole, rezultă că terenul arabil 2 135 ha reprezintă 96.86% din totalul agricol, restul fiind reprezentat de vii 7 ha și pășuni 26 ha.



Terenul agricol este valoros, 20% fiind cernoziom, 58,3% fiind teren brun roscat, restul fiind teren aluvionar -15% si coluviosoluri -7%.

### **Legumicultura**

Traditional, in comuna se cultiva preponderent legume, aceasta reprezentand baza economica a comunei. Aceasta activitate se practica individual, neexistand unitati de mare amploare.

### **Silvicultura**

Padurile reprezinta 5,75% (163 ha) din totalul suprafetei administrative, din care 87 ha-proprietatea privata a persoanelor fizice, restul apartinand domeniului public al statului, prin Regia Autonoma ROMSILVA, si sunt reprezentate prin padurea din zona „Balta Moarta” si Padurea Tinuta. Suplimentar, la initiativa autoritatilor locale, o suprafata de teren de 34.85 ha din tarlăua 23 este in curs de impadurire, aceasta neavand pentru moment categoria de folosinta „padure”.

Desi silvicultura are un rol economic secundar in raport cu agricultura, ea reprezinta un factor ecologic deosebit prin faptul ca imbunatateste conditiile mediului natural (diminueaza intensitatea vantului, stavileste actiunea eroziunilor, protejeaza malurile si incintele indiguite) si nu in ultimul rand asigura materialul lemnos necesar industriei lemnului si cerintelor populatiei.

### **Piscicultura**

Apele ocupa 35 ha, reprezentand 1.23% din totalul teritoriului administrativ al comunei si sunt reprezentate de domeniul public al statului –Ministerului Apelor si Padurilor -35 ha. Cu toate acestea, piscicultura nu este prezenta printre activitatile economice ale comunei.

### **Zootehnia**

Prin traditie, in comuna Colibasi, in gospodariile private, se cresc: bovine, porcine, ovine, cabaline si pasari. Exista de asemenea si o preocupare a locuitorilor din zona pentru apicultura.

### **Sectorul serviciilor comerciale**

Sectorul serviciilor este reprezentat in comuna prin unitatile de invatamant, unitati sanitare, cultura, administratie si ordine publica, posta-telecomunicatii, comert. In 2008, conform datelor transmise de Primaria Colibasi, pe teritoriul localitatii functionau 29 de

agenti economici, in timp ce in 2013 numarul lor era doar de 22. Majoritatea sunt fie firme din domeniul comertului, fie producatoare agricole, iar celelalte apartin diverselor ramuri economice, printre care: o statie de distributie carburanti, un abator, un depozit de materiale de constructie, firme de transport persoane, etc.

### **Unitatile administrative, social culturale si economice din comuna sunt:**

#### **Administratie publica locala**

- sediul Primariei si al Consiliului Local, Politie

#### **Unitati de invatamant**

- doua scoli gimnaziale in satul Colibasi;
- o grădiniță in satul Colibasi;
- after –school in incinta scolii nr. 3 Colibasi;
- o scoala gimnaziala in satul Campurelu;
- o gradinita in satul Campurelu.

#### **Unitati sanitare**

- 1 cabinet medical individual in satul Colibasi;
- o farmacie in satul Colibasi;
- cabinet stomatologic;
- cabinet veterinar.

#### **Spatii pentru activitati recreative**

- un teren de sport;
- un camin cultural.

### **Evolutia populatiei**

#### **Evolutia numarului de locuitori**

Evolutia de perspectiva a numarului de locuitori va fi determinata de 3 categorii principale de elemente:

- o elemente demografice, luand in calcul posibilitatile de crestere naturala a populatiei in functie de evolutia contingentului fertil si de evolutia probabila a indicilor de natalitate si a mortalitatii;

- probabilitatile de ocupare a resurselor de munca in raport cu locurile de munca existente si posibil de creat, veniturile potentiale pe care aceste locuri de munca le pot oferi;
- gradul de atractivitate al comunei, consecinta directa a numarului si calitatii dotarilor publice, a conditiilor de locuit, a gradului de echipare edilitara;

Avand in vedere conditiile economico-sociale actuale, concretizate pe de o parte in diminuarea continua a ofertei de locuri de munca, iar pe de alta parte, la imbatrinirea demografica, se apreciaza ca si in urmatorii ani vom asista –mentinand situatia existenta actuala – la o continuare a comportamentului demografic instalat dupa 1990.

Se intreveade astfel o natalitate inferioara mortalitatii si respectiv spor natural negativ, in conditiile unei atractivitati reduse a comunei si respectiv a unui excedent migratoriu nesemnificativ, ceea ce va conduce la diminuarea in continuare a numarului de locuitori.

Considerand inasa ca situatia din anii 1990 – 2014 corespunde unei perioade de criza, odata cu revigorarea contextului economic, corelat cu prezenta Bucurestiului in vecinatatea comunei si propunerile din PUG, se poate spera la o imbunatatire a comportamentului demografic, la o stabilizare si chiar la o usoara crestere a numarului de locuitori.

In raport cu considerentele expuse, coreland situatia de la Directia de statistica (spor negativ mediu pe ultimii 6ani= 46,3) cu analiza demografica facuta la nivelul judetului prin PATJ, in 2009 se aprecia urmatoarea evolutie a nr. de locuitori:

Anul de referinta	2010	2012	2014	2016	2018
<b>Varianta optimista</b>	<b>3490</b>	<b>3510</b>	<b>3560</b>	<b>3600</b>	<b>3800</b>
Varianta pesimista	3460	3420	3374	3330	3300

Aceasta, ajustata cu datele statistice ale ultimilor ani, conduce la:

Anul de referinta	2014	2016	2018	2020	2022	2024
<b>Varianta optimista</b>	<b>3350</b>	<b>3350</b>	<b>3400</b>	<b>3500</b>	<b>3700</b>	<b>4000</b>
Varianta pesimista		3300	3260	3220	3200	3150

La acesta se adauga interesul sporit al diversilor investitori pentru dezvoltarea unor cartiere rezidentiale, satelit ale Bucurestiului, ceea ce ar duce la o crestere a numarului de locuitori

In acest context, prin masurile ce se propun prin PUG, ne insusim varianta o optimista, **adica 4300 locuitori**, urmarindu-se stabilirea populatiei tinere, cat si a celei mature ce face naveta, marindu-se atractivitatea localitatii, prin crearea locurilor de munca si a conditiilor pentru construirea unor noi locuinte (includerea in intravilan a unei zone destinate lotizarii pentru locuinte noi).

### **Locuri de munca necesare**

La o populatie de cca 4300 locuitori, populatia activa ocupata, conform procentelor preexistente, va fi de **2580** pers.(60%), rezultand un necesar suplimentar de cca 350 de locuri de munca.

Locurile de munca pentru acestea pot fi asigurate dupa cum urmeaza:

Principale ramuri de activitate	2002*	2024
Total populatie activa	2235	2580
din care:	59,9 %	
- agricultura si silvicultura	2106	2 206
- industrie	13	113
- constructii	2	22
- comert si servicii	29	79
- transporturi si depozitare	8	38
- invatamant	27	42
- sanatate si asistenta sociala	11	31
- alte activitati (administratie), notariat, finante	28	38

Comparand aceasta situatie cu cea furnizata de Primaria Colibasi, se constata urmatoarele:

- estimarea populatiei active a fost facuta pe baza procentului comunei (superioara procentului mediu/judet );
- a fost estimata o usoara crestere a numarului de persoane ocupate;
  - in invatamant, transporturi, administratie
- a fost estimata o crestere importanta;

- in agricultura, industrie, prestari servicii, constructii, sanatate.

Realizarea acestor noi locuri de munca se propune a se face prin stabilirea fortei de munca in localitate, dictata de marirea gradului de atractivitate al localitatii, determinata de dezvoltarea industriei locale, de echipare edilitara, de stabilirea populatiei tinere prin asigurarea de locuinte, etc.

## **2.5. Reteaua principala de cai de comunicatie**

### **Drumuri judetene**

- **DJ412** -drum judetean, care, conform adresei nr.1713/12.02.2014, este caracterizat prin «lungime totala – 23,584 km, latime carosabil 5.00 m, latime teren aferent (zona de siguranta) 14.00 m » Din aceastam 5,5 km se desfasoara pe teritoriul comunei Colibasi.

Acest drum vine de la Prundu, strabate teritoriul administrativ al comunei Gostinari, si intra in teritoriul administrativ al comunei Colibasi, strabate intravilanul ambelor localitati si iese din teritoriul administrativ al comunei, pana la intersectia cu DJ401, ce duce la Varasti. Pe zona comunei Colibasi drumul judetean este asfaltat, lucrarea fiind in desfasurare, in ceea ce priveste realizarea santurilor si a acostamentelor;

- **DJ401** - teritoriul administrativ al comunei mai este strabatut de DJ401 in zona Dobreni (km 23+020, km 23+800). Acest drum face legura dintre comuna Varasti si Vidra/Berceni. Drumul este asfaltat si se afla intr-o stare satisfacatoare.

### **Drumuri comunale**

Legatura cu comuna Gostinari se asigura prin acelasi drum, pana la km 14+408, dupa care se continua cu DC67 pana la limita administrativa (ce coincide cu limita intravilanului). Drumul este asfaltat.

**Drumuri de exploatare.** Suprafata agricola a comunei Colibasi este deservita de o retea de drumuri de exploatare, din care o parte a fost modernizata prin asfaltare, in baza unor studii de fezabilitate – SD14, SD 17.

### **Strazi in intravilan**

Strazile in intravilan sunt in majoritatea lor asfaltate, au un profil de 5.00 m si insumeaza o lungime 23559 m (din care in Colibasi 14368 m iar in Campurelu 9191 m).

Drumurile de insotire a caii navigabile au rol tehnologic si de interventie si sunt proprietatea CN ACN Constanta si nu pot fi utilizate ca drumuri de circulatie publică.

### **Calea ferata**

Limita de vest a teritoriului administrativ este constituita de CF Giurgiu-Bucuresti, dar nu exista posibilitatea folosirii acesteia de catre locuitori, statia fiind pe teritoriul comunei Comana, la sud de Arges. Totodata, in prezent, aceasta linie nu este functionala, datorita afectarii podului CF la inundatiile din 2005.

### **Lucrari hidrotehnice**

Traseul Canalului Dunare – Bucuresti, proiectat pe raul Arges, aflat in diferite stadii de executie, proiectare, conservare, ocupa partea de sud-vest a teritoriului administrativ fara incidenta asupra intravilanului existent/propus al comunei Colibasi. La data elaborarii prezentei documentatii urbanistice, zona aflata in aval de traversarea DJ412 (ecluza) nu este indiguata si nu are canale perimetrare de desecare (practic, fara amenajari).

## **2.6. Reteua de alimentare cu apa, de canalizare si statii de epurare**

### **Gospodăria apelor**

#### **Alimentarea cu apă**

In prezent, comuna Colibasi dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa, realizat in 2004, in cadrul programului guvernamental aprobat prin HG 687/1997 si HG 1036/2004, format din:

- trei puturi forate la o adancime de 100 m, amplasate in partea sud-vestica a localitatii Campurelu, in apropierea gospodariei de apa si a DJ412. Forajul F1 va fi amplasat in incinta gospodariei de apa, iar celelalte doua foraje in vecinatatea acesteia, la distante cuprinse intre 200-300 spre nord, unul fata de celalalt.

Forajele vor fi echipate cu cate o electropompa, ale carei caracteristici se vor stabili in functie de rezultatele pomparilor experimentale. In jurul forajelor se va institui zona de protectie sanitara si acces restrictionat, in conformitate cu prevederile HG. 930/2005 privind aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

### Aductiunea apei

Aductiunea apei de la foraje catre gospodaria de apa se va asigura prin conducte din PEHD (Dn= 90-140 mm, Ltot= 490 m). Conductele de aductiune nu vor traversa cursuri de apa cadastrate sau necadastrate.

### Tratarea si inmagazinarea apei

Gospodaria de apa va fi amplasata in partea sud-vestica a localitatii Campurelu si va fi alcatuita din:

- o statie de clorinare automatizata, care va asigura clorinarea apei cu hipoclorit de sodiu;
- doua rezervoare de inmagazinare ( $V_1=V_2= 300$  mc), care vor asigura si stocarea volumului intangibil pentru stingerea incendiilor ( $V= 194$  mc);
- o statie de pompare, echipata cu 4(3+1) pompe ( $Q_p= 18,50$  mc/h,  $H_p= 35$  mCA) si un vas hidrofor cu o capacitate de 8 litri;
- pavilion (container) administrativ;
- un bazin etans vidanjabil de stocare a apelor uzate menajere provenite de la pavilionul administrativ.

In zona gospodariei de apa se va institui zona de protectie sanitara si acces restrictionat, in conformitate cu prevederile HG. 930/2005 privind aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

### Canalizare

Comuna Colibasi, nu dispune de un sistem centralizat de canalizare menajera. Evacuarea apelor uzate se face prin intermediul latrinelor individuale uscate, cu pereti necaptusiti, care constituie un pericol eminent de infestare a stratului de apa freatica.

Agentii economici si unele gospodarii individuale prevazute cu instalatii sanitare interioare evacueaza apele uzate in bazine betonate vidanjabile.

Evacuarea apelor meteorice se realizeaza prin scurgerea superficiala la terenul natural, prin disiparea in zonele mai joase, prin intermediul santurilor de pe laturile drumurilor.

In cursul anului 2009 a fost intocmit un studiu de fezabilitate pentru asigurarea canalizarii apelor uzate si realizarea unei statii de epurare, proiect in curs de aprobare/finantare.

### Alimentarea cu energie electrică

In conformitate cu situatia existenta in teren, consumatorii din zonele analizate sunt alimentati din SEN prin intermediul retelelor de distributie de medie tensiune(MT), a

posturilor de transformare si a retelelor de joasa tensiune (JT). Se constata ca aceste retele sunt pozate in functie de traseu: parte ocolesc intravilanul, parte traverseaza zona construita.

Pe teritoriul comunei se afla Statia de transformare Colibasi 110/20 kV, alimentata prin LEA 110 kV. Retelele de distributie de aici catre consumatori sunt de doua tipuri:

- linie aeriana de 20 kV, ce porneste din statie inspre nord (catre Dobreni) si inspre vest (ecluza Arges);
- linie subterana 20 kV, pentru consumatorii din Colibasi si Campurelu in profilul DJ412 la care sunt legate 8 posturi de transformare, in constructii, amplasate pe domeniul public (PTAB 564, PTAB 572, PTAB 573, PTAB 574, PTAB 576, PTAB 577, PTAB 578, PTAB 579) de unde gospodariile sunt alimentate prin intermediul LEA de joasa tensiune.

Drumul judetean este bordat de o retea de iluminat stradal, ce se gaseste si pe strazile importante (Linia Mica). La varf de sarcina gradul de incarcare este de aproximativ 33%.

### **Telefonie**

Centralele telefonice existente s-au dovedit neperformante și au fost înlocuite cu racordare la rețeaua telefonică Telekom sau alte sisteme moderne de telecomunicații (telefonie mobilă).

### **Încălzire**

Sistemul de încălzire existent este de combustibil solid în sobe de teracotă, un sistem nerecomandat datorită consumului mare de element lemnos. Prepararea hranei se face cu butelii de aragaz si, in mare masura, in special in timpul iernii, cu combustibil solid si resturi vegetale.

### **Alimentare cu gaze naturale**

In comuna Colibasi nu exista retea de gaze de inalta sau medie presiune.

## **2.7. Gospodărie comunală**

În prezent, problema colectării si preluării deșeurilor a fost rezolvată prin delegarea serviciului operatorului S.C. Ecogreen Construct S.R.L., care colectează deseurile menajere rezultate în comună, conform contractului nr. 1625/24.02.2017.



## **2.8. Situatia neimplementarii planului (PUG-lui) propus (Alternativa “0”)**

Neimplementarea programului propus va conduce la o dezvoltare necontrolata, haotica a comunei Colibasi:

- ocuparea dezordonata a spatiilor libere neconstruite pentru construire de imobile, cu functiune de locuinte si case de vacanta;
- construirea de locuinte punctuale, fara legatura asigurata la infrastructura hidro-edilitara;
- existenta unor suprafete insuficiente pentru amplasarea unor obiective cu specific de gospodarie comunala;
- proiectarea unor zone cu retele greu racordabile la retelele centralizate propuse;
- nerespectarea zonelor de protectie pentru obiectivele de tip gospodarie comunala si amplasarea acestora in imediata apropiere a zonei locuite;
- neutilizarea la capacitate maxima a cailor de circulatie majore pentru amplasarea functiunilor urbanistice potentate de circulatii si care la randul lor potenteaza circulatiile, respectiv activitatile de comert, servicii de tranzit, industrie si depozitari;
- neutilizarea spatiilor adiacente apelor de suprafata si a terenurilor degradate de tipul zone verzi de protectie, agrement, sport, parcuri;
- mentinerea disfunctionalitatilor privind dezvoltarea durabila, interrelationate pe cele 4 mari categorii de factori de natura:
  - fizico-geografica;
  - spatial-ecologica;
  - spatial-functionala;
  - socio-spatiala.

Disfunctionalitatile cauzate de factorii de natura fizico – geografica relationeaza situatia cadrului construit si amenajat cu cel geografic, de la niveluri care se situeaza la o scara teritoriala mai ampla decat cea a teritoriului administrativ; de asemenea, relationeaza situatia cadrului construit si amenajat cu cadrul geografic din insumarea efectelor negative ale unor interventii anterioare care au ignorat necesitatile protejarii mediului, cat si din directia riscurilor naturale.

Dintre disfunctionalitatile intercorelate care apartin acestei categorii mentionam:

- disproporții între diferitele tipuri de utilizări a terenului și potențialul cadrului natural;
- autorizarea ridicată a ecosistemelor naturale și creșterea gradului de fragilitate a zonelor sensibile;
- ocultarea valorilor reliefului, a cursurilor de apă sau a oglinzilor de apă a raurilor.

Disfuncționalitățile cauzate de factori de natură spațial – ecologică rezultă din scăderi în capacitatea de intervenție a societății, de la zonele naturale până la cele construite.

Disfuncționalitățile se exprimă prin stările de dezechilibru care se instalează la diferite niveluri:

- un nivel care se situează la o scară teritorială mai amplă decât a teritoriului administrativ;
- la nivelul competiției dintre funcțiuni în ocuparea și utilizarea terenului;
- la nivelul ritmurilor de realizare a investițiilor.

Printre disfuncționalitățile intercorelate care aparțin acestei categorii menționăm:

- dezechilibre în dezvoltarea teritorială la scară regională;
- dezechilibre cauzate de atitudinea față de potențialul industrial natural și față de potențialul industrial construit și amenajat;
- conflicte între interesul public și cel privat, cu sub-evaluarea celui public și a rolului acestuia în creșterea valorii fiecărei proprietăți și a bugetului local;
- dezechilibre prin defazări în realizarea infrastructurii tehnice;
- absența unor programe importante de investiții din fonduri publice;
- dezvoltări limitate ale extinderii/modernizării infrastructurii tehnice.

Disfuncționalitățile cauzate de factori de natură spațial – funcțională aparțin sferei urbanismului și amenajării teritoriului și provin dintr-o evoluție urbanistică divergentă față de necesitățile actuale.

Adecvarea la aceste necesități se realizează cu întârzieri, defazări și lipsa de precauție.

Dintre disfuncționalitățile intercorelate menționăm:

- absența infrastructurilor organizatorice adecvate pentru zonă;

- absenta sau insuficienta unor forme complexe de servicii purtatoare de dezvoltare;
- perturbari in utilizarea terenului agricol;
- disfunctionalitatile privind circulatiile;
- disfunctionalitatile privind alimentarea cu apa si canalizarea;
- disfunctionalitatile privind gospodarirea apelor;
- insuficienta diversificare a zonelor de productie pentru bunuri si servicii;
- agresarea spatiilor plantate publice si reducerea spatiilor plantate private.

Disfunctionalitatile cauzate de factori de natura socio – spatiala constituie o rezultanta a unei evolutii in context istoric cat si un factor de conditionare a ritmului unei dezvoltari viitoare.

Dintre disfunctionalitatile intercorelate mentionam:

- un nivel deficitar de asigurare cu infrastructura si servicii publice;
- conturarea modesta a centrelor populate in absenta activitatilor specifice;
- situatie nefavorabila a fenomenelor demografice cu tendinte de agravare in viitor;
- nivel scazut al veniturilor.

In cazul nerealizarii extinderii intravilanului comunei vor rezulta o serie de inconveniente care vor avea un impact negativ asupra starii actuale de dezvoltare a localitatii si a mediului din localitate:

- marirea suprafetei cu functiuni de locuinte sau complementare;
- dublarea suprafetelor destinate spatiilor verzi, sport agrement si protectie.

Astfel, intravilanul existent aprobat prin Hotararea Consiliului Local trebuie sa fie cel materializat in PUG, prin corelarea limitelor si suprafetelor aflate in evidenta Oficiului Judetean de Organizare a Teritoriului Agricol cu cele aflate in evidenta Consiliului Local. Disfunctionalitatile intalnite la nivelul localitatilor sunt:

- dezechilibre în dezvoltarea economică - desființarea după 1990 a unui număr mare de unități economice de stat, ceea ce a condus la o scădere drastică a locurilor de muncă și retragerea acestui segment de populație către munca în agricultură, o dată cu reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;

- probleme sociale rezultate din perturbările în ocuparea forței de muncă existente, structura necorespunzătoare a locurilor de muncă, față de resursele și nevoile localității;
- reabilitarea drumurilor comunale;
- aspecte legate de gradul de echipare edilitară a localităților în raport cu necesitățile populației.

### **Cap.3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI; SITUATIA EXISTENTA, DISFUNCTIONALITATI SI PRIORITATI**

#### **Probleme de mediu relevante pentru PUG**

Calitatea globala a factorilor de mediu din comuna Colibasi este apreciata ca fiind buna, pe teritoriul comunei nu exista surse majore de poluare a factorilor de mediu.

In subteranul imediat si mediu nu exista zacaminte de saruri solubile, care, sub actiunea precipitatiilor, sa dea deformatii nedorite la suprafata terenului.

Datorita indeosebi starii bune in ce priveste textura si structura, restul proprietatilor fizice, precum si caracteristicile chimice si de troficitate, sunt soluri favorabile pentru toate culturile.

Lacovistile au o textura adesea mijlocie fina, nediferentiata pe profil. Au o structura glomerulara bine diferentiata in Am si AG si nespecifica mai jos. Sub aspectul starii fizice generale si a proprietatilor chimice, lacovistile au un potential de fertilitate ridicat, dar nu dau rezultate satisfacatoare datorita excesului de apa freatica si deci a regimului aerohidric defectuos.

Solurile gleice au o textura, adesea, mijlocie pana la fina (functie de materialul de formare), nediferentiate pe profil. Structura este grauntoasa in Ao si Ago si nespecifica mai jos. Ca si la lacovisti, sub aspectul starii fizice generale, important de subliniat este faptul ca, aflandu-se sub influenta apelor freactice situate la adancime mica solurile gleice au de regula, un regim aerohidric defectuos, chiar mai putin favorabil decat lacovistile. In conditii naturale sunt ocupate de fanete de slaba calitate.

Cu rezultate mai slabe, pot fi folosite pentru cultura porumbului, graului, orzului, ovazului, florea soarelui, sfectei de zahar, plantelor de nutret, etc.

Solurile aluviale sunt formate pe seama unor depozite omogene si deci au textura uniforma de orice fel (de la lutoasa la luto-argiloasa).

Solurile aluviale au o structura glomerulara, grauntoasa sau poliedrica, slab pana la moderat dezvoltata. Datorita conditiilor hidrologice si hidrogeologice in care se gasesc sunt bine aprovizionate cu apa.

Cu un continut de humus si caracteristici fizico-chimice bune se poate spune ca dau rezultate bune in culturile agricole.

Erodisolul se defineste ca fiind un sol erodat sau decopertat, astfel incat orizonturile ramase nu permit incadrarea intr-un anumit tip de sol. Pot avea intreaga gama de texturi functie de cea a solului de origine, a orizontului ajuns la suprafata, slaba aprovizionare cu substante nutritive, reactie alcalina, care fac din el un sol neproductiv sau slab productiv.

**a) Emisii de poluanti atmosferici:**

- Emisii de gaze cu efect acidifiant

Sursele principale sunt: arderea combustibililor pentru industrie si populatie, traficul rutier, agricultura.

In comuna nu exista unități industriale poluatoare.

- Emisii de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)

Arderile din industria energetica constituie principalele surse de emisie a SO<sub>2</sub> din judet. La acestea se adăuga transportul rutier, restul emisiilor provenind din instalatiile de ardere neindustriale si din arderi in industria de prelucrare.

- Emisii de oxizi de azot (NO<sub>x</sub>)

Emisiile de NO<sub>x</sub> provin in deosebi din transportul rutier (71,5 %), restul emisiilor din arderi in industria de prelucrare si din industria energetica.

- Emisii de amoniac (NH<sub>3</sub>).

Contributia majora la emisiile de NH<sub>3</sub> o are însa „agricultura”, in principal din cresterea animalelor, reprezentând cca. 99 % din emisiile totale de NH<sub>3</sub>. Cantități mici sunt generate de emisiile directe din sol, trafic rutier, instalatiile de ardere neindustriale si arderi in industria de prelucrare.

- Emisii de compusi organici volatili nemetalici

Sursa este reprezentata de sectorul traficul rutier si sectorul utilizarea solventilor si a altor produse.

- Emisii de metale grele

Sursele principale de poluare cu metale grele sunt procesele industriale.

- Emisii de poluanti organici persistenti (POPs)

POPs sunt compusi organici de origine naturala sau antropica si prezintă efecte acute si cronice asupra sănătății umane si speciilor animale.

Cele mai importante categorii de POPs sunt:

Pesticidele: aldrin, clordan, DDT, dieldrin, endrin, heptaclor, mirex si toxafe;

Substantele chimice industriale: hexaclorbenzen (HCB), bifenilipoliclorurati (BFC);

Produsele secundare: dioxinele și furanii.

### **b) Schimbările climatice**

Schimbările climatice reprezintă in prezent problema de mediu cu cel mai ridicat nivel de globalizare si complexitate pentru viitor, având implicatii socio economice importante la nivel mondial, regional si local.

Încălzirea globala are la baza efectul de sera, care este datorat in mare parte emisiilor antropice de gaze cu efect de sera, ce determina o încălzire suplimentara a scoartei terestre, fenomen cu impact nefavorabil asupra climei, a stării ecosistemelor si a sănătății umane.

### **c) Calitate aer**

- Nu exista sistem performant de monitorizare a calitatii aerului in zona;
- Factorii de poluare:
  - arderea necontrolata a deseurilor, a miristilor si a deseurilor vegetale;
  - intensitatea traficului rutier si a parcului auto, in cea mai mare parte neperformant.

Tendinta de crestere a emisiilor provoacă schimbări climatice in urma dezvoltării transporturilor si a cererii tot mai mari de energie într-o economie in curs de dezvoltare.

### **Disfuncționalități (la nivelul teritoriului si localității)**

Cele mai întâlnite disfuncționalități sunt următoarele:

- dezechilibrele în dezvoltarea economică pot fi evidențiate prin numeroasele firme amenajate în vechi gospodarii țărănești, unele izolate, la distante mari de zonele tradiționale de dezvoltări industriale, din care cauza nu se pot aplica tehnologii foarte performante;
- probleme sociale rezultate din perturbările în ocuparea forței de muncă existente, prin reducerea capacității de necesar de forță de muncă, structura necorespunzătoare a

locurilor de muncă, din care reiese nevoia de a părăsi localitatea pentru găsirea de noi locuri de muncă;

- neimplicarea societății civile în activități de asistență socială;
- suprafața arabilă a comunei este mica și prin punerile în posesie au fost fragmentate;
- desființarea marilor unități agricole tip productiv și lipsa asociațiilor agricole;
- cea mai mare parte a agenților economici sunt persoane fizice autorizate, cu mică putere economică asupra pieței;
- zona nu este exploatată suficient din punct de vedere turistic;
- migrația forței de muncă calificată către alte zone cu potențial economic din vecinătăți;
- condițiile nefavorabile ale cadrului natural menționate în capitolele anterioare trebuie remediate prin lucrări hidroameliorative;
- necesitatea protejării zonelor cu potențial natural valoros din Natura 2000;
- necesitatea protejării sitului cu monumente de rezervație arhitecturală, prin conservarea acestora;
- disfuncționalități în organizarea circulației.

### **Disfuncționalități – priorități referitoare la problemele de mediu**

- Calitatea necorespunzătoare a majorității drumurilor din comuna.

Priorități de intervenție se consideră cele necesare pentru:

- eliminarea surselor de poluare;
- eliminarea posibilităților de degradare a terenurilor;
- urmărirea calității factorilor de mediu: sol, aer, apa, vegetatie, pentru protejarea zonelor locuite.

- Identificarea surselor de poluare, din care a celor cu pericol major pentru populație, vegetație și animale.

La această oră singurele și cele mai importante surse de poluare sunt datorate evacuării apelor uzate menajere și a dejectiilor de la animale fără a exista măsuri de protecție a mediului.

- Priorități în intervenție

Prioritățile în intervenție constau în realizarea cuplata a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv stații de epurare.

Pentru viitor se propune conservarea si imbunatatirea calitatii mediului, tinandu-se seama de problemele specifice ale obiectivelor economice din zona, existente sau viitoare.

### **3.1. Zonarea utilizarii teritoriului pe folosinte**

#### **Intravilan existent – Zone funcționale – Bilanț teritorial**

Intravilanul existent este de 415,29 ha, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local. Intravilanul existent este materializat prin corelarea limitelor si suprafetelor aflate in evidenta Oficiului judetean de organizare a teritoriului agricol si cu cele aflate in evidenta Consiliului Local.

Suprafata intravilanului existent este de 415,29 ha structurat astfel:

TOTAL VATRA SATULUI = 365,42 HA

TRUP A - SAT COLIBASI - S=237,46 HA

TRUP B - SAT CAMPURELU - S=127,96 HA

TOTAL TRUPURI IZOLATE = 50.21HA

TRUP I - S=3,12 HA (Statie epurare ape uzate)

TRUP II - S=0,38 HA (Statie electrica)

TRUP III - S=1,37 HA (Tabara ACH (1))

TRUP IV - S=2,36 HA (Tabara ACH (2))

TRUP V - S=2,21 HA (Stadion)

TRUP VI - S=1,98 HA (Parc)

TRUP VII - S=1,44 HA (Cimitir Colibasi)

TRUP VIII - S=0,17 HA (Remiza PSI)

TRUP IX - S=0,08 HA (SMT)

TRUP X - S=0,18 HA (Bloc ANL)

TRUP XI - S=6,25 HA (Gospodarie de apa)

TRUP XII - S=15.50 HA (Parc fotovoltaic)

TRUP XIII - S=15.17 HA (Parc fotovoltaic).



Din punct de vedere al folosintelor si functiunilor terenului:

U.T.R	FUNCTIUNE	SUPRAFATA (ha)
A	terenuri agricole - arabil	129.00
Lv	terenuri agricole - vii	3.00
Li1	locuinte individuale existente de tip rural	203.04
IS	zona pentru institutii si servicii	5.70
P	zona spatii verzi	4.19
TE	zona pentru echipare tehnico - edilitara	10.05
GC	cimitir	1.98
UPA	zona productie agro - industriala	0.08
UPI	zona productie industriala	30.67
CC	cai de comunicatie	27.58
<b>TOTAL</b>		<b>415.29</b>

Domenii	<i>Situatia existenta</i> <b>Disfunctionalitati</b>	<b>Prioritati</b>
<b>Fondul construit</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foste zone agro-industriale ce necesita conversia functionala, ecologizare</li> <li>2. Calitatea locuintelor - necorespunzatoare din punct de vedere al sigurantei in exploatare, al confortului termic si al dotarilor tehnico-edilitare</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconvertie functionala si retehnologizare a fostelor zone agro-industriale</li> <li>- Modernizare, extindere si supraetajare a cladirilor existente (in principal din zona centrala) pentru a corela necesitatea ridicarii nivelului de trai al locatarilor cu conditii impuse in Regulamentul Local de Urbanism</li> </ul>
<b>Circulatie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existenta intersectiilor neamenajate si nesemnificate corespunzator</li> <li>2. Suprafata mare de drumuri de pamant, comunale (DC), care sunt impropriei transportului</li> <li>3. Circulatia pietonala nu este asigurata. Lipsa trotuare</li> <li>4. Insuficienta parcarilor amenajate</li> <li>5. Insuficienta operatorilor de transport in comun pe raza comunei</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imbunatatirea infrastructurii de drumuri rutiere din comuna</li> <li>- Modernizarea intersectiilor cu drumurile comunale ce se vor asfalta, conform normelor in vigoare</li> <li>- Amenajarea locurilor de parcare in zonele cu deficit</li> </ul>

<b>Infrastructura edilitara</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Retelele de distributie apa potabila, canalizare menajera, sunt sub capacitatea necesara</li><li>2. Risc de inundabilitate in zonele de formare a paraielor si torentelor afluate raului Arges</li><li>3. Insuficienta intretinere a santurilor de canalizare pluviala deschise</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Crearea de noi oportunitati de crestere economica durabila si de crestere a calitatii vietii prin implementarea directivelor europene privind calitatea apei si administrarea integrata a resurselor de apa</li><li>- Dezvoltarea unui management integrat al deseurilor</li><li>- Reabilitarea si modernizarea santurilor pluviale, prin betonarea acestora, pentru eliminarea colmatarilor</li></ul>
<b>Spatii verzi, agrement si sport</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Localitatea nu dispune de spatii verzi, amenajate pentru odihna si agrement</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asigurarea unui mediu sanatos si sigur pentru locuitorii comunei Colibasi</li><li>- Dezvoltarea infrastructurii turistice prin promovarea edificarilor hoteliere si a pensiunilor</li></ul>
<b>Mediu</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Noxe cu un grad ridicat de poluare in zona din vecinatatea DJ 401 si DJ412.</li><li>2. Lipsa vegetatiei cu rol de protectie fata de zonele locuite din vecinatatea zonelor de productie</li><li>3. Nerespectarea distantelor obligatorii pentru protectie sanitara a atelierelor de exploatare lemnoasa fata de locuintele invecinate</li><li>4. Calitatea necorespunzatoare a majoritatii drumurilor din comuna</li><li>5. Nerealizarea colectarii selective a deseurilor in puncte organizate special pentru aceasta</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asigurarea de zone verzi tampon cu rol de protectie fata de zonele poluante</li><li>- Eliminarea surselor de poluare prin respectarea distantelor sanitare, conform normativelor</li><li>- Eliminarea posibilitatilor de degradare a terenurilor</li><li>- Urmarirea calitatii factorilor de mediu: sol, aer, apa, vegetatie, pentru protejarea zonelor locuite</li><li>- Necesitatea regularizarii cursului raului Arges prin masuri de consolidare a malurilor si indiguiri</li></ul>

În componența intravilanului existent există mai multe trupuri, reprezentând:

- Zona centrala cu clădiri cu destinație administrativă, social culturală și clădiri de locuit.

Zona centrală este amplasată în centrul de greutate al comunei și cuprinde principalele clădiri cu destinații de importanta majoră pentru localitate.

Suprafețele și procentajele rezultate din tabelul cu bilanțul teritorial cuprins în intravilanul existent arată că acesta are nevoie de extindere a suprafețelor pentru a se putea dezvolta anumite grupe de zone funcționale.

### **Dotări de învățământ, sănătate și cultură:**

#### **Învățământ**

- doua scoli gimnaziale in satul Colibasi;
- o grădiniță in satul Colibasi;
- after –school in incinta scolii nr.3 Colibasi;
- o scoala gimnaziala in satul Campurelu;
- o gradinita in satul Campurelu.

#### **Unitati sanitare**

- 1 cabinet medical individual in satul Colibasi;
- o farmacie in satul Colibasi;
- cabinet stomatologic;
- cabinet veterinar.

#### **Spatii pentru activitati recreative**

- un teren de sport;
- un camin cultural.

**Zona de locuinte si functiuni complementare** reprezinta 48,89% din teritoriul intravilan. Zona destinata locuintelor si functiunilor complementare este extinsa, in conformitate cu cerintele de dezvoltare ale acestui sector. Pentru conformarea urbanistica a acestor zone se propune detalierea ulterioara, prin planuri urbanistice zonale-parcelare/reparcelare, urmarind asigurarea accesului carosabil direct dintr-o circulatie publica si asigurarea conditiilor de echipare edilitara.

Constructiile vor avea un regim de inaltime maxim de P+1, respectiv P+2 in cadrul zonelor mixte de dezvoltare.

**Zona institutiilor publice si serviciilor** cuprinde atat institutiile si serviciile publice existente, cat si activitati comerciale, locuire, mica productie manufacturiera nepoluanta. Zona reprezinta 0,88 % din teritoriul intravilan, aceasta fiind extinsa, prin propunerile de dezvoltare a zonelor mixte si a zonelor de turism si recreere. Propunerile spatiale de

dezvoltare a zonelor mixte (locuinte si servicii) urmaresc conturarea unor nuclee de servicii relationat unor obiective importante existente pe teritoriul localitatii comunei Colibasi.

In cadrul organizarii viitoare a localitatilor sunt mentinute toate dotarile existente si au fost create conditiile extinderii acestora, in functie de conditiile de marketing urban promovate de comuna. Propunerile sunt destinate gospodariei comunale si cresterii coeficientului de spatii plantate.

La delimitarea zonei centrale s-au luat in considerare urmatoarele criterii:

- **Functional** (gradul de concentrare in teritoriu a institutiilor publice si serviciilor, existenta spatii comunitare, servicii comerciale, dotari de interes public, etc.)
- **Conformare spatiala si volumetrica**

**Zona spatii verzi, sport, agrement si protectie** va fi imbogatita cu noi spatii verzi, rezultate din realizarea spatiilor plantate, agrement si sport.

In intravilanul existent este inclus terenul de sport, dar nu este organizat nici-un parc cu acces liber pentru public, desi exista o zona de 1.98ha rezervata pentru aceasta functiune.

**Caile de comunicatie** reprezinta 6,64% din teritoriul intravilan.

**Zona de gospodarie comunală** este rezentata in intravilan, de un cimitir in Colibasi si doua in Campurelu, reprezentand 0,16% din totalul intravilanului existent. In prezent exista o platforma de colectare a deseurilor menajere.

**Zona constructii si amenajări tehnico-edilitare** cuprinde:

- foraje alimentare apa, posturi de transformare si stație de epurare, etc.

**Zona unități industriale mici si mijlocii, productive, depozite si prestări servicii** se compune din terenurile ocupate de activități productive de bunuri (producție, „concretă” incluzând toate categoriile de activități industriale conform CAEN) și servicii (producție, „abstractă” cuprinzând activități manageriale, comerciale și tehnice pentru industrie, cercetare, servicii pentru distribuție, expunere și comercializare, la care se adaugă diverse alte servicii pentru salariați și clienți, etc.). Din această zonă fac parte unitățile existente care se mențin, se află în proces de restructurare presupunând

reconversie în profile industriale diferite sau în profile de servicii pentru industrie, distribuție și comercializare.

În cadrul comunei funcționează societati cu profil industrial de mica anvergura.

### **3.2. Identificarea surselor majore de poluare**

Avand in vedere ca zona este amplasata in intravilan si este inconjurata de teren agricol, nu exista surse majore de poluare care ar putea afecta amplasamentul studiat.

Alta sursa de poluare a comunei se poate datora managementului necorespunzator al dejectiilor de animale si al deseurilor din gospodariile populatiei. In prezent nu exista platforma ecologica de dejectii animaliere.

### **Eliminarea deseurilor**

Notiunea de „deseuri urbane” sau „de tip urban” desemneaza totalitatea deseurilor, atat in mediul urban cat si in cel rural:

- gospodarii;
- institutii;
- unitati comerciale;
- unitati prestatoare servicii;
- deseuri stradale colectate din spatii publice, strazi, parcuri, spatii verzi;
- namoluri deshidratate rezultate din statiile de epurare a apelor uzate orasenesti.

**Judetul Giurgiu** este inclus in Planul Regional de Gestiune a Deseurilor pentru Regiunea 3 – Sud Muntenia.

Calculul privind compozitia medie a deseurilor din Regiunea 3 este prezentat in urmatorul tabel, luand in considerare urmatoarele date:

- o evolutia cantitatii generate de deseuri, 1999 – 2003
- o numarul de locuitori ce beneficiaza de servicii de salubritate
- o compozitia medie a deseurilor colectate de la populatia din mediul urban si rural, date de studii anterioare privind deseurile si de estimarile companiilor de salubritate.

Din aceste date este calculata compozitia medie, pe baza cantitatii totale de deseuri generate de populatia din mediul urban si rural.

### Compozitia medie a deseurilor menajere colectate de la populatie

Compozitia deseurilor	Mediu urban			Mediu rural			Medie pe regiune
	%	Cantitate		%	Cantitate		
		t/an	kg/loc×an		t/an	kg/loc×an	
Deseuri de ambalaje din hartie si carton	9,00	41183,18	30,15	5,55	11654,51	5,85	6,95
Deseuri de ambalaje din sticla	4,63	21205,57	15,52	3,99	8385,89	4,21	4,25
Deseuri de ambalaje din metal	3,49	15963,04	11,68	1,95	4100,68	2,06	2,57
Deseuri de ambalaje din plastic	8,03	36761,56	26,91	6,26	13147,94	6,61	6,96
Deseuri de ambalaje din lemn	1,91	8735,16	6,39	2,24	4717,29	2,37	2,10
Deseuri biodegradabile	57,53	263103,57	192,61	70,17	147241,88	74,01	65,02
Deseuri reciclabile altele decat ambalaje din care:	15,18	69431,88	50,83	9,42	19774,44	9,94	11,76
Hartie si carton	2,66	12175,00	8,91	1,04	2400,00	1,02	1,75
Metale	1,14	5221,00	3,82	1,52	3200,00	1,61	1,36
Deseuri periculoase	0,05	26,00	0,02	0,03	4,25	0,002	0,038
DEEE	1	5203,6	0,38	0,5	708,7	0,036	0,7
altele	10,32	46806,28	37,69	6,22	13461,49	7,12	8,63
<b>TOTAL</b>	100,0	457320,04	334,79	100,00	209822,66	105,46	100,00

Sursa: Operatori de salubritate, operatori depozit

In ceea ce priveste compozitia chimica a deseurilor menajere, aceasta variaza in limite largi, insa, in principiu, substantele componente sunt reprezentate de:

- substante celulozice;
- substante albuminoide si proteinice;
- substante grase;
- materiale plastice.

### Compozitia chimica – deseuri menajere

grupele de substante	%
Celulozice	48,0
Albuminoide	5,0
Proteine	3,0
Substante grase, rasini	4,0
Lignina	12,0
Substante minerale incinerabile	5,0
Substante minerale neincinerabile	21,0
Materiale plastice	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

In ceea ce priveste compozitia deseurilor stradale si a celor din constructii, compozitia estimata este de:

- praf, pamant – 60 – 80 % din greutate;
- frunze, lemne – 5 – 4 %;
- hartie, cartoane – 2 – 4 %;
- resturi de la santierile de constructii (moloaz, piatra, caramizi, var, etc) – 3 – 5 %;
- resturi vegetale si minerale aruncate intamplator pe strazi si alei – 0,1 - 0,2 %
- alte materiale 3 – 6 %.

Greutatea specifica estimata este cuprinsa intre 700 - 800 kg/mc.

### Colectare, transport, depozitare

In comuna Colibasi gestionarea deseurilor (colectare, transport) se realizeaza cu ajutorul societatii Ecogreen Construct S.R.L. conform contractului nr. 1625/24.02.2017.

Actualmente precolectarea deseurilor la locul generarii nu se realizeaza selectiv, indiferent de producator, exceptie facand ambalajele, dar numai in cazul magazinelor.

Majoritatea locuitorilor nu sunt pregatiti sa participe activ la colectarea separata a deseurilor si sa plateasca serviciile de salubritate mai complexe.

De asemenea, gradul de intelegere a problemelor reale din domeniul gestiunii deseurilor este scazut, mai ales din cauza lipsei unei educatii ecologice.

Pe viitor se impune ca odata cu marirea suprafetei intravilane sa se aplice un sistem modern si eficient in gestionarea deseurilor.

Astfel, va trebui sa se asigure pe plan local pentru fiecare categorie de generator de deseuri, cele mai bune optiuni pentru colectarea si transportul deseurilor:

- introducerea obligatorie si extinderea colectarii selective a a deseurilor;
  - **gospodarii individuale**—fiecare gospodarie va colecta si va preda deseurile separat, in pubele de plastic pentru reciclabile
    - hartie + carton;
    - plastic + PET;
    - refuzuri menajere.
  - **agentii economici** – autodotarea cu cate trei recipienti:
    - hartie + carton;
    - plastic + PET;
    - refuzuri menajere.
  - **instituti publice**—dotarea cu cate o platforma de precolectare selectiva cu cate trei recipienti:
    - hartie + carton;
    - plastic + PET;
    - refuzuri menajere.

La toti generatorii, capacitatea si tipul recipientilor, precum si frecventa de colectare se vor stabili conform unui program optim intre cantitatea de deseuri generate zilnic si costurile recipientilor.

- separarea deseurilor nepericuloase de cele periculoase; in special in unitatile sanitare care vor functiona pe plan local, dar si pentru gospodariile individuale unde se folosesc adezivi, vopsele, pesticide, insecticide, baterii, acumulatori uzati, etc.;
- asigurarea preluarii si transportului deseurilor de catre un operator autorizat, prin contracte ferme insotite de o programare stricta;
- asigurarea deservirii unui numar cat mai mare de generatori de deseuri de catre sistemele de colectare si transport si prin optimizarea schemelor de transport;
- asigurarea recuperarii ambalajelor si a deseurilor de ambalaje in proportie cat mai ridicata.

Introducerea noilor sisteme de sortare la sursa si colectare selectiva a materialelor reciclabile (inclusiv a celor biodegradabile) va constitui momentul optim pentru modificarea si optimizarea frecventelor de colectare. Rationalizarea frecventelor de



colectare va conduce la cresterea eficientei si reducerea costurilor pe care le implica serviciul de colectare.

Colectarea si indepartarea rezidurilor si protectia sanitara a solului se va executa in conformitate cu legislatia in vigoare.

Se va urmări ca:

- gospodariile individuale sa aiba amenajari pentru colectarea deseurilor menajere (pubele);
- amplasarea punctelor de colectare a gunoiului, astfel incat functiunea, compozitia si aspectul arhitectural-urbanistic al zonei sa nu fie afectat;
- organizarea corespunzatoare a colectarii si depozitarii gunoiului stradal;
- organizarea valorificarii reziduurilor organice si anorganice ce pot fi reutilizate;
- interzicerea depozitarii intamplatoare a gunoaielor, mai ales a zonelor verzi, zonele protejate, rezidentiale, de-a lungul apelor, in paduri, etc.

#### **Depozitele de deseuri**

Comuna nu dispune in prezent de un depozit de deseuri conform cu legislatia in vigoare. Deseurile sunt depozitate in pubele din plastic amplasate in gospodariile locuitorilor comunei si sunt si evacuate de S.C. Ecogreen Construct S.R.L..

### **3.3. Calitatea factorilor de mediu (sol, apa, aer, vegetatie), cu marcarea zonelor poluate si a terenurilor degradate**

#### **3.3.1. Calitatea factorului de mediu APA**

##### **a. Apa de suprafata**

In România cursurile de apă sunt clasificate în cinci categorii/clase de calitate (I, II, III, IV, V), conform Ordinului nr. 161/16 februarie 2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă.

Stabilirea categoriei de calitate pe grupe de indicatori se realizează prin comparații succesive cu limite admisibile pentru fiecare categorie de calitate în parte.

Calitatea apelor este urmărită conform structurii și principiilor metodologice ale Sistemului Național de Monitoring a Calității Apelor (SNMCA). Pe baza unor prelucrări statistice, precedate de analiza și validarea datelor, se determina anumite valori tipice, care permit o evaluare a calității globale a apelor.

## **b. Apa subterana**

**Administratia Bazinala a Apelor Arges - Vedea** are în administrare o retea de foraje hidrogeologice de ordinul I si II, distribuite pe tot arealul județului.

În cadrul programului de monitorizare a rețelei hidrogeologice se efectueaza urmarirea cantitativa si calitativa prin masuratori ale nivelului hidrostatic si prelevari de probe de apă din forajele reprezentative.

### **3.3.2. Calitatea factorului de mediu SOL si SUBSOL**

Suprafața județului Giurgiu este de 3526 km<sup>2</sup>, reprezentând 1,5 % din suprafața țării.

#### **Structura teritoriului după natura ocupării:**

- 78,6% terenuri agricole;
- 10,7% terenuri cu vegetație forestieră;
- 4,3% ape și bălți;
- 6,4% alte terenuri (clădiri și curți, drumuri, căi ferate și altele).

Interactiunea factorilor pedoclimatici specifici zonei a dus la formarea unor tipuri de soluri, ca: cernoziom, cernoziom cambic, lacoviste, sol gleic, sol aluvial si erodisol. Cernoziomul tipic are o textura nediferentiata pe profil, de obicei mijlocie. Structura este glomerulara medie bine dezvoltata in Am si moderata in AC. Cernoziomul tipic este de obicei afanat si permeabil, are o capacitate buna pentru apa si aer, se lucreaza bine si relativ usor. Sub aspectul caracteristicilor chimice si de troficitate, fac parte din categoria celor mai bune soluri pentru toate folosintele si culturile agricole. Cernoziomul cambic, are o textura mijlocie, structura in Am este glomerular mica si medie, iar in Bv-columnoid – prismatica.

Datorita indeosebi starii bune in ce priveste textura si structura, restul proprietatilor fizice, precum si caracteristicile chimice si de troficitate, sunt soluri favorabile pentru toate culturile.

Lacovistile au o textura adesea mijlocie fina, nediferentiata pe profil. Au o structura glomerulara bine diferentiata in Am si AG si nespecifica mai jos. Sub aspectul starii fizice generale si a proprietatilor chimice, lacovistile au un potential de fertilitate ridicat, dar nu dau rezultate satisfacatoare datorita excesului de apa freatica si deci a regimului aerohidric defectuos.

Solurile gleice au o textura, adesea, mijlocie pana la fina (functie de materialul de formare), nediferentiate pe profil. Structura este grauntoasa in Ao si Ago si nespecifica mai jos. Ca si la lacovisti, sub aspectul starii fizice generale, important de subliniat este faptul ca, aflandu-se sub influenta apelor freatice situate la adancime mica solurile gleice au de regula, un regim aerohidric defectuos, chiar mai putin favorabil decat lacovistile. In conditii naturale sunt ocupate de fanete de slaba calitate.

Cu rezultate mai slabe, pot fi folosite pentru cultura porumbului, graului, orzului, ovazului, florii soarelui, sfeclei de zahar, plantelor de nutret, etc.

Solurile aluviale sunt formate pe seama unor depozite omogene si deci au textura uniforma de orice fel (de la lutoasa la luto-argiloasa).

Solurile aluviale au o structura glomerulara, grauntoasa sau poliedrica, slab pana la moderat dezvoltata. Datorita conditiilor hidrologice si hidrogeologice in care se gasesc sunt bine aprovizionate cu apa.

Cu un continut de humus si caracteristici fizico-chimice bune se poate spune ca dau rezultate bune in culturile agricole.

Erodisolul se defineste ca fiind un sol erodat sau decopertat, astfel incat orizonturile ramase nu permit incadrarea intr-un anumit tip de sol. Pot avea intreaga gama de texturi functie de cea a solului de origine, a orizontului ajuns la suprafata, slaba aprovizionare cu substante nutritive, reactie alcalina, care fac din el un sol neproductiv sau slab productiv.

### **3.3.3. Calitatea factorului de mediu AER**

Avand in vedere ca terenurile din vecinatatea zonei studiate au doar folosinta agricola, iar activitatile antropice din asezarile umane invecinate nu polueaza aerul, calitatea aerului in zona este buna.

Indicatorii de poluare a aerului se situeaza sub limitele concentrațiilor maxime admise și sub nivelele de atenție prevazute in Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător, iar prin respectarea acesteia se apreciaza ca impactul asupra factorului de mediu aer este neglijabil.

### **3.4 Disfunctionalitati si prioritati de interventie (in activitatea de protectie a mediului)**

Analiza situației existente a relevat disfuncționalități grupate pe categorii:

- Disfuncționalități privind zonarea utilizării teritoriului pe folosințe

Din acest punct de vedere se constată că, după 1990, dezvoltarea localității a fost într-un continuu regres, multe unități agricole și industriale fiind desființate și chiar demolate. Totodată, a avut loc o ușoară descreștere a numărului populației, ceea ce a condus la o dezvoltare doar în mică măsură a zonei de locuințe, chiar la stagnarea dezvoltării acesteia.

Astfel, în intravilanul localității apar suprafețe de teren care au în prezent destinația de teren agricol, dar care, ținând cont de posibilitățile de dezvoltare ale comunei, prin prezenta lucrare au fost destinate construcției de noi locuințe și absolut izolat dezvoltării de unități industriale sau agricole.

- Identificarea surselor de poluare, din care a celor cu pericol major pentru populație, vegetație și animale

La această oră singurele și cele mai importante surse de poluare sunt deseurile menajere și dejectiile animaliere depozitate prin gospodăriile și modul deficitar de evacuare a apelor uzate menajere în puturi absorbante.

- Priorități în intervenție

Prioritățile în intervenție constau în demararea amenajării sistemului de colectare selectivă a deseurilor și executia stației de compostare a fracției organice din deseurile comunei.

#### **Cap.4. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN (arii naturale protejate, zone de recreere, odihna și agrement**

##### **4.1 Monumente istorice**

Comuna Colibasi este atestată documentar din anul 1742.

Pe lista monumentelor de arhitectură protejate din județul Giurgiu, apar următoarele obiective:

**- Biserica "Cuvioasa Paraschiva" - sat Colibasi, comuna Colibasi - DJ 412 - 1880 (plansa M1);** Această biserică ce a avut și hramul "Sfânta Filofteia" a fost construită în anul 1870 de locuitorii satului și reparată în 1910 așa cum rezulta din pisania veche existentă. Este amplasată adiacent străzii Principale în apropierea Primăriei Vechi pe un teren de 753 mp, suprafața sa construită fiind de 225 mp;

- **Biserica "Cuvioasa Paraschiva", "Sf. Nicolae" - sat Campurelu, comuna Campurelu - in centru, pe DC - sec XIX;** Biserica satului Campurelu cu hramul Sf. Nicolae, Sf.Treime si Cuvioasa Paraschiva a fost ridicata de logofatul Cristache, armasul mosiei, postelnicul Chiriac si prin silinta preotului Marin Duhovnicul si a fost zidita de mesterul Teodor Spiridon in anul 1831. In cursul vremii biserica a suferit diverse reparatii- in 1930 i s-a adaugat tinda si pridvorul, in 1970 a fost retencuita si pictata iar in 1987 s-a refacut pictura interioara si exterioara (conform pisaniei).Terenul se afla la intersectia dintre str. Scolii si str. Bisericii (in planul 2 fata de str. Principala) are o suprafata de 1119mp. Biserica insumeaza o suprafata construita de 122mp.

#### **4.2. Arii naturale protejate**

Conform H.G. nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică (SPA), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările si completările ulterioare, a art. 8 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și recent Ordinului nr. 46/2016 – se instituie regimul de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Mentionam faptul ca terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

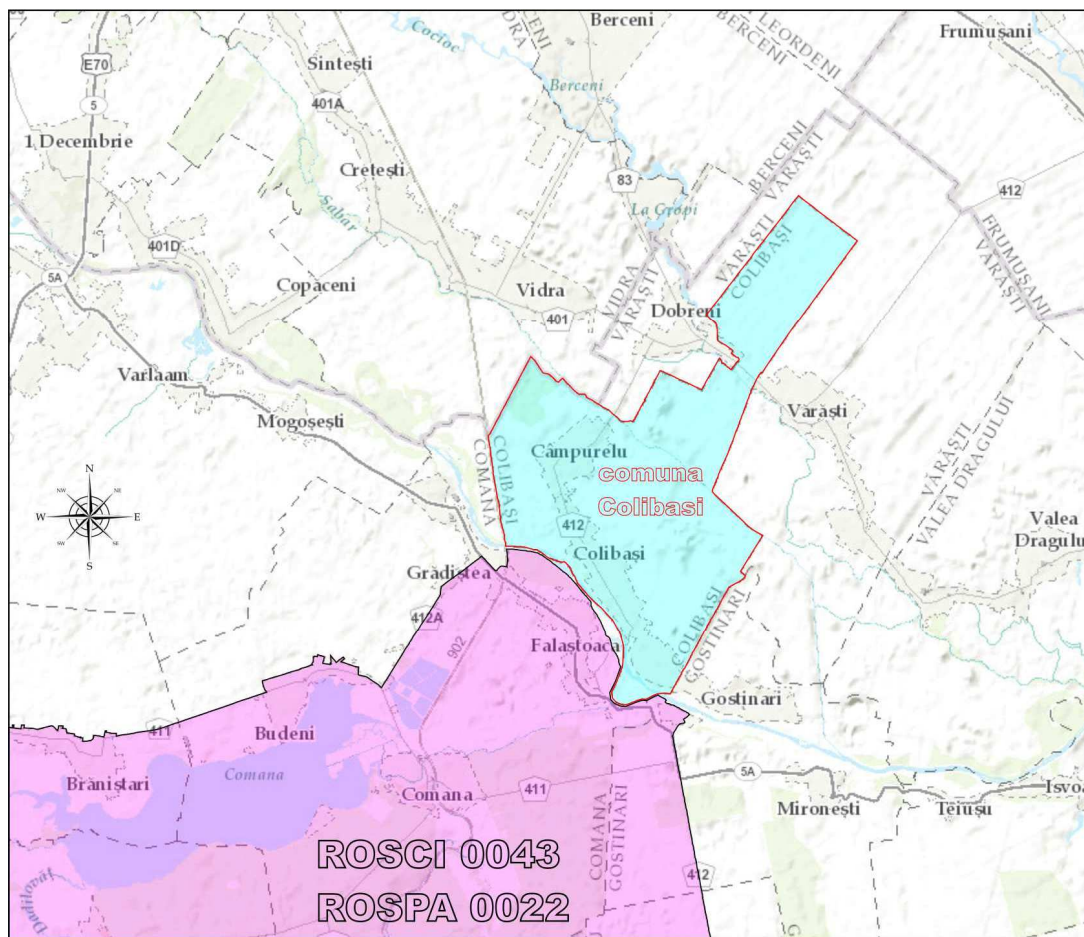


Fig. 11. Teritoriul comunei Colibasi fata de limitele siturilor de importanta comunitara aflate in zona

### 4.3. Zone de recreere, odihna si agrement

Zona cuprinde spatiile verzi publice cu acces nelimitat, terenul de sport, scuaruri, plantatii de aliniament sau protectie de-a lungul străzilor sau a cursurilor de apa.

Specificul satelor de deal cu fânețe întinse (parțial cu livezi), pășuni cu pâlcuri de pădure, zone în care sunt răsfirate gospodăriile, determină un aspect de zonă verde pe suprafețe întinse.

## Cap. 5. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL SAU COMUNITAR SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE

**Obiectivul major** în domeniul protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România, prin asigurarea unui mediu înconjurător curat, care să contribuie la

creșterea nivelului de viață al populației, la îmbunătățirea stării de sănătate a acesteia, la conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural unic de care România beneficiază. În același timp, se are în vedere îndeplinirea angajamentelor asumate în procesul de negociere cu Uniunea Europeană a Capitolului 22 – Mediu și a obiectivelor stabilite în „Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă – ORIZONT 2025”, astfel încât în perioada 2007-2008, prin protecția mediului, România s-a integrat armonios în Strategia Uniunii Europene și al 6-lea Plan–Cadru de Acțiune al Uniunii Europene.

Obiectivele generale ale politicii de mediu în România de care s-a ținut seama pe durata pregătirii proiectului sunt:

- conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului;
- protecția sănătății umane;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- informarea și participarea publicului la problemele privind starea mediului.

Prin natura sa, proiectul de față s-a axat pe obiectivele generale ale politicii de mediu în România, deoarece contribuie la protecția și îmbunătățirea calității mediului, protecția sănătății umane, ajută la valorificarea mai bună a resurselor materiale și energetice și combate risipirea acestora.

Fiind un proiect de larg interes public, pe durata elaborării sale s-a desfășurat un dialog continuu cu autoritățile și populația, solicitându-se opinia tuturor factorilor interesați.

**RELATIA CU ALTE PLANURI RELEVANTE IN CARE ESTE INCLUS OBIECTIVUL CARE SE CONSTRUIESTE PE AMPLASAMENTUL ANALIZAT PRIN ACEST PUG:**

Relatia cu alte planuri relevante în care este inclus obiectivul care se construiește pe amplasamentul analizat

Dezvoltarea zonei nu se poate face decât în relație contextuală suprateritorială. Propunerile de dezvoltare sunt corelate cu elemente din Planul Urbanistic General (PUG – Colibasi) și Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ Giurgiu).

Planul Urbanistic General are la baza următoarele documentații:

- Plan Urbanistic General al comunei Colibasi;

- Elemente preluate din Planul de Amenajare a Teritoriului National;
- Planul de dezvoltare al judetului Giurgiu 2014-2020;
- Legislatia de urbanism si cea complementara acesteia;

Obiectivele **PUG Colibasi** vor fi in deplina concordanta cu:

- **POS Mediu - Planul Operational Sectorial de MEDIU** - care dezvolta prioritatea 3 a Planului National de Dezvoltarea 2014-2020” Protejarea si imbunatatirea calitatii mediului”. Obiectivele POS sunt:
  - Imbunatatirea accesului la infrastructura de apa, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare in majoritatea zonelor urbane pana in 2017;
  - Ameliorarea calitatii solului, prin imbunatatirea managementului deseurilor si reducerea numarului de zone poluate istoric in minim 30 de judete pana in 2017;
  - Reducerea impactului negativ cauzat de centralele municipale de termoficare vechi in cele mai poluante localitati pana in 2017;
  - Protectia si imbunatatirea biodiversitatii si a patrimoniului natural prin sprijinirea implementarii retelei Natura 2000;
  - Reducerea riscului la dezastre naturale, prin implementarea masurilor preventive in cele mai vulnerabile zone pana in 2017;
  - Strategia nationala de management al riscului la inundatii;
  - Planul de actiune pentru protectia impotriva inundatiilor.
- **Planului National de Dezvoltare 2014 – 2020**. In vederea atingerii obiectivului global si a obiectivelor specifice pentru perioada 2014-2020, masurile si actiunile avute in vedere sunt grupate in cadrul a sase prioritati nationale de dezvoltare:
  - Cresterea competitivitatii economice si dezvoltarea economiei bazate pe cunoastere
  - Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de transport
  - Protejarea si imbunatatirea calitatii mediului
  - Dezvoltarea resurselor umane, promovarea ocuparii si a incluziunii sociale si intarirea capacitatii administrative
  - Dezvoltarea economiei rurale si cresterea productivitatii in sectorul agricol
  - Diminuarea disparitatilor de dezvoltare intre regiunile tarii



- **Planul de Amenajarea Teritoriului National sectiunea I „Cai de comunicatie”** defineste bazele retelei nationale de cai de comunicatie, identificand proiectele prioritare si masurile de armonizare necesare pentru dezvoltarea acesteia pe termen scurt, mediu si lung, propune solutii care au in vedere stabilirea unor raporturi economice echilibrate in teritoriu, urmarindu-se obiectivele insusite la nivel european si racordeaza reseaua nationala majora de cai de comunicatie la cele 3 coridoare prioritare de transport europene si pan-europene IV, VII si IX, care traverseaza teritoriul Romaniei.
- **PRAM - Planul Regional de Actiune pentru Mediu** - al APM Giurgiu.
- **PLAM - plan local de actiune pentru mediu - judetul Giurgiu** prin care se stabileste responsabilizarea autoritatilor administratiei publice locale pentru a rezolva problemele de mediu din judet in vederea asigurarii unui mediu adecvat si al unei dezvoltari durabile.
- **Planul de Amenajare a Teritoriului judetului Giurgiu.**

## **Cap. 6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI**

### **Evoluție posibilă, priorități**

Prioritățile stabilite estimează direcțiile posibile de evoluție economică a comunei, prin valorificarea potențialului natural și uman existent.

Relansarea puterii economice a comunei Colibasi se poate realiza prin fundamentarea politicilor publice pe principiile și orientările formulate în documentele Uniunii Europene, urmărind atingerea următoarelor obiective:

- Reactivarea unităților economice existente pentru realizarea unor noi locuri de muncă, prin micii întreprinzători;
- Modernizarea instituțiilor de cultură și valorificarea patrimoniului cultural;
- Organizarea de expoziții și comunicări, editarea de materiale informative, în vederea promovării patrimoniului cultural local și național;
- Modernizarea serviciilor publice;
- Stimularea transformării gospodăriilor țărănești în ferme familiale cu caracter comercial;

- Implementarea tehnicilor agricole moderne și performante prin perfecționarea continuă a pregătirii profesionale;

Evoluția posibilă va fi corelată cu propunerile secțiunii din Planul de Amenajare Teritorial Județean.

- Reabilitarea și extensia surselor și rețelelor tehnico-edilitare (alimentarea cu apă, canalizare, alimentarea cu energie electrică și telefonie). Aceste necesități se pot fundamenta pe baza P.U.G.-ului aprobat, solicitând fonduri de la bugetul statului.

- Dezvoltarea rețelei de drumuri comunale și sătești, cât și modernizarea drumurilor agricole de exploatație.

- Organizarea extensiilor suprafeței de intravilan, prin ocuparea rațională a terenurilor.

- Dezvoltarea economică pentru ocuparea forței de muncă și reducerea navetismului.

- Interdicția amplasării de construcții în zonele cu pericol de inundabilitate.

- Delimitarea zonelor de locuit față de unitățile agro-zootehnice, cu respectarea normelor sanitare.

- Respectarea specificului funcțional al fiecărei zone.

- Refacerea infrastructurii și modernizarea transporturilor.

- Asigurarea calității nivelului de trai al locuitorilor din comună.

- Reabilitarea și modernizarea drumului județean DJ412.

### **Optimizarea relațiilor în teritoriu**

Comuna Colibasi este situata in partea estica a judetului Giurgiu, la cca. 23 km de Bucuresti si la cca. 65 km de municipiul Giurgiu. Teritoriul administrativ este strabatut de doua drumuri judetene si unul comunal: DJ 401(Hotarele-Berceni); DJ412 ce realizeaza legatura cu DJ401 si DN5A; DC67 face legatura cu comuna Gostinari.

Comuna Colibasi are urmatoarele vecinatati:

- la Nord, Est si Vest – Comuna Varasti;
- la Est - Comuna Gostinari;
- la Sud - Comuna Comana;
- la Vest - Comuna Vidra, judetul Ilfov.

Teritoriul administrativ al comunei Colibasi este in suprafata totala de 2833 ha, din care intravilanul existent este de 415,29 ha.

Distanta fata de municipiul Bucuresti este de cca. 23 km.

Dezvoltarea economică viitoare estimată va reduce migrația locuitorilor spre zonele urbane. Dezvoltarea rețelelor edilitate, care depășesc limita administrativă a comunei, va trebui corelată cu planurile de dezvoltare ale comunelor limitrofe.

### **Dezvoltarea activităților**

Se vor estima posibilitățile de relansare a activităților economice ale comunei Colibasi, folosind capacitățile existente.

Se urmărește creșterea productivității agriculturii, creșterea nivelului de trai al populației, stimularea dezvoltării de activități non-agricole (meșteșuguri sau agro-turism), practicarea agriculturii în concordanță cu standardele tehnice și de mediu adecvate prin implementarea proiectelor de dotare și modernizare a exploatațiilor agricole, sprijinirea fermierilor pentru pregătirea de proiecte finanțabile, stimularea transformării gospodăriilor țărănești în ferme familiale cu caracter comercial, informarea producătorilor agricoli privind beneficiile agriculturii ecologice și condițiile de realizare a agriculturii ecologice și implementare de tehnici agricole moderne prin perfecționarea continuă a pregătirii profesionale a fermierilor.

Prin implementarea de proiecte, cum ar fi: crearea unui sistem de facilități pentru investitori, înființarea de microîntreprinderi ce desfășoară activități non-agricole, modernizarea structurilor de cazare și primire existente în comună, înființarea de noi structuri de primire de agroturism sau pensiuni turistice, realizarea unui website de promovare a localității, înființarea de asociații de producători, asociații ale breslelor, etc. se preconizează următoarele rezultate: îmbunătățirea nivelului de trai al populației prin creșterea ratei de ocupare; stimularea dezvoltării de activități non-agricole, cum sunt industria ușoară (articole pielărie, încălțăminte, lână, produse de uz gospodăresc, mecanică fină) sau turismul; practicarea agriculturii în concordanță cu standardele tehnice și de mediu în vigoare; creșterea vizibilității comunei Colibasi.

Padurile reprezintă 5,75% (163 ha) din totalul suprafeței administrative, din care 87 ha-proprietatea privată a persoanelor fizice, restul aparținând domeniului public al statului,

prin Regia Autonoma ROMSILVA, si sunt reprezentate prin padurea din zona „Balta Moarta” si Padurea Tinuta. Suplimentar, la initiativa autoritatilor locale o suprafata de teren de 34.85 ha din tarlaua 23, este in curs de impadurire, aceasta neavand pentru moment categoria de folosinta „padure”.

Desi silvicultura are un rol economic secundar in raport cu agricultura, ea reprezinta un factor ecologic deosebit prin faptul ca imbunatateste conditiile mediului natural (diminueaza intensitatea vantului, stavileste actiunea eroziunilor, protejeaza malurile si incintele indiguite) si nu in ultimul rand asigura materialul lemnos necesar industriei lemnului si cerintelor populatiei.

### **Estimarea evoluției populației**

Structura pe grupe de vârstă a populației reliefează un fenomen de îmbătrânire demografică.

Această situație caracterizează în general comunele cu potențial economic scăzut.

Populația activă distribuită în acest sector este în mare măsură navetistă, având locul de muncă în centre urbane.

Reorientarea profesională și apariția a noi statute profesionale va face ca populația activă să se orienteze spre mica industrie privată și spre sectorul servicii.

Nivelul de instruire al populației reprezintă un factor important în perspectiva dezvoltării socio-economice a localității.

În comună, nivelul de instruire este mediu, fiind însă insuficient, având în vedere o dezvoltare a comunei.

### **Organizarea circulației**

Dezvoltarea economică a comunei va impune crearea de noi artere de circulație, raportate la necesitățile funcționale ale acestora.

Fiecare unitate economică își va asigura suprafața de teren necesară spațiilor de parcare a autovehiculelor proprii și ale clienților, conform normativelor în vigoare.

Zonele propuse pentru extinderea suprafeței de intravilan vor trebui să dezvolte rețelele stradale necesare accesului la parcelele ce vor rezulta conform reglementărilor din planurile urbanistice ce se vor întocmi în prezentul proiect.

Drumurile comunale și de exploatare vor trebui modernizate în funcție de strategia de dezvoltare a comunei, după hotărârile Consiliului Local, care vor stabili prioritatea în funcție de programele de finanțare.

Prin planurile de modernizare și reabilitare a drumurilor comunale se vor studia rezolvarea relațiilor conflictuale existente prin reamenajarea intersecțiilor și redimensionarea tramelor stradale.

Stațiile de așteptare pentru călători în cadrul transportului în comun se recomandă a fi amenajate cu peron acoperit de așteptare, eventual și cu spații comerciale adiacente, cu posibilitatea de afișare a orarelor de circulație a autobuzelor și a altor date transmise de administrația publică locală.

### **Intravilan propus. Zonificarea funcțională. Bilanț teritorial**

Ca urmare a necesității de dezvoltare rezultată din studiile întocmite, precum și a concluziilor extrase din acestea, zonele funcționale existente vor suferi modificări în structura și dimensiunea acestora. Suprafețele noi de teren propuse pentru introducerea în intravilanul teritoriului administrativ al comunei modifică raportul dintre suprafețele existente. Administrația locală are obligația să întocmească Planurile Urbanistice Zonale ale acestor suprafețe de teritoriu pentru stabilirea reglementărilor urbanistice specifice.

S-a propus extinderea intravilanului cu  $S = 1228,50$  ha, pentru a câștiga mai multe “curți construcții”, care să rezolve obiectivele propuse de locuitori:

- obiective agroindustriale;
- obiective agrozootehnice;
- prestări servicii și locuințe.

Suprafața totală solicitată pentru introducerea în intravilan se scoate etapizat din circuitul agricol, conform legislației în vigoare.

Pentru fiecare zonă cu suprafețe propuse pentru introducerea în teritoriul intravilan al comunei, din studiile făcute, au rezultat următoarele concluzii:

- Grad scăzut de stare tehnică și siguranță a drumurilor publice;
- Eficiența scăzută a sistemului de transport urban și public;
- Rețele de alimentare cu apă potabilă insuficiente;
- Rețele de canalizare insuficiente și stații de epurare lipsă;

- Accesul limitat la rețelele informaționale și de comunicație (TIC) moderne;
- Dezvoltare insuficientă a infrastructurilor de sănătate și asistență socială;
- Nivel redus al resurselor financiare la dispoziția autorităților locale, în special în privința serviciilor sociale și de educație;
- Declinul industriei tradiționale și ale zonelor mono-industriale;
- Facilități reduse pentru dezvoltarea sectorului IMM;
- Existența unor zone tradițional subdezvoltate, dedicate la agricultura de subzistență;
- Potențial redus a tehnologiilor moderne în industrie și agricultură;
- Dezvoltare redusă privind marketingul produselor agricole;
- Infrastructura turistică depășită;
- Rețea inexistentă a centrelor de colectare și distribuție a produselor agricole;
- Dezechilibrul persistent al pieței de muncă;
- Lipsa unor centre județene de orientare, formare și reconversie profesională.

Modificarea limitelor intravilanului s-a făcut pentru a crea oportunități pentru proprietarii de terenuri, în vederea construirii de locuințe și anexe ale acestora, cu caracter modern cu toate facilitățile necesare pentru igiena și sănătatea vieții.

Categoriile de intervenții propuse în spiritul valorificării pentru înlăturarea disfuncționalităților:

- Creșterea gradului de atractivitate a investițiilor
- Programe UE de finanțare a extinderii/reabilitării infrastructurii de transport
- Diversificarea activităților economice, în special în sectoarele de servicii și înaltă tehnologie
- Diversificarea producției agricole
- Dezvoltarea agriculturii ecologice și integrate
- Facilități de stimulare pentru asociațiile agricole
- Îmbunătățirea calității serviciilor turistice
- Dezvoltarea agroturismului și protejarea tradițiilor istorice și culturale
- Îmbunătățirea sistemului educațional
- Susținerea investițiilor de protecție a mediului și al dezvoltării durabile.

### **Necesități și opțiuni ale populației**

Obiectivul general este dezvoltarea durabilă și echilibrată a comunei Colibasi, prin abordarea integrată a aspectelor economice, sociale și de mediu, care vor contribui la valorificarea avantajului competitiv al comunei și la reducerea punctelor slabe cu care aceasta se confruntă.

În etapa actuală, principalele opțiuni ale populației sunt:

- extinderea intravilanului;
- începerea regularizării văilor care traversează de la nord-vest la sud-est comuna, care produc mari pagube;
- terminarea lucrărilor edilitare la rețeaua de alimentare cu apă și de canalizare menajera;
- reabilitarea suprafeței carosabile;
- modernizare rețelei de iluminat public, atât pentru zonele existente cât și în zonele de extindere a intravilanului;
- preocuparea administrației publice locale pentru atragerea de fonduri nerambursabile, în vederea introducerii tehnologiilor noi în exploatarea agricolă;
- evaluarea stării de sănătate a pacienților din comuna, prin programul național de evaluare a sănătății populației;
- protecție socială prin sensibilizarea și informarea opiniei publice asupra drepturilor persoanelor asistate.

### **6.1. Propunerile privind zonarea funcțională a teritoriului pe activități și pe folosințe**

Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul propus, exprimat în tabelul de mai jos, are la bază comparația cu bilanțul teritorial al intravilanului existent.

Intravilanul propus respectă opțiunile populației și ale autorităților locale, corelandu-le cu posibilități de dezvoltare a localității. În același timp, se elimină disfuncționalitățile semnalate anterior, incluzând construcții existente la această dată în extravilan (în special locuințe) și creând un cadru organizat de dezvoltare prin gruparea funcțiilor pe zone funcționale.

Din punct de vedere funcțional, intravilanul propus este alcătuit din următoarele zone funcționale, structurate în subzone:

C. ZONE CENTRALE

C1. SUBZONA CENTRALA A COMUNEI (IS1-5, L1, LC, ISM, P1, P2)

C2. SUBZONA CENTRU DE CARTIER (IS2-5, L2, LC, P1)

Cz. SUBZONA CENTRALA AFLATA IN ZONA DE PROTECTIE A MONUMENTELOR

L. ZONA PENTRU LOCUINTE

L1. SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE DE TIP RURAL CU REGIM DE INALTIME P.P+1, CU ANEXE GOSPODARESTI PENTRU CRESTEREA DE PASARI SI ANIMALE DE TIP RURAL

L2. SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE CU REGIM DE INALTIME P+1, P+2 DE TIP URBAN

LC. SUBZONA LOCUINTE COLECTIVE CU REGIM MAXIM DE INALTIME P+4

Lz. SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE AFLATE IN ZONA DE PROTECTIE A MONUMENTELOR

IS. ZONA PENTRU INSTITUTII SI SERVICII

IS1. SUBZONA INSTITUTII ADMINISTRATIVE SI FINANCIAR BANCARE

IS2. SUBZONA COMNERT - SERVICII

IS3. SUBZONA CONSTRUCTII PENTRU INVATAMANT - CULTURA

IS4. SUBZONA CONSTRUCTII PENTRU SANATATE

IS5. SUBZONA CONSTRUCTII PENTRU CULT

ISz. SUBZONA INSTITUTIILOR SI SERVICIILOR AFLATE IN ZONA DE PROTECTIE A MONUMENTELOR

ISM. TERENURI CU OBJECTIVE ALE PATRIMONIULUI NATIONAL CULTURAL-ISTORIC

UP. ZONA PENTRU UNITATI PRODUCTIVE INDUSTRIALE SI AGRICOLE

UPI. SUBZONA UNITATI INDUSTRIALE

UPA. SUBZONA UNITATI AGROZOOTEHNICE

CC. ZONA PENTRU CAI DE COMUNICATIE

CC1. SUBZONA CAI DE COMUNICATIE RUTIERA

P. ZONA PENTRU SPATII VERZI AMENAJATE, PERDELE DE PROTECTIE, SPORT SI AGREMENT



- P1. SUBZONA SPATII VERZI
- P2. SUBZONA SPORT
- P3. PERDELE VEGETALE DE PROTECTIE
- P4. SUBZONA AGREMENT
- GC. ZONA PENTRU GOSPODARIE COMUNALA
- GC1. SUBZONA CIMITIRELOR
- TE. ZONA PENTRU ECHIPARE EDILITARA,
- TE1. SUBZONA CONSTRUCTIILOR TEHNICO-EDILITARE AFERENTE ALIMENTARII CU APA
- TE2. SUBZONA CONSTRUCTIILOR TEHNICO-EDILITARE AFERENTE CANALIZARII MENAJERE SI PLUVIALE
- TE3. SUBZONA CONSTRUCTIILOR TEHNICO-EDILITARE AFERENTE ALIMENTARII CU ENERGIE ELECTRICA
- TE4. SUBZONA CONSTRUCTIILOR TEHNICO-EDILITARE AFERENTE ALIMENTARII CU GAZE NATURALE
- TE5. SUBZONA CONSTRUCTIILOR PENTRU TELECOMUNICATII
- M. ZONE MIXTE
- M. SUBZONA MIXTA LOCUIRE INDIVIDUALA - COMERT SERVICII
- D. ZONA DE DEZVOLTARE - SUBZONA MIXTA LOCUIRE INDIVIDUALA - COMERT SERVICII - PRODUCTIE
- UP. SUBZONA MIXTA PRODUCTIVA - PRODUCTIE AGROZOOTEHNICA, INDUSTRIALA SI DORATI COMERT SERVICII
- Mz. SUBZONE MIXTE AFLATE IN ARIA DE PROTECTIE A MONUMENTELOR

RAPORT de MEDIU  
pentru  
PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU

La nivelul unitatilor teritoriale de referinta se structureaza 4 UTR-uri:

- UTR1 – sat Colibasi
- UTR 2 – sat Campurelu
- UTR 2 – parc fotovoltaic 1
- UTR 4 – parc fotovoltaic 2

Asadar, intravilanul propus cuprinde in afara vetrei de sat (intravilanul existent + extinderi) trupurile izolate reprezentand cele doua parcuri fotovoltaice realizate in zona Dobreni. Pe categorii de folosinta extinderea intravilanului comunei Colibasi solicitata de Primarie se prezinta astfel:

**Bilantul teritorial existent/ propus**

folosinta/functione	FUNCTIUNE	EXISTENT		EXTINDERE		TOTAL	
		S (ha)	%	S (ha)			
A	terenuri agricole - arabil	129.00	31.06	0.00	0.00	0.00	0.00
Lv	terenuri agricole - vii	3.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
LI1	locuinte individuale existente de tip rural	203.04	48.89	910.61	74.12	1245.65	75.78
IS	zona pentru institutii si servicii	5.70	1.37	121.60	9.90	127.30	7.74
P	zona spatii verzi	4.19	1.01	20.20	1.64	24.39	1.48
TE	zona pentru echipare tehnico - edilitara	10.05	2.42	0.16	0.01	10.21	0.62
GC	cimitir	1.98	0.48	0.00	0.00	1.98	0.12
UPA*	zona productie agro - industrială	0.08	0.02	81.75	6.65	81.83	4.98
UPI*	zona productie industrială	30.67	7.39	0.00	0.00	30.67	1.87
CC	cai de comunicatie	27.58	6.64	94.18	7.67	121.76	7.41
<b>TOTAL</b>		<b>415.29</b>	<b>100.00</b>	<b>1228.50</b>	<b>100.00</b>	<b>1643.79</b>	<b>100.00</b>

RAPORT de MEDIU  
pentru  
PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU

**Bilantul functional al intravilanului propus pe unitati teritoriale de referinta**

	FUNCTIUNE	COLIBASI		CAMPURELU		PF1		PF2		TOTAL	
		S	%	S	%	S	%	S	%	SUPRAFATA (ha)	%
L1	locuinte individuale existente de tip rural	155.82	12.89	89.58	22.14	0.00		0.00		245.40	14.93
L2	locuinte individuale propuse de tip urban	820.12	67.86	169.10	41.79	0.00		0.00		989.22	60.18
Lz	locuinte individuale aflate in aria de protectie a monumentelor cu valoare de patrimoniu	4.48	0.37	6.55	1.62	0.00		0.00		11.03	0.67
C1	zona mixta - centru localitate	7.81	0.65	0.86	0.21	0.00		0.00		8.67	0.53
C2	zona mixta - centru de cartier	3.74	0.31	0.00	0.00	0.00		0.00		3.74	0.23
Cz	zona centrala aflata in aria de protectie a monumentelor cu valoare de patrimoniu	5.19	0.43	3.04	0.75					8.23	0.50
M	zona pentru institutii si servicii	77.29	6.40	15.14	3.74	0.00		0.00		92.43	5.62
Mz	zona constructii cu valoare de patrimoniu	1.40	0.12	0.69	0.17	0.00		0.00		2.09	0.13
GC1	subzona cimitir	1.44	0.12	0.54	0.13	0.00		0.00		1.98	0.12
D	zona dezvoltare	12.14	1.00	0.00	0.00					12.14	0.74
	UPI,UPA,UP	0.08	0.01	81.75	20.20	15.50		15.17		112.50	6.84
P	zona spatii verzi	24.39	2.02	0.00	0.00	0.00		0.00		24.39	1.48
TE	zona pentru echipare tehnico - edilitara	3.96	0.33	6.25	1.54	0.00		0.00		10.21	0.62
CC	cai de comunicatie	90.62	7.50	31.14	7.70	0.00		0.00		121.76	7.41
<b>TOTAL</b>		<b>1208.48</b>	<b>100.00</b>	<b>404.64</b>	<b>100.00</b>	<b>15.50</b>	<b>100.00</b>	<b>15.17</b>	<b>100.00</b>	<b>1643.79</b>	<b>100.00</b>

Zonele functionale cresc ca procent in detrimentul zonei agricole din intravilan (care dispare din intravilan ca si categorie de folosinta, inasa este inclusa ca si activitate complementara in zona de locuinte L1) si prin includerea suprafetelor cu constructii identificate in extravilan. Se creeaza premisele dezvoltarii organizate pentru urmatoarele zone de folosinta:

- Zona activitatilor economice

Aproape inexistentă în fostul intravilan, prin actualul PUG, se propune realizarea ei la ieșirea spre Varăști, integrată în UTR2, având 112.50 ha:

- zona UPA - activități economice ( producție agro-industrială);
- zona UPI – activități de prestări servicii, mică industrie și agricultură;
- circulații;
- perdele de protecție.

Activitățile economice din aceste zone vor fi protejate pe contur, prin vegetație benzi de lățime 20m - perdele de protecție, înspre zonele de locuit. Poziționarea acestei zone a ținut cont de posibilitatea accesului facil din zona intravilanului extins din UTR1 și UTR2, cât și de situarea ei adiacent centurii de trafic greu.

De asemenea, zona UPI cuprinde cele două terenuri aferente UTR3 și UTR4 – parcuri de producție energie regenerabilă fotovoltaică

- Zona ocupată de locuințe și funcțiuni complementare – UTR 1 și 2; 3, 5;  
1245.65 ha =75.78% din total intravilan propus

Zona de locuințe va ocupa predominant suprafața din cadrul intravilanului propus, dezvoltându-se firesc, pe amplasamente existente, în zona de locuit existentă, cât și cele propuse pentru extinderi viitoare.

Locuințele individuale pe P și P+ 1 vor domina și în perspectiva, atât în zonele tradiționale existente (LI1- tip rural,) cât și în zonele de extindere propuse (LI3-locuințe individuale de tip urban), cu particularitatea locală de includere în această zonă a micilor activități de producție legumicolă (fapt ce susține suprafața mare afectată de locuire).

Se instituie subzona Lz – locuințe individuale aflate în aria de protecție a monumentului cu valoare de patrimoniu (aceasta se definește ca o rază de 200 m împrejurul monumentului, iar până la definitivarea situației cadastrale centralizate, ea este definită generic teritorial, urmând ca, pe baza situației cadastrale să fie identificate clar terenurile ce intră în aria de protecție a monumentului).

Lc - locuințe colective se propun doar în zonele centrale, cât și pentru amplasamentul pentru care a fost deja elaborat un proiect de construire (nerealizat) pentru locuințe

colective de ANL; beneficiarii vor analiza prin PUZ propuneri de amplasare si reglementari specifice.

Extinderea suprafetei propusa a fi ocupata de locuinte are urmatoarea justificare:

- necesitatea asigurarii posibilitatii de realizare a unor gospodarii proprii pentru familiile ce acum locuiesc in comun;
- asigurarea terenurilor pentru gospodariile ce nu vor putea fi reconstruite in zonele de protectie sanitara a cimitirului si acelorlalte obiective;
- asigurarea terenurilor pentru gospodariile ce necesita extinderi ce nu vor putea fi construite in zona de protectie a monumentelor;
- asigurarea de terenuri pentru locuintele familiilor noi;
- asigurarea terenului pentru gospodariile de tip mixt urban prelungite cu suprafete de teren afectate solarilor;
- prevederea de terenuri pentru locuinte de vacanta (sau chiar de domiciliu) pentru scontatul aflux de populatie din zona capitalei

- Zona centrala si centrele de cartier C1+C2+ C2z = 20.64 ha=1.26%

Zona centrala a localitatii se defineste in zona spatiilor cu functiuni publice existente ale localitatilor Colibasi si Campurelu (primaria, scoala, biserica, politia) care se mentin, se modernizeaza si se dezvoltă, zona urmand sa primeasca si alte obiective de interes public, care lipsesc in prezent. Pe langa aceste obiective de interes public, aceasta zona mai poate contine: locuire individuala existenta, locuire colectiva, zone verzi (scururi), parcuri publice, platforme pietonale de tip agora etc. A fost structurata zona C1 – zona mixta, centru de localitate (Colibasi Centru) si doua zone C2 – zone mixte, centre de cartier (Campurelu, Colibasi Sud).

De asemenea, similar subzonei Lz, a fost definita subzona Cz ca fiind subzona centrala aflata in aria de protectie a monumentelor cu valoare de patrimoniu.

- Zona de gospodarie comunala 1.98 ha=0,12%

Zona de gospodarie comunala este reprezentata de cimitirele existente (doua cimitire in Campurelu si unul in Colibasi), incluse de aceasta data in intravilan, care se mentin (asigurand si posibila extindere). Desi nematerializata teritorial, in aceasta zona

exista si subzona GC2 – subzona platformelor de preluare selectiva a deseurilor; au fost prevazute 5 astfel de puncte.

- Zona spatiilor verzi, sport si agrement 24.39 ha=1.48%

Aceasta zona asigura la o populatie scontata de 4300 de locuitori un indice de 56.7 mp spatiu verde/locuitor. Aceasta zona contine urmatoarele subzone cu interventiile specifice:

- P1 – subzona spatiilor verzi cu acces public cuprinde, pe langa zona deja rezervata pentru parc (4.19ha), terenurile adiacente, cat si mici scuaruri cuprinse in zonele mixte centrale;
- P2- terenuri de sport – cuprinde terenul existent in zona parcului propus;
- P3 – plantatiile de protectie; este o subzona nematerializata cadastral prezenta in doua ipostaze: ca bariera de protectie sanitara intre zona productiva si zona de locuinte Campurelu si pe traseul LEA al intravilanului extins;
- P4 – subzona dotari de loisir si turism localizata fie in zona parcului, fie in zonele de vest ale intravilanului extins.

- Zona lucrarilor tehnico-edilitare 10.21 ha =0,62%

Aceasta subzona cuprinde suprafetele aferente gospodariei de apa, statiilor de pompare, statiei de epurare, dar cele aferente statiei de transformare existenta cat si a posturilor trafo in cabina amplasate in zona de protectie a drumului judetean.

- Zona cai de comunicatii 121.76 ha =7.41%

La nivelul intravilanului, aceasta zona cuprinde exclusiv caile de comunicatie rutiera (si implicit pietonala si a bicicletelor) cu zona aferenta de siguranta, si cu profilul extins pana la limita proprietatilor. In zonele centrale din Colibasi si Campurelu au fost propuse doua parcuri publice, ce apartin deasemenea zonei CC1.

Drumurile de insotire a caili navigabile au rol tehnologic si de interventie si sunt proprietatea CN ACN Constanta si nu pot fi utilizate ca drumuri de circulatie publica, deci nu apartin acestei zone functionale.

## **Dezvoltarea echipării edilitare**

### **Gospodăria apelor:**

Succint propunerile pleaca de la o baza existenta (fie prin realizare, fie fundamentata prin studii de fezabilitate) si sustin extinderea si punerea in practica a acestora la nivelul intregului intravilan. Aceste probleme tin, in fapt, de extinderea alimentarii cu apa si realizarea retelei de canalizarea menajera cat si de realizare a sistemului de evacuare a apelor pluviale de pe drumuri prin puturi absorbante.

### **Alimentare cu apă**

Serviciul infrastructura-apa intra in sfera serviciilor comunitare de utilitati publice pentru care Consiliul Local Colibasi a elaborat Strategia locala privind accelerarea seviciilor comunitare de utilitati publice.

In perioada 2014-2020, Consiliul Local Colibasi va continua activitatile destinate sectorului infrastructura-apa.

In vederea alimentarii cu apa a gospodariilor existente, precum si a celor ce se vor amplasa in cadrul zonelor propuse pentru realizare, ca urmare a maririi intravilanului existent, precum si cresterii confortului privind alimentarea cu apa, prin introducerea apei potabile in locuinte, se va prevedea dezvoltarea retelei de apa existenta.

Una din prioritatile echiparii edilitare o constituie introducerea apei potabile pe intreg teritoriul comunei prin imbunatatirea si extinderea capacitatii retelelor de alimentare, surse de apa, statii de tratare, retea de distributie potrivit normelor europene pentru comune. Consiliul Local are datoria de a intocmi un proiect pentru realizarea unor surse de alimentare cu apa de mare calitate care sa nu necesite tratamente speciale.

### **Canalizare menajera**

Demararea studiilor de fezabilitate pentru propuneri de retele de canalizare, statie de epurare, lucrari care trebuie sa fie prioritare pentru Consiliul Local.

Apele uzate menajere din satele comunei Colibasi vor fi canalizate printr-o rețea din tuburi de PVC, având curgere gravitațională. Acolo unde relieful nu permite acest lucru se vor amplasa stații de pompare a apelor uzate. Rețeaua de canale va fi echipată cu cămine de vizitare, de spălare și de schimbare de direcție și pantă.

Statia de epurare se propune a se realiza la limita de nord-vest a intravilanului UTR 1a, subzona M1, aproape de un posibil emisar.

### **Canalizarea apelor pluviale**

Apele din precipitatii se vor prelua prin scurgere libera catre santurile drumurilor, care vor fi pereate si reamenajate cu podete de trecere care sa sigure scurgerea fluenta catre un bazin de retentie pentru compensarea debitelor si decantarea suspensiilor de unde se vor dirija spre baltile si canalele de descare existente in comuna; in zonele care nu ofera aceasta posibilitate (distanta mare catre emisar, altitudine scazuta ceea ce implica panta insuficienta) evacuarea se va realiza prin sistem de puturi absorbante.

### **Alimentare cu energie electrică**

Prin actualul PUG se prevede o extindere a intravilanului, ceea ce va conduce la construirea de noi locuințe și noi construcții pentru activități productive. Acest fapt va determina o creștere a necesarului de putere electrică și, ca urmare, va fi necesară o creștere a capacităților energetice.

Iluminatul public existent se recomandă să fie pus în concordanță cu prevederile normativelor în vigoare. Pentru noile zone propuse se vor utiliza corpuri de iluminat tip PVB, montate pe stâlpi de beton, în funcție de nivelul de iluminare necesar și configurația căilor de comunicație.

Rețelele subdimensionate în raport cu consumul real de energie se propun a fi revizuite în concordanță cu consumatorii existenți cât și cu cei propuși prin prezenta dezvoltare. Extinderea rețelelor și retehnologizarea celor existente urmărește asigurarea unui nivel de fiabilitate ridicat, un cost al lucrărilor competitiv și o exploatare de bună calitate, concomitent cu respectarea criteriului economic.

Pentru stabilirea necesarului de putere pentru alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori din zonă se vor avea în vedere următoarele considerente:

a) încălzirea clădirilor se va face prin centrale proprii cu combustibil lichid sau gaze (exclus încălzit electric);

b) energia electrică va fi utilizată pentru iluminatul interior și exterior (inclusiv decorativ), pentru utilizări casnice obișnuite, instalații de aer condiționat, aparatură TI&C, etc.;



c) unitățile de alimentație publică vor prepara hrana în instalații alimentate cu butelii GPL.

### **Telefonie**

Se va dezvolta și moderniza rețeaua de telefonie locală ce va deservi abonatii com. Colibasi. Aceste îmbunătățiri aduse rețelei de telecomunicații asigură mărirea gradului de telefonizare, dar și posibilitatea largirii sferei informaționale prin accesul la internet și CATV cât și aria de acoperire GSM.

### **Alimentare cu energie termică**

Comuna Colibasi nu este în prezent racordată la sursele de gaze naturale.

În aceste condiții se menține sistemul de încălzire cu sobe, și se propune realizarea unui centru de aprovizionare cu combustibil (lemn și carbuni), urmând ca în viitor să se asigure și alimentarea cu gaze. Alternativ se va încuraja dotarea gospodăriilor cu centrale pe peleti, cât și asigurarea necesarului de încălzire în baza panourilor solare.

Pentru încălzirea spațiilor de la unitățile publice (primarie, poliție, dispensar uman, școli, grădinițe), se vor executa instalații de încălzire centrală utilizând rezervoare de BUTAN-GAS de 3mc și 5mc care pot fi amplasate fie la suprafață, fie în subteran, transportul BUTAN-GAS fiind realizat cu ajutorul unor autocisterne speciale, la comandă.

Termenele de realizare a propunerilor de mai sus se stabilesc în funcție de fondurile de investiții și documentele de execuție.

### **Gospodărie comunală**

În conformitate cu Strategia Națională privind gestionarea deșeurilor și Planul Național de gestionare a deșeurilor, aprobat cu HG 1470/2004, se impune implementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor, reducerea cantității de deșuri biodegradabile - la depozitare cât și creșterea volumului de reciclare a deșeurilor ce se pretează a fi reciclate.

Potrivit HG 162/2002 platformele mari de deșuri menajere se realizează doar pentru comunități cu cca 200 000 locuitori.

Simultan, ca o condiție obligatorie, se propune implementarea unui sistem de colectare selectivă, în vederea reciclării deșeurilor de hârtie, sticlă, PET. Se propune de

asemenea organizarea unui serviciu propriu de gospodarie comunala, pentru care se propune un mic sediu.

Pe aceasta platforma deseurile selectate se vor depozita pana la transportul catre groapa ecologica a judetului (zonei), perioada estimata pentru inceput intre 3 si 7 zile.

Determinarea cantitatilor anuale de deseuri menajere (solide)

- Gospodarii populatie - cca 110 kg/loc/in
- Institutii:
  - Scoli generale 1400 kg/clasa de curs/in
  - Gradinita 100/kg/mp/in
  - Camin cultural - 10kg/loc/in
  - Agenti comerciali - 300 kg/unitate/in

La numarul de locuitori prognozat de 4300 locuitori si dotarile propuse rezulta un volum de cca 27 000 mc.

Avand in vedere managemntul integrat al desurilor menajere la nivelul judetului, depozitarea urmand a fi facuta temporar, suprafata existenta de 5000 mp se considera suficienta. Acestei suprafete i se adauga spatiul de protectie sanitara de min 1000 mp, zona ce capata interdictie de construire.

**Zona de depozitare temporara a desurilor selectate, altele decat cele menajere**, se va compune din platforma betonata pentru depozitare, imprejmuita si racordata la reseaua de apa si canalizare a localitatii.

Amenjarea platformelor de gunoi menajer comporta urmatoarele lucrari:

- nivelarea terenului cu pante naturale de scurgere, amenajarea scurgerii la pante de 1-2%;
- amenjarea taluzelor laterale prin excavari si depozitari de pamant;
- realizarea drenajelor pe pantele amenajate, din tuburi de beton perforate;
- imprejmuiri din plasa de sarma ghimpata;
- plantatii de protectie;

Pentru realizarea acestor lucrari este necesara intocmirea unui proiect de specialitate.

Totodata, pentru eficientizarea serviciului de salubritate al comunei se propune organizarea unor centre de colectare, sortare a obiectelor scoase din uz din cadrul gospodariilor si infiintarea unui serviciu de salubritate fapt ce va aduce locuri noi de munca si venituri la bugetul local.

## **Zonificare funcțională**

### **Zona spatiilor verzi, protectie, sport si agrement**

Zona cuprinde spatiile verzi publice cu acces nelimitat, terenul de sport, scuaruri, plantatii de aliniament sau protectie de-a lungul străzilor sau a cursurilor de apa.

- Realizarea in zona centrala a satului Colibasi pe terenul fostului CAP/IAS S=2 ha
- Pe terenurile adiacente acestuia realizarea extinderii zonei verzi S=22 ha
- Realizarea unor scuaruri in centrele de cartier (Campurelu, Colibasi Centru, Colibasi Sud) si transformarea micului scuar – zona Primaria Veche - din zona centrala in agora/ S=1 ha
- Reglementarea acestor zone ca zone verzi cu vegetatie nativa fara acces public
- Realizarea profilelor strazilor cls.th. III si IV, incluzand spatiile verzi
- Realizarea unui aliniament de vegetatie inalta (cls.th.III) si medie (cls.th. IV)
- Transformarea terenului de sport in stadion cu capacitate de 300 de locuri
- Includerea in cadrul viitorului complex sportiv a unei sali de sport

### **Zona unități industriale mici si mijlocii, productive, depozite si prestări servicii**

Zona unităților industriale productive se compune din terenurile ocupate de activități productive de bunuri (producție “concretă” incluzând toate categoriile de activități industriale, conform CAEN) și servicii (producție “abstractă” cuprinzând activități manageriale, comerciale și tehnice pentru industrie, servicii pentru distribuție, expunere și comercializare, la care se adaugă diverse alte servicii pentru salariați și clienți, etc.). Din această zonă fac parte unitățile existente, care se mențin, se află în proces de restructurare, presupunând reconversie în profile industriale diferite sau în profile de servicii pentru industrie, distribuție și comercializare.

### **Zona de gospodărie comunala - cimitire**

- Satele comunei dispun de 3 cimitire, amplasate dupa cum urmeaza:
- 2 în satul Campurelu;
  - 1 în satul Colibasi.

### **Zona constructii si amenajări tehnico-edilitare**

Aceasta subzona cuprinde suprafetele aferente gospodariei de apa, statiilor de pompare, statiei de epurare dar cele aferente statiei de transformare existenta cat si aposturuilor trafo in cabina amplasate in zona de protectie a drumului judetean.

### **Activități în domeniul turismului**

Potențialul turistic natural pentru un teritoriu reprezintă suma resurselor turistice pe care le oferă cadrul natural, prin componentele sale legate de relief, ape, climă, vegetație, faună, accesibilitate, etc.

Principalele puncte de atracție turistică în comună îl reprezintă Biserica "Cuvioasa Paraschiva" - sat Colibasi, comuna Colibasi - DJ 412 si Biserica "Cuvioasa Paraschiva", "Sf. Nicolae" - sat Campurelu, comuna Campurelu - in centru.

Forma de turism poate fi definită prin aspectul concret pe care îl îmbracă asocierea/combinarea serviciilor (transport, cazare, alimentație, agrement) ce alcătuiesc produsul turistic, precum și modalitatea de comercializare a acestuia.

### **REGULAMENTUL ESTE ALCĂTUIT PENTRU URMĂTOARELE UNITĂȚI TERITORIALE DE REFERINȚĂ:**

#### **C – ZONA CENTRALA**

**C1** - Subzona centrului civic propus cu regim de construire discontinuu format din clădiri cu regim de înălțime maxim P+2 niveluri, în care predomină comerțul serviciile și spațiile verzi.

#### **L - ZONA DE LOCUIT**

**L1** - Subzona locuințelor individuale cu P, P+1 niveluri situate în zone constituite (tesut tradițional existent).

**L2** - Subzona locuințelor individuale cu P, P+1 niveluri situate în enclave neconstruite sau în noile extinderi ale intravilanului.

#### **ID, A - ZONA DE ACTIVITĂȚI PRODUCTIVE SI SERVICII**

**ID 1, A1** - subzona unităților agricole.

**ID 1a, A1a** - subzona fermelor zootehnice.

**ID 1b, A1b** - subzona fermelor agricole și a serviciilor aferente (sere, pepiniere, servicii pentru agricultură, depozitare și comercializare).

**ID 2, A2** - subzona unităților de servicii pentru transportatori.

**ID 3, A3** - subzona unităților de producție cu factor redus de poluare (parcuri industriale, parcuri tehnologice).

#### **V - ZONA SPATIILOR VERZI**

**V1** - Subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat: scuaruri și fâșii plantate publice, complexe și baze sportive.

**V2** - Subzona culoarelor de protecție față de infrastructura tehnică și de protecție sanitară.

## **T - ZONA TRANSPORTURILOR**

**T1** - subzona căilor de comunicare rutieră.

**T2** - subzona căilor de comunicare feroviară.

## **G - ZONA GOSPODĂRIE COMUNALA**

**G1** - subzona cimitirelor și clădirilor anexă.

**G2** - subzona constructiilor și instalatiilor aferente rețelelor tehnico-edilitare.

## **EX - ZONE SITUATE ÎN AFARA TERITORIULUI INTRAVILAN**

**EX1** - Zone rezervate pentru activități agricole.

**EX2** - Zone rezervate pentru lucrări de infrastructură tehnică majoră (inclusiv zonele de protecție ale acestora).

**EX1** - Zone rezervate pentru activități forestiere.

## **PRESCRIPTII SPECIFICE UNITĂȚILOR TERITORIALE DE REFERINȚĂ**

### **ZONA CENTRALA**

Această zonă se caracterizează printr-o mare varietate funcțională, axată pe acceptarea diferitelor funcțiuni, de interes public și a diverselor categorii de activități comerciale, servicii și mică producție și a locuințelor.

Zona se compune din următoarele subzone:

Subzona centrului civic propus cu regim de construire discontinuu, format din clădiri cu regim de înălțime maxim P+2E, în care predomină locuințe cu spații comerciale la parter, sedii bancare, farmacii, cabinete medicale și sedii administrative.

În cadrul acestor zone se încurajează dezvoltarea serviciilor generale, a activităților comerciale și a altor activități care nu afectează locuirea.

Prevederile regulamentului susțin dezvoltarea ipotetică a unor zone complexe din punct de vedere funcțional (mixarea funcțiuni de locuire cu activități comerciale, servicii, etc.), ca răspuns la cererea preconizată, pe fondul impulsivității dezvoltării unor astfel de activități.

Se caracterizează printr-o mare flexibilitate în acceptarea diferitelor funcțiuni de interes general și public, diverse categorii de activități comerciale, servicii și mică producție, în lungul principalelor artere de circulație.

Fondul construit este format în mare parte din clădiri de locuit, o pondere de minim 60%. Spre deosebire de zona de locuit (L), zona mixtă permite conversia locuințelor în alte funcțiuni.

Zona este constituită din institutii, servicii și echipamente publice, servicii de interes general (servicii tehnice, profesionale, sociale, colective și personale, comerț, pensiuni, restaurante, recreere), mici activități productive manufacturiere și locuinte.

## **ZONA DE LOCUIT**

Zona de locuit este constituită din locuinte individuale dispuse în mod izolat pe parcelă. Marea lor majoritate detin suprafete destinate productiei agricole de subzistentă. Acest tesut este destul de compact, predominând locuirea în sistem mixt, diferitele functiuni ca exemplu locuinte cu functiuni complementare: comerț, mica productie manufacturiera, farmacii, librării, etc.

Parcelarul este rezultatul evolutiei în timp a localității, format în principal prin extinderea localității pe terenuri agricole, fără a avea un plan prestabilit. În ceea ce privește pozitionarea casei și a anexelor față de stradă se constată că acestea nu au un aliniament fix, fiind retrase ca amplasament fata de limita proprietatii sau chiar la limita acesteia in unele zone, formând fronturi discontinue spre strada.

Pentru zonele predominant rezidentiale, prezentul regulament are în vedere asigurarea calității locuirii la standarde europene, valorificarea terenului și a fondului construit viabil, mentinerea valorii proprietăților, asigurarea fără discriminare a dreptului fiecărui locuitor la însorire, luminare naturală, intimitate, spatiu plantat, acces la echipamente publice sociale și tehnico-edilitare, securitate personală, protectie față de poluare.

Prevederile prezentului regulament sustin evolutia localității, prin:

- mentinerea zonelor bine constituite cu creșterea coerenței în cazul interventiilor punctuale;
- reconstrucția zonelor insalubre prin operatiuni de comasare și relotizare;
- pentru zonele de propunere a extinderii intravilanului, cu noi cartiere de locuinte individuale și colective mici în cadrul unui parteneriat între sectorul public și sectorul privat, menit să asigure o dezvoltare durabilă și în concordantă cu specificul zonei.

În toate cazurile se vor respecta zonele de protectie față de magistralele de transport apă și energie electrică, conform normativelor in vigoare.

Cu scopul evitării riscurilor de producere a dezastrelor naturale, in vederea protectiei locuitorilor împotriva acestora, Regulamentul General de Urbanism, HG 525/1996 Republicata, Art. 10 “Expunerea la riscuri naturale” prevede:

**• Autorizarea executării constructiilor sau amenajărilor în zone expuse la riscuri naturale, cu exceptia celor cărora au drept scop limitarea acestora, este interzisă.**

**L1** - Subzona locuintelor individuale cu P, P+1 niveluri situate în zone constituite (tesut traditional).

**L2** - Subzona locuintelor individuale cu P, P+1, P+2 niveluri situate în enclave neconstruite sau în noile extinderi ale intravilanului.

## **ZONA DE ACTIVITĂȚI PRODUCTIVE SI SERVICII**

Zona se compune din terenurile ocupate de activități productive de bunuri (producție “concretă”, incluzând toate categoriile de activități industriale, conform CAEN). Din această zonă fac parte atât unitățile existente, care se mențin, cât și terenurile rezervate pentru viitoare activități productive și servicii.

Pentru construcțiile generatoare de riscuri tehnologice, stabilite în conformitate cu prevederile alin. (2) și ale art. 12 din R.G.U., prin ordin comun al miniștrilor industriei, agriculturii și alimentației, apelor, pădurilor și protecției mediului, sănătății, transporturilor, apărării naționale și de interne, se va solicita autorizația de construire în conformitate cu condițiile impuse prin acordul de mediu.

Riscul tehnologic este determinat de procesele industriale sau agricole, care prezintă pericol de incendii, explozii, radiații, surpări de teren sau de poluarea aerului, apei sau solului.

Pentru întreprinderile care pot polua factorii de mediu sau pot produce zgomot și vibrații se instituie zone de protecție sanitară a proceselor industriale sau agricole, care prezintă pericol de incendii, explozii, surpări de teren sau poluare.

Pentru subzonele de tip A situate pe terenuri libere sau în extinderile intravilanului sunt obligatorii documentații P.U.Z./P.U.D avizate conform legii, care să instituie reglementări urbanistice pentru asigurarea acceselor, realizarea infrastructurii tehnice, modul de amplasare a clădirilor pe teren, aliniament, POT, CUT și distanțe pentru amplasare a construcțiilor pe terenuri (laterale și posterioare).

## **ZONA SPATIILOR VERZI**

Zona cuprinde spații verzi publice cu acces nelimitat sau specializate, spații pentru sport și agrement cu acces limitat de apartenență la cluburi sau contra cost, spații plantate de protecție.

**V1** - Subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat: scuaruri și fâșii plantate publice, complexe și baze sportive.

**V2** - Subzona culoarelor de protecție față de infrastructura tehnică, și de protecție sanitară.

## **ZONA TRANSPORTURILOR**

Întrucât aspectul general al comunei este puternic influențat de imaginea oferită de către principalele căi de acces rutier, se va acorda o atenție sporită considerentelor estetice în acordarea autorizațiilor de construire pentru zona de transporturi rutiere.

## **ZONA GOSPODĂRIE COMUNALA**

Zona de Gospodărie comunală reunește toate funcțiunile care aparțin gospodăriei comunale și asigură deservirea populației.

Delimitarea acestor zone se va face ținând seama și de condițiile de protecție a rețelelor tehnico edilitare și servitutile impuse de către acestea, conform normelor în vigoare.

Autorizarea executării lucrărilor de utilitate publică și a construcțiilor de orice fel pe terenurile pe care s-a instituit servitute de utilitate publică (protecția sanitară față de cimitir, protecția față de rețelele tehnico-edilitare), se face pe baza documentației de urbanism sau de amenajarea teritoriului aprobată conform legii.

Colectarea și îndepărtarea reziduurilor și protecția sanitară a solului și subsolului se va executa în conformitate cu:

- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

- H.G. nr. 349 / 2005 privind depozitarea deșeurilor;

La stabilirea necesarului de suprafețe pentru amenajarea platformelor gospodărești se va urmări:

- gospodăriile individuale să aibă platforme betonate pentru depozitarea pubelelor, racordate la rețea de apă și canalizare pentru asigurarea igienei;

- amplasarea acestor platforme se va face respectând distanța de protecție sanitară față de clădirea amplasată pe teren;

- pubelele pentru depozitarea deșeurilor vor fi diversificate, pentru colectare deșeuri organice și anorganice specifice pentru colectare selectivă.

**G1** - subzona cimitirelor și clădirilor anexă cu respectarea distanțelor sanitare față de subzonele adiacente.

**G2** - subzona construcțiilor și instalațiilor aferente rețelelor tehnico-edilitare cu respectarea distanțelor sanitare față de subzonele adiacente.

### **ZONE REZERVATE PENTRU ACTIVITĂȚI AGRICOLE**

Terenurile agricole din teritoriul administrativ al localității se supun prevederilor art. 3 din Regulamentul General de Urbanism (autorizarea executării lucrărilor și amenajărilor agricole din extravilan este permisă pentru funcțiunile și în condițiile stabilite prin lege).

Amplasarea construcțiilor de orice fel pe terenuri agricole de clasă I și II de calitate, pe cele amenajate cu îmbunătățiri funciare precum și cele plantate cu vii și livezi este interzisă.

Este permisă amplasarea unor ferme și exploatări agricole pentru exploatările cu o suprafață minimă de **2 ha**, cu o latură de cel puțin **50,00 metri**; suprafața construită la sol va fi de maxim **100,00 mp**.

Pentru amplasarea fermelor și exploatărilor agro-industriale, care pot produce efecte de poluare a mediului, amplasamentele se vor stabili pe bază de studii ecologice, avizate de organele specializate în protecția mediului și sănătate publică.

Zonele de protecție sanitară față de ferme și unități acro-zootehnice, se stabilesc în conformitate cu prevederile Ordinului Nr. 119 din 4 februarie 2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.



### **ZONE REZERVATE PENTRU ACTIVITĂȚI FORESTIERE**

Este o zonă funcțională nou constituită și grupează terenurile agricole degradate propuse spre împădurire.

Autorizarea executării lucrărilor și amenajărilor pe terenurile cu destinație forestieră se supune prevederile legale în vigoare și este permisă numai cu avizul organelor administrației publice de specialitate.

Reducerea suprafeței fondului forestier proprietate publică sau privată este interzisă, cu excepția utilizărilor permise de Codul Silvic.

### **RESTRICTII PROVIZORII RECOMANDATE**

Se interzice orice utilizare a terenurilor din extravilan care poate afecta sau diminua posibilitățile ulterioare de modernizare ale localității.

Utilizarea pentru construcții a terenurilor din extravilan, în limitele teritoriului administrativ al comunei Colibasi, se poate face numai cu respectarea prevederilor legale după întocmirea PUZ, în vederea introducerii în intravilan a respectivelor suprafețe în condițiile legislației actuale.

ESTE INTERZIS a se amplasa construcții pe teritoriul extravilan al comunei fără a se face documentații PUZ, cu aprobările necesare conform legii.

Reducerea suprafeței fondului forestier proprietate publică sau privată este interzisă, cu excepția utilizărilor permise de Codul Silvic.

### **TC - ZONE DE PROTECȚIE OCUPATE DE CAI DE COMUNICATIE (INCLUSIV ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA)**

Zone aferente lucrărilor de infrastructură tehnică majoră conținând culoarele și zonele de protecție față de marile linii de transport electricitate, apă, petrolul, căi de comunicație, etc.(conf. V2).

În zona căilor de comunicație rutieră se interzic orice construcții sau amenajări pe terenurile rezervate pentru:

- realizarea drumurilor noi propuse;
- realizarea și modernizarea intersecțiilor;
- realizarea spațiilor de parcare;

Conf. **Legii nr. 198 din 16.07.2015** privind aprobarea O.G. nr. 7/2010 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor trebuie să se respecte în extravilan următoarele distanțe minime de protecție de la axul drumului până la marginea exterioară a zonei drumului, funcție de categoria acestuia:

- autostrăzi – **50,0 m** de la axul drumului.;
- drumuri naționale – **22,0 m** de la axul drumului;
- drumuri județene – **20,0 m** de la axul drumului;
- drumuri comunale – **18,00 m** de la axul drumului.

În zona de siguranță și de protecție a drumurilor este interzisă autorizarea următoarelor lucrări:

- constructii, instalatii, plantatii sau amenajări care, prin amplasare, configuratie sau exploatare impietează asupra buneii desfășurări, organizări și dirijări a traficului sau prezintă riscuri de accidente

Zonele de siguranță ale drumurilor sunt cuprinse de la limita exterioară a amprizei drumului până la:

- 1,50 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;
- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu;
- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea până la 5,00 m inclusiv;
- 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m.

Zonele de siguranță ale podului, care includ și suprafețe de teren aflate sub pod, sunt:

- 10,00 m de la limita exterioară a racordării podului cu terasamentul, pentru podurile fără lucrări de apărare a malurilor (rampa de acces face parte integrantă din pod);
- la limita exterioară a lucrărilor de apărare a malurilor, pentru podurile la care aceste apărări au o lungime mai mare de 10 m (rampa de acces face parte integrantă din pod).

Zonele de siguranță ale drumurilor cu versanți (defilee) cu înălțimea mai mare de 30 m se consideră la partea superioară a taluzului versantului.

## **RETELE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE**

Normativele in vigoare privind amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură stabilesc distantele minime între rețele, de la rețele la functiile constructiile și drumuri, functie de asigurarea executiei lucrărilor, exploatării lor eficiente, precum și pentru asigurarea protecției sanitare:

- conductele de apă se vor poza subteran, la adâncimea minimă de înghet;
- conductele de apă se vor amplasa la o distanță minimă de **3,00** m de fundatiile constructiilor, iar în punctele de intersectii la minim **0,40** m și totdeauna deasupra canalizării.

Ordinul Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, stabilește:

- Norme de igienă referitoare la aprovizionarea cu apă a localităților (Cap II);
- Sursa de apă folosită pentru aprovizionarea cu apă a localităților trebuie să fie protejată împotriva activităților umane, prin izolarea acestora prin perimetre de protecție sanitară și controlul activităților poluante din teritoriul aferent;
- Sursele de apă de profunzime trebuie amplasate și construite astfel încât să fie protejate de inundatii și siroiri și împrejmuite astfel încât să prevină accesul publicului și al animalelor;

• Sursele de suprafață vor fi protejate de activitățile umane majore: industrie poluantă, depozite de deșeuri toxice sau periculoase, agricultură intensivă, turism și agrement.

### RETELE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

De-a lungul liniilor electrice aeriene este necesar a se respecta o distanță de protecție minimă față de orice element de construcție, măsurată din axul cablului de:

Linii electrice aeriene (LEA)	Teren neîmpădurit	Teren împădurit
1...110 kV	2 x 12 = 24 m	-
110 kV	2 x 18,5 = 37 m	2 x 16 = 32 m
220 kV	2 x 27,5 = 55 m	2 x 22 = 44 m

Pentru amplasarea unor noi obiective energetice, devierea unor linii electrice existente sau executarea oricăror lucrări în apropierea obiectivelor energetice existente (stații și posturi de transformare, linii și cabluri electrice) se va consulta proprietarul și administratorul rețelei.

### RETELELE DE GAZE NATURALE

În conformitate cu “Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale ”

• 2 x 20 = **40 m** [conform legislației în vigoare - Pe o distanță de **20 m** de fiecare parte a axei conductei nu poate fi construită nici un fel de clădire care adăpostește persoane (locuințe, spații de birouri etc.)];

• Zona de siguranță sonde de gaze **Ø 100 m (raza = 50 m)**;

• Zona de siguranță sonde de titei **Ø 100 m (raza = 50 m)**.

**RETELE DE TRANSPORT PRODUSE PETROLIERE** (conf. Ordinului nr.371/2002 al Ministrului industriei și resurselor – MO. 828 / 18.11.2002)

Distanțele dintre conductele magistrale de gaze naturale și diversele obiective sunt următoarele:

- depozite carburanți și stații PECO	60 m
- instalații electrice de tip exterior cu tensiune nominală de 110 kV sau mai mare, inclusiv stațiile	55 m

- instalații electrice de tip interior și de tip exterior, cu tensiunea nominală	50 m
- centre populate și locuințe individuale	65 m
- paralelism cu linii CF, ecartament normal	80 m
- paralelism cu drumuri:	
• naționale	52 m
• județene	50 m
• comunale	48 m

În ceea ce privește distanțele minime dintre conductele de gaze de presiune medie și presiune redusă și alte instalații, construcții sau obstacole subterane, acestea sunt normate de normativul 16 - 86 și STAS 8591/91, din care se anexează un extras.

Distanțele de siguranță de la stațiile de reglare măsurare (cu debit până la 60.000 mc/h și presiunea la intrare peste 6 bar):

- la clădirile civile cu grad I - II de rezistență la foc 12 m;
- la clădirile civile cu grad III - IV de rezistență la foc 15 m;
- față de marginea drumului carosabile 8 m.

### **DISTANȚELE MINIME DINTRE CONDUCTELE SUBTERANE DE GAZE NATURALE ȘI DIFERITE INSTALAȚII, CONSTRUCȚII SAU OBSTACOLE**

**Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din oțel de:		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite	1	1	2	2	2	3
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune etc.	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
4	Conducte de canalizare	1	1	1,5	1	1	1,5
5	Conducte de apă, cabluri electrice de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane	0,5	0,5	1	1	1	1
7	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
8	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0

Conductele, fittingurile și armăturile din PE se montează îngropat direct pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de **0,90 m**.

Se interzice montarea rețelilor de gaze la un nivel inferior celui al bazei fundațiilor clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la distanța de **2,00 m** de la clădire.

Se interzice montarea de conducte din otel supraterane la mai puțin de **20,00** m de calea ferată electrificată și/sau linii electrice aeriene (LEA) de joasă, medie sau înaltă tensiune.

### **TRANSPORTURI RUTIERE**

Să respecte în extravilan următoarele distanțe minime de protecție funcție de categoria acestuia:

- autostrăzi, drumuri expres și drumuri naționale europene - 50 m de la marginea covorului asfaltic;
- celelalte drumuri naționale și drumuri județene - 30 m. de la marginea covorului asfaltic;
- drumuri comunale - 18 m.

#### **Zone cu riscuri naturale**

Pe teritoriul comunei Colibasi nu au fost identificate suprafețe întinse ce prezintă riscuri naturale.

#### Riscuri de natură hidrologică (inundații)

Pentru evitarea pericolului de inundare sunt necesare următoarele măsuri:

A) Amenajarea râului Sabar și a paraului Cocioc, pentru apărarea contra inundațiilor prin:

- regularizarea albiei minore a râului în zona neindiguată;
- executarea unor diguri de apărare din pământ;

B) Protejarea lucrărilor hidrotehnice (canal Argeș, zona regularizată a Sabarului) existente prin următoarele măsuri:

- supraînălțarea indiguirii existente pentru asigurarea la nivelurile corespunzătoare cotei de asigurare de 5%;
- menținerea secțiunii transversale a digurilor prin completări de terasamente pe coronamente, banchete, taluzuri;
- distrugerea arbuștilor și buruienilor care prin rădăcinile lor adânci afânează pământul din dig, produc goluri după putrezire, favorizând infiltrațiile, scurgerile și înmuierea corpului digului;
- menținerea covorului de iarbă prin cosiri repetate, însămânțări și suprainsămânțări pentru ca acestea să protejeze digul la eroziuni, valuri, etc;
  - întreținerea paraurilor, a consolidărilor de maluri, perdelelor de protecție, a construcțiilor auxiliare.

➤ Pana la realizarea lucrarilor hidrotehnice de protejare impotriva inundatiilor, pentru zonele cu risc de inundabilitate se recomanda interdictie temporara de construire.

#### Riscuri de natura geologica (teren dificil de fundare)

Pentru evitarea accidentelor datorate calitatilor slabe ale terenului de fundare, in proiectarea si executarea constructiilor se vor respecta cu strictete prevederile studiilor geotehnice executate pentru fiecare obiectiv.

In zona de lunca se recomanda constructii usoare, cu regim de inaltime redus, fundate in suprafata, pe teren imbunatatit (perne de balast).

#### Riscuri hidrogeologice (ape subterane)

- se va evita pe cat posibil perturbarea echilibrului din zona si ridicarea nivelului apei subterane, nerealizandu-se lucrari care pot bara caile naturale de iesire a apei la zi si curgerea ei catre emisarii naturali sau artificiali in functiune.
- asigurarea alimentarii cu apa a localitatii dintr-un sistem centralizat prevazut cu un front de captare de medie adancime si gospodarie de tratare a apei.

#### Riscuri de natura geofizica (seisme)

Prin protectia antisismica se urmareste limitarea degradarilor, a avariilor precum si evitarea prabusirilor elementelor structurale, ale celor nestructurale, ale echipamentelor si instalatiilor.

#### Riscuri de natura geomorfologica(alunecari de teren)

Solutiile constructive de prevenire si stabilizare a alunecarilor de teren sunt subordonate, din punct de vedere tehnic si economic, efectului pe care il pot avea asupra mediului inconjurator si importanteii constructiilor potential afectate de acestea.

In functie de amploarea si importanta alunecarilor, prin efectele nefavorabile pe care le pot avea, solutiile constructive pentru prevenirea si stabilizarea acestor sunt diverse.

Solutiile uzuale pentru prevenirea si stabilizarea alunecarilor pot fi grupate, in trei categorii:

- ◆ amenajarea suprafetei versantilor;
- ◆ lucrari de sustinere;
- ◆ lucrari de drenare a apei subterane;

Pentru evitarea alunecarilor de teren si a eroziunilor generate apele de siroire, se fac urmatoarele recomandari:

- realizarea de plantatii forestiere, pomicole, etc.;
- colectarea si conducerea in zonele fara pericol a apelor din precipitatii sau din infiltratii;
- taluzari artificiale, terasari, eventual ziduri de sprijin.

In zonele de la baza versantilor, cu morfologie favorabila colectarii apelor de siroire si din eventuale izvoare, se fac urmatoarele recomandari suplimentare:

- dirijarea scurgerii apelor de siroire spre emisar, prin amenajarea unor canale speciale, intretinute in permanenta;
- executarea unor lucrari de suprafata: secarea baltilor, astuparea crapaturilor, etc.

Relieful comunei fiind in mare parte plat (iar acolo unde sunt diferente de nivel acestea sunt contracarate prin lucrari hidro de protectie) nu se semnaleaza probleme stringente de aceasta natura.

Comuna Colibasi detine Plan de aparare impotriva inundatiilor avizat de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta al judetului Giurgiu si CJSU Giurgiu.

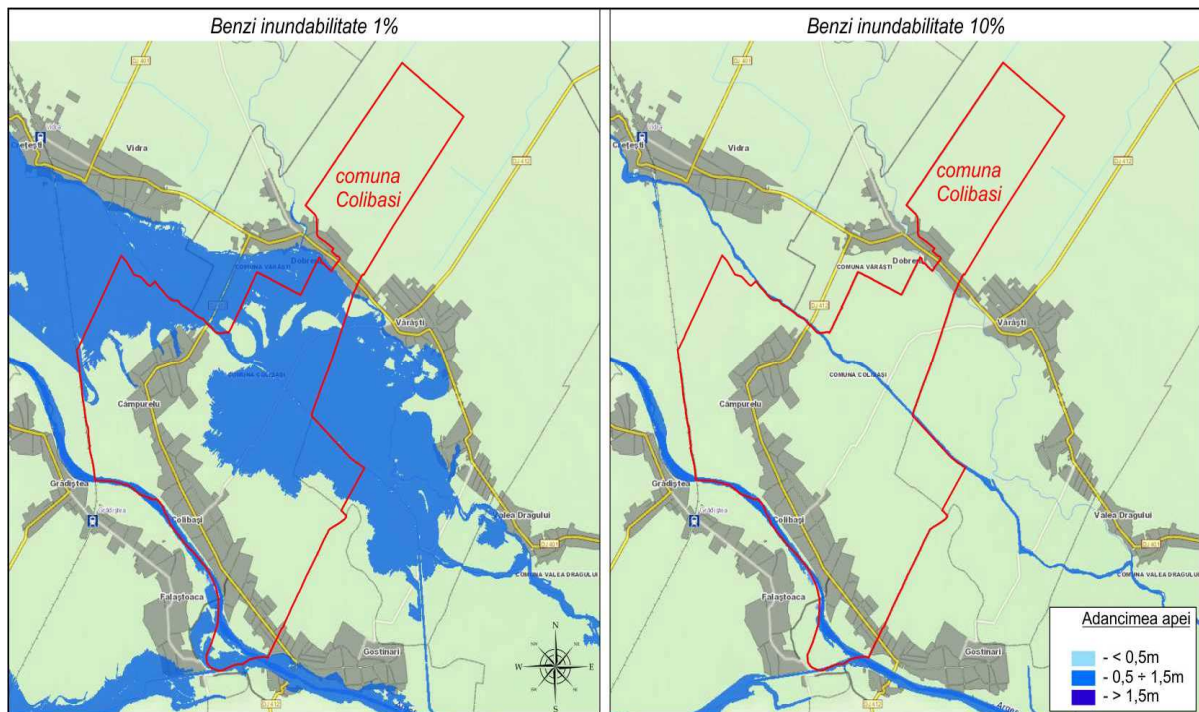


Fig. 18.Harta limita de inundabilitate 1% si 10% - comuna Colibasi

## **6.2. Potentialele efecte semnificative asupra mediului**

Prezenta documentatie prevede echiparea amplasamentului cu elementele unei structuri urbane, stabilirea-detaliera mai explicita a utilizarilor functionale posibile, impreuna cu regulamentul aferent acestor functiuni, stabilirea circulatiilor optime in zona si a unor posibile parcelari care sa excluda in viitor rezolvarea acceselor la loturi prin intermediul servitutilor de trecere, echiparea edilitara a zonei.

Impactul asupra factorilor de mediu se imparte in:

- impact care are loc in timpul constructiei;
- impact care are loc in timpul exploatarii acestuia.

Prima faza este limitata la perioada de executie si va exercita impact negativ asupra aerului, in special prin emisii de pulberi cu continut variat si prin emisii de vibratii si zgomot.

Efectele au caracter temporar si actioneaza in special asupra personalului muncitor, datorita expunerii mai indelungate.

Populatia existenta din zona locuita este expusa perioade limitate de timp, efectele avand caracter de disconfort.

Pentru perioada de exploatare, efectele principale pe termen mediu si lung vor fi estimate si incadrate in limitele impuse conform normativelor in vigoare, pentru fiecare factor de mediu.

### **6.2.1. Impactul asupra factorului de mediu AER**

#### **➤ Faza de constructie a cladirilor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

In aceasta faza, principalele surse de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice organizarii de santier, iar impactul se manifesta, in special, asupra factorilor de mediu aer, sol, populatie.

Prin aplicarea, pe toata durata executiei obiectivelor din program, a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus, care va conduce la efecte minore, incadrate in tipul "efecte nedecelabile cazuistic".

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer, mentionam:

- masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile;



- materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivelor si in locuri neautorizate;
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului.

➤ **Faza de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG**

Sursele principale de impurificare/poluare a aerului:

- sistemele de incalzire – centrale termice – combustibil solid sau lichid; cazane cu randament de peste 90%, dotate cu arzatoare automate, cu grad redus de poluare;
- mica productie;
- servicii publice;
- trafic rutier.

**Nivel emisii atmosferice**

Estimarea nivelului emisiilor s-a facut utilizand:

- o Metodologia OMS - Evaluare surse de poluare si utilizarea rezultatelor pentru formularea strategiilor de control;
- o Metodologia A.P. 42 EPA - Factori de emisie.

❖ **Valori limita pentru emisii**

- Ordinul 462/1993 al MAPPM –pentru aprobarea Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse statioanre, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- Ordinul 756/1997 al MAPPM – pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului”, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului:

- prag de interventie: depasirea VLE;
- prag de alerta: 70 % din VLE.

Raportarea emisiilor de poluanti generate prin combustia lemnului in centrala termica se va face la valorile limita prevazute prin Ordin 462/93 – instalatie de ardere de 145 kW < 50 MW, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Consum mediu de combustibil lemnos – 25 kg/h, debit maxim de gaze arse 105 Nmc/h.

**Valorile limita la emisii (VLE) pentru focare alimentate cu combustibil solid (carbune, lemn)**

Substanta	Concentratia (mg/mc)	
	VLE-Ord.462/93*	Prag alerta-Ord. 756/97*
Oxizi de sulf (exprimati SO <sub>2</sub> )	2000	1400
Oxizi de azot (exprimati NO <sub>2</sub> )	500	350
Monoxid de carbon (CO)	250	175
Pulberi in suspensie	100	70
Marime de referinta: valorile limita se raporteaza la un continut in O <sub>2</sub> al efluentilor gazosi de 6% vol.		

\* modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

❖ Estimare nivel emisii

➤ Centrale termice: combustibil solid

**Emisii maxime de poluanti, estimari– gaze de ardere**

Poluant	Debit masic (g/h)	Concentratie (mg/Nmc)	Limite de concentratie (mg/Nmc) - focare alimentate cu combustibil solid (carbune, lemn)	
			V.L.E.Ordin 462/93*	Prag de alerta Ordin 756/97*
Pulberi in suspensie (PST)	10	0,095	100	70
Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	8,5	0,08	500	350
Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	3,75	0,035	2000	1400

Monoxid de carbon (CO)	2 5	0,24	250	175
Marime de referinta: Valorile limita se raporteaza la un continut de oxigen in efluentul gazos de 6 % vol.				

\* modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

**Nivelul estimat** - se incadreaza in V.L.E. Ordin 462/1993, pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;

- se situeaza sub pragurile de alerta - Ordin 756/1997\* pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

#### ➤ **Trafic auto**

Traseele propuse asigura legatura teritoriului cu zonele limitrofe, cat si legatura intre spatiile din teritoriul in studiu.

Emisiile de poluanti (gaze esapament) provin din arderea carburantilor (benzina, motorina) in diverse tipuri de motoare.

Elemente luate in considerare:

- viteza de circulatie (50-70 km/h);
- compozitia traficului (93% autoturisme; 7% autovehicule de tonaj mediu);
- elemente geometrice (aliniament; benzi de circulatie; distanta intre intersectii; flux continuu).

Din procesul de ardere a carburantului lichid tip motorina si benzina in motoarele cu aprindere prin scanteie sau compresie ale autovehiculelor, rezulta: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>, exprimati prin NO<sub>2</sub>, ce reprezinta proportia dominanta), oxizi de sulf (exprimati prin SO<sub>2</sub>), pulberi in suspensie (PST), hidrocarburi narse (COV – compusi organici volatili).

Emisiile de poluanti sunt necontrolate si au caracter discontinuu; se produc intr-un interval de cca 30 min.

Nivelul acestora depinde de o serie de factori:

- tipul de motor (cu aprindere prin scanteie sau compresie): gazele de esapament au un continut diferit de poluanti, in functie de carburant, implicit de tipul arderii;
- regimul de functionare;
- distanta parcursa;
- timpii de deplasare si manevre;
- frecventa traficului.

Vom lua in calcul urmatoarea varianta de trafic:

- 75% - autovehicule cu benzina de mic litraj < 1900 cc
- 18% - autovehicule cu aprindere prin compresie < 1,5 t
- 3% - autovehicule cu aprindere prin compresie > 1,5 t

### Estimare nivel poluanti proveniti din trafic

Tipul auto si procentul de rulare	PST (g/nr.auto)	SO <sub>2</sub> (g/nr.auto)	NO <sub>x</sub> (g/nr.auto)	CO (g/nr.auto)	COV (g/nr.auto)
Autoturisme cu aprindere prin compresie (18% - 216 auto)	51,84	67,39	172,8	216	69,12
Autoturisme cu benzina (75%- 900 auto)	36	234	2 232	2 563,2	496,8

### Nivel imisii atmosferice

#### Prezentarea metodei de calcul

Pentru modelarea dispersiei poluantilor in aer a fost utilizat programul METI-LIS versiunea 2.03, dezvoltat de Ministerul Economiei, Comertului si Industriei, Centrul de Cercetare pentru Gestionarea Riscului Chimicalelor si AIST (Japonia).

Intrarile esentiale in program sunt ratele de emisie si alte conditii precum locatia, inaltimea, volumul de gaz si temperatura, factorii meteo. Utilizatorii pot selecta optional unul din modurile de simulare: pe termen scurt sau lung. Datele meteo pe termen lung sunt importate in sistem ca un fisier extern pregatit de catre utilizator.

Modelul METI-LIS este bazat pe o ecuatie Gaussiana a penei de poluant:

$$C_{(x,y,z)} = \frac{QV}{2\pi u_s \sigma_y \sigma_z} \exp\left[-0.5\left(\frac{y}{\sigma_y}\right)^2\right]$$

C: Concentratia in directiile x, y, z ( $m^3/m^3$ : ppb, ppm, sau alte unitati)

Q: Rata de emisie a poluantului ( $m^3N/s$ )<sup>2</sup>

V: Termen vertical

$u_s$ : Viteza vantului la inaltimea de eliberare (m/s)

$\sigma_y, \sigma_z$ : Parametri de dispersie in directii verticale si laterale (m)

Termenul vertical, V, reprezinta distributia curbei gaussiene in directie verticala. Acest termen include inaltimea punctului de calcul si efectele datorate inaltarii penei de poluant emise.

$$V = \exp\left[-0.5\left(\frac{z_r - h_e}{\sigma_z}\right)^2\right] + \exp\left[-0.5\left(\frac{z_r + h_e}{\sigma_z}\right)^2\right]$$

$z_r$ : Inaltimea la punctul de calcul (m)

$h_e$ : Inaltimea efectiva a penei de poluant (m)

Inputurile in programul de dispersie au fost:

- caracteristicile surselor: localizare, inaltime, diametrul, debitul masic al poluantului, volumul si temperatura efluentului;
  - debitul masic de poluant si caracteristicile poluantului;
  - date meteo pe termen scurt si termen lung (date orare pe un an de zile), reprezentate prin: directia si viteza vantului, temperatura, radiatia solara;
  - clasa de stabilitate;
  - suprafata si inaltimea cladirilor apropiate ce ar putea influenta dispersia poluantului.
- 
- Pentru modelarea dispersiilor s-au luat in calcul debitele masice de poluanti, rezultate in urma efectuarii masuratorilor la sursele stationare de emisie.
  - Calculele s-au efectuat cu pasi variabili, pana la o anumita distanta fata de sursa de evacuare.
  - Nivelul maxim al imisiilor de poluanti se compara cu:

- CMA medii de scurta durata, conform STAS 12574/87 pentru pulberi totale in suspensie, amoniac;
- valori limita orare, conform L. 104/2011 pentru SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, monoxid de carbon.
- Rezultatele calculelor de dispersii pentru situatia de calm atmosferic si pentru situatia de vant sunt reprezentate grafic, prin harti de dispersie.

### **Incadrarea in legislatie**

Nivelul imisiilor rezultat din calculul de dispersie se compara cu:

- concentratiile maxime admise, conform STAS 12574/87 “Conditii de calitate a aerului in zonele protejate”
- valori limita pentru praguri de calitate a aerului conform L. 104/15.06.2011.

<u>Substanta poluanta</u>	<u>STAS 12574/87</u>
	CMA medie scurta durata (mg/mc)

Dioxid de azot	0,3
Dioxid de sulf	0,75
Monoxid de carbon	6,0
Pulberi in suspensie	0,5

Prin Legea 104/15.06.2011 sunt stabilite valorile limita si valorile de prag pentru nivelul imisiilor. Acestea sunt prezentate in tabelul urmator:

**Valori limita, marje de toleranta, praguri de alerta conform L.104/15.06.2011**

poluant	modul de limitare	perioada de mediere	valoarea limita	marja de toleranta
NO <sub>2</sub> si NO <sub>x</sub>	Valoare limita orara pentru protectia sanatatii umane	1 h	200 µg/mc NO <sub>2</sub>	34 µg/mc
	Valoare limita anuala pentru protectia sanatatii umane	An calendaristic	40 µg/mc NO <sub>2</sub>	7 µg/mc
SO <sub>2</sub>	Valoare limita orara pentru protectia sanatatii umane	1 h	350 µg/mc	-
	Valoare limita anuala pentru protectia sanatatii umane	24 h	125 µg/mc	Nu

CO	Valoare limita pentru protectia sanatatii umane	Valoarea maxima zilnica a mediilor pe 8 ore	10 mg/mc	-
----	--	--	----------	---

**Prag alerta** pentru concentratii masurate consecutiv timp de 3 ore:

- NO<sub>2</sub> – 400 µg / mc;
  - SO<sub>2</sub> – 500 µg / mc.
- Nivelul maxim estimat al imisiilor se situeaza in proportie de 100%:
    - sub CMA STAS 12574/87, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
    - sub valoarea limita Legea104/15.06.2011 privind calitatea aerului inconjurator.
- Pentru situatia de calm atmosferic, valoarea poluarii cumulative in sinergism calculata conform STAS 12574/87 este subunitara (sub valoarea limita admisa), in toate situatiile considerate.

## 6.2.2. Impactul asupra factorului de mediu APA

### Nivel calitativ

Tipurile de ape uzate rezultate ca urmare a functiunilor propuse in PUG intra in categoriile:

- **ape uzate menajere**, care prezinta incarcari:
  - din gospodarii individuale: materii in suspensie, detergenti, substante extractibile in eter de petrol, substante organice;
  - din activitatile desfasurate la dispensarul uman rezulta poluanti specifici: cloruri, azot total, fosfor total, potasiu, substante organice, suspensii, metale, microorganisme, detergenti, virusuri;
  - din activitatile specifice unitatilor de deservire publica: restaurant, bufet, rezulta incarcari cu substante organice, suspensii, substante extractibile cu solventi organici;

- **ape uzate de tip industrial:** materii in suspensie, detergenti, substante extractibile cu solventi organici, azot amoniacal, hidrogen sulfurat, sulfuri, substante organice, amoniac;
- **ape meteorice:**
  - apele meteorice directe prezinta incarcare cu azot, fosfor, suspensii si substante organice (CBO, CCO);
  - apele de scurgere colectate din zona locuita, in special de pe zona carosabila si de pe acoperisuri, incarcate cu substante organice, COT, suspensii, extractibile cu solventi organici, cloruri, azot total, nitriti, nitrati, amoniac, fosfor, potasiu, produse petroliere;
  - ape de ploaie si de siroire din zona forestiera prezinta incarcari cu azot si fosfor;
  - apa de siroire specifice suprafetelor agricole si de pasuni prezinta incarcari cu azot si fosfor.

Calcularea nivelului de incarcare al apelor uzate de tip menajer, industrial si ape meteorice se poate realiza utilizand ghidul OMS al metodelor de inventariere si de evaluare a surselor de poluare a apelor pentru folosirea rezultatelor in folosirea strategiilor de control al mediului.

#### **Incarcarea apelor de scurgere – zona locuita**

Poluant	U.M.	Factor de incarcare efluent
CBO <sub>5</sub>	g/loc/zi	45 – 54
CCO <sub>Cr</sub>		$(1,6 \div 1,9) \times \text{CBO}_5$
COT		$(0,6 \div 1) \times \text{CBO}_5$
Solide totale		170 – 220
Suspensii solide		70 – 145
Anorganice		5 – 15
Grasimi		10 – 30
Cloruri		4 – 8
Azot total		6 – 12



RAPORT de MEDIU  
pentru  
PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU

Azot organic		$0,4 \times \text{Azot total}$
Amoniac liber		$0,6 \times \text{Azot total}$
Nitriti – nitrati		$0,05 \times \text{Azot total}$
Fosfor total		$0,6 \div 4,5$
Fosfor organic		$0,3 \times \text{Fosfor total}$
Potasiu		$2 \div 6$
Microorganisme:	nr/100 ml apa uzata	
Bacterii totale		$10^9 \div 10^{10}$
Coliformi		$10^6 \div 10^9$
Streptococi fecali		$10^5 \div 10^6$
Salmonela tiphosa		$10^1 \div 10^4$
Chisti de protozoare		$< 10^3$
Oua de helminti		$< 10^3$
Virusuri		$10^2 \div 10^4$

**Incarcare organica si nutrienti in apele de ploaie si de siroire**

	AZOT	FOSFOR	CBO	CCO	SUSPENSII
Apa de ploaie directa [mg/l]	0,5-1,5	0,004-0,03	-	10-20	10-20
Ape meteorice orasenesti [kg/km <sup>2</sup> /an]	952	90	4725	31150	64050
Ape de scurgere forestiera [kg/km <sup>2</sup> /an]	143	2,6-12,8	-	-	-
Ape de siroire agricole [kg/km <sup>2</sup> /an]	764	45	-	-	-

**Incarcarea apelor uzate pe tipuri de activitate**

	CBO <sub>5</sub>	SUSPENSII	AZOT TOTAL	FOSFOR TOTAL
Comert cu amanuntul [kg/angajat/an]	7,3	-	-	-
Servicii sanitare, comunitare [kg/pers/an]	18,1	39,2	3,3	0,93
Dupa sedimentarea primara raman:	0,67	0,4	0,925	0,9
Dupa treapta chimica raman:	0,25	0,15	0,75	0,15

Dupa tratarea biologica si chimica raman:	0,06	0,13	0,86	0,06
Servicii culturale [kg/loc/an]	3,7	-	-	-

#### Eficiente de epurare

	CBO <sub>5</sub>	SUSPENSII	AZOT	FOSFOR	BACTERII	VIRUSI
Tratament primar						
Sedimentare	30-35 %	60-65 %	7,5 %	10 %	25-75 %	0-1 %
Tratament secundar						
- chimic	50-85 %	70-90 %	25 %	85 %	40-80 %	0-1 %
- filtrare	65-95 %	65-92 %	-	-	80-95 %	0-1 %
- aerare intensa	95-98 %	85-90 %	15-30 %	10-20 %	60-90 %	0-1 %
Tratare tertiara						
- dezinfectare	-	-	-	-	99 %	0-4 %

### Surse de poluare a apei

Sursele de poluare a apelor sunt:

- apele uzate menajere rezultate de la populatia comunei;
- apele uzate industriale;
- apele pluviale;
- levigatul rezultat de la depozitarea deseurilor menajere si a dejectiilor animaliere in gospodariile populatiei.

Apele menajere uzate in prezent ( la majoritatea populatiei comunei ) sunt colectate in bazine vidanjabile care sunt vidanjate la cererea fiecarui localnic in parte.

Exista un proiect propus a se realiza, retea de canalizare pe toate retelele de drumuri, cu montarea unei statii de epurare.

Statia de epurare se propune a se realiza la limita de nord-vest a intravilanului UTR 1a, subzona M1, aproape de un posibil emisar

### 6.2.3. Impactul asupra factorului de mediu SOL

#### Surse de poluare pentru sol

In cazul localitatilor rurale, sursa principala de afectare a calitatii solului consta in poluarea difuza, generata de lipsa sistemului centralizat de colectare si epurare a apelor uzate, la fel cu modul deficitar de evacuare a dejectiilor rezultate de la pasarile si animalele din gospodarii si cea de evacuare a deseurilor menajere.

In consecinta, actiunile care pot fi interpretate ca surse de afectare a calitatii solurilor sau care au drept consecinta aparitia unor astfel de surse in perioada de exploatare sunt:

- schimbarea folosintei terenului din zona extravilana in zona intravilana, cu efecte pozitive asupra gradului de dezvoltare a comunei;
- descarcările accidentale ale apelor uzate insuficient fermentate pe sol si in cantitati ce nu respecta Codul Bunelor Practici Agricole ar putea afecta calitatea solului, producand printre altele si acidifierea solului.

Din activitatile economice prevazute a se desfasura in interiorul perimetrului PUG, vor rezulta emisii si imisii care se vor incadra in normele legale si care nu vor exercita efecte negative asupra calitatii solului, care sa conduca la degradarea acestuia.

Pentru etapa de executie si amenajare, cat si pentru cea de exploatare, sunt prevazute o serie de masuri speciale de protectie a solului si prin aplicarea acestora se apreciaza ca impactul asupra sanatatii va fi nesemnificativ.

### **Eliminarea deseurilor**

Notiunea de “deseuri urbane” sau “de tip urban” desemneaza totalitatea deseurilor, atat in mediul urban cat si in cel rural:

- gospodarii;
- institutii;
- unitati comerciale;
- unitati prestatoare servicii;
- deseuri stradale colectate din spatii publice, strazi, parcuri, spatii verzi;
- namoluri deshidratate rezultate din statiile de epurare a apelor uzate orasenesti.

**La nivel national**, cantitatea de deseuri urbane a inregistrat in ultimii 6 ani o crestere de 19 %. Indicele de generare a deseurilor urbane a avut o valoare medie de 293 kg/loc/an, respectiv 0,80 kg/loc/zi.

Daca raportarea se face la populatia care beneficiaza de servicii de salubritate, valoarea medie a nivelului de generare devine 351 kg/loc/an sau 0,96 kg/loc/zi.

**Judetul Giurgiu** este inclus in Planul Regional de Gestiune a Deseurilor pentru Regiunea 3 – Sud Muntenia.

Calculul privind compozitia medie a deseurilor din Regiunea 3 este prezentat in urmatorul tabel, luand in considerare urmatoarele date:

- evolutia cantitatii generate de deseuri, 1999 – 2003
- numarul de locuitori ce beneficiaza de servicii de salubritate
- compozitia medie a deseurilor colectate de la populatia din mediul urban si rural, date de studii anterioare privind deseurile si de estimarile companiilor de salubritate

Din aceste date este calculata compozitia medie, pe baza cantitatii totale de deseuri generate de populatia din mediul urban si rural.

**Compozitia medie a deseurilor menajere colectate de la populatie**

Compozitia deseurilor	Mediu urban			Mediu rural			Medie pe regiune
	%	Cantitate		%	Cantitate		
		t/an	kg/loc×an		t/an	kg/loc×an	
Deseuri de ambalaje din hartie si carton	9,00	41183,18	30,15	5,55	11654,51	5,85	6,95
Deseuri de ambalaje din sticla	4,63	21205,57	15,52	3,99	8385,89	4,21	4,25
Deseuri de ambalaje din metal	3,49	15963,04	11,68	1,95	4100,68	2,06	2,57
Deseuri de ambalaje din plastic	8,03	36761,56	26,91	6,26	13147,94	6,61	6,96
Deseuri de ambalaje din lemn	1,91	8735,16	6,39	2,24	4717,29	2,37	2,10
Deseuri biodegradabile	57,53	263103,57	192,61	70,17	147241,88	74,01	65,02
Deseuri reciclabile altele decat ambalaje din care:	15,18	69431,88	50,83	9,42	19774,44	9,94	11,76
Hartie si carton	2,66	12175,00	8,91	1,04	2400,00	1,02	1,75
Metale	1,14	5221,00	3,82	1,52	3200,00	1,61	1,36
Deseuri periculoase	0,05	26,00	0,02	0,03	4,25	0,002	0,038
DEEE	1	5203,6	0,38	0,5	708,7	0,036	0,7
altele	10,32	46806,28	37,69	6,22	13461,49	7,12	8,63
<b>TOTAL</b>	100,00	457320,04	334,79	100,00	209822,66	105,46	100,00

Sursa: Operatori de salubritate, operatori depozit

In ceea ce priveste compozitia chimica a deseurilor menajere, aceasta variaza in limite largi, insa, in principiu, substantele componente sunt reprezentate de:

- substante celulozice;
- substante albuminoide si proteinice;
- substante grase;
- materiale plastice.

#### Compozitia chimica – deseuri menajere

GRUPELE DE SUBSTANTE	%
Celulozice	<b>48,0</b>
Albuminoide	<b>5,0</b>
Proteine	<b>3,0</b>
Substante grase, rasini	<b>4,0</b>
Lignina	<b>12,0</b>
Substante minerale incinerabile	<b>5,0</b>
Substante minerale neincinerabile	<b>21,0</b>
Materiale plastice	<b>2,0</b>
TOTAL	<b>100,0</b>

In ceea ce priveste compozitia deseurilor stradale si a celor din constructii, compozitia estimata este de:

- praf, pamant – 60 – 80 % din greutate;
- frunze, lemne – 5 – 4 %;
- hartie, cartoane – 2 – 4 %;
- resturi de la santierele de constructii (molozi, piarta, caramizi, var, etc) – 3 – 5 %
- resturi vegetale si minerale aruncate intamplator pe strazi si alei – 0,1 - 0,2 %
- alte materiale 3 – 6 %.

Greutatea specifica estimata este cuprinsa intre 700 - 800 kg/mc.

In cadrul deseurilor urbane, la nivel national, ponderea deseurilor de ambalaje este in continua crestere; astfel, valoarea totala medie este de 22,83 %.

Deseurile de ambalaje rezultate din consumul populatiei nu sunt colectate separat la surse.

Deseurile de ambalaje rezultate din comerț sunt în mare parte colectate separat și vândute agenților colectori de materiale reciclabile.

În prezent, rețeaua de unități specializate în colectarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje este insuficient dezvoltată.

Indicatorii privind cantitatea de deșuri generate reprezintă raportul dintre cantitatea de deșuri generată prezentată în tabelul următor și numărul total de locuitori din regiune.

Din datele raportate, este posibil să obținem indicii privind cantitatea de deșuri generate în fiecare județ al Regiunii. Pe scurt, cantitățile de deșuri raportate sunt împartite la populația unui județ al regiunii, calculând un index dat. Cifra poate fi apoi comparată cu cifrele raportate în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor sau acelea raportate de statele membre ale UE. De exemplu, în unele țări, cantitatea de deșuri generată per locuitor este puțin mai mare decât se aștepta (414 kg/locuitor pentru Argeș). Se estimează că situația se va îmbunătăți, având în vedere că tot mai multe depozite de deșuri sunt echipate cu cantare.

#### **Indicatori privind cantitatea de deșuri generată pe regiunea Sud Muntenia**

An	Indicatori privind cantitatea generată de deșuri			
	Deseuri municipale și asimilabile (kg/loc×an)	Namoluri de la stațiile de epurare orășenești (kg/loc×an)	Deseuri din construcții și demolări (kg/loc×an)	Total deșuri (kg/loc×an)
1999	264,64	10,33	15,72	290,47
2000	281,26	11,26	14,93	307,46
2001	273,41	5,28	13,74	292,44
2002	262,91	3,78	13,39	280,08
2003	273,46	2,99	62,21	338,68

#### **Colectare, transport, depozitare**

Majoritatea locuitorilor nu sunt pregătiți să participe activ la colectarea separată a deșeurilor și să plătească serviciile de salubritate mai complexe.

De asemenea, gradul de înțelegere a problemelor reale din domeniul gestiunii deșeurilor este scăzut, mai ales din cauza lipsei unei educații ecologice.

Pe viitor, se impune ca odată cu mărirea suprafeței intravilane să se aplice un sistem modern și eficient în gestionarea deșeurilor.

Astfel, va trebui sa se asigure, pe plan local, pentru fiecare categorie de generator de deseuri, cele mai bune optiuni pentru colectarea si transportul deseurilor:

- introducerea obligatorie si extinderea colectarii selective a a deseurilor;
  - **gospodarii individuale** – fiecare gospodarie va colecta si preda deseurile separat, in pubele de plastic pentru reciclabile
    - hartie + carton;
    - plastic + PET;
    - refuzuri menajere.
  - **agentii economici** – autototarea cu cate trei recipienti:
    - hartie + carton;
    - plastic + PET;
    - refuzuri menajere.
  - **instituti publice** – dotarea cu cate o platforma de precolectare selectiva cu cate trei recipienti:
    - hartie + carton;
    - plastic + PET;
    - refuzuri menajere.

La toti generatorii, capacitatea si tipul recipientilor, precum si frecventa de colectare, se vor stabili conform unui optim intre cantitatea de deseuri generate zilnic si costurile recipientilor.

- separarea deseurilor nepericuloase de cele periculoase; in special in unitatile sanitare care vor functiona pe plan local, dar si pentru gospodariile individuale, unde se folosesc adezivi, vopsele, pesticide, insecticide, baterii, acumulatori uzati, etc;
- asigurarea deservirii unui numar cat mai mare de generatori de deseuri de catre sistemele de colectare si transport si prin optimizarea schemelor de transport;
- asigurarea recuperarii ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, in proportie cat mai ridicata.

Colectarea si indepartarea rezidurilor si protectia sanitara a solului se va executa in conformitate cu:

- Normele de igiena si recomandari privind mediul de viata a populatiei aprobate cu Ordinul Ministerului Sanatatii nr.119 /2014, agreata de consiliul local.

- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, modificata si completata cu HG 1292/2010.

La amplasarea si organizarea sistemului de salubritate se va urmari ca:

- gospodariile individuale sa aiba amenajari pentru colectarea deseurilor menajere (pubele);
- amplasarea punctelor de colectare a gunoiului, astfel incat functiunea, compozitia si aspectul arhitectural-urbanistic al zonei sa nu fie afectat;
- organizarea corespunzatoare a colectarii si depozitarii gunoiului stradal;
- organizarea valorificarii reziduurilor organice si anorganice ce pot fi reutilizate;
- interzicerea depozitarii intamplatoare a gunoaielor, mai ales a zonelor verzi, zonele protejate, rezidentiale, de-a lungul apelor, in paduri, etc.

#### **6.2.4. Impactul asupra factorului de mediu BIODIVERSITATEA**

##### **Surse de afectare a biodiversitatii**

Factorii perturbatori pentru elementele de flora si fauna, care pot aparea la extinderea suprafetei intravilanului comunei Colibasi pe perioada de constructie, cat si al functionarii obiectivelor noi, sunt:

- praful ridicat de autoutilitarele aflate in miscare care poate afecta:
  - caile respiratorii ale oamenilor si animalelor;
  - vizibilitatea in zbor pentru pasari;
  - procesul de fotosinteza al plantelor - prin depunere pe vegetatia de pe terenurile adiacente depozitului;
- zgomotul produs de aceleasi utilaje aflate in miscare, care indeparteaza animalele si pasarile;
- compactarea solului cu utilajele specifice, care distruge elementele de flora si fauna;
- caldura degajata de fermentarea deseurilor care atrage, mai ales iarna, insecte si pasari (pentru hrana si adapost);
- prezenta omului si traficul rutier care indeparteaza animalele si poate genera accidente.



## **Mecanisme de afectare a biotopurilor si biocenozelor din zona amplasamentului.**

### **Distrugetea habitatelor**

Conform tehnologiei de amenajare a constructiilor, terenul alocat va suferi o decopertare treptata a solului, lucrare care afecteaza fauna si flora treptat in timp.

Ca urmare a decopertarii, impactul este negativ, deoarece se produce distrugetea totala a vizuinilor de mamifere, pasari, reptile, batracieni, a cuiburilor si adaposturilor pentru insecte (efect direct negativ). De exemplu, vor fi distruse adaposturile subterane ale rozatoarelor, cu tot lantul de galerii de comunicatie dintre ele, iar pasarile care cuibaresc pe sol vor ramane fara cuiburi si va fi afectata noua generatie. Insectele vor fi cele mai afectate, deoarece, pe langa distrugetea mediului lor natural, sunt distruse larvele si ouale. Datorita faptului ca insectele sunt elemente nutritive pentru batracieni, reptile si pasari, decopertarea inseamna producerea unui efect indirect negativ asupra lantului trofic respectiv.

Se estimeaza ca pana la noua echilibrare a biotopului, amenajarea de unitati industriale si depozite va crea o perturbare de amploare a habitatului pasarilor, rozatoarelor si insectelor pe suprafata introdusa in exploatare. Pe masura finalizarii lucrarilor va aparea un biotop nou si se va stabili o noua biocenoza.

### **6.2.5. Peisajul ( Prognozarea impactului)**

Prin realizarea investitiilor propuse, vor disparea zonele neingrijite, parasite, fara destinatie, pe care s-au depozitat haotic deseuri menajere si dejectii animaliere si, in peisaj, vor aparea o serie de noi componente antropice:

- spatii verzi amenajate;
- cladiri, hale, suprafete betonate pentru zona de unitati industriale si depozite, parcuri si instalatii;
- zone excavate si zone cu depuneri depasind cota terenului actual (diguri, depuneri de deseuri si depozite de pamant).

Toate aceste elemente vor modifica peisajul observabil de pe traseul drumurilor nationale si anume prin:

#### **aspecte negative:**

- disparitia caracterului natural al zonei;
- imaginea unui "santier" in dezvoltare, pe o durata de minim 10 ani;

- aparitia unui nou relief creat in zona cu destinatie unitati industriale, depozite.

**aspecte pozitive:**

- mai multa culoare si viata in peisaj;
- senzatia de activitate generatoare de bunastare, daca fatada,,santierului” si a drumului de acces va fi corect intretinuta;
- realizarea unei perdele verzi in jurul incintei industriale si a statiei de compostare deseuri menajere.

### **6.2.6. Mediul socio - economic**

Se apreciaza ca extinderea intravilanului poate afecta mediul social si economic, datorita urmatoarelor actiuni previzibile:

- Schimbari in utilizarea terenului;
- Influenta asupra activitatilor economice existente in zona;
- Influenta asupra calitatii vietii;
- Influenta asupra veniturilor populatiei, prin cresterea taxelor legate de preluarea apelor uzate si de salubritate.

#### Schimbari economice si demografice posibile

Este posibil ca prin asigurarea acestor locuri de munca, persoanele angajate sa devina, impreuna cu familiile lor, locuitori permanenti ai comunei, micsorandu-se migratia spre alte zone.

#### Schimbari in utilizarea terenului, ca urmare a implementarii PUG-ului

Terenul agricol, ocupat in prezent de ierburi, pasune si zone arabile va capata o utilizare in folosul comunitatii intregii comune.

Schimbarea folosintei terenului pe care se vor realiza spatii verzi, zone de agrement, unitati industriale/depozite), unitati publice, este definitiva.

#### Influente asupra agriculturii

Extinderea intravilanului comunei Colibasi va avea impact direct asupra agriculturii, prin reducerea suprafetei arabile, insa calitatea solului si a vegetatiei in zonele agricole invecinate nu va fi influentata si, deci, aceasta activitate nu va fi afectata de acesta extindere a comunei.

Impactul asupra cailor de comunicatie determinat de realizarea PUG-ului este posibil a se manifesta prin:

- cresterea traficului pe caile de comunicatie existente ce urmeaza a fi modernizate (DJ, DC):
- amenajarea drumului de acces catre zonele noi de locuinte si catre zona industrială, preconizate a se realiza.

Referitor la traficul pe restul drumurilor judetene, se estimeaza o crestere nesemnificativa a intensitatii acestuia, datorita vehiculelor care transporta deseuri de la statiile de transfer din judet. Numarul suplimentar de vehicule în circulatie ar putea modifica local clasa tehnica a drumurilor, dar nu este în masura sa creeze dificultati de circulatie.

La acest fapt va contribui in mod substantial dotarea cu vehicule de mare capacitate pentru transportul deseurilor.

#### Influente asupra pietii muncii (ocuparea fortei de munca, calificarea acesteia)

Proiectul va facilita ocuparea fortei de munca, prin crearea unor noi locuri de munca, atat in perioada de constructie a locuintelor, a zonei industriale, a realizarii sistemului de canalizare, etc, cat si ulterior, pe durata functionarii unitatilor industriale si a celor publice si de gospodarie comunala. Aceste locuri de munca vor fi pentru profesii variate, precum si pentru nivele de pregatire diferite, de la muncitori necalificati pana la ingineri cu experienta.

Totodata, prin aparitia acestor noi locuri de munca, care necesita diverse calificari, o parte din populatia tanara fara calificare se va putea califica in diverse meserii (muncitori calificati in constructii, pentru perioada de executie). Pe plan local, piata muncii va fi astfel influentata in sens pozitiv, in favoarea muncitorilor calificati, micșorandu-se numarul de muncitori necalificati.

#### **Impact asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei**

Teoretic, impactul produs de marirea intravilanului comunei Colibasi este unul pozitiv.

Principala sursa de zgomote si vibratii care ar putea influenta negativ calitatea vietii locuitorilor este traficul rutier. Ca si in faza de constructie, in perioada de exploatare este posibil ca pe amplasamentul studiat - in anumite momente - sa se realizeze nivele semnificative de zgomot, dar acestea nu vor fi perceptibile la limita mediului protejat.

### **6.2.7. Sanatatea populatiei**

Sanatatea, definita de OMS ca „starea de bine fizic, psihic si social si nu numai, absenta bolii sau infirmitatii”, este, fara indoiala, rezultatul interactiunii unei multitudini de factori biologici, de mediu, sociali, si ai sectorului de sanatate, in continua interactiune, greu de cuantificat ca pondere in determinismul concret al starii de sanatate.

#### **Mediul in contextul sanatatii**

Generic, mediul include totalitatea factorilor fizici, chimici si biologici, naturali sau rezultati ai actiunii antropizante a omului asupra mediului natural, care constituie cadrul inconjurator in care indivizii traiesc si care, de cele mai multe ori, este greu influentabil sau inaccesibil actiunii individuale. Acesta include astfel o multitudine de aspecte de la calitatea aerului, apei, solului, poluarea sonora, nivelul radiatiilor, calitatea locuirii, transporturilor, care, impreuna, contribuie si influenteaza starea de sanatate.

#### **Sanatatea in relatie cu mediul**

Definitia OMS a sanatatii in relatie cu mediul, cea care inglobeaza „atat efectele directe ale agentilor fizici, chimici si biologici din mediu asupra sanatatii si starii de bine fizic, psihic si social, cat si efectele (de multe ori indirecte), mediul psihologic, social si estetic (inclusiv aspectele legate de locuire, dezvoltare urbana si transporturi)”, ne ofera o imagine a complexitatii domeniului si, implicit, a necesitatii colaborarii coerente, coordonate si unitare la nivelul politicilor si programelor internationale si comunitare, in vederea interventiei eficiente.

#### **Domeniul sanatatii in relatie cu mediul**

Sanatatea in relatie cu mediul este acea componenta a sanatatii publice al carei scop il constituie prevenirea imbolnavirilor si promovarea sanatatii populatiei in relatie cu factorii din mediu. Domeniul sanatatii in relatie cu mediul include toate aspectele teoretice si practice, de la politici si pana la metode si instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea si combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sanatatii populatiei. Astfel, domeniul de interventie al sanatatii in relatie cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectoriala si

interinstitutionala a echipelor de specialisti si a managerilor acestora, pentru intelegerea, descrierea, cuantificarea si controlul actiunii factorilor de mediu asupra sanatatii.

#### Impact si efecte asociate poluarii aerului asupra sanatatii

Efectele poluarii aerului asupra sanatatii depind de o serie de procese fizice, chimice, fiziologice si comportamentale, care se determina si se influenteaza reciproc. Astfel, emisiile evacuate in atmosfera sunt dispersate si diluate, generand distributii spatiale si temporale variabile ale poluantilor. In acest timp, reactii fotochimice modifica agresivitatea si reactivitatea unora dintre poluanti. Expunerea la aerul poluat inconjurator este asociata unui numar de efecte asupra sanatatii, incepand cu simptome trecatoare la nivelul tractului respirator si pana la reducerea functiilor pulmonare, limitarea functionalitatii si a performantelor generale ale organismului.

De asemenea, efectele adverse ale aerului poluant influenteaza nu numai sistemul respirator, dar si pe cel cardiovascular, traduse in cresteri ale morbiditatii si mortalitatii pentru aceste grupe de boli si reducerea sperantei de viata sanatoasa a populatiei zonelor poluate. Calitatea aerului este considerata, in literatura de specialitate, ca un indicator al expunerii populationale.

Principalele efecte asociate expunerii la poluantii atmosferici, rezultati ai proceselor de combustie, fie industriala, de trafic, sau considerati ca relevanti pentru impactul in conformitate cu studiile OMS, sunt prezentate in continuare:

#### Efectele asociate poluarii aerului

Poluant	Efectele expunerii de scurta durata	Efectele expunerii cronice
Particule in suspensie	reactii inflamatorii simptome respiratorii efecte adverse ale sistemului cardiovascular cresterea utilizarii serviciilor medicale cresterea internarilor in spitale cresterea mortalitatii	cresterea simptomelor respiratorii reducerea functionarii plamanului la copii cresterea frecventei bolilor pulmonare reducerea capacitatii functionale pulmonare la adulti reducerea sperantei vietii sanatoase in special datorita mortalitatii cardiopulmonare
Ozon	efecte adverse in functionarea sistemului respirator reactii inflamatorii ale plamanului efecte si simptome respiratorii cresterea utilizarii serviciilor medicale cresterea internarilor in spitale cresterea mortalitatii	reducerea capacitatii functionale pulmonare
	afectarea functiei pulmonare	reducerea capacitatii functionale

Dioxid de azot	cresterea utilizarii serviciilor medicale cresterea internarilor in spitale cresterea mortalitatii	pulmonare cresterea frecventei si severitatii simptomelor respiratorii
----------------	--	--

#### ❖ Particulele in suspensie

Particulele rezulta din procesul de combustie si din numeroase alte activitati, fiind un poluant al mediului de viata. Efectele acestora depind de marimea lor, cele cu diametrul  $> 10 \mu$  (sedimentabile) fiind retinute la nivelul cailor respiratorii superioare, in timp ce cele cu diametru cuprins intre  $1$  si  $10 \mu$  (care sedimenteaza dupa legea lui Stokes) raman mai mult timp in atmosfera si patrund pana la nivelul alveolelor pulmonare. Ajunse in organism, prin inhalare, sunt retinute la nivelul cailor respiratorii superioare, la nivelul alveolelor patrundand numai cele cu diametre de  $2-3 \mu$ . Epurarea are loc la nivelul pneumocitelor si, prin ascensiunea mucusului, sunt expulzate prin actul de tuse.

Aceste particule sunt, de multe ori, bogate in metale si compusi organici, iar expunerea este ubicuitara. Pe de alta parte, anumiti compusi ai particulelor sunt mai putin daunatori, cum ar fi sarea, sulfatii, nitratii, praful, etc.

Principalele efecte functionale asupra organismului, produse de expunerea de lunga durata la concentratii mari sau repetate, sunt: bronhoconstrictie a cailor respiratorii cu cresterea rezistentei cailor respiratorii insotite de tuse, expectoratie, scaderea consecutiva a modificarilor histologice si biochimice a rezistentei la infectii; scaderea capacitatii de difuzie a gazelor pe zone insulare din plaman si obstructia bronhiolilor mici. Consecintele clinice constau in cresterea frecventei si gravitatii afectiunilor respiratorii acute, a bronsitei cronice, a emfizemului pulmonar si a astmului bronsic si instalarea in timp a bronsitei cronice obstructive nespecifice.

Nivelurile recomandate: in contextul studiilor epidemiologice derulate si a datelor limitate privind nivelurile masurate ale  $PM_{10}$  si  $PM_{2,5}$  nu se pot stabili cu certitudine limite pentru care sa nu apara efecte observabile. Totusi, s-a observat ca efectele au aparut la concentratii medii pe 24 de ore de sub  $100 \mu g/m^3$ . Pentru efectele expunerii de lunga durata, pentru care dovezile epidemiologice sunt inca si mai reduse, s-a observat ca acestea apar la concentratii medii anuale de sub  $20 \mu g/m^3$ . In aceste conditii, valorile expunerii trebuie sa fie mentinute in limite cat mai mici.

### ❖ Dioxidul de azot

Poluant rezultat din procesul de combustie, care face parte din categoria gazelor cu efect iritant. Este un gaz solubil in mucusul cailor aeriene superioare si care patrunde adanc in caile respiratorii.

Efectele functionale si histologice ale acestuia sunt similare cu ale celorlalti poluanti iritanti, efectul bronhonconstrictor fiind mai redus decat al combinatiei cu pulberile in suspensie. Expunerea la concentratii crescute poate determina edemul tractului respirator, culminand cu edemul pulmonar acut. Expunerea cronica la concentratii relativ crescute genereaza cresterea incidentei si gravitatii bronsitei, bronsiolitei si pneumoniei. Grupele cu risc crescut sunt copiii, batranii si bolnavii cu astm, bronsita cronica, boli respiratorii cronice.

Aparitia efectelor acute si cronice mentionate pentru subiectii sanatosi este confirmata pentru valori de  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , in consecinta nivelul critic recomandat de OMS este sa nu fie depasite  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3/24 \text{ h}$  (0,11 ppm) sau o medie anuala de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ultimele studii asupra poluarii din combustie, au indicat ca dioxidul de azot a fost cauza principala de imbolnavire chiar si sub limita legala de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### ❖ Monoxidul de carbon

Este un poluant habitual al mediului, rezultat din procesele de combustie incompleta. Gaz fara gust si miros, cu o afinitate pentru hemoglobina de 210 ori mai crescuta decat oxigenul, ceea ce face sa intre in competitie cu acesta si sa formeze carboxihemoglobina (COHb) in proportie de 0,16 % din Hb circulanta pentru fiecare  $\text{mg}/\text{m}^3$  din aer. Efectele acute, intoxicatiile accidentale apar in cazul combustiei in spatii inchise si se realizeaza la concentratii crescute de peste 7 % COHb si se manifesta prin semnele hipoxiei cerebrale si limitarea capacitatii de efort.

Principalele efecte ale expunerii populationale la concentratii moderate, dar de lunga durata, de monoxid de carbon, se manifesta prin: aparitia unui sistem asteno-vegetativ consecutiv hipoxiei cronice, lezarea endoteliului arterial si agravarea procesului de ateroscleroza, afectarea cardiaca, teratogeneza, lezarea fatului si cresterea frecventei malformatiilor congenitale, etc.

Valorile recomandate de catre OMS in scopul evitarii efectelor individuale si epidemiologice sunt:  $100 \text{ mg}/\text{m}^3$  (90 ppm)/15 minute,  $60 \text{ mg}/\text{m}^3$  (50 ppm) pentru 30 minute,  $30 \text{ mg}/\text{m}^3$  (25 ppm)/ 60 minute,  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  (10 ppm)/ 8 ore.

➤ **Estimarea expunerii pentru populatia zonei**

Expunerea reprezinta evenimentul in care o persoana vine in contact cu un poluant, cu o anumita concentratie si pentru o anumita perioada de timp. Conceptual, expunerea reprezinta intersectia dintre poluarea aerului si populatia expusa.

Magnitudinea expunerii este determinata de concentratia agentului, caracteristicile acestuia, precum si conditiile specifice de expunere si trasaturile personale ale receptorului.

Nivelul calitativ al aerului, respectiv nivelul imisiilor, estimat a se realiza prin implementarea prevederilor in conditii de variabilitate meteorologica, este prezentat separat pe fiecare sat in parte, pe fiecare poluant in parte, dar si in sinergism.

➤ **Estimarea efectelor asociate nivelului expunerii**

Pentru evaluarea efectelor expunerii asociate realizarii obiectivelor PUG au fost luate in considerare nivelurile expunerii, indicatorii starii de sanatate si nivelurile riscurilor pentru sanatate din literatura de specialitate si nivelul OMS.

- Nivelul maxim estimat al imisiilor se situeaza in proportie de 100 %:
  - sub CMA STAS 12574/87;
- Atat pentru situatia de calm atmosferic, cat si pentru situatia de instabilitate atmosferica (viteza vant 4 m/s), valoarea poluarii cumulative in sinergism, calculata conform STAS 12574/87, este subunitara (sub valoarea limita admisa).

In conditiile mentionate in PUG si prin respectarea masurilor de diminuare a impactului, nu sunt previzibile efecte asupra sanatatii populatiei zonei, asociate poluarii aerului, generate de realizarea obiectivelor PUG in varianta prezentata.

➤ **Poluarea sonora, impact si efecte asociate asupra sanatatii**

Zgomotul este un factor de mediu omniprezent, pentru care limita dintre nivelul necesar si cel nociv, dependent de o multitudine de factori (fizici ai zgomotului, personali ai receptorului sau alte variabile externe) este greu de stabilit.

Expunerea ocupationala, la niveluri destul de ridicate de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp, este responsabila de efectele otice, de limitare a acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard, etc.



Expunerea prelungita la un nivel de zgomot crescut produce tulburari acute si cronice, care conduc la modificari la nivelul intregului organism uman.

Impactul asupra organismului se manifesta prin:

- accelerarea pulsului, cresterea tensiunii arteriale, cresterea frecventei si amplitudinii respiratorii, etc;
- impact asupra scoartei cerebrale, care reactioneaza concomitent sau independent prin scaderea atentiei, aparitia insomniei, oboselii rapide, care conduc la diminuarea muncii intelectuale, aparitia cefaleei, asteniei nervoase, etc;
- printre maladiile cauzate de zgomot se mai citeaza: nevrozele, psihastenia, gastrita, ulcerul gastric si duodenal, colita, diabetul, hipertiroidismul, etc.

In cazul expunerii populationale, caracterizate prin niveluri mai reduse, dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de stresor neurotrop a zgomotului. Acestea se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si capacitatilor amnezice si intelectuale si pana la tulburari psihice si comportamentale si sunt traduse clinic prin oboseala, iritabilitate si senzatii de disconfort.

Expunerea la zgomot poate provoca diverse tipuri de raspuns reflex, in special daca zgomotul este neasteptat sau de natura necunoscuta. Aceste reflexe sunt mediate de sistemul nervos vegetativ si sunt cunoscute sub denumirea de reactii de stres. Ele exprima o reactie de aparare a organismului si au un caracter reversibil in cazul zgomotelor de scurta durata. Repetarea sistematica sau persistenta a zgomotului produce alterari definitive ale sistemului neurovegetativ, tulburari circulatorii, endocrine, senzoriale, digestive, etc.

Efectele asupra organismului, datorate expunerii cronice la zgomot, listate in bibliografia de specialitate, sunt prezentate in tabelul urmator:

### Nivel expunere critica si efecte

Nivel de zgomot echivalent/dB(A)	Efecte
20 – 45	Reducerea inteligibilitatii vorbirii
35 / interior	Afectarea calitatii somnului
42 / exterior	Disconfort
55 / interior	Treziri

70 / exterior	Afectiuni cardiace
75 / interior	Afectarea auzului
70 / exterior	Hipertensiune

### **Surse de zgomot**

Principalele surse de poluare fonica din comuna Colibasi sunt reprezentate de:

- o traficul auto care se desfasoara pe DJ, pe arterele principale si secundare cu autovehicule de tonaj variat;
- o parcare in spatii amenajate si neamenajate.

Pentru perioada in care se vor executa constructiile, nivelul de zgomot va prezenta valori variabile, in functie de specificul echipamentelor si distanta santierelor fata de zona locuita.

Pentru perioada de executie, atat a locuintelor cat si a obiectivelor prevazute pentru echiparea tehnico – edilitara, amplasarea santierelor in imediata vecinatate a arealelor locuite, pentru care nivelul normat, prevazut pentru zonele rezidentiale, cel care asigura protectia impotriva aparitiei efectelor asupra sanatatii, este de 50 dB(A) face ca pentru acestia sa se profileze riscul aparitiei efectelor de disconfort pe toata perioada de executie.

In scopul limitarii posibilului impact al poluarii sonore asupra sanatatii populatiei, se recomanda aplicarea unor masuri de protectie.

### **➤ Impact si efecte asociate cu eliminarea deseurilor**

Prin aplicarea masurilor propuse privind eliminarea deseurilor, impactul va avea efect pozitiv in rezolvarea prioritatii sectoriale identificate, astfel:

Protectia mediului si a sanatatii oamenilor

- colectarea deseurilor din zonele locuite cu gospodarii individuale si colective din toate zonele comunei, inclusiv agentii economici;
- colectarea selectiva de la populatie, din zonele cu locuinte colective si case individuale, cat si servicii publice;
- sortarea fractiunii de “hartie + carton” si “plastic, PET-uri”, sticla, lemn si textile in zonele de productie;
- asigurarea dotarilor pentru precollectare si colectare selectiva din comuna.

#### Impact social si relevanta pentru dezvoltarea locala si regionala

- crearea de noi locuri de munca, direct, datorita dezvoltarii si diversificarii serviciului de salubritate (prin colectare selectiva duala si sortarea “reciclabililor” in vederea valorificarii) si, indirect, datorita dezvoltarii serviciilor turistice, in special la sfarsit de saptamana;
- modul de abordare a problemelor privind colectarea selectiva, sortarea si valorificarea deseurilor reciclabile poate fi un model pentru alte localitati urbane mici sau rurale din Romania;
- imbunatatirea calitatii serviciilor de salubritate, ceea ce va conduce la imbunatatirea confortului si a calitatii vietii cetatenilor;
- promovarea unui sistem de protectie sociala, prin introducerea taxei de habitat;
- diminuarea cantitatilor de deseuri deponabile (ultime), prin recuperarea deseurilor valorificabile (hartie + carton, plastic, PET-uri, sticla, lemn, textile), cu impact asupra tarifului de salubritate;
- realizarea monitorizarii cantitatii de deseuri produsa va asigura taxarea in functie de cantitatea produsa de generatorii de deseuri si constrangerea acestora de a diminua cantitatile produse, prin marirea gradului de reciclare directa, sau incurajandu-se consumul produselor ce utilizeaza ambalaje minimize.

#### Impact asupra politicilor locale de dezvoltare durabila

- va duce la imbunatatirea legislatiei locale, prin elaborarea unui Regulament de exploatare a sistemului integrat de gestionare a deseurilor;
- regulamentul de exploatare a sistemului integrat de gestionare a deseurilor va fi insusit de catre autoritatea publica si aceasta va lua masuri de aplicare a lui, prin elaborarea de Norme de aplicare;
- prin actiunile de constientizare publica se vizeaza imbunatatirea normelor de conduita a tuturor factorilor implicati.

### **6.3. Evaluarea impactului - matrice de evaluare**

Pentru evaluarea impactului asupra mediului s-a utilizat metoda matricei, bazata pe relatia cauza - efect.

In cadrul metodei matricei de evaluare s-a luat in considerare:

- fiecare factor de mediu in parte;

- fiecare tip de sursa;
- fiecare poluant.

incadrandu-se pe o scara de bonitare, exprimata prin note de la 1 la 10, in care:  
10 - reprezinta starea naturala neafectata de activitatea umana;

1 - reprezinta o situatie ireversibila de deteriorare a factorului de mediu analizat.

In functie de notele obtinute, se poate face aprecierea gradului de afectare pentru fiecare factor de mediu luat in calcul.

Pentru calcularea indicelui de poluare globala s-a folosit metoda in care notele, obtinute pentru fiecare component al mediului, se transpun pe o scara de bonitare separata, care este impartita in 6 clase, cu valori intre 1 si 6 si in care:

- clasa 1 - reprezinta mediul natural neafectat de activitatea umana;
- clasa 6 - reprezinta mediul degradat, impropriu formelor de viata.

Valoarea indicelui de poluare globala s-a calculat pentru componentele mediului:

- aer;
  - sol - vegetatie;
  - igiena urbana - zgomot;
  - stare de sanatate a populatiei.
- Indicele de poluare globala -  $I_{PG}$ : rezulta din raportul dintre suprafata ce reprezinta starea ideala ( $S_i$ ) si starea reala ( $S_r$ ).

$$I_{PG} = \frac{S_i}{S_r}$$

<b><math>I_{PG} = 1</math> - nu exista poluare</b>
<b><math>I_{PG} &gt; 1</math> - exista modificari de calitate a mediului.</b>

- Scara de calitate:

<b><math>I_{PG} = 1</math></b>	- mediul natural nu este afectat de activitatea umana
<b><math>I_{PG} = 1...2</math></b>	- mediul este supus efectelor activitatii umane in limite admisibile
<b><math>I_{PG} = 2...3</math></b>	- mediul este supus activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata
<b><math>I_{PG} = 3...4</math></b>	- mediul este afectat de activitatea umana, provocand tulburari formelor de viata
<b><math>I_{PG} = 4...6</math></b>	- mediul este afectat grav de activitatea umana, periculos pentru formele de viata
<b><math>I_{PG} &gt; 6</math></b>	- mediul este degradat, impropriu formelor de viata.

RAPORT de MEDIU  
 pentru  
 PLAN URBANISTIC GENERAL comuna COLIBASI, judetul GIURGIU

Pentru teritoriul administrativ al comunei Colibasi matricea de evaluare s-a realizat pentru:

- Zona cu functiune de locuire;
- Zona cu functiune de gospodarie comunală;
- Zona cu functiune de institutii publice si servicii.

**MATRICEA DE EVALUARE A INDICELUI DE POLUARE  
 - PE COMPONENTE DE MEDIU  
 - GLOBALA**

**ZONA CU FUNCTIUNE DE LOCUIRE**

Componentele mediului	Cauza: EMISII PUG				TOTAL
	Efecte: NOTE PE SCARA DE BONITARE				
	1	2	3	4	
1 -AER	SO <sub>2</sub>				9
	NO <sub>2</sub>				8,5
	CO				8,5
	Pulberi				8
	Compusi volatili				9
2 - SOL VEGETATIE					9
3 - ZGOMOT					9
4-POPULATIE					9
<b>TOTAL</b>	8,6	9	9	9	8,9

IPG - indicele de poluare globala

**Valoarea I.P.G. - 1,1 (Clasa 1 – 2) - mediu supus efectului uman in limitele admisibile**

**MATRICEA DE EVALUARE A INDICELUI DE POLUARE  
 - PE COMPONENTE DE MEDIU  
 - GLOBALA**

**ZONA CU FUNCTIUNE DE GOSPODARIE COMUNALA**

Componentele mediului	Cauza: EMISII PUG				TOTAL
	Efecte: NOTE PE SCARA DE BONITARE				
	1	2	3	4	
1 -AER	SO <sub>2</sub>				8,5
	NO <sub>2</sub>				8
	CO				8
	Pulberi				8,5
2 - SOL VEGETATIE					9
3 - ZGOMOT					8
4-POPULATIE					8,5
<b>TOTAL</b>	8,25	9	8	8,5	8,44

IPG - indicele de poluare globala

**Valoarea I.P.G. - 1,56 (Clasa 1 – 2) - mediu supus efectului uman in limitele admisibile**

**MATRICEA DE EVALUARE A INDICELUI DE POLUARE  
 - PE COMPONENTE DE MEDIU  
 - GLOBALA**

**ZONA CU FUNCTIUNE DE INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII**

Componentele mediului	Cauza: EMISII PUG				TOTAL
	Efecte: NOTE PE SCARA DE BONITARE				
	1	2	3	4	
1 -AER	SO <sub>2</sub>				8,5
	NO <sub>2</sub>				8
	CO				8
	Pulberi				8,5
2 - SOL VEGETATIE					9,0
3 - ZGOMOT					8,5
4-POPULATIE					8,5
TOTAL	8,25	9	8,5	8,5	8,56

IPG - indicele de poluare globala

**Valoarea I.P.G. - 1,44 (Clasa 1 – 2) - mediu supus efectului uman in limitele admisibile**

**Cap. 7. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Prin realizarea acestui PUG nu vor apare efecte asupra mediului in context tranfrontiera.

**Cap. 8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS AL IMPLEMENTARII PROIECTULUI, ASUPRA MEDIULUI**

**8.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER**

Protecția calității aerului se va asigura prin următoarele măsuri:

- Reducerea mirosurilor rezultate de la depozitarea gunoaielor menajere prin aplicarea Planului judetean de gestionare a deseurilor menajere.
- Prevederea unei statii de epurare biologice aerobe, la care emisiile de gaze in atmosfera sa fie reduse si sa nu cauzeze impact asupra populatiei din vecinatate.

Pentru evitarea situatiilor de crestere a concentratiilor de poluanti atmosferici se pot propune o serie de solutii tehnice pentru imisiile rezultate din procesele de ardere combustibili pentru incalzire si autovehicule.

Printre acestea mentionam:

- pentru zone cu concentratii de NO<sub>2</sub>:
  - schimbarea solutiei tehnice adoptate pentru incalzire;
  - schimbarea combustibilului pentru incalzire;
  - montarea catalizatoarelor la masini;
- De asemenea, se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si instalatiilor anexe, suprainaltarea cosurilor de evacuare a gazelor arse fata de cladirile din jur, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere;
- Orientarea in viitor pentru implementarea de tehnologii cu potential cat mai redus de poluare;
- Organizarea eficienta a proceselor de productie si monitorizarea emisiilor;
- Crearea de perdele de protectie in jurul surselor cu potential de emisie;
- Cresterea suprafetelor ocupate cu spatii verzi in jurul locuintelor individuale;
- Atenuarea poluarii aerului cu poluanti proveniti de la autovehicule, prin amenajarea de spatii de protectie plantate cu arbori inalti, reducerea vitezelor de trafic in zona locuita, amenajarea spatiilor de parcare la cel putin 10 m de ferestre.

## **8.2 Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA**

Pentru protecția resurselor de apă, PUG-ul va prevedea măsuri care vizează atât apa subterană, cât și cea de suprafață și care sunt prezentate în cele ce urmează.

- Prioritate PUG – extindere si reabilitare sistem de alimentare cu apa în comuna;

### **Apa subterană**

În cadrul PUG-ului este prezentata realizarea sistemului de canalizare care este principala sursă de poluare a apelor subterane, si a managementului corespunzator al deseurilor menajere. Se prevede:

- Colectarea, cu un sistem de canalizare etans, a apelor uzate menajere si industriale de pe raza comunei si epurarea corespunzatoare a acestora, astfel incat efluentul epurat evacuat in receptor natural sa respecte limitele reglementate prin NTPA 001/2005.
- Aplicarea sistemului de management al deseurilor menajere in corelatie cu Planul judetean de gestionare a deseurilor.

La stabilirea zonei de protectie din lungul cursurilor de apa se vor aplica prevederile Anexei nr. 2 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, in speta Legea Nr. 310 din 28 iunie 2004, pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107:

- Interzicerea executarii constructiilor de orice fel in albiile minore ale cursurilor de apa si in cuvetele lacurilor, cu exceptia lucrarilor de poduri, cai ferate si a drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apa.
- Autorizarea lucrarilor mentionate va fi permisa numai cu avizul autoritatilor de gospodarie a apelor si cu asigurarea masurilor de prevenire specifice.
- Solicitarea efectuării unui studiu de specialitate privind fundamentarea zonelor de teren cu risc natural sau potential de inundare, din care sa reiasa tipul de amenajari care au drept scop limitarea riscurilor naturale:
  - lucrari hidrotehnice pentru atenuarea viiturilor;
  - lucrari de combatere a eroziunii de adancime.

### **Apa de suprafata**

Măsurile prevăzute pentru protecția apei subterane au implicat și efect de protecție asupra apelor de suprafață care drenează (dar și alimentează) pânza freatică din zonă.

Pentru atingerea valorilor impuse de NTPA 001-2002, modificata si completata prin H.G. 352/11.05.2005 este necesară realizarea, în cadrul procesului de epurare, a următoarelor grade de epurare:

90 %	- Materii în suspensie (MS)
93 %	- Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )
93 %	- Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )
80 %	- Fosfor total (P)
86 %	-Consum chimic de oxigen- (CCOCr)
98 %	- Detergenti sintetici biodegradabili
33 %	- Substante extractibile cu solventi organici

Limitele maxime ale indicatorilor de calitate ai apelor evacuate in emisar se vor incadra in urmatoarele limite maxime admise, stabilite in conformitate cu prevederile



NTPA 001, aprobat prin H.G. 188/2002, modificata si completata prin H.G. 352/11.05.2005, sunt:

6,5 – 8,5	Unități pH
60 mg/l	Materii totale în suspensii
25 mg/l	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )
10 mg/l	Azot total
2 mg/l	Azot amoniacal
1,0 mg/l	Fosfor total P
125 mg/l	Consum chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu CCOCr
0,5 mg/l	Detergenți sintetici biodegradabili
20 mg/l	Substanțe extractibile cu solvență organici
1000 mg/l	Reziduu fix

Alti indicatori nespecificati se vor incadra in limitele maxime prevazute de NTPA 001.

### **8.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL**

- Pentru solul contaminat din jurul surselor, ca de exemplu zonele de depozitare deseuri, se propun masuri de inchidere si ecologizare a arealului contaminat si redarea in circuitul agricol.
- Pentru zonele care raman in circuitul agricol, se impune respectarea tehnologiilor de utilizare si tratare a terenurilor cu ingrasaminte chimice.

Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului. Se recomanda utilizarea ingrasamintelor organice din gospodariile proprii, cu evitarea scurgerii in cursurile de apa.

- In ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor, se impun o serie de masuri:
  - se va implementa un sistem de colectare selectiva a deseurilor;
- Lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate, in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol.
- Caile rutiere si platformele parcarilor vor fi impermeabilizate, pentru evitarea poluarii solului cu uleiuri si produse petroliere.

#### **8.4. Masuri de protectie privind calitatea SUBSOLULUI**

Avand in vedere ca sursele de poluare pentru subsol si efectele semnificative asupra subsolului sunt identice cu cele corespunzatoare apelor subterane, masurile propuse privind efectele adverse asupra subsolului se regasesc la capitolul respectiv (8.3).

#### **8.5. Masuri de protectie privind calitatea PEISAJULUI**

##### **Prevederi in proiect pentru diminuarea impactului asupra peisajului**

Pentru reducerea impactului determinat de elementele mentionate ca negative asupra peisajului, proiectul a prevazut urmatoarele solutii:

- cladirile cu functii de locuinte vor fi prevazute cu finisaje exterioare adecvate unei incadrari firesti in peisaj;
- cladirile definite ca unitati industriale/depozite vor fi prevazute cu finisaje specifice care sa conduca la impact pozitiv asupra persajului existent.

Pentru reducerea la minim a efectelor negative asupra peisajului se recomanda ca pe parcursul executarii lucrarilor de constructie/demolari sa se pastreze curatenia atat in incinta cat si pe drumul de acces in zona.

#### **8.6. Masuri privind efectele asupra BIODIVERSITATII**

##### **Prevederi pentru diminuarea impactului asupra biodiversitatii**

- Pentru imbunatatirea situatiei privind **vegetatia si calitatea peisajului** au fost propuse functiuni urbane noi, reconversia altora si masuri administrative, tipuri de exploatare a unor zone, tipuri de utilizare a produselor rezultate, reconfirmarea circulatiilor majore, lucrari importante pentru ecologizarea unor zone. De asemenea a fost utilizata ideea de rezolvare a unor probleme privind imaginea comunei si protectia unor zone functionale cu ajutorul vegetatiei.
- Vegetatia si calitatea peisajului raurilor din zona isi va schimba functiunile pentru reintegrarea in circuitul economic prin prevederea de, spatii verzi, spatii pentru sport si loisir;
- Vegetatia va fi utilizata de asemenea la alcatuirea perdelelor de protectie;

- Vegetatia va fi utilizata si pentru insotirea circulatiei in scuaruri, plantatii de aliniament, fasii plantate la intrarile in localitate, fasii plantate pentru insotirea cailor ferate;
- La amenajarea spatiilor verzi si de recreere se interzice introducerea de specii ca pradatorii, specii exotice sau OMG si se propune utilizarea speciilor locale (din pepiniere Romsilva). De asemenea ca masura de protectie, se va elimina aplicarea pesticidelor si ingrasamintelor in spatiile verzi.
- Titularul planului are obligatia sa protejeze speciile de fauna existente in perimetrul PUG prin:
  - asigurarea masurilor pentru incadrarea nivelului de zgomot ambiental in prevederile legislatiei in vigoare, pentru evitarea efectelor negative si deranjarea faunei.
  - interzicerea utilizarii semnalelor sonore.

Pentru evitarea afectarii biotopurilor invecinate noului intravilan s-a prevazut realizarea unei perdele vegetale care are printre altele are si rol de retinere a suspensiilor antrenabile de curenții de aer.

### **8.7. Masuri de protectie impotriva riscurilor naturale**

- Unul din cele mai importante riscuri naturale este legat de structura terenurilor. Pentru a evita distrugerea constructiilor, se impun mai multe categorii de masuri:
  - pastrarea terenurilor cu probleme, pe cat este posibil, in domeniul public;
  - functiunea de spatiu verde va fi preponderenta in lunca;
  - introducerea in Regulamentul General de Urbanism a prevederilor necesare pentru terenurile posibil de construit.
  
- Riscurile naturale privind asigurarea constructiilor pentru un raspuns cat mai bun in cazul seismelor sunt avute in vedere prin:
  - prevederi cuprinse in Regulamentul General de Urbanism;
  - respectarea proiectarii cladirilor pentru caracteristici conform gradului seismic asimilat in zona = VII pe scara MSK.

In zonele potential inundabile, datorita excesului de precipitatii, se vor lua urmatoarele masuri:

- ☞ Asigurarea evacuării apelor prin intermediul santurilor si, acolo unde exista, a canalelor de desecare; obligatia creerii santurilor in lungul drumurilor publice revine Primariei, iar obligatia intretinerii santurilor si podetelor revine riveranilor.
- ☞ In incintele cu administrare privata, obligatia asigurarii scurgerii si colectarii apelor revine administratorului.
- ☞ Autorizarea constructiilor in zone cu risc potential de inundare, datorita excesului de precipitatii, se poate face cu asumarea in scris, a consecintelor posibile, de catre proprietari si numai daca proiectul de autorizare cuprinde toate masurile necesare asigurarii protectiei maxime:
  - a. proiectare pe baza de studii geotehnice;
  - b. verificarea proiectului la cerintele: rezistenta si stabilitate; siguranta in exploatare; igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului; izolatia termica, hidrofuga si economie de energie;
  - c. neexecutarea de subsoluri/demisoluri;
  - d. ridicarea nivelului parterului, hidroizolare adecvata;
  - e. sistematizarea terenului, astfel incat, fara incalcarea codului civil, sa se asigure drenarea apei si protejarea constructiei.
- ☞ In zonele cu risc potential de inundare se interzice amplasarea constructiilor cu risc de poluare, iar cele existente se vor dezafecta;
- ☞ Se interzice astuparea canalelor de desecare si, acolo unde acest lucru s-a produs, se vor lua masuri de refunctionalizare a acestora;
- ☞ Se interzice orice incalcare a codului civil privitoare la scurgerea naturala a apelor;
- ☞ Se interzice executarea de constructii in zonele cu exces de umiditate;
- ☞ Sursele de apa de profunzime (izvoare captate sau foraje) trebuie sa fie amplasate si construite astfel incat sa fie protejate contra siroirilor de ape si impotriva inundatiilor.

### **8.8. Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice**

Pentru combaterea partiala a zgomotului produs de traficul pe caile rutiere se recomanda construirea gardurilor ce delimiteaza proprietatile cu un parapet plin de minim 1 m si dublarea lor cu vegetatie, ce cuprinde toate palierele de inaltime si cu frunze mari. Aportul adus de vegetatie in stoparea zgomotului este relativ slab, dar ajuta la diminuarea poluantilor din aer si are un efect psihologic major.

Un procent din suprafata loturilor trebuie puternic plantata, in special cu arbori fructiferi, cu o densitate de minim un arbore la 50 mp/lot. Aportul adus de vegetatie in stoparea zgomotului este relativ slab, dar ajuta la stoparea poluantilor din aer si sol si are un efect psihologic major.

### **8.9. Masuri privind efectele asupra asezarilor umane si sanatatii populatiei**

Prevederi pentru reducerea impactului negativ asupra mediului social si economic

- Prevederi privind ocuparea fortei de munca

In perioada de functionare a zonei cu functie de unitati industriale si unitati publice, necesarul de personal va fi de suplimentat pe diferite specialitati.

**Recomandare:** In cadrul acestei investitii ar trebui sa se studieze oportunitatea oferirii unor cursuri de calificare a fortei de munca locale in functie de cerintele/exigentele noilor locuri de munca.

- Masuri prevazute pentru eliminarea influentelor negative privind calitatea vietii
  - eliminarea riscului de impurificare a apei subterane si de suprafata (vezi cap.8.2)
  - reducerea riscului de impurificare a aerului (vezi cap.8.1)
  - diminuarea influentei negative asupra peisajului (vezi cap.8.5)
  - masuri de protectie a asezarilor umane impotriva inundatiilor.

- Reducerea riscurilor privind sanatatea umana

Pentru personalul care lucreaza in managementul deseurilor si colectarea si epurarea apelor uzate se aplica masuri de protectie a muncii, specifice domeniului de salubritate. Salariatii vor fi instruiti periodic referitor la modul de aplicare a masurilor de protectia muncii si de utilizare a echipamentelor specifice. Nu va fi admisa nici o derogare de la obligativitatea purtarii echipamentului personal de protectie de catre angajatii implicati in procesele tehnologice.

Pentru crearea unei imagini publice favorabile, cat si pentru satisfacerea functiei de obiectiv educational, se recomanda ca in PUG sa se prevada evidentierea potentialului natural al zonei (zone protejate NATURA 2000).

### **Cap. 9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE**

S-au analizat doua variante la PUG:

- o Cazul neimplementarii planului
- o Varianta propusa – varianta in care se va implementa planul

**Neimplementarea planului propus** va conduce la o dezvoltare necontrolata, haotica a satelor componente ale comunei Colibasi, relevand o serie de efecte negative:

- inexistenta sistem centralizat de alimentare cu apa potabila la toti locuitorii - alimentarea cu apa se realizeaza din puturi forate de mica adancime, putand fi infestate de cimitire si de depozitarea dejectiilor animaliere in gospodarii;
- inexistenta retelei de canalizare;
- ineficienta canalizarii pluviale;
- izolarea termica necorespunzatoare a cladirilor de locuit;
- lipsa unor spatii pentru sport si agrement;
- insuficienta valorificare a resurselor naturale cu potential turistic (lacurile cu potential piscicol);
- starea precara a spatiilor verzi existente;
- retea stradala nemodernizata si subdimensionata;
- lipsa parcajelor publice;
- ocuparea dezordonata a spatiilor libere neconstruite pentru construire de imobile cu functiune de locuinte;
- construirea de locuinte punctuale fara legatura asigurata la infrastructura hidro-edilitara;
- existenta unor suprafete insuficiente pentru amplasarea unor obiective cu specific de gospodarie comunala;
- inexistenta perdelelor de protectie necesare intre zonele de locuinte si cimitire;
- proiectarea unor zone cu retele greu racordabile la retelele centralizate propuse;

- nerespectarea zonelor de protectie pentru obiectivele de tip gospodarie comunala si amplasarea acestora in imediata apropiere a zonei locuite;
- neutilizarea la capacitate maxima a cailor de circulatie majore pentru amplasarea functiunilor urbanistice potentate de circulatii si care la randul lor potenteaza circulatiile, respectiv activitatile de comert, servicii de tranzit si depozitari;
- neutilizarea spatiilor adiacente apelor de suprafata si a terenurilor degradate de tipul zone verzi de protectie, agrement si sport;
- nemodernizarea bransamentelor de alimentare cu energie electrica conduce la aparitia unui numar insemnat de avarii;
- utilizarea pentru incalzire si prepararea hranei a combustibililor solizi, cu impact negativ asupra mediului, prin taierea padurilor, poluarea mediului;
- zonele industriale si de prestari servicii – generatoare de locuri de munca sunt practic inexistente;
- depozitare necontrolata a deseurilor menajere;
- reseaua de unitati specializate in colectarea si reciclarea deseurilor de ambalaje este insuficient dezvoltata;
- precolectarea deseurilor la locul generarii nu se realizeaza selectiv.

**Varianta propusa** conduce la urmatoarele avantaje:

- o schimbarea functiunii din zona cu “functiune agricola” in zona cu functiune “locuinte” este benefica pentru orice amplasament, deoarece activitatea de locuire nu are efect semnificativ asupra factorilor de mediu;
- o se vor dezvolta zone de agrement pe malul lacurilor, dezvoltandu-se astfel pescuitul sportiv si de agrement;
- o zona spatii verzi, sport, agrement si protectie va fi imbogatita cu noi spatii verzi;
- o se vor moderniza drumurile existente;
- o se vor crea noi locuri de munca;
- o extinderea frontului de captare si a retelei de distributie a apei potabile pe toate strazile existente si propuse prin PUG;
- o realizarea de statii de epurare mecano-biologice a apelor uzate;
- o realizarea unui sistem de canalizare ce prevede dirijarea apelor uzate cu caracter menajer catre statia de epurare;

- delimitarea, instituirea si respectarea zonelor de protectie a monumetelor istorice si arheologice si a zonelor protejate naturale si construite;
- respectarea distantelor de protectie sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unitati economice, cimitire, statii de epurare si trasee tehnico-edilitare);
- incalzirea locuintelor cu echipamente moderne, automatizate, cu randament ridicat, ce vor asigura pe langa confort si reducerea emisiilor in aer si o exploatare mai usoara, micsorarea numarului de focuri, prepararea apei calde in sistem centralizat, micsorarea pericolului de incendii;
- aplicarea unui sistem modern si eficient in gestionarea deseurilor;
- introducerea de noi sisteme de sortare la sursa si colectarea selectiva a materialelor reciclabile.

In cazul planului de fata s-au avut in vedere:

✓ **Criterii economice** (respectiv eficienta). Solutia propusa a PUG prezinta cele mai bune rezultate din punct de vedere al costurilor, mai mici comparativ cu alte variante; in mod similar, costurile de intretinere sunt mai reduse.

✓ **Criterii sociale** (respectiv acceptabilitatea sociala). Propunerile PUG prezinta cele mai bune rezultate din punct de vedere al protectiei factorului uman; impactul pozitiv asupra locuitorilor localitatilor riverane este semnificativ.

✓ **Criterii de mediu** (respectiv durabilitatea pentru mediu). Propunerile PUG prezinta efecte negative minime asupra peisajului, solului, ariilor protejate, apei, poluarii aerului si asupra patrimoniului cultural, in special pe termen lung, respectiv in perioada de exploatare a acestuia.

Propunerile de lucrari proiectate din PUG satisfac normele tehnice in vigoare. Nici o alta varianta de proiectare nu ar fi asigurat beneficii de mediu suplimentare comparativ cu varianta aleasa.

Solutia aleasa pentru PUG-ul comunei Colibasi este selectata functie de tendintele actuale de extindere a intravilanului de suprafetele existente la primaria Colibasi si de studiile de prefezabilitate efectuate la nivelul comunei: sistemul de canalizare, sistemul de alimentare cu apa potabila, etc.



## Cap. 10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG-ULUI

La nivelul comunei Colibasi se propune urmatorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative:

<u>Domeniul efectului semnificativ</u>	<u>Masurile de monitorizare</u>
1. Factorii de mediu	
AER	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorizarea nivelului emisiilor de poluanti atmosferici atat in faza de executie a lucrarilor specifice obiectivelor PUG, cat si in faza de exploatare a acestora.</li><li>• Monitorizarea nivelului imisiilor de poluanti specifici in ambele etape, atat in cea de executie cat si de exploatare.</li></ul>
APA	
- uzata	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate si incadrarea acestora in limitele admise de HG nr. 188/2002, modificata si completata prin HG nr. 352/2005, respectiv NTPA 001/2002.</li></ul>
- de suprafata	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor de suprafata si incadrarea in clasele de calitate in vederea stabilirii starii ecologice</li><li>• Instituirea unor zone de protectie a malurilor raurilor</li></ul>
- subterana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor subterane si incadrarea in normele de potabilitate.</li></ul>
SOL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorizarea calitatii solului si incadrarea in normele de calitate conform Ordin nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.</li></ul>
2. Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorizarea implementarii colectarii selective a deseurilor.</li><li>• Monitorizarea amenajarilor peisagistice in concordanta cu prevederile PUG.</li><li>• Monitorizarea amenajarilor de vegetatie si biotopuri in zona acumularilor de apa si ostroave.</li><li>• Monitorizarea suprafetelor de teren cu probleme de destructurare si mentinerea lor in domeniul public.</li></ul>
3. Riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Constituirea unui Comitet de Initiativa pentru demararea programelor de dezvoltare prevazute in PUG.</li></ul>
Degradarea structurii terenului (eroziuni, surpari)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demararea unor proiecte de parteneriat public – privat sau a altor forme de colaborare pentru obtinerea fondurilor necesare dezvoltarii zonei.</li></ul>
4. Dezvoltarea zonei administrative aferenta PUG	
Fonduri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atragerea de fonduri din programele de finantare externa.</li><li>• Toate lucrarile de investitii care vor avea legatura cu apele (foraje alimentare, retele aductiune, retele distributie apa potabila, retele canalizare, statii epurare, lucrari de aparare maluri, lucrari de traversare a cursurilor de apa pentru retele</li></ul>

Investitii edilitare) vor solicita avize de gospodarire ape pe baza unor documentatii tehnice intocmite conform normativelor in vigoare.

- Implementarea fiecarui proiect care se va realiza in cadrul P.U.G-ului se va face cu solicitarea Acordului de Mediu de la autoritatea competenta pentru protectia mediului.

Frecventa si modul de realizare a monitorizarii efectelor semnificative ale implementarii P.U.G. vor fi stabilite prin acte de reglementare emise de autoritatea competenta de protectia mediului A.P.M. Giurgiu, S.G.A. Giurgiu si ale altor autoritati, in fazele de avizare ale proiectelor tehnice pentru autorizarea lucrarilor de constructie ce se vor executa ulterior.

## **Cap. 11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC**

### **11.1. Descrierea PUG – Informatii generale**

- Denumirea lucrării - **Plan Urbanistic General si Regulament Local de Urbanism al Comunei Colibasi, judetul Giurgiu**
- Beneficiar - Comuna Colibasi, judetul Giurgiu

Comuna Colibasi este situata in partea estica a judetului Giurgiu, la cca. 23 km de Bucuresti si la cca. 65 km de municipiul Giurgiu. Teritoriul administrativ este strabatut de doua drumuri judetene si unul comunal: DJ 401(Hotarele-Berceni); DJ412 ce realizeaza legatura cu DJ401 si DN5A; DC67 face legatura cu comuna Gostinari.

Comuna Colibasi are urmatoarele vecinatati:

- la Nord, Est si Vest – Comuna Varasti;
- la Est - Comuna Gostinari;
- la Sud - Comuna Comana;
- la Vest - Comuna Vidra, judetul Ilfov.

**Suprafata totala intravilan existent** este de 415,29 ha.

**Suprafata totala intravilan propus** este de 1228,50 ha.

**Scopul PUG** consta in stabilirea prioritatilor de interventie, reglementarilor si servitutilor de urbanism ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din comuna Colibasi, judetul Giurgiu.

**Obiectivele de utilitate publica** sunt reprezentate de:

- modernizarea cailor de comunicatie rutiera, amenajarea intersectiilor, modificarea traseelor unor circulatii, realizarea de noi circulatii in zonele de dezvoltare si realizarea de parcaje publice;
- lucrarile de infrastructura legate de imbunatatirea si dezvoltarea retelelor tehnico – edilitare
- amenajarea de spatii plantate cu rol de protectie si agrement.
- dezvoltarea zonei de gospodariei comunale si echipare hidroedilitara

### **11.2. Metodologii utilizate in evaluarea impactului**

Pentru intocmirea Raportului de Mediu s-au utilizat metodele indicate de prevederile legislatiei in vigoare si literatura de specialitate.

Nu s-au identificat probleme relevante privind realizarea proiectului.

### **11.3. Impactul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a impactului**

#### **Protectia apelor**

Se va realiza o statie de epurare a apelor uzate pentru comuna Colibasi.

Se va aplica la nivelul comunei Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor Menajere, luandu-se masuri pentru ecologizarea actualelor amplasamente ale platformelor neecologice existente.

#### **Protectia aerului**

Nivelul emisiilor atmosferice estimate, rezultate atat in faza de constructie cat si in faza de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG, se situeaza sub valorile limita stabilite prin Ordinele nr. 462/93 si 756/97 si prin Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător, iar prin respectarea acestora se apreciaza ca impactul asupra factorului de mediu aer este neglijabil.

Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si a instalatiilor anexe, suprainaltarea cosurilor de evacuare a gazelor arse fata de cladirile din jur, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere.

### **Protectia solului**

Nu apar probleme deosebite legate de poluarea solului pe amplasament, cu exceptia zonelor actuale de depozitare a deseurilor menajere sau in unele cazuri accidentale.

Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura solului.

In ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor se impun o serie de masuri:

- realizarea in gospodariile individuale, unitati economice si unitati publice, de puncte (platforme) special amenajate in vederea colectarii si depozitarii temporare a deseurilor;
- se va implementa sistem de colectare selectiva a deseurilor;
- serviciul de colectare si transport se va realiza printr-un operator de salubritate autorizat.

Reglementarile ce trebuiesc respectate referitor la calitatea solului sunt cuprinse in Ord. 756/97 pentru aprobarea „Reglementari privind evaluarea poluarii mediului”, cu modificarile si completarile ulterioare, iar prin respectarea acestuia se apreciaza ca impactul asupra factorilor de mediu sol si subsol este neglijabil.

### **Protectia ariilor protejate**

Pentru evitarea afectarii biotopurilor invecinate noului intravilan s-a prevazut realizarea unei perdele vegetale care are printre altele si rol de retinere a suspensiilor antrenabile de curenții de aer.

Proiectul va prevedea si amenajarea de zone verzi si in spatiile care delimiteaza diferite activitati din intravilan.

### **Concluzii si recomandari**

Conform Programului Operational Multianual al Judetului Giurgiu, dezvoltarea echilibrata a tuturor zonelor judetului se va realiza printr-o abordare integrata, bazata pe o combinatie a investitiilor publice în infrastructura locala, politici active de stimulare a activitatilor de afaceri si sprijinirea valorificarii resurselor locale, pe urmatoarele axe prioritare tematice:

Îmbunatatirea infrastructurii publice locale;

Consolidarea mediului de afaceri local;

Dezvoltarea turismului local;

Dezvoltarea urbana durabila;

Asistenta tehnica.

Dezvoltarea rurala ocupa un loc distinct în cadrul politicii judetene si se refera la urmatoarele aspecte:

- ❖ înlaturarea/diminuarea saraciei în zonele rurale;
- ❖ echilibrarea oportunitatilor economice si a conditiilor sociale dintre mediul urban si cel rural;
- ❖ stimularea initiativelor locale;
- ❖ pastrarea patrimoniului spiritual si cultural.

Sansele de relansare economico-sociala a comunei Colibasi în corelare cu programul de dezvoltare locala:

Crearea unor conditii infrastructurale de baza mai bune în domeniul infrastructurii de transport si servicii de baza (apa, canalizare, gaze, etc.), în scopul cresterii atractivitatii si accesibilitatii judetului si impulsiei dezvoltarii economice si sociale locale, îndeosebi a acelor localitati mai slab dezvoltate, precum si a unor zone în declin.

#### Investitiile în infrastructura de transport vor facilita:

- ❖ mobilitatea populatiei si a bunurilor si reducerea costurilor de transport de marfuri si calatori;
- ❖ îmbunatatirea accesului pe pietele judetului;
- ❖ cresterea eficientei activitatilor economice economisind energie si timp si creând conditii pentru extinderea schimburilor comerciale si implicit a investitiilor productive;

❖ îmbunătățirea accesului populației la serviciile de sanătate, asistența socială și educație.

#### Îmbunătățirea infrastructurii educaționale de bază și a dotării școlilor

În cadrul acestei activități se vor realiza proiecte de investiții în reabilitarea/dotarea infrastructurii educaționale prescolare, primare, a învățământului secundar inferior și superior și anume:

- reconstrucție, extindere și consolidare de clădiri;
- îmbunătățirea sistemelor de încălzire centrală și facilități sanitare;
- modernizarea utilitatilor și serviciilor auxiliare în cadrul școlilor;
- mobilare și echipamente educaționale pentru clase, laboratoare și biblioteci;
- mijloace de transport pentru elevi (inclusiv pentru elevi cu dizabilități);
- facilități pentru elevi cu dizabilități.

#### Reabilitarea și modernizarea infrastructurii serviciilor de sanătate

Acțiunile posibile în acest sector de intervenție sunt:

- reabilitarea, modernizarea și echiparea ambulatoriilor de specialitate și ambulatoriilor din dispensare, inclusiv lucrări de consolidare împotriva cutremurelor;
- modernizarea și echiparea dispensarelor umane, inclusiv lucrări de consolidare împotriva cutremurelor.

#### Dezvoltarea turismului local

Principalele domenii de intervenție a acestei axe sunt:

- Restaurarea și valorificarea patrimoniului istoric și cultural
- Valorificarea resurselor turistice naturale în contextul unei dezvoltări durabile
- Creșterea calității serviciilor turistice de cazare și agrement.

#### Restaurarea și valorificarea patrimoniului istoric și cultural

Acțiunile posibile pentru acest sector de intervenție sunt: restaurarea, protecția și conservarea patrimoniului cultural local, cu evident potențial turistic.

Pentru continuitate și aprofundare a propunerilor generale reglementate prin PUG vor fi necesare întocmirii de Planuri Urbanistice Zonale, care vor institui reglementări

detaliate pentru noile suprafete introduse in intravilanul localitatii, precum si pentru alte zone din teritoriul extravilan, care vor fi propuse in vederea dezvoltarii economice.

Este recomandabil ca programul de monitorizare a surselor de emisie si a componentelor de mediu, posibil a fi afectate, sa cuprinda trei etape:

**etapa I** Preimplementare plan – pentru stabilirea starii de referinta a mediului;

**etapa II** Punerea in opera a lucrarilor – pentru corectarea (remediarea) poluarilor accidentale si pentru eliminarea surselor;

**etapa III** Post implementare plan – pentru compararea starii mediului dupa terminarea lucrarilor cu starea de referinta initiala, pentru tinerea sub observatie si control a noilor surse de poluare aparute, in vederea interventiei rapide, daca situatia impune.

## **GLOSAR DE TERMENI**

### **Aviz pentru planuri si programe**

“Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii”

### **Acord de mediu**

“Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, prin care sunt stabilite conditiile si/sau parametrii de functionare a unei activitati existente

### **Arie naturala protejata**

„O zona delimitata geografic, cu elemente naturale rare sau in procent ridicat, desemnata sau reglementata si gospodarita in sensul atingerii unor obiective specifice de conservare; cuprinde parcuri nationale, rezervatii naturale, rezervatii ale biosferei, monumente ale naturii si altele”

### **Atmosfera**

„Masa de aer care inconjoara suprafata terestra, incluzand si stratul de ozon”

### **Aer poluat**

“Aer care contine poluanti in concentratii la care acestia actioneaza nociv asupra organismelor vii si daunator mediului inconjurator”.

### **Biodiversitate**

“Diversitatea dintre organismele vii provenite din ecosistemele acvatice si terestre, precum si dintre complexele ecologice din care acestea fac parte “

### **Colectare**

“Strangerea, sortarea si/sau regruparea (depozitarea temporara) deseurilor in vederea transportarii lor”.

### **Deseuri**

“Orice substanta sau obiect din categoriile stabilite de legislatia specifica privind regimul deseurilor, pe care detinatorul il arunca, are intentia sau are obligatia de a-l arunca”.

### **Deseuri periculoase**

“Deseurile incadrate generic, conform legislatiei specifice privind regimul deseurilor, in aceste tipuri sau categorii de deseuri si care au cel putin un constituent sau proprietate care face ca acestea sa fie periculoase”.

### **Deteriorarea mediului**

“Alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversitatii sau productivitatii biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calitatii vietii, cauzate, in principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodarirea si valorificarea lor deficitara, ca si amenajarea corespunzatoare a teritoriului”.

### **Eliminare**

“Orice operatiune care nu este o operatiune de valorificare, chiar si in cazul in care una dintre consecintele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substante sau de energie, conform definitiei prevazute in Anexa 1 din Legea 211/15.11.2011 privind regimul deseurilor”.

### **Emisie**

“Evacuarea directa sau indirecta, prin surse punctuale sau difuze ale instalatiei, de substante, vibratii, ori de zgomot in aer, apa sau sol”.

### **Evaluarea impactului asupra mediului**

“Proces menit sa identifice, sa descrie si sa stabileasca, in functie de fiecare caz si in conformitate cu legislatia in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale unui proiect asupra sanatatii oamenilor si mediului”.

### **Habitat**

“Locul sau tipul de loc in care un organism sau o populatie exista in mod natural “

### **Impact de mediu**

“Modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice sau structurale ale componentelor mediului natural; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata in principal de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora”.

### **Mediu**

“Ansamblul de conditii si elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice si anorganice, precum si fiintele vii, sistemele naturale in interactiune, cuprinzind elementele enumerate anterior, inclusiv valorile materiale si spirituale, calitatea vietii si conditiile care pot influenta bunastarea si sanatatea omului”.



### **Poluare**

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc valorile naturale”.

### **Prag de alerta**

“Concentratii de poluanti in apa, aer, sol sau emisii/evacuari care au rolul de a avertiza autoritatile competente asupra unui impact potential asupra mediului si care determina declansarea unei monitorizari suplimentare si/sau reducerea concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari”.

### **Poluare potential semnificativa**

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc pragul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare”.

### **Prag de interventie**

“Concentratii de poluanti in aer, apa sol sau emisii/evacuari la care autoritatile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului si reducerea concentratiilor de poluanti din emisii/evacuari”.

### **Poluare semnificativa**

“Concentratii de poluanti in mediu ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului”.

### **Poluant**

“Orice substanta, lichida, gazoasa sau sub forma de vapori ori de energie (radiatie electromagnetica, ionizanta, termica, fonica sau vibratii) care, introdusa in mediu, modifica echilibrul constituentilor acestora si al organismelor vii si aduce daune bunurilor materiale “.

### **Prejudiciu**

“Efect cuantificabil in cost al daunelor asupra sanatatii oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat de poluanti, activitati daunatoare, accidente ecologice sau fenomene naturale periculoase”.

### **Poluare antropica**

“Poluare a aerului rezultata din activitati umane”.

### **Poluare de fond a atmosferei**

“Poluare existenta in zonele in care nu se manifesta direct influenta surselor de poluare”

### **Poluare naturala**

“Poluare a aerului rezultata din activitati naturale”.

### **Potential de poluare**

“Nivel posibil al poluarii, caracteristic unei zone date, variabil in functie de conditiile meteorologice si orografice, care poate fi atins in prezenta unei surse de poluare de o anumita intensitate; se defineste in mai multe moduri, functie de intensitatea emisiilor”.

### **Prag de actiune**

“Concentratie minima a unui poluant in aer la care apar primele efecte decelabile asupra omului si mediului inconjurator”.

**Protectie a aerului**

“Actiune de prevenire si/sau de reducere a poluarii aerului prin masuri tehnice si legislative”.

**Raportul de mediu**

“Parte a documentatiei anumitor planuri sau programe care identifica, descrie si evalueaza potentialele efecte semnificative asupra mediului, ale implementarii planului sau programului, precum si alternativele rezonabile ale acestuia, luand în considerare obiectivele si aria geografica ale planului sau programului.”

**Sursa de poluare**

“Loc, proces sau activitate care genereaza poluanti”.

**Titularul activitatii**

“Persoana fizica sau juridica raspunzatoare legal pentru desfasurarea unei activitati, prin drepturi de proprietate, concesiune sau alta forma de imputernicire legala asupra dreptului de folosinta a amplasamentului si/sau instalatiilor supuse procedurii de autorizare”.